

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

طبيب
ساحة
الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROAD ENGINTEERS
AND ROAD TRANSPORT POLICY

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المربع
قطاع برج العرب - العلمين
في المسافة من كم ٠٠٠ + ٣٩٠ الى كم ٦٠٠ + ٣٩١ بطول ١,٦ كم (انجاد مطروح)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاضلة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
للمهنة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مدير عام
صيانة الطرق

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مهندس /
"منال عمر"

مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية
الإدارة العامة للطرق والكباري والنقل البري
دائرة النقل

المهندس أحمد فراج

المهندس أحمد فراج

شركة الصالحين للتجارة العامة
ساجان إبراهيم محمد وشركه
مصر شارع مصرى صا ١٩٧٥
١٩٧٥ / ١٩٧٥ / ١٩٧٥

	Solls	AASHTO/ ASTM
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

-	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 inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

- الجمعية العامة للطرق والكباري والنقل الجوي
مركزية للشؤون المالية والإدارية
١٤٠٤هـ
١٤٠٤هـ

أعمال الجسر البرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM ES1658
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة التغطيات المرافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويتكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالنفطيين والمعال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

ويتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعمل المركبة بالهاتف وهما الخاضعين لاختبارات الجودة لمشروع ، وفى حال قدر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا، يتم اعتماد معاديرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

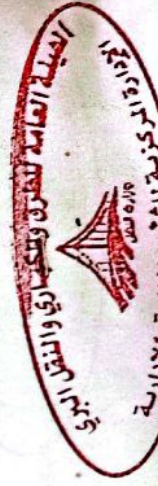
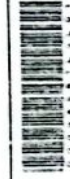
تقوم المقاول بتوفير مهلدس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للمقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مزهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عماله أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع ٢٤ م. المواجه ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهر كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مساسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاجدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهو التماسك والاستلام بالإقتا، للمشروع.

شركة الصالحين للتقاول العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
موسى فاضل موسى عبد ربه
١٩٦٧/٠١/٠١ - ١٤٤٨/٠١/٠١



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوائح المشروع

على الماول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كمحدد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه الماكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والماول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى الماول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني والبرنامج للتوريدات والتفتيشات التقنية للأعمال.

يقدم الماول البرنامج الزمني حسب المدين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية. في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداعل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنبود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة الماول واعتماده من المهندس علي أن يتم أرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى الماول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسهم المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديد وتقدير للتفتيشات التقنية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها 'المهندس' وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجارية وتقدير فترات التوقف للنبود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف الساخنة و البرنامج الزمني المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروقات الأسعار .

سيقوم الماول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروقات أسعار لن يتم تغييرها نتيجة التغييرات لتبسيط الترسى لتسريع تنفيذها وتسريع التسليم والاسمات.

٦- برنامج سلامة الجود

٦-١- برنامج سلامة الجود

يحت علم الماول، أن يكون، مدد كما أن، الطريق المطلوب الشاء يتصل، بطرق، قائمة ذاب حركة نقل، وممر، ولذلك يجب عليه تقديم) من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها وإلتزام بها طوال فترة التنفيذ. إناء من درجة أمان لمستخدمى الطريق ولتريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات المطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والماول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي شوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكشاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

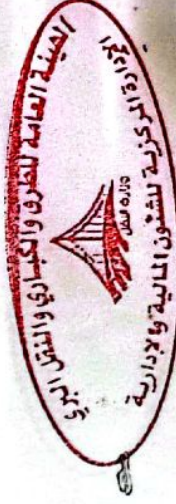
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطه قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطه المعتمده على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطه الممتدة . ويحيى يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموع البدء والبدء وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة الماول دون أية تعكافه إضافية على المالك.

ويجب على الماول توفير فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط، وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والمعاملين به أثناء



شركة الصالحين للمقاولات العامة
سجل تجارى ١٩٦٧/٥٤٨
رئيس مجلس إدارته محمد عبد الله
مدير عام محمد عبد الله
٥١٨/٢١٧/٥٤٨

Page 4 of 14



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفويض، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناينية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية ثبات مادية أو قانونية تتربى على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ولتتزم المقاول بتوفير أطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خذوة امان
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - أصفر - أزرق - رصاصي) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خذاء امان بعتقه صلب .

على أن تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المتعده بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يقدمه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- تاريخ
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء معاوني الإبان وعدد العمالة المابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والميئات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - المصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المدات
- حافم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمشاري الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتأدية مستوى التأكد على إرئداتهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خذوة - خذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفتات الهيئة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

شركة الاهالى لنقل البضائع العامة
سليمان ابراهيم محمد شريكه
موسى فادى موسى عيسى رابع
١٩٧٥/٠١/٠١ - ١٤٤٩/٠١/٠١



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

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

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.

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

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

د- الوصول للموقع.

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمال إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها.

هـ- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و- استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدد المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وأجانب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتأخر أيام أخرى أو تقوية بغير الأعمال الأخرى.

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إسدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وقتاً لخدمة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية. على أن تكون طلبات بدء وأستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح- طلب الاستلام

لإستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويشمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وقتاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط- المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو

شركة الصالحين للتقارير العامة
سلمان إبراهيم محمد تركي
موسى خالد موسى عيسى
١٩٦٧هـ - ١٤٤٧هـ : ٥٨٨٢١٧/٥



الشروط الخاصة

ل - المخططات التفسيرية

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

وذلك بعد اعتمادها من استشارى المشروع وقبل البدء فى العمل للاعتماد من النطقة المشرفة.

على المقاول تقديم كاهية الرسومات التصصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (الرجات + نوتة حسانية)

القرار. مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لـ ورد تفصيلا بالفقرة خامسة لهذه الشروط الخاصة.

المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وتُخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى الفاعل التسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة وتخزين كافة المواد المستخدمة بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة "المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اعتماداً على مواد الاستخدام المطلوبة عليها، ويجب على الفاعل نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تآثر على خواصها المطلوبة عليها.

المواد يتم استخدامها دون أدنى موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القول وعدم الالتزام في الدفع وسيتوقف المواد مخالفة ويكون المقاول معسلاً عن استدراكه دون أي تأخير أو معاملة

ملء الحفر والحسات

خ - الأعمال الموقفة

شركة الصالحين للتجاره العامة
سليمان ابراهيم محمد وشركه
موسى فاضل موسى علي رافع
رقب ١٩٦٥، مقبرة الخلفاء ٢٧/١٠/٥

للشروط الخاصة

ثالثاً: التقظيمات المروية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

ب - مخططات تنظيم الدور الموقتة

11. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

ج - الحواجز المؤقتة والأقلام البلاستيكية

三

د - أعمال السلامة المؤقتة

أ- أحمدة الإنارة المبقية

يقوم القاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم القاول الحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً تعليمات المهندس، ومما افقته.

- حامل، الرابات

Subers

شركة الصالحين للتقاول العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركاه
موسى خا لموسى عمار
ف. ١٩٧٥/١٩٧٦
٥١٨/٢١٧/٢١٨

Page 8 of 14



أصنام الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشروعة علي المشروع.

وتتضمن الأعمال الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كمال نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم ٣ نسخ فديو كمال ٣ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتاريخ أخذ الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتتضمن النسخة الإلكترونية للصور المديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشروعة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

شروط تسليم المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لتصوير التقرير الشهري.

ويجب ان يكون الملف الإلكتروني للمشروع وحسب الإلتزام من حيث الإتمام وتسليم الملف تسليمًا نهائيًا. الشروع كاملة بالتقديم قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تؤثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف الوثائق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبدئي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

بمضيء : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأيه مواقع هام باستحداثها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعماله، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الميول وتنظيف المرفق الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

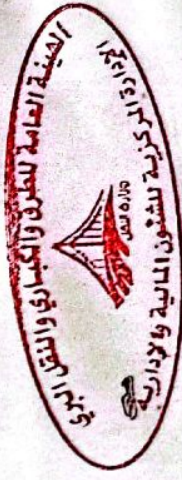
بمضيء : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات العتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمقات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



شركة الصالحين للتقاول العامة
سليمان إبراهيم محمد تركي
رئيس مجلس إدارته
٠١٨٢١٧/٢١٧/٢١٧

Signature



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

1 - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال القدر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الموقعية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومعتلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمعتلى الهيئة ومطابق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين المخازن والورش والتزويد بالياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، وتوفير تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إمداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات، والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقعية كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعية وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وقتاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ بينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إحتياطاً من شأخص الإستخدام الإستشراقى ويشترط سعي المقاول شاملاً تكلفة المواد وتعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار، مصنوعة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعطى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- إحتبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز الموقع.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإحارات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتأمينات اللازمة لمباشرة العمل).
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لينود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

للملأ: مدة العقد

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

تأسيماً: التزامات المقاول عن الأعمال الاستثنائية

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



شركة البرهان بنى للتصاويل العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
موسى خالد موسى عيسى رابع
رقم: ١٩٢٧٥/٥٤٤/٢١٧/٥٤٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- علي الماول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة لشركة مبيتا الانبي
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاهة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل الماول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للماول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام الماول بتوفير الحد الأدنى للمعدات ككما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
- (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تارك الخصومات الماول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.

تأجيل ملحوظ رقم ١

تأجيل رقم (٧) فتره العمل

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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساكين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري.
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



شركة الهياكل لنشأ ولان العامة
سليمان ابراهيم محمد رشيد
موسى خالد موسى عمار
٥٨٨٩١٧/٥٥٥٥
١٩٦٧٥٥

٥٨٨٩١٧/٥٥٥٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والمبارات الأتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعنى الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطايتهم 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 مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعبئته صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطأ صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. مددات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة.

٨. المخلفات :

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

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يربطها بها 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.

ثانياً - المتطلبات والجمع :

تشمل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - المناوون والهوامش :

إن المناوون والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المختصر رقم ٢ : (المهندس والصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تعبير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

٥٠٩

شركة الربايعين للمقاولان العامة
سماحان إبراهيم محمد وشركته
موسى خا لدوسى عيسى راجع
تاريخ: ١٩٦٧/٥/٥٥
٥١٨/٢١٧/٥٥٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

والمهندسين من وقت لآخر أن يفرض معتله خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاوم نسخة من هذا التوقيض الخطي وتعتبر التلميحات والموافقات المكتوبة الصادرة عن معمل المهندس إلى المقاوم في نطاق حدود التوقيض المعطى له ملازمة اكمل من المقاوم وصاحب العمل كمحا لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبإراضى دائما ما يلي :

- ١- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بواجبات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه إخطار الماول
بكتابة بطايق الفحص، كما يلتزم باعتقاد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم الماول
لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقديم أو عدم استجابة ممثل
المهندس خلال 48 ساعة فعلى الماول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهبة بالفاكس وبعد ٧٢
ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للماول استكمال الأعمال .
- ب- إن تفسير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد أو يؤثر على سلفة المهندس الذي يحق له فيما
بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي
من مستندات العقد.

