

وزارة النقل
المدينة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع برج العرب - العمين
في المسافة من كم ٣٧٦+٠٠٠ إلى كم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥كم (اتجاه النجيلة)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢ /

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

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

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق	مدير عام هندس / منال عمر	رئيس الإدارية المركزية للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا) عقيد مهندس / هاني محمد محمود طه
"حسام بدر الدين"	"منال عمر"	"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / سامي احمد فرج

رئيس الإدارية المركزية
للشئون المالية والأدارية
عميد / ابو يكر احمد حسن عساف



أي بي إس للصناعات الحديثة
Sجل تجاري ١١٠٤٢٨ / Bids
بطاقة ضريبة ٢٠٢٠٠٤٨ / ٢٠٢٠٠٤٨

خالد طه، مدير الاعلام

ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول، الموقعية

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات القطاع من الشركة)

(غير مستخدم في حال توفيره بذات القطاع من الشركة)

- معمل الموقع

الاختبارات :

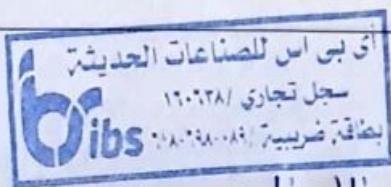
يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات

	Soils	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

AASHTO/ ASTM

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



خالد فايز محمد الدلبي

الشروط الخاصة

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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس واللزامه لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعلم بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعلم بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

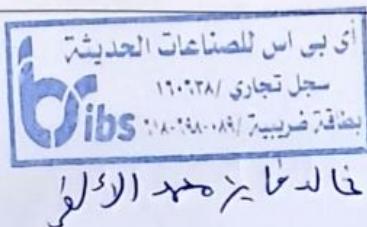
وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تذرع ذلك فيتمكن إجرائتها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معابرية الخلاطات وأجهزة المعامل، بالموقع من قِبَل المعاشرة المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا نقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد التربوية ومواد البناء ويكون لديه المزهل المناسب، ويتم إعتماد مزهلهاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وآية عماله أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعا..

مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة ل تلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمني المعتمد.

٢- أحكام المعاشرة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدى الاجهزه المساحيه الالزمه لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متکاملة (Total Station) بکامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بکامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة ونزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاستلام الانتدابي للمشروع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية الإتجاه المعاكس وبالواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتليميـات المهندس . وتحـصـم غـرامـة بـواـقـع ٥٠٠٠ جـنيـه شـهـرياً عـلـى كـلـ لـوـحـة لـاـيـتم تـرـكـيبـها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسـلـ الـهـامـ بالـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ منـطـقـيـاـ وـمـضـمـنـاـ تـفـاصـيلـ كـافـيـةـ لـتـوضـيـعـ طـرـيـقـةـ المـقـرـرـةـ فـيـ التـفـيـذـ مـعـ تـوضـيـعـ مـدـةـ التـفـيـذـ لـكـلـ مـهـمـةـ وـبـيـانـ كـيـفـيـةـ تـداـخـلـ الـأـنـشـطـةـ وـارـتـابـاطـ بـعـضـهاـ بـعـضـ وـذـكـ وـتـرـعـ الأـنـشـطـةـ بـحـيـثـ تـوـضـعـ المـدـدـ الـخـاصـةـ وـالـتـموـيلـ الـمـطـلـوبـ لـلـتـفـيـذـ . باـسـتـخـادـ بـرـنـامـجـ (Microsoft Project) أو (Primavera) بـتـجهـيزـ رـسـومـاتـ الـوـرـشـةـ التـصـيـلـيـةـ لـبـنـودـ الـعـلـمـ الـمـخـلـصـ وـفـترـاتـ الـمـراـجـعـةـ وـالـاعـتـمـادـ ، وـيـتـحـديـثـ هـذـاـ بـرـنـامـجـ شـهـرياًـ بـوـاسـطـةـ الـمـقاـولـ وـاعـتـمـادـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ . عـلـىـ اـنـ يـتـمـ اـرـفـاقـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـعـتمـدـ مـعـ اـوـلـ مـسـتـخلـصـ جـارـيـ وـكـذـلـكـ تـقـدـيمـ التـعـدـيـاتـ لـلـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـعـتمـدـ مـعـ كـلـ مـسـتـخلـصـ جـارـيـ .

