

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة العماري الحديثة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

تحية طيبة وبعد ،،،

نشرف بان نرسل رفقاً لذانسخة من العقد رقم (٨٠٣/٢٠٢٤/٢٠٢٣) الموزع في ٤/١٢/٢٠٢٣ بمبلغ ٩٤٧,٧١٢ جنية ( فقط وقدره اربعة مليون وتسعمائة وسبعين واربعون الف وسبعمائة واثنتي عشرة جنيهاً لا غير ) والموقع بين الشركة والهيئة بشان قيام الشركة بعملية " إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع وادي النطرون / برج العرب ( اعمال طبقات الردم ) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٠٥,٣١٠ إلى الكم ٣٠٥,٥٠٠ بطول ١٩٠ كم ( بالأمر المباشر ) على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " للمنطقة الخامسة غرب الدلتا الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوفيق ( هـ )  
محمد / أبو بكر احمد حسن عساف  
رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية والموارد البشرية



**عقد مقاولة**  
\*\*\*\*\*

**الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي**  
**المرسوم الخط الأول ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع**  
**وادي النطرون / برج العرب (أعمال طبقات الردم ) لتنفيذ المسافة من الكم**  
**٣٠٥,٣١٠ إلى الكم ٣٠٥,٥٠٠ بطول ١٩٠ .٠ كم ( بالأمر المباشر )**

رقم العقد: ٨٠٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الإثنين الموافق ٤ / ١٢ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

**المهيئة العامة للطرق والكباري**

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول)

**و- شركة الحماري الحديثة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية**

ويمثلها السيدة / أحلام محمد سالم عبدالله بصفتها / مديرية الشركة

والسيد / صبحي ضيف مشوب موسى مدير الشركة مجتمعين .

وينوب عن السيدة أحلام محمد سالم عبدالله

السيد / علي حسين سليمان محمد بموجب التوكيل المرفق

رقم قومي / ٢٨٠١٢١٤٣٤٠٠٩٧

بطاقة ضريبية / ٦١٨-٨٨٠-٠٣٨

ماموريه ضرائب / الشركات المساهمة بالقاهرة

سجل تجاري رقم / ٩٠٦٥

ومقرها / ٣٨ بلوك ارض الجمعيات الشيعي زايد الإسماعيلية .

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني)

عام مدير عام  
حسام الدين مصطفى



## الممهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٣ على تنفيذ أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع وادي النطرون / برج العرب ( أعمال طبقات الردم ) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٠٥,٣١٠ إلى الكم ٣٠٥,٥٠٠ بطول ١٩٠ كم بطريق الإنفاق المباشر مع شركة العماري الحديثة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية بتكلفة تقديرية ٩٤٧,٧١٢ جنية ( فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وسبعين ألف وسبعمائة واثنتي عشرة جنيها لغير ) حيث قام الطرف الأول بمقاضاة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة بينواد الأعمال الخاصة بالعملية عالية والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٩٤٧,٧١٢ جنية ( فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وسبعين ألف وسبعمائة واثنتي عشرة جنيها لغير ) شاملة الضريبة . وباعتبر محضر المقاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتها وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي :-

## البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتاماً لأحكامه .

## البند الثاني

يلزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع وادي النطرون / برج العرب ( أعمال طبقات الردم ) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٠٥,٣١٠ إلى الكم ٣٠٥,٥٠٠ بطول ١٩٠ كم . ( بالأمر العماشي ) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٩٤٧,٧١٢ جنية ( فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وسبعين ألف وسبعمائة واثنتي عشرة جنيها لغير ) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد .

## البند الثالث

يلزم الطرف الثاني " شركة العماري الحديثة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع حالياً من المواقع وقد قامت الشركة بالمعاهدة لموقع الأعمال محل التعاقد المعنية النافية للجهالة

كاملة مبينة كالتالي :-

صاحب العمل



شركة العماري الحديثة  
للمقاولات العامة والتوريدات العمومية  
العنوان: رقم ٦٣٣٦، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة - ص ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ٢٣٨٩١٩٧٦ - ٢٠٢ (٢٢٨٩٢٠٨٣)  
الخط الساخن: ١٩٤٨٧  
الموقع الإلكتروني: garb.gov.eg



#### البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائياً رقم 843gulf233340002 بمبلغ وقدره ٢٤٧,٣٨٦ جنية (فقط وقدره مائتان سبعة واربعون ألف وثلاثمائة ستة وثمانون جنية لا غير) صادر من بنك مصر فرع وادي النطرون بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٣٠ ساري حتى ٢٠٢٤/١١/٣٠ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥% من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥% من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

#### البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدم العمل وذلك طبقاً للمضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

#### البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

#### البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠% من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصري معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأى شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لذلك المبالغ وذلك إعمالاً لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة.

#### البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأى بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تغفيذه على حساب الطرف الثاني، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من آية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجا إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى آية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ آية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتken من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

فهد حبيب سليمان  
صاحب ضصنف سورة



### البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايير لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها و المناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

### البند العاشر

يلزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحالية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسؤولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات الازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمعتليات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

### البند الحادى عشر

يلزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاه .

### البند الثاني عشر

يلزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات و منشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادته الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروفات الإدارية الازمة تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية إضرار أو تلفيات يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة

### البند الثالث عشر

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية الازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لمارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية إضرار أو تلفيات يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة

*علي ذلك دفع أدنى المبلغ على الطرف الأول*

*فائد محسن سليمان*

*صريح حسن شوب*



#### **البند الرابع عشر**

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاتهنقع المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

#### **البند الخامس عشر**

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة على التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذلك اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

#### **البند السادس عشر**

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحويله المصارييف الإدارية اللازمة .

#### **البند السابع عشر**

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منها بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتب والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، والإعتبرت مراسته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

#### **البند الثامن عشر**

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

#### **البند التاسع عشر**

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

#### **البند العشرون**

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪ ) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأى تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة وجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعديل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

#### **البند العادي والعشرون**

تخصم الضريبات والرسوم والدmgات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سددته على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

عام ٢٠٢٢ من شهر  
سبتمبر حسب حبسه شوب



### البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الابتدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بعده الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجرئه على نفقة الطرف الثاني تحت مسؤوليته .