المادة رقم ٣: (المتنازل للأخوين)

لا يجوز للمقاوم أن يتنازل للعير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وترتب عليه اوصن المبالغ المستعقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ أو أحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتسديد البنك دون الاخل بمسئوليته المتعاقد من تنفيذ العقد ، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنفس المادة رقم (٩٢) فيحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

الحمد لله رب العالمين

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال مثل العقد ما لم ينص العقد. على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك. علم أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالنقطة تناقذ من الباطن بمستثنى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

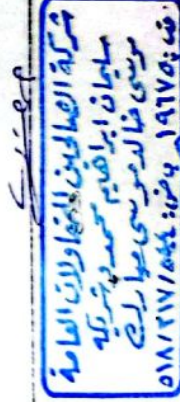
يشمل العقد على مايلي :

- تقديم المسألة 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 تقديمه منصوباً عليها صراحة في العقد، أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.

تقدم الهيئة للمعاول المخططات المبثية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى القناول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم علي نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بأنها أعمال الخرج المناحي للأرض الطبعية وأعداد التصاميم و جدول الكميات المعدل حسب التضمينات الترميلية : لتتبع نهوضا على الطبعية وتقدمها الهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والنص الأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواد والمخططات على اللغة العربية.



الشروط العامة

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، كما يتعين عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتنشيط والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بآية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يقيدها بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المتقدمة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يتربط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراساتها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنقش السعر المائل لها في فئات الأسعار بالثالثة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استبدالها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاني الموقع)

آخر المأخوذ أنه قد عاين الموقع المعانية النافية للجبال وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع ولتركيبها وتشغيلها.

- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال، المؤقتة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المناسيب المختلفة والملاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تسييقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها هي قائمة الكميات وثقات الأسعار تكفي لتنفيذ جميع التزاماته الفنية عليه بموجب العقد وغيره من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات سكتها



شركة الصالحين للمقاولات العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
مبنى شارع مصرى بشارع
رقم ١٩٦٧٥
٥١٨٢٣١٧/٥١٨٢٣١٧



أعمال الجسر الثرابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أشياء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصميمات المبدئية والنهائية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت لتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لمطبقات التربة ونتائج الإختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المفاوض إعادة الشئ إلى تـصـاه بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيـد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى،

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة لقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكثية والتحليلات وإعادة التقارير اللازمة لتأكد من كفاية تصميم الأساسات،

رابعاً: رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني المفاوض أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة العمل.

وعلى الطرف الثاني أن يتخذ بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتحمل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمفاوض في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والنطاق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المفاوض أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو مـنـته في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٧) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المفاوض بما يلي:

١- توفير المواد المستعملة في العمل أو المستوردة لتنفيذ العقد، ومراقبة المواصفات المحددة ومستودع الشروع والمواصفات القياسية المتبعة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المواصفات على أنها.

٢- اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

٣- (البرنامج الزمني التفصيلي وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي يتضمن كافة مراحل التنفيذ ونظمه التجهيز والإخلاء وحداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزماني، وهو من بدء العمل للتجهيزات وأعداد جدول الكميات الفعلي للعمل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفضلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال الموقفة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقارلي الساعن والشوينات)، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامـج تنفيذ الأعـمـال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يتورها المهندس، شـلـتـيـاً وـمـسـتـوـدعـاً لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، وتقديم المفاوض برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: صيغة الخرائط البانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المفاوض تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج ككل شهر خلال سير العمل وأدراج جميع التفاعيل اللازمة بالأنشطة الموقفة، وعلى المفاوض أن يقدم إلى المالك أو ممثل المالك أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال الموقفة التي يزمع المفاوض تقديمها أو استعمالها



شركة الصالحين للأعمال العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
مستوى ١٩٦٧٥
٥١٨٢٣٧/٥٥٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المشروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنسان والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل حلاء.

وعلى المآل أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة الموهومات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير .

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتدخل الهيئة أي إعفاء مالي) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المفاوض خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المفاوض بالمهيقه)

على القول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمطابقة والإشراف اللازم والتكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتدبر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى القول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقبلاً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ الأعمال.

يحق للمهندس استبعاد ممثل الما قول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى
المحضر تصدق عليه الشعار التالي: **ذلك أن تقوم بتفويض عملك من موقع الأعمال بأسرع وقت ممكن، ولا
تستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يبين بدلا منه ممثلا آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع
من تاريخ إخطاره، وعلى هذا المثل أن يتلقى بالنيابة عن الما قول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس
أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالمعلق رقم 1 من الشروط الخاصة.**

المادة رقم ١٤ : مستخدمو المقاول

أولاً: على المداول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المداول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المداول بالمشروع على، الدورات التدريبية التخصصية في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانيًا: للمهندسين الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سينال السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجرى سحبه على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

١٥ رقم: (تحديد مواقع الأفعال)

يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المفاوض به خلال أسبوع من تاريخ التظلم

ويعتبر التمسك بأن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المجلس استثناءاً عما عليه أو مستثنىً وليس أن

والأبعاد والمناخ السليم التي يقدمها إليه المنهج أو معطاه وإبراعه من قوة غروقات، يكون من الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالتداول الأصلي والخطوط



Write

شركة الصفا والنجاة العامة
ساجان ابراهيم محمد وشركته
موسى خا لموسى عصار



المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتعجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على الماول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع استخدام الماول أو أى أشخاص آخرين خبرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى الماول عند إكتشافه أى من هذه الإكتشفات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة الماول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى الماول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك لتعليمات، فعلى الماول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق الماول فى أى تعويض زمنى أو مادي مقابل هذا التأخير ويبدون الزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

الماول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم الماول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على الماول اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للعيلة دون وقوع أى تصرف خارج عن القانون أو إضرار الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون الماول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والاشتراطات اللازمة لحصص العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة. وتكون الأضرار المترتبة في هذا الصدد شملت لتنتج بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى الماول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات، قد يرى الهندس من إجراءاتها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يفي فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال الماول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على الماول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يفي إلتزام الماول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسئولياته، ويقوم الماول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أى جزء من الخطة وطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الإلتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى الماول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها الماول بفحص استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل الماول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع.