وعـلـىـ الـمـقاـولـ أـنـ يـقـدـمـ لـلـطـرـفـ الـأـوـلـ كـذـلـكـ تـقـرـيرـاـ مـفـصـلـاـ مـنـ خـلـالـ مـهـنـدـسـ الـمـتـخـصـصـ مـعـ بـرـنـامـجـ تـفـيـذـ الـأـعـمـالـ (الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ) بـمـاتـابـعـةـ الـمـشـرـوـعـ وـتـحـديـثـهـ وـتـقـدـيرـهـ لـلـتـدـفـقـاتـ الـنـقـدـيـةـ بـكـلـ الـدـفـعـاتـ الـتـيـ يـسـتـحـقـ الـحـصـولـ عـلـىـ هـذـاـ الـعـقـدـ (Cash Flow) وـذـكـ عـلـىـ فـترـاتـ شـهـريـةـ وـنـصـفـ شـهـريـةـ ، وـيـكـونـ جـدـولـ الـدـفـعـ بـالـصـيـفـةـ الـتـيـ يـقـبـلـهاـ الـمـهـنـدـسـ وـبـاـ يـتـوـافـقـ مـعـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ لـتـفـيـذـ الـأـعـمـالـ ، كـمـاـ يـكـونـ بـالـتـقـصـيـلـ الـكـافـيـ لـيـتـمـكـنـ الـمـهـنـدـسـ مـنـ تـقـدـيرـ مـدـىـ تـوـافـقـ قـيـمةـ الـمـدـفـوـعـاتـ مـعـ حـجمـ الـأـعـمـالـ الـمـنـفـذـةـ ، وـيـجـبـ أـنـ يـرـاعـيـ عـنـ دـقـيـقـةـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـأـخـذـ فـيـ الـاعـتـارـ الـأـحـوالـ الـجـوـيـهـ وـتـقـدـيرـ فـترـاتـ التـوقـفـ لـلـبـنـودـ طـبـقـاـ لـطـبـيـعـةـ مـوـقـعـ الـعـلـمـ عـلـاـمـ أـنـ يـتـمـ اـحـسـابـ مـدـدـ إـضـافـيـةـ عـنـ تـوـقـفـ الـأـعـمـالـ عـنـ الـظـرـوفـ الـمـنـاخـيـةـ .

وـالـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـدـدـ وـالـمـعـتمـدـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ هوـ الـمـرجـعـ لـحـاسـبـ الـمـدـدـ الـإـضـافـيـ وـفـروـقـ الـأـسـعـارـ . سـيـقـوـمـ الـمـقاـولـ بـالـتـعـاـقـدـ عـلـىـ جـمـيعـ خـامـاتـ الـمـشـرـوـعـ بـفـرـةـ كـافـيـةـ قـبـلـ بـدـءـ تـقـيـيـدـ الـبـنـودـ هـذـاـ وـلـنـ يـتـمـ اـحـسـابـ مـدـدـ إـضـافـيـةـ أـوـ فـروـقـ الـأـسـعـارـ عـنـ الـمـوـادـ الـتـيـ يـتـمـ تـدـبـيرـهـاـ نـتـيـجـةـ الـتـعـدـيـاتـ لـلـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ لـلـمـشـرـوـعـ فـيـمـاـ عـدـاـ الـبـيـتـوـمـينـ وـالـسـوـلـارـ وـحـدـيدـ الـتـسـلـيـعـ وـالـأـسـمـنـتـ .

