

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادى "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

مهندس /

" نصر محمد طبيخ "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" سامى أحمد فرج "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

عميد /

" أبو بكر أحمد حسن "

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية

ملحوظات هامة :-

- على المفاوض التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات المواصفات والدفاتر



الهيئة العامة للغمر والكماري والمنقل المرز
الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية

عمال نجس في مشروع قطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(مطقة الثالثة عشر - بحيرة)
شروط خاصة

بد حبيب دعوى التوقيع و زوجه و اجداد و اخيه - حد : الحرة - الميراث - الزوجة - الحر -

و . ك . م . ميراث -

	Soils	AASHTO/ ASTM
1	Mechanical Analysis of Soils	T 99
2	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 93
3	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 99
4	Sand Equivalent Test	T 95
5	Moisture Density Relations of Soils using a 5.5-pound Hammer and 18-inch Drop	T 99
6	California Bearing Ratio (CBR)	T 99

AGGREGATES

**AASHTO/
ASTM**

1	Mechanical Analysis of Aggregates	T 308
2	Unit Weight of Aggregate	T 313
3	Organic Impurities in Sand for Concrete	T 319
4	Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 321
5	Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 322
6	Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 323
7	Clay lumps and friable particles in aggregate	T 324



CONCRETE

ES ١٦٠٨

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes

T ٢٣

Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field

T ٢٤

Quantity of Water to be used in Concrete

T ٢٤٩

Slump of Portland cement Concrete

T ٢٢٦

Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory

T ٢٣١

Sampling Fresh Concrete

ويؤثر شكله ومقداره وواجبة جميع التدوير مع البدء لاعتبار وسد المشروع وتدرج جدول من كافة المتطلبات
التي قد عيب من قبل المهندس والمراجعة لأحد المعايير وحدها وسجل المهندس، ويكن المهندس -فريق من مك
المهندس أو أي مك حر يوفق عليه المهندس، وبعد موزع المهندس بالتغيير والمعمل المتبعة ولا بد ان تصدق في حق
المهندس المهندس من موافقة المهندس بمسرف

وبعد جرد هذه الاحداث المتعدي في معمل موقع و المهندس المركزية بالبيدة وهم المرجع بوجوب الاعتدال -
الحود المشروع، وفي حال لم يدرج في جدول الجدول البيدة به حيد حكومية تحدها البيدة و به حيد اخرى
مستلثة مستحصلة ومنعقدة تحدها البيدة في حال عدم كفي الحصر في مراكز الحكومية في مصر او خارجها هو
بعد اعتدال معيرة الخاضع و حيرة المهندس -موقع من قبل المهندس المركزية بالبيدة.

يؤخذ الجدول بتوفير مهندس مؤهل لتقدير بالاحكام - لمصوبة ضد تعدد على لا يقل حيرة عن ١٥ عمدا في احكام
المواد بالبيدة وموزع - له ويكن فيه موزع - له، وبعد عدم موافقة من المهندس بالاصدقة في عدم ٣ في
مجرد ولاية حيرة اخرى لارادة واحد المعيت وسجل المهندس

مع عدم النجاح بعد معمل في في مرحلة من مراحل المشروع لا بعد قد جدول توفير وحيد هذه حيرة المهندس
لارادة لآخره للاحكام - لمصوبة تحت مرحلة ولدا - مع - مع

٣- اجهزة المساحة

يؤخذ جدول من طرف وصية تحت الاجهزة المساحة لارادة للاحكام للاحكام حوال فترة تعد وعده - من محطة رصد
مستة (Total Station) من المحطة وحيد في - مع (سير - رفس) كاس مستطيلة، كاس مستطيلة لاستخدام
لاستدق او المهندس المسرف في طبق لاعتدال المساحة، و جدول من طرف - مع - مع (سير - رفس) كاس مستطيلة، كاس مستطيلة لاستخدام
لاستدق او المهندس المسرف في طبق لاعتدال المساحة، و جدول من طرف - مع - مع (سير - رفس) كاس مستطيلة، كاس مستطيلة لاستخدام

الهيئة العامة للدارن والكباري والنقل البري
مؤسسة العامة للمشاريع والبنية التحتية
مؤسسة العامة للمشاريع والبنية التحتية



٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبيت عند بداية الموقع وعند نهايته باتجاه المعكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً عن كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني والتوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب تسمية بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (س حلال مكتب أو مهندس متخصص ذو سمعة عالية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تخطيط المشروع البرنامج الزمني مصطب ومتضمن تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة تنفيذ لكل مهمة وليس كليه - حر أنشطة وربط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح مدة الخدمة والتوريد المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لسرد العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ويتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (مف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني.