مكة الصالحين للتقاول العامة
سجل المرافق رقم ١٢٣٤٥٦٧
رئيس مجلس إدارته محمد بن علي
١٩٦٧/١٢/١٩



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بعنبر الموقع أو كمراجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

- أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومتمدة بحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا فُسر المفاوض في إجراء الفحوصات العملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخمس النفقات كاملة من: ١٨٠ إلى ٢٥٠ % كعصافيرف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المفاوض أن يضمن جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (تخصيص العمل قبل تخطيطه بأعمال أخرى وإليه)

أولاً: لا يجوز تقطيع أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو معطله، وعلى المفاوض أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تقنيته أو حجبه عن النظر، وعلى المفاوض عندما يكون مثل هذا العمل جاهزاً للتخصص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشماراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المفاوض بذلك.

ثانياً: على المفاوض أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المفاوض أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: (إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد)

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:
- إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس أنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الاستمساكة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المفاوض في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفه المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحصل المفاوض جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المفاوض أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المفاوض إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يراها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المفاوض أثناء فترة الإيقاف، أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضاعة مدة الإيقاف بسبب يرجع للمدة الأولى حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس. أو للمالك فيتم دراسة طلب المفاوض إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت



محمد سعيد

بسمكة الصالحين للتقاول العامة

سليمان إبراهيم محمد وشركه

مدينه الرياض - حي النور

٥٨٨٢٧١٤٤٤



محمد سعيد

بسمكة الصالحين للتقاول العامة

سليمان إبراهيم محمد وشركه

مدينه الرياض - حي النور

٥٨٨٢٧١٤٤٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

الإنتهاء من الأعمال بحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناءً على أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة ، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشمس والحرارة والكثيرة والسبيل وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (إستلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والتدريب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط وفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط ، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فملى المقاول ببرمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وقبول منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول وبمقتضى المهندس.

ثانياً : باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد ، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً : على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً : تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال بموضوع هذا العقد ، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإزالة الحواجز والأضرار الناتجة عن تنفيذ إتخاذ كافة الإحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تأميمًا للأذن رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا وتعمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للفرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته ، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

والهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :

أ - إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كليا لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنهائه.

ب - إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم القضاء خمسة عشر يوما على إخطاره بكتابه بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول قد تركه لعمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أعاليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء



مركبة الريا لجن التشار لاقن الخاصة
سليمان ابراهيم محمد رشيد
مبنى خا لدمرسى عمار ل
١٩٦٧/٥٤٤ : ٥١٨٢٣٧/٥٤٤



الهيئة العامة للتخطيط والمخططات
المركزية للشؤون المالية والإدارية

اعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

محب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المفاوض أن يدفع لمصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بضمنه المفاوض وبحق لمصاحب العمل في حال امتناع المفاوض عن دفع هذا الفرق رغم خطاره كتابية أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة ككافة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المفاوض.

المادة رقم ٢٩: (الإستسلام الإبتدائي، والنهائي، والحساب الختامي)

الإستسلام الإبتدائي:

عند إستسلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بعناية الأعمال وإستلامها إستلاماً إبتدائياً بحسب المفاوض أو مندوبه الفصوص ويحرر محضر عن عملية الإستسلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة وتسليم المفاوض نسخة منه ، وهذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع إجراءات الإستسلام الإبتدائي.

وإذا كان الإستسلام قد تم بدون حضور المفاوض رغم خطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المانية أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إضمار المفاوض للمالك بإستعاده لإستسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المانية أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبتت ذلك في المحضر ويظل الإستسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها وخطر المفاوض بذلك، تقوم لجنة الإستسلام الإبتدائي بتقييم النتائج العملية للمباني المأخوذة بمعرفتها وكذلك الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للصور المصورة ويتم الالتزام بها جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق . . .

الخصائص الختامي: بعد إستسلام الأعمال إستلاماً إبتدائياً وإقيام المفاوض بتقديم ما يفيد مسداده ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموقعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمفاوض على الحساب أو أية مبالغ أخرى عينية أخرى.

يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمه للمنطقة .

الإستسلام النهائي: قبل إنتهاء فترة الضمان الفصوص، يقوم المفاوض بإعداداً ختامياً إلى المالك أو من ينقله إلى المهندس الجديد ، وهذا هو نهاية إستسلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المانية عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعمل للمفاوض نسخة منه.

وإذا ظهر من المانية وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال، ولو لم ينضمه محضر الإستسلام الإبتدائي يظل الإستسلام النهائي وتمت بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المفاوض خلال مدة معقولة تحدها اللجنة ، فإذا إنتهت مدة دون أن ينفذ المفاوض الإصلاحات المطلوبة لمضالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المفاوض وتحت مسؤولية وخضم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصدروثات إدارية لمصالح الهيئة من الضمان المقدم من المفاوض لحسن التنفيذ.

عند إستسلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المفاوض المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان القديم من المفاوض والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

تحده فترة الضمان فترة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستسلام الإبتدائي إلى إستلام النهائي.

وعلى المفاوض أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستسلام النهائي.

وعلى المفاوض عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستسلام وهي بحالة من الجودة والإنقاظ يرضى بها المالك ولا تلت من الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.