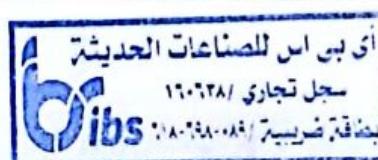
ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يـجـبـ عـلـىـ الـمـقاـولـ أـنـ يـكـونـ مـدـرـكاـ أـنـ الـطـرـيقـ الـمـطـلـوبـ اـنـشـاءـ يـتـصـلـ بـطـرـقـ قـائـمةـ ذاتـ حـرـكـةـ نـقـلـ وـمـرـورـ ، وـذـكـلـ يـجـبـ عـلـىـ تـقـدـيمـ (منـ خـلـالـ مـكـتبـ أوـ مـهـنـدـسـ مـتـخـصـصـ مـعـتمـدـ مـنـ الـهـيـةـ) مـنهـجـيـةـ مـفـصـلـةـ تـوـضـعـ مـقـرـرـاتـهـ لـتـجـنبـ الـأـثارـ الـسـلـيـبةـ عـلـىـ حـرـكـةـ وـتـدـفـقـ الـمـرـورـ أـثـاءـ تـنـفـيـذـ مـخـلـقـاتـ الـأـنـشـاءـ وـذـكـلـ مـنـ خـلـالـ إـعـدـادـ خـطـطـ إـدـارـةـ وـتـنظـيمـ الـمـرـورـ الـتـيـ يـجـبـ تـطـبـيقـهـاـ وـالـإـلـتـزـامـ بـهـاـ طـوـالـ فـرـةـ الـتـفـيـذـ لـتـأـمـيـنـ أـقـصـىـ درـجـةـ آـمـانـ لـمـسـتـخدـمـ الـطـرـيقـ وـلـفـرـقـ الـعـلـمـ طـبـقـاـ لـلـمـوـاصـفـاتـ الـعـالـمـيـةـ وـمـسـتـانـدـاتـ الـعـطـاءـ ، وـدـلـيلـ وـسـائـلـ التـحـكـمـ الـمـرـورـيـ الصـادـرـ عـنـ الـهـيـةـ ، وـمـتـطلـبـاتـ الـجـهـاتـ الـعـنـيـفـةـ وـكـافـيـةـ الـمـتـطلـبـاتـ الـوارـدـةـ بـفـقـرـةـ "الـتـنـظـيمـيـاتـ الـمـرـورـيـةـ" مـنـ مـتـطلـبـاتـ الـإـنـشـاءـ وـالـمـقاـولـ مـسـؤـلـ مـعـ تـارـيخـ اـسـتـلامـهـ مـوـقـعـ الـعـلـمـ عـنـ عـلاـجـ أيـ عـيـوبـ يـكـونـ لـهـ أـثـرـ سـلـبـيـ عـلـىـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ اوـ تـرـديـهـ إـلـىـ حـوـادـثـ تـظـهـرـ بـطـولـ الـطـرـيقـ فـيـ سـطـحـ الرـصـفـ اوـ الـأـكـنـافـ الـجـانـبـيـةـ اوـ الـحـواـجـزـ الـجـانـبـيـةـ اوـ أيـ مـنـ عـانـصـرـ الـطـرـيقـ .

وـيـجـبـ أـنـ يـتـمـ تـنـفـيـذـ تـلـكـ الـخـطـطـ بـالـتـسـبـيقـ مـعـ الـهـيـةـ وـالـسـلـطـاتـ الـعـنـيـفـةـ لـلـمـرـورـ وـالـجـهـاتـ الـأـمـنـيـةـ وـالـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ وـالـحـصـولـ عـلـىـ كـافـيـةـ الـمـوـافـقـاتـ الـمـطـلـوـبـةـ عـلـىـ الـخـطـةـ قـبـلـ بـدـءـ الـتـفـيـذـ ، وـيـتـمـ الإـلـانـ عـنـ الـخـطـةـ الـمـتـسـمـهـ عـلـىـ الـطـرـيقـ بـمـسـافـاتـ كـافـيـةـ تـضـمـنـ سـلـامـةـ مـسـتـخدـمـ الـطـرـيقـ وـقـفـاـ لـلـخـطـةـ الـمـتـسـمـهـ . وـبـحـيـثـ يـتـضـمـنـ الإـلـانـ كـافـيـةـ الـتـفـاصـيلـ مـنـ حـيـثـ الـمـوـقـعـ وـمـوـعـدـ الـبـدـءـ وـالـمـدـدـ وـحـدـودـ الـسـرـعـةـ مـعـ كـيـرـوكـيـ تـوـضـيـعـهـ وـذـكـلـ عـلـىـ نـفـقـةـ الـمـقاـولـ دـونـ أـيـ تـكـلـفـةـ إـضـافـيـةـ عـلـىـ الـمـالـكـ .