وعلى المقاول أن يقدم للتصرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتدقيق المشروع وتحديثه وتقرير للتدفقات المالية بكل المدفوعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتأثير فترات التوقف لسرد ضد نصيبه موقع العمل عند انهياره حساب مدة إضافية من توقف الأعمال عن الظروف العادية.

و البرنامج الزمني المحدد والمعدل من المهندس هو المرجعية لحساب المدة الإضافية و فروق الأسعار سيتقدم المقاول بالتعهد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء العمل، هذا وإن يتم حساب مدة إضافية و فروق سعر عن المواد التي يتم تسليمها نتيجة لتغيرات برنامج زمني لمشروع فيما عدا البنزين والمواد وحيد التسليم ولاست

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مسؤولاً عن تأمين سلامة المرور بطريق المنطوق بسرد فصل بطريق قشمة ذات حركة مرور ومرور، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لحجب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لضمان أقصى درجة أمن للمستخدم الطريق ولتريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، وتلبي وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومنظمات الجهات المعنية وكدة



شروط انخاسة

[illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

ب - السجلات

بعد على انقذون وعلى نفقة هذه الاخلاق من اعدائهم جلاء جميع طوائفكم من بلادهم
 وكنتم جميعا تحت راية هذه السلاطنة في نورها من غير ان يحد بحد من حيلته فكلوا جلاء
 هذه السلاطنة من طيب اشرارها من حذر هذه السلاطنة من اشرار بلادهم من طيب اشرارها من طيب
 بلادهم من طيب اشرارها من طيب بلادهم من طيب اشرارها من طيب بلادهم من طيب اشرارها من طيب



الشروط الخاصة

ز - الكشف عن الاعمال

بسم الله الرحمن الرحيم

ح - طلب الاستاذ

بسم الله الرحمن الرحيم

ط - المواصفات القياسية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٧ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقارن والمهندسين

١٠ - الصادق عليه السلام: من أحببني أحببني ومن كرهني كرهني ومن أتى بي بيعة لم يأتني بها.

ك - المخططات النسبية

فصل في معرفة بعض النعمان : بعد حسب ما أحسب فائدة ذلك - قال - قد ذكرنا في بعض النعمان

۲- انجمنیه

43. 

محکمہ ریسرچ و جیٹ

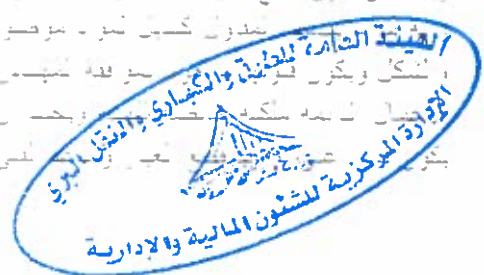
٢ - التوثيق

۱ - انجیل - ۱۱ د کیمون پور د سید ابراهیم

م - المواد المستخدمة

حَبْرٌ عَلَى حَمَلٍ مَسْحُودٍ، أَوْ مَعَالِيقُهُ فِي خَزَائِنِهِ بِأَنْفُسِهِ لَمْ يَكُنْ يُعَذِّبُ

مجلس الوزراء
الجمهورية العربية السورية
الرياض - المملكة العربية السعودية
الجمهورية العربية السورية
الرياض - المملكة العربية السعودية



الشروط الخاصة

ن - حماية الاعمال من احوال الصقيع

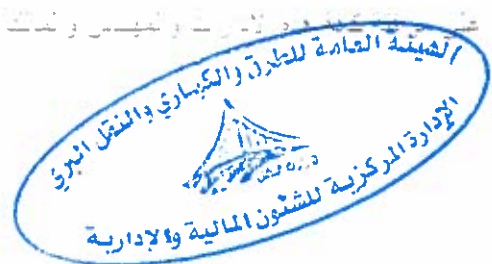
ش - ملء الحفر والجسات

خ - الاعمال المؤقتة

ثالثاً: التنظيمات العمومية

١- النقيذ بانظمة المرور وانسيابية

ب. - مخططات تنظيم المرور الموقفة



حصار الجمر از بی مسر و ح فطار شهرای سریع (قضاات غرب انیس)