### البند الثالث والعشرون

تحتخص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

### البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرف العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بينواد هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

### البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الأسماء - الحدائق - السلاسل) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعرifات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

### البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء والتزوم .

#### الطرف الثاني

##### شركة العماري الحديثة للمقاولات العامة

التوقيع ( صاحب حنيف شحوب )

السيد / صبحي ضيف مشوب موسى

مدير الشركة

التوقيع ( مارميسا ماريا )

السيد / علي حسين سليمان محمد

بموجب التوكيل

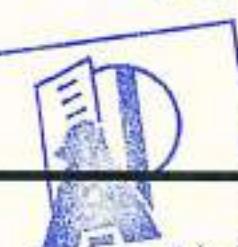
#### الطرف الأول

##### المدينة العامة للطرق والكباري

التوقيع ( مختار شحوب )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



شركة العماري الحديثة

وزارة النقل  
المؤسسة العامة للطرق والجسور  
الادارة المركزية لبحوث الطرق

المؤسسة العامة  
للطرق والجسور  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARB)  
وزارة النقل

## 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 ٣٠٥٤٣١٠ إلى كم ٣٠٥٤٥٠٠ بطول ١٩٠ كم  
(مرحلة اعمال طبقات الردم)  
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) رسومات

## دفتر المواصفات القياسية للهميّة العامة للطرق والجسور لسنة ١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / مهندس

" حسام بدر الدين "

رئيس قطاع التنسيق والمناطق

مهندس / مهندس

" محسن محمد زهران "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / مهندس

" متال عمر "

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عبد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



أبوبيكر احمد حسن عصاف



ملحوظات هامة :-

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

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

##### أولاً: تجهيزات الموقع

###### - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتب لإدارة الأشراف والاستشاري عزودة بالأثاث و المكفيات والحمل و البوهية بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكلفة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية وال الصحية ومحكميفات الهواء والقرش والآلات المناسب ومقدار أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت و مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت مول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة إلى وجود مصرفان متراكب و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ الشروط بمستوى هندسي وهي طبقاً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المؤتمرات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمؤتمرات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنية ( فقط وقدرة الف جنيهها لغير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات والحضور النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن يعمم المنطقة المشرفة والمعلم المركبة بالبيئة بمدينة نصر وعامل الجامعات والبيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندس المشرف

###### - معمل الموقع

###### مفت المعمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراحله (آلات، معدات، أجهزة) وتزويده بالهوا والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتسلسل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنادل للعمل من الخشب او الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر احدث إصدار ي เชื่وّله مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل يسعك ١٢٥ مم ذات مقطع تاجن وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفريات والتي يجب الا تقل عن ٥،٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحاجدة.
- هيكل مناسب ويتم التحثّف عليها وشحذتها دورياً.
- مراوح طرد.
- ريكائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مربع وعمق ٦ سم من الخرسانة أو الطوب المحمر او اي مادة اخرى مناسبة.

###### الاختبارات:

يتم تجويز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات:



**أعمال الجسر الترابي لمشروع 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



*أحمد محمد صالح*



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الشروط الخاصة**

**CONCRETE**

AASHTO/  
ASTM  
ES1658  
T 23  
T 26  
T 119  
T 126  
T 141

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field
- Quantity of Water to be used in Concrete
- Slump of Portland cement Concrete
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory
- Sampling Fresh Concrete

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين سلامة المتطلبات المترافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالذيني والعمال المؤجرة ولا يتم إقصاء أي فني مسبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء سلامة الاختبارات الفعلية في معمل الموقع وتعامل المركبة بالبيئة وهذا المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال شدر ذلك فيتمكن إجرائها بموافقة 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 العمل بالموقع من قبل المعامل المركبة بالبيئة .

يقوم المقاول ب توفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المدخل المناسب، ويتم إعتماد مهندسه من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل العمل.

مع عدم السماح بيد العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز سلامة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لثلاث المراحل وقتاً للبرنامجه الزمني المعتمد .

**النقطة الثالثة لخطوة والخطوة**  
**المقاول مسؤول عن تأمين وصيانة الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رسم متكاملة (Total Station) بكمال الملاحمات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مشتملاتها، تكون**  
**مجهزة لاستخدام الأسطرلاب أو المونتيس المترافق في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً**  
**وباستكمالها في الأداء طبقاً للبيانات المقدمة، طبقاً لحداثة المؤشرات وتتوافق عليها الهيئة و تزول ملمساتها للمقاول بعد تهو**

الإتمال والاستلام إلزاماً للمشروع



**أصلام حمراء**

Page 3 of 14  
 : شركة المسح والتخطيط  
 : الهيئة العامة للطرق والجسور  
 : آخر ٣٦٢ في نظر ٢٠٢٠١٩٦٨

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج

### الشروط الخاصة

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول قور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة يكتمل أدنى بالمقامات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية الاتجاه المعاكس و بالموقع الذي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل و مدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على ترسير الجهات المعنية قبل ثبيتها، بما يلزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### ٥- البرنامج الزمني وبرنامج التحديات والتهدبات التقديمة للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالملادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة لوجب أن يكون سلسل الهيكل بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لترجمة الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان صيغة تداخل الأنشطة وارتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخامسة والمطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Microsoft Project (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التقنية لبناء العمل المنفذة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وسكن ذلك تقديم التحديات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتحديات التقديمة يشكل التهدبات التي يستحق الحصول عليها بوجوب هذا العقد وذلك على فترات شهرية وتحصيل شهريّة ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، بما يكتفى 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 وتقدير فترات التوقف للبنود ملبتاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الطروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفرق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بقدرة مكتبة قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التحديات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتكوين والدولار وتحديد التسليح والاستئناف.