وـيـجـبـ عـلـىـ الـمـقاـولـ تـزوـيدـ فـرـيقـ الـعـلـمـ بـمـهـنـدـسـ مـتـخـصـصـ فـيـ أـعـمـالـ سـلـامـةـ الـمـرـورـ لـتـغـطـيـطـ وـتـصـمـيمـ وـمـتـابـعـةـ الـعـمـالـ التـحـوـيلـاتـ الـمـرـورـيـةـ وـتـوجـيـةـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ فـيـ مـنـاطـقـ الـعـلـمـ وـبـطـولـ الـطـرـيقـ بـماـ يـتـوـافـقـ مـعـ دـلـيلـ وـسـائـلـ التـحـكـمـ الـمـرـورـيـ .



خالد حمـد الـأـزـلـيـ

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسييرات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقة جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صدیری واقی .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاکیت شتوی .

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

على ان تكون جميعها بخامات متينة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها في اول مستخلص جاري .

ب- السحلات

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

- التاريخ.
 - حالة الطقس.
 - بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
 - أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
 - تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
 - تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ...إلخ) لاي من البنود وحالتها.
 - المددات
 - ملائم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والتنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائمة (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - مترة أمان ... الخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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.
وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالثبات المبينة:-



خالد خاير محمد الادلوي

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

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

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

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

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

د- الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس أو من يمثّلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تنفيذها .

هـ- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يت Klan المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبoli وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الإبداعي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخالد مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تختلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصاريـف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهـيـة تنفيذـها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعمالـة بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيباتـ في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

زـ- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمـه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرـها وطريقة إعدادـها حتى يتمكنـ من الكشفـ عليهاـ واعتمادـهاـ، كما سيقومـ المهندـسـ المـشـرفـ بـعـراـقـةـ والـكـشـفـ عـلـىـ الـأـعـالـمـ خـلـالـ فـتـرـةـ التـنـفـيـذـ وـقـفـاـ لـخـطـةـ الـجـوـدـةـ الـقـدـمـةـ مـنـ الـمـاقـوـلـ وـمـعـتمـدـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ وـسيـقـومـ بـإـجـرـاءـ الـإـخـبـارـاتـ عـلـىـ الـمـوـادـ مـسـتـخـدـمـةـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ وـإـشـرـاطـاتـ الـمـشـرـوـعـ، وـمـنـ حـقـ الـمـهـنـدـسـ قـبـولـ أوـ رـفـضـ آـيـةـ موـادـ أوـ مـعـدـاتـ أوـ طـوـافـاتـ وـقـيـةـ تـنـفـيـذـ إـذـاـ وـأـيـاـ غـيرـ مـقـبـولةـ أوـ غـيرـ مـطـابـقـةـ لـمـوـاصـفـاتـ، وـعـلـىـ الـمـاقـوـلـ تـأـمـينـ كـافـةـ التـسـهـيلـاتـ الـلاـزـمـةـ لـلـمـهـنـدـسـ مـنـ أدـوـاتـ وـمـعـدـاتـ وـطـوـافـاتـ وـقـيـةـ فـتـيـةـ لـلـقـيـامـ بـالـكـشـفـ وـالـفـحـوصـاتـ الـعـمـلـيـةـ . عـلـىـ انـ تـكـوـنـ طـلـبـاتـ بـدـءـ وـاسـتـلامـ الـأـعـالـمـ وـاعـتـمـادـ الـمـوـادـ وـفـقـاـ لـلـنـمـاذـجـ الـمـرـفـقـةـ مـلـحـقـ رقمـ ٢ـ .