(المسقطه الساعه تسمى - بحير د)

الشروط الخاصة

ج - الحواجز الموقفة والافضاء البلاستيكية

يترك السدود مزب - ويركب مصليه الحواجر الخشبية المؤلفة والافرع الجبالسيكية والسرمد من وسانمه السدود
الاجري حسب يرد على طريق كني او جرب وكنت ارشيد حسب بيده صاحبه قيد و عند يكون العسل جرب
وتتجهف بوجه حركه مرور في سطق نطيد الاعمال، كذلك يكون سدود حديد عات بيده لاعمال من المنهدس.
يلود السدود كك من وشدة ركب هذه الحواجر والافرع حسب مصات لب الاعمال وتكون في مراخلة، كذلك يند
رود الحواجر المؤلفة مصليح - د صفره مؤلفة) تلة (و سلفه) ومصليه (ووضع حدي جراب التحويطة
لحير سحلي طريق، ويحب تركيب هذه المصليح حسب غير الحواجر بوصوح - من لاعمال على سوار السياره.

د. اعمال السلامة الموقنة

[illegible]

هـ - اعداد الانارة الموقفة

[illegible]

نمود جدول - عدد ازین صفحه (Shop Drawings) طرح و تهیه میشود

محل کار: ...

تعداد: ...

تاریخ: ...

تهیه کننده: ...

مهندس: ...

مهر و امضاء:

و - حامی اُرایات

نبرد اصفهان در جریان نبرد کربلا در روز ششم ماه محرم سال ۶۱ هجری قمری (۶۸۰ میلادی) رخ داد. در این نبرد، لشکر عباسی به رهبری علی بن ابراهیم و یحیی بن خالد، با لشکر اموی به رهبری یزید بن معاویه، نبرد کرد. در نهایت، لشکر عباسی شکست خورد و یزید بن معاویه به بغداد بازگشت.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

١ - التقرير التمهيدي:

[illegible]

الهيئة العامة للغذاء والدواء

الإدارة العامة للغذاء والدواء

GHAZY.COM



الشروط الخاصة

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

- جميع الاعمال في المنطقة الحرة

۱۔ ان معجزات و نمائش کے حقائق شہداء نے

تاریخ - حج - اسلام - اسلام آباد

— بطریقہ تعلیمی —

— 10 —

د - جيم - طيزو - قهقهه - زهر - ح - لوب - م - دلب - ن - سحر

ج - التّقرير النهائي للمشروع:

مضاف بہ اس لیے کہ چونکہ اس طرح کے نقشہ میں بعض تبدیلیاں
 کی گئی ہیں۔ اس لیے اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ (5) کے
 ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ
 اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ اس کے ساتھ ساتھ

المهنة العامة للأدوية الصيدلانية والتقليدية

[illegible]

اعمال الجسر تراجى مشروع قطار كهربائي سريع (قطاعات غرب النيل)
(منطقة شاطئ عمر - البحيرة)
شروط الخاصة

معنى ومضى كمر د و حده لم يدرى ر يحل حبه م ر ح وانزلت ومضى على جدليل مع وضع يه على صير
شعر

- اد صاحب نعم
- اد شمس
- اد الفتى
- رفد الصورد
- وصف وتغريف حمير
- رفد وتاريخ د حمير

و علی ساحت انیترودیه) تصور - جیت (و جدیدی تصور حین ایده کمتر شروع در سندیت است ای
نیه، که بجهت لا بد از این پس از تصور و نموده ای به این روش اعتماد را بر افاده می نماید

خامساً : توثيق المشروع

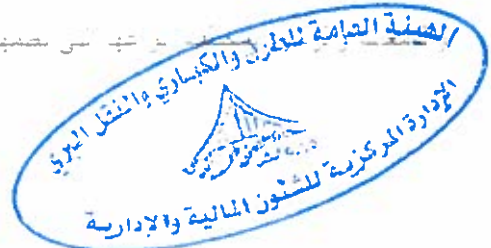
حالات الصور التوثيقية فيه يتميزان بغير انصاف، فبمديه مع مدير لاجئ سوريه ودور في كونه اصفه
فيكون مصوفاً من الصور - - - - - من تصويره كمالاً من حده مختلفه - الصور - - - - - في (الصور
تدويره فيه موضح عيب - - - - - مصوره - - - - - مدير - - - - -