مكة الصالحين للتداول العامة
سليمان البراهيم محمد وشركه
موسى فاضل موسى عمار
١٩٦٧هـ - ١٤٤٥هـ / ٢٠١٧ / ٢٠١٨



Page 10 of 10

الشروط العامة

المطل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

والمقابل مسئول عن زيادة هذه المددات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات تنفيذ تلك الفرمات المتداول من مسئولياته أو من الفرمات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخير مالك حق تطبيق الفرمات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المتداول عن توفير هذه المددات

المطل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

والمقابل مسئول عن زيادة هذه المددات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات تنفيذ تلك الفرمات المتداول من مسئولياته أو من الفرمات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخير مالك حق تطبيق الفرمات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المتداول عن توفير هذه المددات

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المفاوض مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين انتهاء العقد، ولن يقوم المفاوض بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٢: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمفاوض بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادية لذلك من خلال التفاوض مع المفاوض وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك، منه سيقدم المفاوض للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم والطريقة التي يطليها المهندس كما سيضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالحصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤: (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المفاوض على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لنفقات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المفاوض تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضات أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال واقع للمخططات المتقدمة وحسب طريقة القياس المحددة بالموصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيًا من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فطر، المفاوض إرسال شخصاً مفوضاً للإشراف مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٣٦: (تعليمات الدفع الجارية بالمستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمفاوض دفعة مقدّمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتستوفي بالخصم من مستحقات المفاوض بنفس النسبة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المفاوض وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص
- ٣- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المفاوض التي يرس عليها العطاء تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المتعمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المفاوض نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التوقيع والامضاء والاسم خلال هذا الشهر ودون الحصر المتعمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تنفيذ قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المفاوض وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المفاوض بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمنطقة واعتماد السلطة المختصة.

مكة المكرمة
سليمان إبراهيم محمد زكريا
مهندس ضابط
١٩٦٧/٥/٢١
٥١٨/٢١/٢١



أعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التلبية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أى مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المداول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التى تتضمن ولا تقتصر على:

- استكمال التجهيزات الموقعية بما فى ذلك مكاتب وانتقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية،
- التقصير فى سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن،
- تقديم رسومات الورشة والميكنات وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد،
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وحدود التدرجات النقدية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بأنظمة السلامة والموافقة أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التى يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارترات والموازن المحددة باللائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتسمية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروع الاسعار)

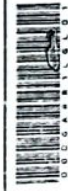
يتم تعديل المقعد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال، مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للتعويضات التى تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاكثرا على أن يقوم المداول فى عطائه بتحديد الممارات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاصة بالتعديل وهى: الاستمات - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات والشروط والأجراءات المتبعة فى هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشترطات تطبيقها

- على المداول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهى الاستمات وحديد والسولار فقط ضمن عرصة الفنى من واقع نشره الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتنمية العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحادة، وعلى المداول احضا تقديم نشره الاسعار المذكورة عالية فى نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحسب المداول على التعديل فى الاسعار رفعا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الاسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المداول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصة بالتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمنى المتقدم من المداول مع عطاؤه الفنى.
- فى حالة عدم التزام المداول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن الظروف الفنية يتم استبعاد العطاء.

بحسب المداول على فروق الاسعار رفعا أو خفضا خلال ستين يوما على الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية التعاقد فى ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٢٨: (المستوفية عن اصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المداول بالحالة التى يطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المداول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصا فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كامل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نساء عنه وإذا أخفق المداول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الغل ويجب إعطاء المداول إخطارا مقولا بهذا التاريخ.



مركبة الصالحين للتقاول العامة
سماحان إبراهيم محمد وشركته
رئيسة شامس محمد عيسى
١٩٦٧٥/٢٠٠٠/٢٠٠٠



الشروط العامة

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسلاسل)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسلاسل فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المارة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإجازة أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقبامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسلاسل بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة

المصرية العامة للبتونل أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه أو قانونية تترب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه

٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة

مسحوباته من المواد البيتومينية والسلاسل مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبتونل وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أي

مصرفات نقل أو أعباء مادية وقمت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات وتحميل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسلاسل.

٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترطاته من غرامات تأخير وإجراءات تقع على الطرف الثاني

الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب أي تخلف ناتج عن تأخره في سحب المواد البيتومينية والسلاسل اللازمة لأعمال العقد في موعدها

حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كماله عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرنامج الزمني والالتزام بهما. العقد.

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص

المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية وعنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢: (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المظاريف الفنية.



محكمة المناقصات للمناقصات العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
موسى شاوالموسى صاير
رقم: ١٩٦٧٥ / تاريخ: ٢٠١٧/١١/٠٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون القاول مسئولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخرسانية . والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات.
- والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عالية.

٢. الإبعاد:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية والإلصكية والتحويلات والتنظيمات المروية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات وكافة التسعقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وأجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة القاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضاعفة المفروضة لمثل هذه النوعية من الأعمال .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المتقدمة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ الهيئة بحقوقها وبما يتفق مع شروط التعاقد . في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطرق أو الإنشاءات أو تغيير الاتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تنفي من النفعان ويلتزم المتاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والنقص منها:-

على القاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو أعادة بنائها مع نقل المخلفات الى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم القاول على نفقته الخاصة بتجهيب الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شكلها بسبب العمل من جميع الانقراض والمواد الزائدة والأعمال التخيلية المؤقتة والمباني قلعها وترك وجهة ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة موزونة لائقه وبالحسرة التي يوافق عليها المهندس.