#### ٦- مطالبات الائتمان

#### ٧- قائم سلامة المدowr

يجب على المقاول أن يكون مدرباً أن الطريق المطلوب انتهاه يتصل بطرق هائلة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقترناته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطة إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتؤمن أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وإغريق العمل ملبتاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بتقرير "المطالبات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة عن تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها آثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكشناف الجانبي أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطة بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والمحصول على مراقبة كل التفاصيل والإجراءات في الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الإعلان عن السلطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق ~~والآليات~~ وبما يتناسب مع المعايير المعمول بها في كل الأوقات وبحيث يتحقق الإعلان مكتبة التفاصيل من حيث الموقع ومعدل الاتساع والجهة .

ويتم تزويد المقاول بـ ~~مكتبة~~ معلومات تفصيلية موثوقة من مهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتطبيقات وعمليات ومتانة أعمال التحديات المرورية ~~والآليات~~ وبما يحقق العمل وخطوط المرور بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري المسار .

المسار عدا الآليات المرورية المعول بها بما يكتفى السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به اثنان



أحمد فرج

Page 4 of 1

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجتنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة الضرورية أو تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المزدوجة وتأمين الحركة المزدوجة تاماً ونهاياً في مكان مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مستول عن عمل كافة التسهيلات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستفسار أيه تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول اي ثباتات مادية او قانونية ترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وصرف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالملو敷 هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة في توقيفه مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كافية من ملابس تأمين السلامة لظافم جهاز الاشراف، ويتحملا 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 عائض ويلون معهيز (برتالي).

أصفر - ازرق - رصاصي .

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير ) صدري وافق .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) جاكيت شفوي .

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تحكون جميعها ب amatments متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة المشترفة على المشروع وتقديم الاذادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

#### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لحكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها، ويجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع تسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لحكل يوم عمل وهنما للمودع البيانات الذي يعتمد المقاول وتحملا على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

\* التاريخ.

\* حالة الطقس.

\* بدء وانتهاء الأعمال لحكل مهمة.

\* أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له وتوزع النشاط الحرفي وموافقه.

\* تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.

\* تاريخ مطلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - الخ) لأى من البنود وحالتها.

\* المعدات

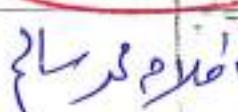
\* ملائم العمل

#### ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لقاولي الباطل، ويجب توفير مهندس سلامة وفني (أمن صناعي) مدرب تدريجياً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والرزي المناسب (خوذة - حذاء - مقرأة أمان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لوضعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المقاول.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأهراط فريق المهندس المشرف خد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفاصيل الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدأ التأمين بعد إسلام العقد وتحت الاشتراط من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لمدة (١) اقرار بالافتتاح النهائي .

 <b>جامعة السادات الجديدة</b> المجلس الأعلى للإسكان - الهيئة العامة للمشروعات	 <b>أحمد كرم سالم</b> أحمد كرم سالم	 <b>مهندس أحمد كرم سالم (أحمد كرم سالم)</b> مساعد مهندس ورئيس فريق العمل الفوجي للمرور الجسر الترابي والجسر العلوي والاداريه وال ovarde project
--	---	--

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

سائق معدة او سيارة ومن طن حكمتهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) المفرد.

عامل عارى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) المفرد .

وعلى المقاول ان يقسم بوليصة التأمين للهيئة ثور استلام موقع العملة والا شان الهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليتها دون ان تتحققون ملزمة بذلك .

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معيدي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوثابة والإصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث بسبب تقييد الأعمال ملبياً للشروط التعاقدية .

#### د - الوصول الموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندسين او من يمثّلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري تقييدها .

#### هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة النشاث المؤقت والمأوى الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتضمن المقاول ب تنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الكبول وتقطيف الموقع الذي يشقه وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته .

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام ومكافحة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام، عندما يحين موعد الاستلام الإبداعي للأعمال النهائية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة يصلاح آية عيوب، وفي حال تختلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال الآلة المحددة يحق للهيئة القيام بتقييد الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصم التكاليف مع المصروف الإداري المتربعة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك الحفاظة على الأعمال المنشئ تغييرها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية او آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تقييد الطبقة السطحية او آية تشطبيات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى او تشوه 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 عارياً واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراجعة والكشف على الأعمال خلال فترة التقييد وفقاً لخطة الجودة المقيدة من المقاول والمتمم من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول او رفض آية مواد او معدات او طريقة تقييد إذا رأى أنها غير مقبولة او غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين مكافحة التشويشات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم هنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية . على ان تتحقق طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢ .

#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الوقمية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيّاً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، ومهما يروم المهندس بالرور نتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثيق المقدّم بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد ودوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمع بالبدء باى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

#### طـ - المعاشرات الفيروسية

تحتفظ جميع العاملين بالظروف والبيئة المستخدمة والتجارب والاختبارات العمادية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات الراهنات الشاملة المذكورة بالفقرة من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة شاملة منها بالوقت .

لذا يطلب العاملين بالفقرة من المقاول تقديمها بأعتبارها أعمال إضافية أو

مستحدثة في حينه على اثر اكتشاف امر مكتاب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس او



أحمد كرار

Page 6 of 14

شركة المداري الجديدة

المنشآت العامة والتبريدات الدوائية

ر. ٩٦٥ بطن ٢٤٣٠ - ٢٤٣٠ - ٢٤٣٠

شركة المداري الجديدة

المنشآت العامة والتبريدات الدوائية

ر. ٩٦٥ بطن ٢٤٣٠ - ٢٤٣٠ - ٢٤٣٠

## أعمال الجسر التراديي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

من يسئله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصورة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوجه تقييد هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أي إشغال إضافية إلا بموافقة المالك.

#### كـ - المخططات التفصيقية

حسبما يحكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن وكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

#### لـ - التصميمات

- على المقاول تقديم مكتابية الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بتكامل تفاصيلها (الزجاجات + ثوتة حسابية)
- وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع قبل البدء في العمل للاعتماد من المنظمة المشرفة.

