

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ٥٦٠+٩٦٠ الى كم ٥٦٣+٩٦٠ بطول ٣ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس /
"منار عبد الهادي"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس /
"عماد حسين"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /
"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية و الإدارية و المركزية
للمسؤولين الماليين
لواء /
"ابوبكر احمد حسن عساف"

RNV 4961

أبو حسين
للمقاولات والتوريدات
احمد محمد حسين فرج
ب.ت ٦٤٦٦٣ ب.ض. ٥٢٠/٩٤٠/٩٢٩
-abo hussain-

ملحوظات هامة :-

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

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

خلال اسبوع من تاريخ السلام الموقع بالتمه المقاول بإنشاء مصطابق لائحة الجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة باللائحة و المتطلبات و الحام و البؤة بمساحة لا تقل عن ١٠ متر مربع وتحتوي مجهزة بخدمات الترميميات والتوسيلات الكهربائية والتمه حبه وة توفقات البؤة والقرش واللائحة المناسبة ومنها اجهزة الحاسب الالى والعقد المناسب لتوفير خدمة الانترنت ومصدر و توفير ٢٢٠ فولت دالول الترم و مصدر المياه النظيفة المساحة للشرب وخران صرف مسعى بالاضافة الى وجود صفران و تحريك و يلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني دقيقا للاتقاد وبما يحتفل العمل ٢٤ ساعة بخلاص البؤديات وتوفر جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبالغ ١٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره الف جنيهها لاغير) يوميا و يلزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واختبار النتائج وجود الماظم الاشراف باسلوب آمن بمعمال المختلفة المشرفة والمعامل المرورية بآلية بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرفة .

- معمل الموقع (يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحلة الخلط وفقا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (آلات، معدات، اجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء لدوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي :

- معمل ٢ مصطب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر فتعيريا ٢٢٠ فولت ١٥ تعبير ، وتجهيز هواء واضاءة كافية.
- دالوات وبتشات لتعمل من الخشب او الخرسانة.
- جهاز حاسب ووتر أحدث اصدار بمشتملاته مع دالاة ليزر A4 وسطحات
- مصدر فتعيريا ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقاييس مناسبة لفرق التجفيف.
- ارضيات خرسانية للعمل بسعة ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وسلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل اطفاء الحريق من دالايات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ تنم من سائل الاطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم التعريف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح دالوة
- دالوات لتجفيف التخميرة عند الترميم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٢٠ سم من الخرسانة او الطوب المسحر او اى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية واية اختبارات اخرى ورد ذكرها بالواجبات :

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



يعتبر هذا وتعرض المخطط بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) مبرمج رسومات الورشة التأسيسية لنموذج العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، و يجب ان هذا البرنامج يظهر بواسطة المقاول واعتماد من المهندس على ان يتم ارفاق البرنامج الزمني مع المخطط في وقت تقديم المخطط للموافقة على المخطط من خلال مفوضية المهندسين ، مع ارفاق تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) مع المخطط للمشروع والتفصيلات الخاصة بالخطط التي يطلب الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ومدة شهرية ، ويضاهي جدول الدفع بالمدينة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، ولما يتوافق بالتفصيل المتوافق للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الاخذ في الاعتبار الاحوال الجوية و تقدير فترات التوقف لنموذج العمل ، ولتوقع موقع العمل عاماً انه ان يتم احتساب مدد اضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية ، و البرنامج الزمني المحدث والمعدل من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الاسعار ، سيتقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة إضافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و ان يتم احتساب مدد إضافية او فحرق اسعار من المواد التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات البرنامج الزمني للمشروع ، فيما عدا البتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدرضا ان الطريق المطلوب انشاءه يتحمل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديمه من خلال مكتب او مهندس متخصص معتمد من الهيئة منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف انواع الانشاء وذلك من خلال اعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين اقصى درجة امان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية ، ومسندات العمل ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفترة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج اي عيوب تحدث لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سبلح الرديف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