[illegible]

سابعاً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

[illegible]

سابعاً: شمولية الأسعار

[illegible]

المشروط الخاصة

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

[illegible]

ب. تكلفة الإنشاء

[illegible]

ج. - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

معلوم است که در این کتاب در اصلاح و علاج عیوبی که نظیر حلال فتره نقصان حس است و آن اشبار است
در اصلاح و ایجاد آبشاری و بعضی از اینها که در این کتاب در اصلاح و ایجاد آبشاری و بعضی از اینها که در این کتاب
در اصلاح و ایجاد آبشاری و بعضی از اینها که در این کتاب در اصلاح و ایجاد آبشاری و بعضی از اینها که در این کتاب

د - تکالیف اخرو

بسم الله الرحمن الرحيم

- [illegible]



أعمال جسر الترابي لمشروع الفطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المسافة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

- - رسوم حسب العقد (As built) - عمل المخطط
- - ملحق للمخطط أو عقد وقد تم حذفه من شروط العقد

ثامناً : مدة العقد

يتمدد المدة حسب زيادة حجم الأعمال المنجزة في العقد خلال مدة ١٢ شهر . وسيتم هذه المدة عند انقضاء تاريخ تسليم
الطريق كليا و حرب في المدة من أجل إنجاز محضر كمي سيقع عليه من قبل منسوبي الجسر والمهندس والمدة .

تاسعاً :- التزامات المفاوض عن الأعمال الاستشارية

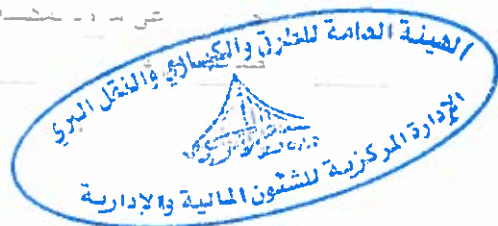
- - في حالة زيادة مدة العمل عن مدة العقد بحسب المدة مع العمل - في نهاية خلال المدة الإضافية
عن العقد في حالة حصر العمل



الشروط الخاصة

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

لا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

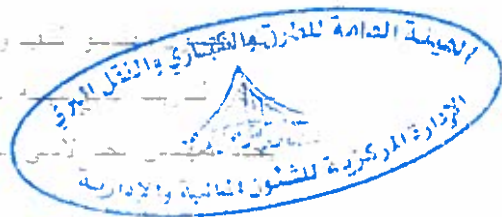


عند جسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المطلة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

- [illegible]

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
1 مدير تنفيذ مشاريع	1	10 سنوات
2 مدير مكلف	1	10 سنوات
3 مدير مد جودة	1	10 سنوات
4 مدير سلامة مرورية	1	10 سنوات
5 مدير هندسة	1	10 سنوات
6 مدير صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	1	10 سنوات
7 مدير حصاد ومعالجة مياه	1	10 سنوات
8 مرفق تلبي / في سوي	2	10 سنوات
9 حساب كلفة	1	10 سنوات
10 فني سلامة مرورية	2	10 سنوات
11	2	



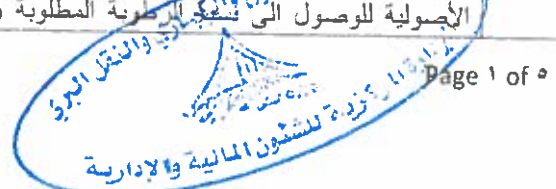
أعمال الجسر النجاشي لمشروع القطر الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
شروط الخاصة

يحق لبيده حصص مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوزع في حال عدم نجاح مزاد
المشروع على عر بة الميسر والمبلغ ١٠٠٠ جنيه (خمسة مائة جنيه فقط لا غير) يوزع كجمله
سويجه في حال عدم نجاح مزاد في فريق العمل ولا يحق له الحصول على أموال من شركة
مديره منحه بعد في حال خروجه عن بلد العمل