مركبة الهندسة المدنية
مهندس إبراهيم محمد رشدي
مهندس ضياء رشدي
١٩٦٥ م. ب. ص. ٥١٨/٢١٤

أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

٦. صلاحيات المهندس:-

فأكبراً لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب الماثل بصورة مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

○ الماثل مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط أفقي) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأي أخطاء أو ملاحظات

يكشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

○ على الماثل القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت لتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى الماثل إعادة الشئ إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكل كافٍ للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

○ على الماثل استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب العملية والأعمال المكتنية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة لتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أتت في عمل غير مقبول ففدها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل الماثل وعليه نفقته

٨. تعليل القبول:-

من أجل تسويق جهود العمل أو الماثلين المهندسين مع وجود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مقرر يجب على الماثل قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام للمسند للتنفيذ.

٩. روبرات الإنشاء والخطوط والناسيب

على الماثل إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة النسوب و الموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية - الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبرات مبرانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة)، وعليه تصميم دكرات في هذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمرجات والماثل مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطرق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكتنية الهيئة وتلقيام بتشكيل القطاعات الطولية والرضوية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموصلة بالمسقط الأفقي وتحديد المبريات الأقوية والأرانيات، التمهيدية

ويتم وضع النسوب التصميمية وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومخترمة مع المهندس ، والماثل ملزم بتدبير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى الماثل استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى الماثل استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والبول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للدور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات للقطار لإنشاء الكبارى والممرات والإنشاءات والمعدات التي يراها ضرورية سوية تزويدها المهندس بالخدمة اللازمة من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والبول والمناسيب، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل صوابط الموقع التي بها ويموجها يضع الماثل ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.



مكة الصالحين للتقاول العامة
سليمان إبراهيم محمد شريكه
رئيس فاعل موسي عماره
١٩١٧/٥٨٨٢١٧

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المفاوض لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المفاوض مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة البعث بها ففلى المفاوض أن يعيد إنشائها وثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوض المسموح به فى أعمال الإنشاءات والتأخرسات

ما لم يتم النص على توصيف منابر لذلك فإن نسب التفاوض المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق الرأسية فى خطب الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للعائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً فى الحوائط التى يرفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.
- الفروقات فى الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن ± ١٣ K فى سميت الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفروق الإحداثيات لا يزيد عن ± ٠.٠٠٠٠١ .

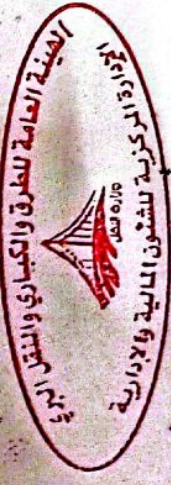
١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المفاوض تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج من هزرات وتقي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمفاوض تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المفاوض ، ويتم عمل التقارير تكاليف إجراء الاختبارات أو انتحاليات المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجري على جميع المواد الاختبارات التى يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموزعة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر أخرى فلا يمنع هذا من حق المهندس فى رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المفاوض تقديم عينات من المواد التى سيتم إستخدامها قبل البدء فى تنفيذ الأعمال بوقت كاف ويكفي مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء فى أعمال التروصف بحيث يتم التفاوض بإسراء لإختبارات الآتية تحت إشراف الرعية المزمع إستخدامها.

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا مواد طبقة التأسيس والأساس.
 - ٢- تحديد نسبة كحامل كالكهونيا (CBR) لملء التربة المدمكة في الموقع ومواد الأساس.
 - ٣- التحليل المخلى للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدم في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكثافة الإختبارات الأساسية الأخرى كالانحراج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
 - ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
 - ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات أسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية .. الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المدمكة بمدة كفاية لاعتمادها من المهندس قبل البدء فى تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المفاوض التحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التى يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المفاوض إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تقتر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بنود العقد. وللمهندس الحق فى إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو أية إختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المفاوض.



مركبة الصالحين للمقاولات العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
رئيس مجلس إدارته
تاريخ: ١٩٦٧/١٠/١٥
٥٨٨/٢٧/١٥



اصمال الجسر الترابي لشرع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشكلاته والذي أصبح في حوزة بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإنستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بعددات وأبدي عاملة كطائرة بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق والشامات في حالة مرضية في جميع الأوقات
• مع تركه حالة أعمال الصيانة خلال الإنشاء وأول قبول المشروع يجب أن تدخل في أعمال وحدات المطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات وأن يدفع الي المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإنستاد على المقاول إعداد وثبتت عدد (١) لوحة كبيرة تكعد أدنى بالمخاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة اليكترونية تدمج التنازل للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستتقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

١٤. إنداعات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة الشركة مبيئاً به:

- نوع ووظيفة المدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة ففراً من موقع العمل يرى جهاز الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:

في مناحج التقاطعات والمناطق التي يتم التعامل فيها مع حادق متحركة المرورية يجب على المقاول اتخاذ كافة التدابير اللازمة لضمان سلامة الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة وتلبي وسائل التحكم المروى الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول ككعد أدنى وفقاً للسلامة القياسية المتبعة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الموانيز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لستخدس الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاجتماع من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تتركز الأوامر بأعلام حواء نهائياً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية سفراء في سنوات وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويين مواد وذلك أثناء الليل من التوروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش الفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء سفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاه هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتنبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاه حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن لمعزل ذلك على المقتول قبل المباشرة فيه وبالإتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت ومنهج لتسيير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوراق ازدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

رخصة الصالحين للتداول العامة
سليمان إبراهيم محمد شريكه
موسى خالد موسى صيارح
رقب: ١٩٦٧/٢١٧
٥١٨/٢١٧



المواصفات الفنية

١٦. المسؤولية عن الدافعة والخداع.

المسئولية عن المرافق والخدمات.

مساعدة الخدمه وموافقة المهندس.