#### مـ - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع الفائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وبصافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاملاتها وذلك من خلال تصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تصديقاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

#### نـ - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق المقد وهي خطة خبيط الجودة المعتمدة ويجب أن تتمكن جميع المواد المنتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقابليتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء، والشكل ويحكون قبولها بمكافحة المهندس وإنتماد البيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للأهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع التيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام، وبن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالواقع دون تقديم عيارات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاها لأى نوع من أنواع التلف أو تزثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات الموردة، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب هي أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون إذن الكتاب أو موافقة المهندس مستثنون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مغاینة ويحكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معانكة.

#### نـ - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المتفيدة والماء المشترطة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يتم بصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للمواصفات الرمالية على السطح النهائي للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير ساقطاً بالمواصفات الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

#### شـ - ملء الحفر والجحور

فور استكمال إغلاق جميع الأعمال، يقوم المقاول بعمل أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقات، معاذلة أي ملء لأدواته يستاجها هي أعمال الإنشاء.

#### جـ - الأعمال المائية

يجب على المقاول حفظ جميع الأشكال المقررة، اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات توريدها، ومتى ما تم تأكيد إتمام إنشاءات ناتجة عن هذه المشابك المقررة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



أصدام مصر

Page 7 of 14

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال الموقتة قبل الإنشاء، بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والذى لا تغنى المقاول  
من مسؤوليتها عن هذه الأعمال أو عن آية اخبار تحرم عن هذه الأعمال الموقتة.

### ٩- التظليلات المرورية

#### ١- التقييد بـ أنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكلفة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق  
السريع ورسوم المرور، وبغير سعر العقد مشمولاً 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  
بعوجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى  
نفسه إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما هي ذلك إنشاء  
تحويلات موقتة وتشييد حاجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتقطيع والدهانات والعلامات  
الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس،  
سما يتوافق المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

#### ب- مخطومات تعلم المرور الموقته

مع التوصيت الشامل لراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال  
التحولات الموقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات  
للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على  
موافقة سكانة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

#### ج- الحاجز الموقته والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب، وصيانة الحاجز الخرسانية الموقته والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور  
الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق مثلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً  
وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تطبيق الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس،  
يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تفاصيل الأعمال وتواتي مراحله، وكذلك يتم  
توزيع الحاجز الموقته بمحابيح إشارات ضوء متواضلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة لتحديد  
مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه التصاينج بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

#### د- أعمال السلامة الموقته

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتتأمين أعمال الحفر والرافقوں القائمة والخدمات والتحولات المرورية لزوم  
تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فسحها  
وازالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

#### هـ- أعمدة الإنارة الموقته

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكثيراء لإنارة التحويلات الموقته  
ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة موقته فعل المقاول  
تطبيقات ذلك طبقاً لعملية تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكثيرة اللازمة لتشغيل نظام  
الإنارة الموقته بما هي ذلك الكابلات والقابعات والمتاليف والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للاعتماد، سما يلتزم المقاول  
بالتحفاظ على نظام الإنارة الموقته وسلامتها ومتطلباتها وتثبيتها طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً

#### لـ التفصيلية المعاومة والمرنة والثابتة

ـ حامل الإنارة

ـ يلتزم المقاول بتوفير مهندسين مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي  
ـ طرق بـ توجيه حركة المرور على مراحل مناطق تطبيق الأعمال، ويتم تزويدهم ببرادات (برادات) قصورية عاكسة  
ـ إزالة العمل تحذيرهم من إزالة

أصحاب كرم

Page 8 of 14

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

رائعاً : تقارير الانتهاء :

#### ١- التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المنساب الطولية - القطاعات المرسنية - المنحدرات الراسية والاقمية - ..... ) وكذلك اماكن اختبارات جسر الطريق ( موادر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامنج الزمنى المعمول وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة . وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى .  
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة قوية للتالير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون الهيئة للمشروع وذلك كلما ملأتا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩١ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع الدعم بالتصوير الفيديو ، والتصوير الفوتوغرافي  
والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل متضمناً هو مطلوب بالبلد الخاص بتوقيت المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم  
يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك .  
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

#### ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة بكل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .

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

- اي موققات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان بالعدادات وفريق العمل .

- تقريرنتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية توصيات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديد البرنامج الزمني للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .  
علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المتقدمة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع  
غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير  
الشهوري .

#### ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم للمقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة Maintenance and Operation Manuals (M&O) يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وبيانات أية أعمال موردة وكافحة بيانات المشروع .  
و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات ب ملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و المراقبة عليها .

وسوف يتم تقديم الرسومات As Built Drawings التفصيلية من المقاول ممتدة وبخاتم المقاول  
والمستشاري المعتمد في المكتب المشرف ( كافه جهات المراقبة التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية  
ورقمية ( اجهزة الحاسوب ) محدثة على مدار كل سبعة اشهر حتى توضح هذه اللوائح جميع الاعمال وعنابر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



احلام مدرسان

١٤ / ٦ / ٢٠٢٣

شراكة العدائي التقنية

المنفذة العامة للتوزيعية

المنفذة العامة للتوزيعية

المنفذة العامة للتوزيعية

٢٠٢٣ / ٦ / ١٤

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

وتقاميل الطريق أعمال التصريف والمرافق والإنشاءات والمعباري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وتن يتم المصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

#### ٤- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلقاءها من قبل فني متخصص أثناً، وبعد التنفيذ لحکافحة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد اثنى ٢٥ صورة بمفاسد مناسب بقرار المهندس يتم تسليم نسخة منها كل نسخة هي اليوم منفصل (إن المهندس مع التقرير الشهري)، عليه أيضاً تقديم نسخة فيديو بكل ٣ شهر عن تقدم مير العمل وكل صوراً أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النجاحية مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف ولتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أحد الصور

وتبقى النسخة الإلكترونينية للصور الالكترونية (او النجاحية) لحين انتهاء حكمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم العرض، إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب لا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أيٍّ من وسائل الاعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توثيق المشروع

يختلف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهير ويبدون أي تحملة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المكاني (فيديو) (والصور 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 أو يتغير حالها من جراء تقييد 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 ٢ نسخ من ملف التوثيق للموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، وسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام البدائي للمشروع او حينما يطلبها المهندس.