جـ- طـلـبـ الـإـسـلـامـ

لـاستـلامـ الـأـعـالـمـ الـمـوـقـعـةـ الـيـوـمـيـةـ سـيـقـومـ الـمـاقـوـلـ بـيـالـغـ الـمـهـنـدـسـ خـطـيـاـ عنـ موـعدـ الـإـسـلـامـ بـعـدـ تـجهـيزـ الـعـلـمـ ، وـسيـقـومـ الـمـهـنـدـسـ بـالـرـدـ بـنـتـيـجـةـ الـفـحـصـ وـقـتاـ لـنـظـامـ الـمـحدـدـ بـوـثـاقـيـ الـعـدـ بـهـذاـ الـخـصـوصـ، وـيـتـحـمـلـ الـمـاقـوـلـ مـسـؤـلـيـةـ إـعـدـادـ وـتـورـيدـ نـمـاذـجـ وـطـلـبـاتـ الـفـحـصـ وـقـتاـ لـنـمـاذـجـ الـمـوـحـدـةـ الـمـعـتمـدـةـ مـنـ الـبـيـةـ، وـلـنـ يـسـعـ بـالـيـدـ بـأـيـ نوعـ مـنـ الـأـعـالـمـ دـونـ موـافـقـةـ خـطـيـةـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ.

دـ- الـمـاوـصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمـادـاتـ المستـخدـمـةـ وـالـتجـارـبـ وـالـإـخـبـارـاتـ الـعـمـلـيـةـ لـزـومـ ضـيـطـ الـجـوـدـةـ لـإـشـرـاطـاتـ وـمـتـطلـبـاتـ الـمـاوـصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ الـمـذـكـورـةـ بـالـبـنـدـ رقمـ ١ـ مـنـ مـسـتـدـ الـمـاوـصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ وـعـلـىـ الـمـاقـوـلـ تـأـمـينـ نـسـخـ كـامـلـةـ مـنـهاـ بـالـمـوـقـعـ.



بيان العاشر / محمد العادل

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

ـ قاس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتحكيمها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يعيده، وما لم يتم عملية القياس بشكل ملائم عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيام أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ـ المخطومات التسبيقة

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

ـ التصميمات

- على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوته حسابية)
وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ـ التوثيق

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

ـ المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكل مطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة و يجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

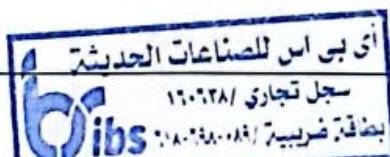
وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة و يجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع التيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أيام مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أيام مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ـ حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلت أيام منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للمواصفات الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقته المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.



خالد خالد (لاردن)



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

شـ - ملـء الحـفـرـ والـحـسـاتـ

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمله أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقية، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الانتشال.

خ - الاعمال المدققة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال الموقته الازمة لاستكمال الاعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتراضها قبل اجراءات تفيذهما، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت الموقته، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأراضى التي تتراشأ عليها الأعمال الموقته قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال، أو عن آية أضرار توجه عن هذه الأعمال الموقته.

بيانات المدفوعة

١- التقدیم بأنظمة المدرسة والسلامة

على المقاول التقييد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبية الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى تفاقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقباالت الإصطناعية والإقامات البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المختصة وبإعتماد من المهندس، كما تدل المقاوا، إذاً هذه التدريبات منه انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المدرسة الماقنة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورثة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمنتدب، والمالك قبل الشروع في العمل.

٢- الحماحة المفتوحة والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيالاً يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمسمايات إنارة سفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايم بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة الموقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإذالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

أعمدة الاتناد المدققة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكهرباء، لإتارة التحويلات المرفقة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تتفيد ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المتعددة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك المكابيلات، المقابس، المسارات، المسارات الأخري، حسب الأصول، الفنية.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و- حامل الراتب

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بيزارات (ردايمات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

وابعاً : تقارير الانشاء:

١- التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك اماكن انجيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة والامن الصناعي .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى البيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمناصر والتوصيات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعا بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل البيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالبيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .

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

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

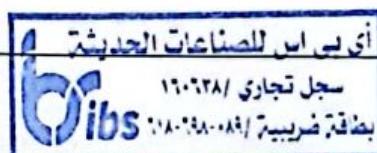
- العمالة المستخدمة و اي تصريحات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠١ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .



حـادـحـاـيـزـ مـهـدـاـ لـادـلـيـ

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمادات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المقاول.

وسيتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلازم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافه الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد ادنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في الألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري)، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصدور:

- اسم صاحب العمل
 - اسم المهنـس
 - اسم المقاول
 - رقم الصورة
 - وصف وتعريف الصورة
 - وقت و تاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الالكترونية للصور الالكترونية (او النتيجيات) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه الصور والمستندات الى اي من وسائل الاعلام الا بموافقة مسبقة من البيت.

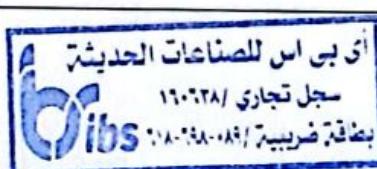
خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهيرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملئاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهيري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومعلماته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتأثراً حالاً من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وخلاء الموقر

المقاول مسؤول وعلى نفقة بيازة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وواية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بيازة المشتقات المؤقتة والمأود الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يتحكّل المقاول بتطييف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتتطييف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

بيانا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لللقطات المقدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتتبرأ الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة شاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغفات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف المناصير الأساسية التالية:

١- تكلفة الاعداد والتجهيز

تضمن تكملة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزمة لجمع المعلومات الموقية، واستكمال مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و الالزمة للأعمال المقرر تنفيذها ، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكملة الأعمال المرفقة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لمثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات. وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالماهير والكمبريو، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكملة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكملة إعداد وثبتت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكملة فك وإزالة المنشآت المرفقة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكالفة البناء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعميل الموقع أو المامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتبارها من قطاع الجودة بالبيئة. هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تتفيد حينما يطلب المهندس أو البيئة ذلك.

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملًا لتكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

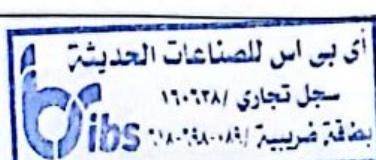
د - تکالف اخی

الماوايل، مستشاراً وعلماً، نفقته القباه بالأعمال. التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة
 - آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً
 - أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحواف)
 - تكلفة استصدار الضمانتن البنكية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المقذد (As built) لبناء العمل المأمور

• بـوالص

بيان : هذه المدة
يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم المدفوع كلما أهلاً له حذراً المقاول يرجو ملاحظة موعد علىه من قبل موظف الهيئة والمجلس والمقاول .



Page 10 of 13

خالد خاں مسجد (ابواللہ)

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

تاسعاً - التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزية أو تلقائية سعه لا تقل عن ...طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير كل سنه اشهر	مجمع الخلاطات (إن وجد)
١	مسلاط مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطرق (حسب المشروع)
٣	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	
	مهامات وادوات خطه السلامه المرورية	
٢	رافع أتريه لودر	
٢	موزعات مياه (تكل مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	أعمال الأنترية
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تكل مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الاساس
٢	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



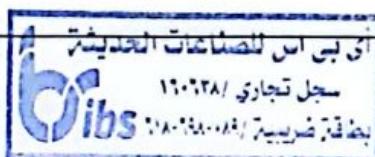
الشروط الخاصة
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كثافة المعدة وسعة الصنف وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكثبيات والبرنامح الزمني) وما يحدده المهندس ملزماً للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامح الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**تابع ملحة رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل**

الشخص	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 تحطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كثبيات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطالبات العمل والبرنامح الزمني



صالح خاير محمد (الدلى)

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس و مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بعوجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبيه الازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول أدناه و توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها طبقا لقائمة المواصفات و اتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وذلك خلال مدة المشروع .