يُجِبُّ اِتِّلَافِ اِي مِّن تِلْكَ الْمُرَافِقِ اَوْ الْمُنَشَّاتِ.

مستوى أعلى وعلى نفقة المقاتل حتى إعادة الخدمة.

حديقة المتعلقات القائمة والمواقع الطبية

•

أو المواد، ولا يعفى من هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة.

من جديد، أو ان يعوض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة ممبولة.

التجهيزات الموقعية

تقديمات المقام. للاعتقاد. ١٩

من الاتصال أو تكون لإستكمال الأعمال.

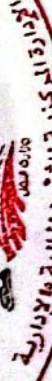
والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

1000

Case

١٩١٧/٥٤٤: ٥٤٤: ١٩١٧/٥٤٤

Page 5 of 16



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تقدم كافة التقديمات بالعدد المطلوب متعدد ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتفصيل.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتوب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والنفاصيل التنفيذ ولما صر العمل المختارة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وفقا صيل قوا لب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل الفصل أذا في الإختيار فترات المراجعة.

يقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تمف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف برد بر سومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كلما يتعمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. الجداول والمواد المشونة بالموقع

جميع المواد والمشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المؤقتة ونتاج الخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج مبدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. الجداول المشونة بالموقع
يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المتاول أو استشاريه استخدام أى جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة تجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب التوقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وأخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وبرحيل للخدمات العائله والمناصرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والمنية والتسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع البدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ التصاريح التأشيرية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود الأعمال.

١. إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومعطاط الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل بالورط بالمشروط، الخاصة، وكذلك تسوية وتسقيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والنجاسة وغيرها من اللاسلكية والخدمات الصحية والإساعات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد عليه المهندس.



Page 6 of 16

شركة البراهين للمقاولات العامة
سليمان البراهيم محمد وشركته
موسى شالوم موسى عبد ربه
ت: ١٩٦٧٥ / ف: ٥٨٨١٧٧



المواصفات الفنية

كما تتضمن أعمال التجهيز أعداد وتثبيت لامبات المشروع (عدد ٢) بالواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لمكافأة التجهيزات الوظيفية والمعدات خلال فترات العمل وأيام وتأمين وصيانة طرق مواقف لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتأخمة للطريق والتي تتأثر بمداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنشغالات معملية المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنشطار السيارات تكون مطللة وأعداد مكاف من السيارات كلما هو محدد

بالشرط الخاصة، والمقابل مسئول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمل هذه التجهيزات الموقعية ويجب على القاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية.

والموقع المفتح لاعتناءه من المهندسين والهيئة قبل التنفيذ. وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للدوخل خلال المدد المحددة بـ مستندات العقد. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محتات الحائط وأية مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لـ براء المهندس ورد الشئ لأصله وأخلاء طرفه الشاغل من صاحب الأرض القيام عليها التجهيزات، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعية المتعارف بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم ينذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تضمن كفاءة التجهيزات

● القياس والدفع

لائحة المحاسبة عن هذا البند باعتباره مجملًا على باقي بنود المشروع.

٢٢١- طيف وتطهير مسار الطريق

وَصَفِّ الْعَمَلِ

وذلك لأحكام البند الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المتداول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإنشاء عليها، وبشمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع و التخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والمتعلقات داخل حدود الطريق. والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر إبقاؤها عليها أو رفعها

بمذطلبات الانزشاء

[illegible]

بعد ذلك يتم إعداد وتحضير السلع لإستقبال طبقات الدم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسب التصميمية، وذلك من خلال حرت العينة (المعوية) تجهيز الزمرة (بسمك) لانتقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من أقصر مكانة حافة وأخذ في الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة.

انقياس والدفع

• يتم الحاسبة هندسيا.

الباب الثاني الأعمال القرائية

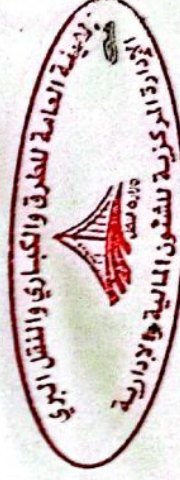
١٢ أعمال الحضر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل إزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل رمل الكشبان - المواد ذات التصنيف VI أو VII بتصنيف الأشتر - المواد غير المستقرة التي لايمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لحثوي الرطوية - المواد الرطبة للحد الذي لايمكن معه دكها والتي لايسمح لها الأحوال الجوية بالتخفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانسطار والساطعات والمداخل واسداده الميون والغصص حيث يتلائم طبقا للمناسبت التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس



رقعة ١٩٦٧/٥٤٠
موسى خاں الدروسی عیالہ
سابقہ ابراہیم محمد شریک
ریکۃ الرضا الخیر الخیر والحق العامة



اصصال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

عندما لاتكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالاجفر في التارب التي يوافق عليها المهندس ولانستخدم أية مواد ناتجة من التارب في انشاء الجسر في أي قطاع إلا ان يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر . ويمكن استبدال التارب اذا وجد المهندس أن الحالة تفني بأخذ أترية من توسيع مناطق الحفر .

- البند ١
- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والصخر والسدر يشمل تشييد وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لايمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسدر يشمل تشييد وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لايفل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسدر يشمل الحفر حتى عمق لايفل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشيد ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلي المتماسك جيدا والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لايمكن رفعها إلا بأعمال التماسك ، والسدر يشمل توريد وتشيد ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .

ويستخدم المقاول مائزاه المهندس مناسبة من معدات ميكانيكية نوعا وصدا بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهذيب الجبل في تشييد وتصنيع وتوريد المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من التارب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم .

وشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (1 - 1 - 1) أو (1 - 1 - 1) حسب تصنيف الأشتر.