#### سادساً : إلغاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى تقته يجازة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول يجازة المنشآت المزقتة والمأواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك ملقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتسلل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبييت وتدبيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشنله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد يقتصر على أساس التكاليف المقيدة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتورة المقدمة بالجهة المأمور بالتنفيذ المخصصة بقائمة الحكافحة المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقيدة من المقاول شاملة كافة التكاليف المأمور بالقيام بها أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على تقته أو يلتزم بها المقاول والتالي، وبمحملها المقاول إلقاء المسؤولية عن الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها مكافحة الحرائق والغلافات والمتاحف والرسوم بحسب اتفاقها التي تطلبها المقاولون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الآتية التالية:

أحمد درسا

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### ا - تكلفة الإعداد والتجهيز

تحضير تكاليف الإعداد والتجهيز مكافحة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكمال مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها ومتى ما تم إدخال مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أي ايجات تاكيدية، وتكاليف الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكان المقاول وممثل الهيئة والمهندسين الشرف، وكذلك تكاليف أعمال السيانة لمكاتب الموقع لعمل الهيئة وطاقم الإشراف جواه فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خطابات وكشارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمواد والمخبريات، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وتكاليف التجهيزات الأخرى، حكماً تشمل تكاليف استئجار آلة عمليات نفاذية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتبني لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التفصيمية ورسومات الورشة التفصيمية (Workshop Drawings) ، وتقديم الأدلة والأدلة والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة جواه فترة المشروع، وتحضير التكاليف ذلك وزراعة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمدارات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن مكافحة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمخروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات الثالثة وفقاً لاحتياجات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو العامل المستقل وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول وتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحديد أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة به تالم تكاليف حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

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

المقاول مسئول عن مكافحة تكاليف أعمال الأصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الصمن وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الاجتماعي، ويغير سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى تفتكه القيام بالأعمال التالية:

• إختبارات المواد والأعمال المكتسبة وفقاً لاحتياجات العقد.

• أعمال إزالة المخلفات وشحنة الموقع وتهذيب الموى.

• معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)

• آلة تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.

• أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتسيار العلامة اللازمة ل المباشرة العمل).

• تكلفة استئجار الصناعات البترولية.

• حماية المراقب والمخدمات الثالثة.

• إعداد الرسومات حسب النسخة (As built) ليقود العمل المختلفة.

**برقم الورقة العاشرة المفهرة رقمها وبيان ما يليه على النسخة الأولى وشروع العقد.**

#### ثالثاً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ وتأدية الأعمال المنفذة في العقد خلال مدة ٨ شهور . وتصدر هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع ~~للجهة المائية~~ إلى المقاول بموجب معايير يحددها موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندسين والمقاول.

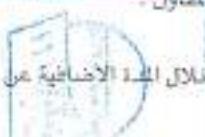
فإذا ما : الالتزامات المقاول عن الأداء

#### رابعاً : مدة التعاقد

في حال زيادة تكاليف الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع انتساب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن

التعاقد في حالة الفاقد بسبب المقاول

أحمد عمران



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

لصونج رقم (١)؛ الحد الأدنى من المعدات الالازمة 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 خلط خرسانة مركبة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ... متر / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفتى البرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير بكل ستة أشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مخزن مواد	
٢	ميرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٣	ماكيناته إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لتر/وات	
١	وثني إنقاد	أعمال الـ جويولات
٢	شكالات	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (ح سب
طبقاً للخطة المعتمدة من المؤسسة		المشروع)
٣	رافع أتربة لودر	
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعة لا تقل عن ١٥ متر)	
٢	جریدر	أعمال الآتية
٢	هراس تربة	
١	بلدوزر على جليز	
٨	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٢	جریدر مزود بمسامن تيزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأسمان
٢	جریدر مزود بمسامن تيزر جديد وزنته في حدود ٢٤ متر جيد أو بحالة ممتازة لا	
٢		
٢		



أحمد محمد سالم

Page 12 of 14

شركة العماري التجارية  
للنجاريات العامة والتزيينات المعمارية  
أبو قرقاص ٦٧٨ - ٦٧٩ - ٦٨٠ - ٦٨١ - ٦٨٢ - ٦٨٣ - ٦٨٤ - ٦٨٥ - ٦٨٦

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

\* على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :

- نوع ووظيفة المعدة وتموزتها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.

- سurname المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.

- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة هور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول التسليمات والبرنامج الزمني، وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية 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 وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠ جنية

(الـ جنية فقط لا غير) مكافحة متقطعة عن حكل يوم تأخير لا تؤدي المدة الواحدة، ولا تتعاقب تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### تابع ملحق رقم ١

#### نموذج رقم (٢) طريقة العمل

سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة	عدد	التخصص
١ سنة	١	١. مدير التنفيذ للطرق
٥ سنة	١	٢. مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	٣. مدير ضبط الجودة
٤ سنين	١	٤. مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	٥. مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكيهرباء)
٥ سنوات	١	٧. مهندس تحضير وبرمجة زخرفة
٥ سنوات	٢	٨. مراقب تنفيذ / فني مواد
٦ سنوات	١	٩. حاسب كميات
٥ سنوات	٢	١٠. فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	١١. مساح

**اللجنة العامة للعمليات** وهي تتضمن التفاصيل والمعدات والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم في مركز

التدريب التقني للنقل والمواصلات

الجامعة الأمريكية للحد الأدنى بهدف المالك وقتاً ل fulfillment العمل والبرنامج الزمني.