ويجب ان يتم تنفيذ تلك الخطة بالتشويق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الامنية والمهندس المشرف والحصول على موافقة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الاعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات إضافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة ، وبموجب يتضمن الاعلان ضفافة التفصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع ضرورة توضح ذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك ، ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في اعمال السلامة المرورية لتجهيز وتجهيز ومتابعة اعمال التجهيزات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وموافقة الانظمة المرورية المعمول بها بما يحفظ السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ ، ويحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الافراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تفسيره في المداومة على استكمال وديانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية لولا زيارته في ضفافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسهيلات اللازمة مع الجهات الامنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويحمل المقاول اية تبعات مادية او قانونية تترتب على تفسيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير ضخامة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراضه منه

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخدمة الاحتفاظ ودوال مدة سير الاعمال بسجلات جميع التفاسيل لكل ما يتم تنفيذه ، وكذلك تجميع التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في اي وقت للمهندس عندما يطلبها ، يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات خاصة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال ، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائما وان يقدم نسخ منها في اي وقت يطلب ، مع ذلك ، ويجب ان تشمل السجلات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سجل العمل والملاحظات الخاصة بما يلي :

- التاريخ
- حالة العمل
- ملاحظات المهندس



الشروط الخاصة

- استيفاء مقاولي الباطن ومساعدة المصانة التابعة له أنواع المنشآت الخرسانية ومرفوعة.
- تاريخ تسليم الرسومات المطلوبة : ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٠ الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد) : ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٠ الخ (أي من التوريد وحالتها).
- ملحق العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن ، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتأدية مستوى التأكد على ارتدائهم الملابس للعاملين و الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة - قناع - الخ) ، وإذا تبين ان مهندس الامن غير مناسب لمؤهله ، فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندسين ، ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على مهنتي الهيئة وافراد فريق المهندسين المشرفين ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية ، ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي الاعمالية ويعدون التأمين لعدد (٥) افراد بالاضافة اليه .

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .

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

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا ضمان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تضمن ملزمة بذلك .

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على مهنتي الهيئة وافراد فريق المهندسين المشرفين ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يرافقها عابها المهندسين لوصول معداته والعاملين الى الموقع ، ويشمل ذلك تأمين وصول مهنتي الهيئة والمهندسين او من يمثلهم وضمان تلك السبلات الرسمية المعنية الى مواقع الاعمال الجاري تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات ناتجة عن الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندسين واعتماد ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامي الا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندسين واعتماد الهيئة ، حكماً يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنظيف الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندسين وبموافقته .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للوجودات المدلوقة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندسين قبل بدء أعمال الاستلام ، عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الاعمال خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الاعمال المذكورة بمعرفتها وتحميل التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي ، على المقاول ضمان المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية او أية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية او أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تقود الى أي أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول ان يقدم للمهندسين سجل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتوكل من الكشف عليها واعتمادها ، حكماً سيقوم المهندسين المشرفين بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لأهمية الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندسين وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترادات المشروع ، ومن حق المهندس قبول او رفض أية مواد او معدات او طريقة تنفيذ اذا رأى انها غير مقبولة او غير مدلوقة للمواصفات ، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات ودلوهم فنية للقيام بالكشف والموجودات المقارة ، على ان يتم تأمين دلوهم من الاعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣ .

ح - طلب الاستلام

للاستلام الاعمال المؤقتة او المؤقتة سيقوم المقاول بإزالة المهندسين عليها عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقدم المهندس بالرد واتجاه الفحص وفقاً للنماذج المرفقة بملحق العقد بهذا الخصوص ، ويشمل المقاول مسؤولية اعداد وتوريد

الشروط الخاصة

تأخر وفلاتات الفحص ودفعة المبالغ الموحدة المعتمدة من الميزانية والتي يستحق بالبدء بوقت أو من الأعمال دون موافقة خلية من المهندسين

ط - المواصفات القياسية

يجب أن يتبع جميع المواد ومواصفاتها المواصفات القياسية المصرية والمواصفات المصرية المعمول بها في مصر. ويجب أن تكون المواصفات القياسية المعمول بها في مصر. ويجب أن تكون المواصفات القياسية المعمول بها في مصر.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توفير أية أعمال يرى أن من حقها المطالبة بتعويضاتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستجدة فيجب عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله. وما لم تتم عملية القياس بشئ من موافق عالية وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات. وحسباً بحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المدين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التسقيفة