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥٤ ٠٠٠ الى كم ٢١٨٤ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
١	أعمال الازالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتي ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٥٠٠ م على ان يتم صرف علاوة ٠,٢٥ قرش للكم الزيادة.	م٢	٥٠٠	٥	٢٥٠٠
٢-١	اعمال رفع و ازالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفنة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتي ٢ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان	م٣	٥٠٠	١٥	٧٥٠٠
٣-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مبانى أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفنة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتي ٤٥ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٨٠	٤٠٠٠٠
٤-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتي ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهيو العمل طبقاً لكراسة الشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٦٠	٣٠٠٠٠
٥-١	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبريمه والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط.	١٠٠	٣٥٠	٣٥٠٠٠
٦-١	بالمتر المسطح قطع أشجار و المزروعات المتعارضة مع مسار المشروع والتي يستلزم لها التفتية بالمعدات الميكانيكية (لواذر او بلدوزرات) اللازمة و ذلك بناء على كثافة المزروعات واقطارها واطوالها وروية المنطقة و البند يشمل تطهير و ازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم وملئ الحفر والتسوية وكل ما يلزم لنهيو العمل والفنة شاملة بالمتر المسطح	م٢	٥٠٠	١١	٥٥٠٠
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام (البلدوزر وذلك بناء علي توجيه المنطقة لسرعة نهو الاعمال) لجميع أنواع التربة عدا التربة الصلابة وبتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الإصولية للوصول الى شغل الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد	م٣	٥٠٠	٢٠,١٠	١٠٠٥٠

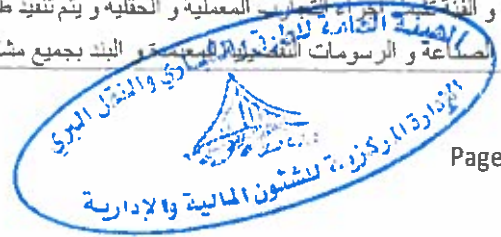


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+ ٠٠٠ الى كم ٢١٨+ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
	بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ويتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.				
٢-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكة في تربة صخرية ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم / سم ^٢ ذات إجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم / سم ^٢ ذات إجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم / سم ^٢	م ^٣	٥٠٠ ٥٠٠ ٥٠٠	٥٤ ٦٥,٥٠ ٧٦	٩٧,٧٥٠
	ومحمل على البند الأتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرصفة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .				
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠سم حتى منسوب (٢٠ متر) اسفل منسوب الفرمة وبسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلى من منسوب (٢٠متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي و الاكتاف (على الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٠%) والارض الطبيعية متغيرة ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف . في حالة طلب جهاز المراقبة زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١٢ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%	م ^٣	٥٠٠	٥٧	٢٨٥٠٠

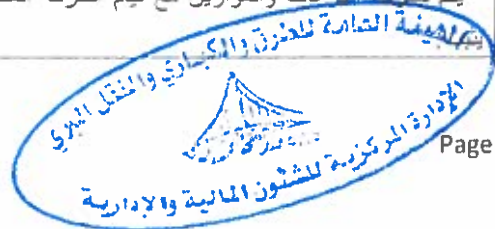
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+ ٠٠٠ الى كم ٢١٨+ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	- مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - البند لايشمل القيمة المحجوبة .				
٤	طبقة التأسيس				
١-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والازيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥ % والازيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة العملية و الفئة تشمل اجراء التجارب العملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل قيمة المواد المحجوبة.	م ٣	٧٠١٥	١٠٠	٧٠١٥٠٠
٥	طبقة الاساس				
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠% من الكثافة العملية) و الفئة تشمل اجراء التجارب العملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف.	م ٣	٥٩٠٠	١٠٥	٦١٩٥٠٠



أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علوة اجنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل قيمة المواد المحجرية				
٦	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
١-٦	بالمتر المنطوح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولوميت مترج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م ٢	٦٥٠٠	٢٥٠,٤٠	١٦٢٧٦,٠٠
٢-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولوميت مترج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م ٣	٥٠٠	١١٧,٠	٥٨٥,٠٠٠
٣-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ والزيادة المتصاص عن ٦% والزيادة التآكل عن ٤٥% ويتم إعداد الوجه الخارجي أجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما	م ٣			٨٢٣,٠٠٠



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+ ٠٠٠ الى كم ٢١٨+ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه السادات)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفللة	الاجمالي
	- اضافة قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسؤلة عن المحاجر.				
١-٣-٦	مسافة النقل حتى ٢٠ كم	م٣	٥٠٠	٢٦٢	
٢-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم	م٣	٥٠٠	٢٨٦	
٣-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم	م٣	٥٠٠	٣٢٦	
٤-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم	م٣	٥٠٠	٣٦٦	
٥-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم	م٣	٥٠٠	٤٠٦	



٤,٦١٢٤ - جنيه