**أحمد عمر سالم**

Page 3 of 14

شركة النجاري للجليد  
مشغولات النساء والذرئيات التجارية  
ج.ت ٤٦٥ - بعثرة ٣٦ - ٢٣٨٣٣٣٣٣

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه ( خمسة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متواضعة في حال عدم تواجد أي من يابقي فريق العمل ولاتفادي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

الهيئة العامة لطريق و المبارد

جهاز تنمية و الادارة و الموارد البشرية

أحلام حمد سالم

سرية العمارات الجديدة

الهيئة العامة لطريق و المبارد

٦٦٨٠٨٨٠٩٦٣٦

٩٧٢ بـ جـ : ٤٣

شركة العماري التجارية  
لتحالف العدة للمقاولات العامة



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

ولا يقصد بالكلمات الآتية المعنية إلى جانب كل منها ماتم يتضمن من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل (أو المالك) (أو الهيئة (الطرف الأول)) :

وتعنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستئجار المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قيل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس متخصص أو أي مراقب أعمال مسؤول عينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال الموقته :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلزامها أتماء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يتلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال الموقته ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخضع لبعضها البعض جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخالطات :

تعني الملاحظات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعني الأرضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

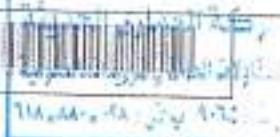
ثانية - الفردات والجمع :

تدل المطالبات الواردة بصفة المفرد على ذات المدلول بصفة الجمع ويكون العكس مبيعاً أيضاً إذا طلب النص ذلك.

ثالثاً **النحو والقواعد المرتبطة به** لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢٧ (المقتضيات العامة لتنفيذ الأعمال)

إن صلاحيات المقاول لا تشمل إنجاز الأعمال من دون رفعها وإختبارها أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد لكنها لتنفيذ الأعمال وليس للمقاول سلطنة على إنجازها من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد لكنها ليس له أن يأمر بإنجاز أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية بحسب المدة المقررة له أن يتم يوم بآتي تغير في الأفعال إلا إذا تضمن على جواز ذلك صراحة في العقد.



أحمد محمد

### الشروط العامة

وللمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطيلا بعمارة أي من المساحات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطري وتغير التعليمات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كنالت صادرة عن المهندس نفسه ويراعي دائمًا ما يلي:

أ- يتلزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه إنذار المقاول مستنادي بطلب التحصص كما يتلزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول للطلبات التفصي (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات العملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعل المقاول إخلاء رئيس قطاع رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالمهنة بالفاكس وبعد 72 ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال.

بـ إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يترتب على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يتصرّف بهما أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

تـ عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع الى قطاع التنفيذ والمناطق

### المادة رقم ٢ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربع أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وترتبط عليه أو عن المبالغ المستحقة له وكلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويمكنني في هذه الحالة بتصديق البنك دون الالحاد بمسئوليته التعاقد عن تنفيذ العقد، كلما لا يدخل قبولاً نزوله عن المبالغ المستحقة له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنفس المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٦ ولائحته التنفيذية.

### المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاهد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم يتم العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضًا أن يتعاهد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسئولية والإلتزامات الترتيبية عليه بموجب العقد بل يظل المقاول وهو لا من بخل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكيلاته أو موظفيه أو عماله كلما لو مكان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيلاته أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يرميها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة.

### المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومسياتها

- تقديم المعاشرة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها منعوساً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقديم البيئة للمقاول المخطملات المبدئية ( Tender drawings ) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً

من تاريخ توقيع العقد بحسب مقتضاه خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بأنها أعمال الوضع فلما يحيى للإرشاد العلمي وتحت إشراف المدعي حسب المكتبات الفعلية المتوفى بها  
**للمراجعة والتوصي بالتصديق بالخطأ**  
للمراجعة والتوصي بالتصديق بالخطأ

أ- اللغة العربية هي لغة العقد وتنبيهه وتنبيهه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الإنجليزية في مكتبة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية فإذا وجد تعارض بين النص العربي والأังلوبي يحيل بالطرف العربي وكلما يكتون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية

بـ تكلفة القيادة الالكترونية  
أعمال القيادة الالكترونية والدوران التوزيعي  
مر. ٢٠١٦ - ٢٠١٧ - ٢٠١٨

أحمد محمد سالم

## أعمال الجص والترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشيكارة، ولا يجوز استعمال أي شيكارة تحتوى على أجزاء من الأسمدة شكل بها أو التي يلاحظ فيها أي اثر للرطوبة، حيث سيتم رفعها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمدة في مغذن خاص مسقوف على سقف المقاول، ويجب الالستكون ملائمة لسفلة الأرضى بل يجب عزله بأرضية خشبية تحدى كلها يجب تقطيع الأسمدة الشون في جميع مواقع العمل بالمشمع الثاني من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمدة الذي يحسن عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات واختبارها والتتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الاملاح والشوائب والكبريتات، وبفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويستخدم في ماء خلط الخرسانة ان لا تزيد الاملاح الذائبة المكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحلى أملاح الكلوريدات عن ٥٠ جزء في المليون، ومحلى أملاح الكبريتات عن ٣٠ جزء في المليون، كما يجب ان لا تزيد محلى المواد غير العضوية وهي الطين والماء العالقة عن ٢ جرام في اللتر.
- ويجب اخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المؤمن بالبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس البيروجيني لها، الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب ان تكون المواد التي يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها او لاستحسابها ميزة خاصة موردة من مصنع معتمد بدوريات ملائمة وعلمه الماركة والملاعة الشجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١١١-١٨٩٩ (إضافات الخرسانة).
- ويجب ان لا تزيد نسبة الإضافات للأسمدة عادي النسبة المحددة عن طريق المصانع للمادة، كلما يجب ان لا تحتوى الإضافات على أملاح الكلوريدات او أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