العدد	البيان
٣	احبار ماكينات التصوير
١٥	احبار الطابعات
١٠	كرتونة اوراق - A٤



نماذج فايز محمد الداودي

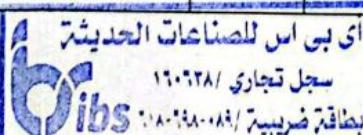


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع برج العرب - العلمين

في المسافة من كم ٣٧٦+٠٠٠ إلى كم ٢٨١+٥٠٥ بطول ٥ كم (اتجاه النجيلة)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفتة	الاجمالي
٥	طبقات الأساس				
٥-٢	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدريجة ناتج تحكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحجبيات ما بين ٢١.٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥٪ والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لاتقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠٪ و الا يقل معامل المرونة (E٧٦) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠٪ والا يزيد الامتصاص عن ١٥٪ و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمل عن ٢٠ سـم و رشها بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمل الجيد بالمراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠٪ من الكثافة المعملية) و الفتة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقات لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <p>-مسافة النقل لاتقل عن ٢٠ كـم.</p> <p>- يتم احتساب علاوة ١.٢ جنيه لكل ١ كـم بالزيادة او النقصان.</p> <p>-السعر يشمل قيمة المواد المحرجة .</p>	٢م	٢٠٠	٢٩٨	٥٩٦٠٠
	علاوة مسافة النقل ٩٧ كـم				
٥-٣	<p>علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية</p> <p>بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وردم احجار بسماكات تتراوح بين ١ إلى ٤ إلى ٤سم او بين ١ إلى ٢ إلى ٦ بنسبة ١:١:١:١ بنسبة امتصاص لا يتزيد عن ٣٪ ولا تحتوى على اي الماد الناعمة او البدورة (مارة من منخل ٢٠٠) نهائياً او مواد ضئلية او بيت النهل يتم تنفيذها كطبقة تأسيس بالقطاع اسفل سطح المياه بعمق ١٠٠ سم حتى أعلى منسوب المياه الأرضية بحوالى ٥ سم ويتم الدمل بهراس البعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية والحقولية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سـم) على ان لا تزيد نسبة E٧١/E٧٢ عن ٢٥٪ باستخدام حمل مقداره KN8 طبقاً لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح العلوي ونحو العمل طبقاً لاصول الصناعة الممتازة</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل ٢٠ كـم - الفتة شاملة قيمة المادة المحرجة - يتم احتساب ١.٢ جنيه للكـم بالزيادة او النقصان 	٢م	١١٣٩٢.٦٠٧	٩٢.٤٠	١٨٤٨٠٠
	علاوة مسافة النقل ٩٧ كـم				
٥-٤	<p>علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية</p> <p>بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وردم احجار بسماكات تتراوح بين ١ إلى ٤ إلى ٤سم او بين ١ إلى ٢ إلى ٦ بنسبة ١:١:١:١ بنسبة امتصاص لا يتزيد عن ٣٪ ولا تحتوى على اي الماد الناعمة او البدورة (مارة من منخل ٢٠٠) نهائياً او مواد ضئلية او بيت النهل يتم تنفيذها كطبقة تأسيس بالقطاع اسفل سطح المياه بعمق ١٠٠ سم حتى أعلى منسوب المياه الأرضية بحوالى ٥ سم ويتم الدمل بهراس البعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية والحقولية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سـم) على ان لا تزيد نسبة E٧١/E٧٢ عن ٢٥٪ باستخدام حمل مقداره KN8 طبقاً لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح العلوي ونحو العمل طبقاً لاصول الصناعة الممتازة</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل ٢٠ كـم - الفتة شاملة قيمة المادة المحرجة - يتم احتساب ١.٢ جنيه للكـم بالزيادة او النقصان 	٢م	١١٣٩٢.٦٠٧	٩٢.٤٠	١٠٥٢٦٧٦.٨٩
	علاوة مسافة النقل ٩٧ كـم				
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية				



أى بى اس للصناعات الحديثة
سجل تجاري ١٩٠٦٢٨ / ١٦٠٦٢٨
بطاقة ضريبية ٢٠٠٩٦٠٠٨٨

ملحوظة : اسعار البند تدبرية ولحين التفاوض

خالد فارس - محمد البدوي