تتم أعمال الردم على طبقات كالاتي:

- بالنسبة للمتر الأول من تشييد الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لايزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المترجة عن ٢ بوصة .
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشييد الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لايزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المترجة عن ٤ بوصة .



مكة المكرمة
سماحان إبراهيم محمد وشركه
مبنى ضاحي محمد صاوي
ت: ٩٦٧٥٠٠٠ ف: ٩٦٧٥٠٠٠
٥١٨/٢٣٧/٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجوز للهيئة الموافقة على الفرض بسمك أكبر من ذلك بعد قيام القاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات المعتمدة التي مستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة ولبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقنياً.

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يتترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية.

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من انتهاء عملية الدمك، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و الشاؤات المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ٣ سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية والإيزيد عن ١٠ % من مساحة الطبقة. ولا تقل نسبة تحمل كاتيونونيا عن ٨٠ %، ككما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ١.٥ سم، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متتالية لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على القاول إعادة حرثها ودمكها.

إختبارات الجودة: تكون القيام بكافة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية القاول، ولا يتم حسابها كبن منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكافة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل النخاس للمواد النظيفة والرفيعة بالتربة
- حدود Afterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠.
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠.
- إختبار بركتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تعديل كاتيونونيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك والتخرج كل ٢٥٠٠ متر مربع.
- القياس والدفق

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعة بشمار تخميناً، وتقا الممار الم موقع الردم وأعمال الردم والدمك وتجهيز الميول والتسوية والإختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية.

الباب الثالث طبقات الأساس

٢-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل
يشمل هذا العمل على نقل وتوفير وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المخرجة.

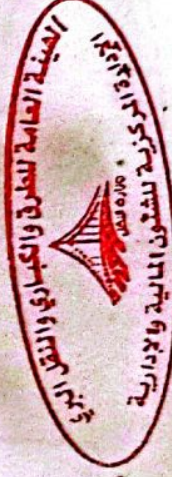
• المواد
يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الإزجة المكسرة لا تقل عن ٨٠) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العسوية أو غيرها من المواد الصارة.

ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية:

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المعجزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس أنجلوس بند ٥ لينا عن نسبة ٤٠ %
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات ويح حال توافر مواد معجزة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة.



شركة الصالحين للإنشاء العامة
سليمان إبراهيم محمد وشركته
موسى مؤيد موسى عبد الله
٥١٨١٢٣٧/٢٣٧/٢٣٧



اصعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشكارة، ولا يجوز استعمال أى شتطارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شلتطها أو التى يلا حططها أى اثر الرطوبه، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها فى أى عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الاسمنت بـ مخزن خاص معقوف على نفقة الماول، ويجب ألا يكون ملاسقا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كعما يجب تغذية الأسمنت المشون فى جميع مواقع العمل بالمشمع المانع من مرور الرطوبه، ولا يسمح باستخدام الاسمنت الذى مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة فى أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويغفل استخدام المياه الصالحة للشرب فى صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط فى ماء خلط الخرسانة أن ألا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٢٠٠ جزء فى المليون، كعما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهى الطين والمواد العائقة عن ٢ جرام فى التتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة الماول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدء فى أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجينى لماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التى يتم اضافتها للخلط لتحسين نوعيتها أو لأكسابها ميزة خاصة مودرة من مصنع معتمد بمواصفات معتمدة وعليها الماركة والعلامة التجارية وناريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها مرقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادى النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كعما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أى مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسمات أو النصوص عليها فى جدول الكعريات قبل التنفيذ، وعلى الماول تقديم تصميم للخلطة لتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم توافقها مع متطلبات التصميم التى تلتزم بها. ويجب أن تكون نسبة الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة ٢٨ يوما هى ٢٥٠ كجم/سم^٣ للخرسانة العادية، ويجب أن تعلق نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة خلط مكونات الخرسانة: يراعى فى جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوى ويغفل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ لتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبها فى القرم فى أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معتمدة على أن لا تقل وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي فى مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة فى خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفى حالة استعمال إضافات مؤخرة الشك فوجب إستعمالها فى بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

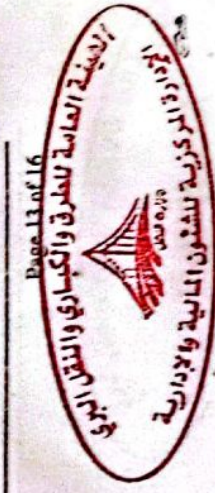
يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ولم يجب وجود فاصل زمنى أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صبها، وفى حالة استعمال النسب بعد توقفه فإنه يتم تقشير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة فى الظل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لمصب الخرسانة فى الأجزاء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس فى هذا الخصوص، وهذا يمنع بتاتا صب الخرسانه اذا زادت درجة حرارة الجو فى الظل عن ٤٤ درجة مئوية.



سكة الحديد لنقل المواد العامة
سليمان إبراهيم محمد شريكه
مهندس فنى للمصنوعين بها
١٩١٧/٥٨٩/٥١٨



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- القياس والدفع
- تتم الخاصية على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة التمر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والبهر والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.



شركة الهندسة المعمارية والهندسة المدنية
سليمان إبراهيم محمد شريكه
موسى ضياء الدين محمد شريكه
١٩٦٧ هـ - ١٤٤٧ هـ / ١٤١٧ هـ - ١٤٢٧ هـ



1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918



..... for

رقم	الاسم	الجنس	العنوان	الصفحة	العدد
١	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٢	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٣	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٤	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٥	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٦	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٧	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٨	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
٩	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢
١٠	الشيخ	٢٢	١١٦٥٩٦٣	٢٢	١٠٧٨١٢

(2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$... $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$

हृत्पात्रं हि । अत्र - । अत्र -