### \* متطلبات الإنارة

- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب ان تضم جميع رتب الخرسانة الموافقة بالرسومات او المدون علىها في جدول التكاليف ذيل التفاصي، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتتأكد من مطابقتها لجودة المكسر المطلوب على ان يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، وبالحظ أن جودة المكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التجدد بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ نكجم/سم٢ للخرسانة العادية ، ويجب ان تتطابق نسبة الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الاحوال ان يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطه خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي وبشكل انتها، ام خلطات الخلط المركبة ويجب ان لا تقل مدة الخلط عن دقيقةتين، بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتتسبع الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل واثاء التنفيذ للتتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصفيها في القرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة ممتندة على ان لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجسس الخرسانة أثناء النقل ويجب التتأكد من عدم حدوث انقسام حبيبي في مكونات الخلطة.
- يراعي ان يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على اقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مائية في الشك، فيجب استعمالها في بحر ساعة وتصف فقط فإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب الا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لعدم انقسام عدم انحسار المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تحجب وجود فاصل زمني اثناء صب الخرسانة بين وحدة من الوجوهات الجاري صبها، وفي حالة استكمال الحسب بعد توقفه فإنه يتم تثبيت سطح الخرسانة المصوورة لا وتحاطئ وتحاطئ السطح تماما وصب مونة لبيان كثافة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

(إذا زادت درجة الحرارة في الطبل عن ٢٣ درجة مئوية فيتم من الالتحام بالاحتياطات الالزامية لحب الخرسانة في الاجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بمتطلبات المؤمن في اتخاذ التدابير، وهذا يمنع بتاتا صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الطبل عن ٤٤ درجة مئوية).

شركة الدهارون الـ E.I.T.

للمشاريع العامة  
رقم: ٩٥٥

أحمد حسام

Page 13 of 16

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم سبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي إثيلين سلك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو مكلاً يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة العازلة قبل الحسب، مباشرةً وإختبارها على معايير للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٦٥٨/١٩٩١-١٩٨٨ (مُلْقِ اختبار الخرسانة).

وذلك الخرسانة: يجب دعك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويُشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرًا على نقل الخرسانة مالاً يقل عن ٣٦٠٠ دقة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال ثأثير الحركة الاهتزازية الذي يحمله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة البيوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باتمام عملية البز في الموضع المترافق من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لحب الخرسانة، وينتقل وجود آجهزة اختيارية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال العارضة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم آجهزة هز الفرم عندما تخون القطاعات، صغيرة لا تسمح باستخدام آجهزة البز الداخلية، كذلك تستخدم آجهزة البز الداخلية في مثل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمنه طولية حتى لا يتسبب في ظهور تجمادات للأسمدة الثاني عن سطحها.

تسمر عملية البز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما آجهزة البز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبي الدهن حبيبي الحمس الكبير في باطن الخرسانة وتنطفيتها بطريقة من المؤنة تعطي سطحها ناعماً مستوياً.

**المعالجة والتقطيب:** يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لـ<sup>١٤</sup> يوماً ألا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيز التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالصانع.

**أعمال الشدات الخشبية والصلبة:** جميع أعمال الفرم والصنفية يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والتناسب وتوجه وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورقة تصصصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لترجمتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سلك أليافها لا يقل عن ١ يومصة ومثبتة بواسطة شبكات و تكون جميع أركان الخرسانات المساحة في المكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورقة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات الصنف، ويجب أن تكون قوام التحميل على أبعاد لا تزيد عن متراً واحداً لكل اتجاه وأن تحتوى على سكل ما يلزم لجعلها قابلة لـ<sup>١٤</sup> يوماً من تحرك العمال فوقها أو من جراء حسب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألوان الصنفية متلاصقة للحمامات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن ترتكب بمحكمية يصل منها إلىتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصدام مع الخرسانة ويلزم إستعمال المقاويب والقمقم للتنقيبات، واعتماد المهندس لـ<sup>١٤</sup> يوماً من التصمييمات لا يعني المقاول من مسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من ملائتها.

ويلزم أن يتم تنظيف سطح الصنفية من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرةً قبل وضع الخرسانة **هوامش الصب:** يراعى عند عمل هوامش الصب أن تحدد مسافة على اللوحات التنفيذية ويتم مذاقتها مع الماء من الإعتماد إذا تطلب الأمر . ويجب عند استئناف صب هوامش الصنفية بعد تصلب الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وأظفار الركnam الكبير، ثم يتم رش طبقة من الليان أو <sup>١٤</sup> يوماً من تزييد التمازن بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

#### د- مراقبة وضييطة الجودة

ضمن خطته لضييطة الجودة على المقاول تقدم على **الاختبارات المهمية** التي سيتم إجراؤها عند استلام الخرسانة بالتوقيع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة حسب ما في التصريح المبرارة الثانية لـ<sup>١٤</sup> يوماً من التأمين على الخرسانة

- التحليل الحبيبي للركnam المستمر والركnam المختبر

- هيوك الخرسانة (Slope Test)

- تجربة معامل الدمع (Compacting Factor Test)

**أحداد حدر سالم**

Page 14 of 16

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### المواصفات الفنية

#### - الشائدة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد 28 يوما.

- مقاومة الشد في الانحناء.

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر 28 يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار 20% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمدة المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي مستخدمة في تنفيذ الاعمال.

ويجب أن يخضع انتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكيد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختبار سنتي مكمليات قياسية تأكل 5cm من الخرسانة الجاهزة أو حمب طلب المهندس، على ان تختر ثلاثة منها عند عمر 7 أيام والثلاثة الاخرى بعد 28 يوما.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع او في احد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصلات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسبا من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة او عمل إضافات على تلك الأعمال او اي اجراء آخر يراه المهندس ضروريا، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المتربعة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من التكسيرات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم استعمال الأسمدة المقاومة للتكسيرات وذلك هي جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدككات الارضية وبطريق علوها "خرسانة مقاومة للتكسيرات" ويراعي ان يرخى في الاعتبار في جميع الاحوال ان يمكن جهد المكسور لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات او بجدوال التكسيرات

#### هـ - القليس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس هنة المتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكاليف المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد الفرم والبطانة والبز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يتلزم لتهيئ العمل.

#### ٣-١ الرصيف الخرساني

##### \* وصف العمل

بالنثر المسطح أعمال توريد وانتشاء طبقة رصيف من الخرسانة الاسمنتية العادي بمقدار 28 سم بعد الرصيف وتحكون موردة من احد الخلطات المركبة المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن 60 دقيقة ولا يقل جهد التكسير بها

عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصيف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليمها باليات بولي بروبيلين هاير بمعدل ٩٠٠ جم / م ٣ خرسانة. تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصيف خرسانى حديث الصنع وعلى ان

يمكنون الفيشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متراً في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق

الهزازات المجهزة بالفيشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرص للتتأكد من مكانة دمك الخرسانة و تتم عملية

تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الاكمالي مع مراعاة الحدود المسموحة

المقصوص عليها هي المواصفات المنسوب السطح الخرسانى . و تتم عملية التمشيط و تجافس رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات المحافظة على

نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شرخ شعري و ايضاً الترش بالمياه و تقطيعها بالغيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصيف و محظى ايضاً على البند جميع القوامات ( التعدد - الانكماش الطولى و العرض ) - فناصل الانتشاء

الطولى ) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من ( حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة ..... ) و على ان يمكنون حديد التسليح الامثل مدهون بمادة ايبوكسي عازلة ( ايبوكسي ) يساوي المديولز ب قطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم

يتقيس ٢٠ سم في القوامات العرضية و حديد الربط في الفاصل المفتوح ب قطر ٦ ايم و طول ٧٥ سم بتقيسيط ١٢٠ و ذلك طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات التصميمية تتم اعمال التثبيت الامثل في العرضيات والطولية على مسافات لا تزيد عن ٢.٥

متراً للفاصل العرضي و ٤ متر للفاصل الطولى الا ان يتم التأكد من تقييم مسافة نشرة حسابية تقييد عمق ذلك يتم عمل

القوامات بين البلاطات باستخدام المثار الميكانيكي المدعى ( الميكانيكي ) في مقدار ١ مم و يعمق ٥ سم و توسيع القوامات بمقدار ٩ مم و على ٢٣ سم . ويتم على القوامات حلقة حشو الشوائب ( البالبروز ) او عازلة مطاطية مقاومة للوقود والجمرات جيدة

لجميع انواع الشواigel الطولية والعرضية مينا للشروع و يلي اجهزة

الوارث المركبة

Page 15 of 16

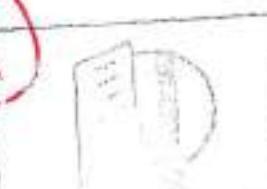
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
المواصفات الفنية

\* التفاصيل والدفع

تم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة تفصيلاً على أساس هذه المتر المسطح وذلك للأيمار المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكاليف المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد الترميم والبطانة والبز والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاية العمل.



أحمد محمد سالم



Page 16 of 16  
الى ٢٠١٥ لـ ٢٠١٣ - ٢٠١٤ - ٢٠١٣  
للسنة المالية والشروع المالي  
برقم ٩٦٢ لـ ٩٦١ - ٩٦٠ - ٩٥٩



				نº	الحالة الراهنة
					بيانات المنشآت
٢٧٧٦٠٠	٤٤	٢٧٧٦٠٠	٢		<p>بالمنفذ المكتب أقسام تحرير وكتوريا ونقل اقتصاد مطبات أقسام يحصل مشروع القطار الكهربائي بالمشروع وتشغليها باستعداد الات التسويقية بمسافة لا يزيد عن ٥٠ مم حتى مشروب ، ٢ متروبيك لا يزيد عن ٢٠ مم لاستكمال المقصورة. التصسيب من تشغيل المقصورة والأدوات إنسنة تحمل كابلايزرها لا تقل عن ١٤٪ دريشها بالعمر الأساسية المسؤول إلى نسبة الرطوبة المائية وأتمتة الجهد يغير أسلوب المسوبي إلى الناس كل ثلاثة جندة (٣٪ من الكلفة الكلية المائية) ويتم فتحها فيها للتناسب التسويقية والثباتات المرغبة المائية والرسومات التسويقية المعاشرة والجند يجمع مشغلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواعظات الرؤولة العامة لطرق والكباري وظيفيات المعاشرات المائية ـ مسافة المدى حتى ٩ كم ويتم حساب مدار ١٤ جندة لكل ١ كم بالرقة في المدى ـ المدى يصل عدل شهادات ومتطلبات واقتراحات ونقل الموقع المدى حتى مسافة ٢ كم ، ـ المدى يصل قيمة المدة المجهزة</p>
٢٧٧٦٠٠	١٧٦	٢٨٤٨٠	٢		مسافة نقل الاقرية ١١٧ كم
٢٧٧٦٠٠	١٧٦	٢٩٣٠	٢		مسافة نقل الاقرية ٦٠ كم
٢٧٧٦٠٠	١٧٦	٢٩٣٠	٢		مسافة نقل الاقرية ٦٠ كم
٢٧٧٦٠٠	١٧٦	٢٩٣٠	٢		مسافة نقل الاقرية ٦٠ كم
٢٧٧٦٠٠					الأجمالي
					أربعة ملايين وتسعمائة وسبعين ألف وسبعين ألف وسبعين
					ألف وسبعين

\* يرجى إضافة رقم كل المنشآت المنشورة طبقاً لأسعار المقاولتين الخاصة بالقطاع قراري من الف ٣٠٠٠٠٠ إلى الف ٢٢٦٤٠٠٠

الفيدية العامة للطرق والكباري  
مدير عام المشروعات  
ماسيمو جانفي

الوزارة العامة للطرق والكباري  
مدير المشروع  
ماسيمو جانفي عبد السلام

المكتب الاستشاري الهندي ١٤ خطة تكنولوجيا (KK)  
مدير المشروع  
ماسيمو جانفي عبد السلام

شركة المقاول  
مدير المشروع  
ماسيمو جانفي عبد السلام

المكتب الاستشاري الهندي  
(أ/د) خالد نديم  
مدير المشروع: م/ مختار محمد صبرى  
مشروع: القطار الكهربائي السريع  
القطاع الرابع (الإسكندرية - الإسكندرية)

شركة المقاول  
القاصرات العامة والغيرات المائية  
في مصر ١٩٩٢ - ١٩٩٣ - ١٩٩٤ - ١٩٩٥



أحمد جادل

شركة المقاول  
القاصرات العامة والغيرات المائية  
في مصر ١٩٩٢ - ١٩٩٣ - ١٩٩٤ - ١٩٩٥