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

ع - التصميمات

على المقاول تقديم تكافؤ الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع يتضمنها تقاسيمها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ل - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستحداث الاراضى 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 وفقاً لما ورد تفصيلياً بالفقرة خامسة بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

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

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعاملات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توفير المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الدراج في الموقع وسيتحمل مسؤولية المواد المعلقة ويخضع المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته وفقاً لتوجيهات المهندس. وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأخير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس. ولا يتم استعمال الأعمال في المناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

تتم ملء الحفر التي جرت من الأعمال بوقت المقاول بملء أي حفر أو عمارتين جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الملائمة مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل الحرائق، فحسبها، والمقاول مسؤول عن إزالة تلك النتائج عن هذه المنشآت المؤقتة. وعلى المقاول الحصول على موافقة

من مسئولية من هذه الأعمال أو عن الأضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

النهي بـ

[illegible]

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

ب- مخططات التصميم المعمول المرفقة مع التوضيحات الخاصة بالمراحل الإنشائية يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المرفقة المناوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس الموافقة قبل تقديمه لشروط المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة طائفة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الجواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق ذاتياً أو جزئياً وكذلك ازالتهما حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مداخل تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول بذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراعاة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة سفراء (متواصلة) ثابتة (أو متحركة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق. ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بالتوريد، وتوريد جميع الكميات، وتحمل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة، والخدمات والتحويلات المطلوبة لزوم تأمين وسلامة وإمان الحفريات، ومستخدمني الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على الما قول استخدام مولدات خادمة لتوفير مصدر تغذية بالخطرياء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات، بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى الما قول تنفيذ ذلك، طبقاً لخدمة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل الما قول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك التحويلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأسول الفنية

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنفيذية (Shop Drawings) المقترح وتبديدها للمهندس للاعتماد. حكما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الانارة المؤقتة وميادنه وتشغيله لمدة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملی الرايات

يأتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الاماكن التي يحددها المهندس تطوّر مهماتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية دخول مداخل تنفيذ الاعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة لثبات العمال لطايرتهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقاریر الانشاء :

i التقرير المبدئي:

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم الماول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير النهائي، ويحتوي على وصف دقيق للخطى (المناصب الدالية) ، التفاعلات العرفية ، المخيمات الراسية والأدوية () ، وهذا اصاحن انهيارات جسم الدقيق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل واعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامح المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامح الأدنى المعدل وطريقة التفتد لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة تخطيط الجودة و خطة السلامة و الأمن

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

- جميع الاعمال المنهدة في الاشغال خلال الشهر المنصرم

- ج - التقرير النهائي للمشروع:

ويفترض يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من الما قول متعددة وبخاتم الما قول والاستشاري الاعتماد من المهندس المشرف، ومضافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الحار يرك وتشمل التحليلات والقطاع العرضي وقواعد الحار يرك أعمال التعريف والمرافق والاشتمالات والتجار يرك فليقما تم تقديمه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم التعريف إلا في حالة تسليمها للمحافظة المشرفة على المشروع.

يُلَاقَى المَناوِل بِحَسَبَةِ دَوْرِيَّةِ المَعَادِدِ وَتُحْفَظُ سَجُورُ فُوتُوغَرَفِيَّةِ يَمِ التَّقَاوُلِ مِمَّنْ قَبْلَ ذَٰلِكَ مُتَخَصِّصِينَ أَثْنَاءَ وَبَعْدَ التَّفْهِيذِ لِكِفَافَةِ الأَعْمَالِ الَّتِي يَجْرِي تَفْقِيْهُهَا شَهْرِيًّا وَبَعْدَ إِذْكَ ٢٥ دُورَةً بِمُقَاسِ مُنَاسِبٍ يَتَوَرَّعُ المِهْنَدِسُ يَمِ تَسْلِيمِ ٢ نَسْخَةٍ مِّنْهَا) كُتِلَ نَسْخَةٌ فِي الِیَوْمِ مُتَعَمِّلٌ (إِلَى المِهْنَدِسِ مَعَ التَّقْرِیرِ الشَّهْرِيِّ، وَعَلَيْهِ أَيْضًا تَقْدِيمُ ٣ نَسَخٍ فَيُذَوِّقُ كُتِلَ ٣ أَشْهُرٍ عَنِ تَقْدِیمِ سِیرِ الْعَمَلِ وَكُتِلَ دُورَةً أَوْ نَسْخَةٌ فَيُذَوِّقُ بِحَسَبِ أَمْرِ بِسْجَلِ عَمَلِهَا التَّارِیْخَ وَالتَّوَقُّتَ وَتَثْبُتَ عَلَى النَتِیْجَاتِ یُفِیءُ مَعَ وَضْعِ مَا یَلِیْ عَلَى ظَهِرِ الدُّورَةِ:

- 
أبو حسين
للخدمات والتوريدات
 احمد محمد حسين فرج
 س.ت: ٦٤٤٦٢ ب.ض: ٥٢٠/٦٤٠/٩٩٩ - abo hussain

وتضمن السعر المثلث (توريد (التصميم (التجهيز) أو التزجيف) الحين الانتهاء. تشمل المشروع مع تقديمها مع المستخلص
الخدمة في وقت له "تسوية" لا يتعدى ١٠ أيام بعد إتمام الأعمال المشروعة. إن كان يجب الإبقاء على عروضة أيا من هذه العصور
والمستخلصات التي تخدم وسائل الإعلام أو الصحافة فسيكون من الجهة.

حاصلا : يوافق المشروع
وبخلاف العصور الفوتوغرافية وتجهيز الفيديو المدللون تقديمه مع تقارير التاجر السابق. ويكون أي تكلفة إضافية
تسببها من المقاول اعداد دائما لتوثيق المشروع. تعاملها بمراحلته المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو (والصور
الفوتوغرافية موضحا عليها البيانات المدللة لصور التصوير الشهري.
ويضمن التوثيق بالفيديو أيضا من استلام الموقع وحتى الانتهاء. من تكلفة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق
المشروع. إضافة بالفيديو قبل بدء العمل لأظهار حالة وضع الطريق ومشتتات وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر
أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر. ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم
تدوير العصور بصورة ملائمة مع اعداد عروضة حركية (Animation) لأظهار أعمال التصوير. ويتم تسليم عدد ٣ نسخ
من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التصوير المبدئي. ويسلم ملف التوثيق معاملة مع الاستلام الابتدائي
للمشروع أو حتما يدلي به المهندس

ساسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى أفعاله بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتقديم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه
وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما
يتحمل المقاول تنظيف حرم الطريق وتنشيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و
اعتماد الهيئة

سائعا : شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس التسليمات المتبادلة وفقا لما يتم تنفيذه فعليا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقا للضمانات المقدمة
بالمعروض المالي لتوريد الأعمال المؤقتة بكافة التجهيزات المعتمدة من الهيئة. وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة
التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال فنية باقي من مستندات العقد أيضا على أفعاله أو يلتزم بها المقاول والتي
يتحملها المقاول لأجاز وفيه الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب
والتأمينات والعمالة والرسوم بمختلف أنواعها التي تدخلها القانون. ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء
الاختبارات المدللة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال
المساحية الأساسية. وعمل أية أبحاث قاعدية، وتنظيف الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة
والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال العمالة لمختلف الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ.
وتأمين الاتصالات، واعداد وتجهيز معمل الموقع، واعداد وتجهيز وتنشيط محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير
وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى. كما
تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم. وتكلفة اعداد وتنشيط لافتات المشروع
المحددة بالمواصفات و اعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)
، وتوفير الأثاث والمواصفات المدللة، و أعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت
المؤقتة وتخليصها ومخازن وسحبها العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس و
اعتماد المالك

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة التكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتنظيف النقل والمحركات وتكلفة
إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمتطلبات الجهات ذات العلاقة،
وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وحمل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من
المقاول ويتم اعتمادها من قلماع الجودة بالهيئة. هذا ويتضمن المقاول ما يلزم من تقديم تضاميل إضافية مع تحليل أسعار
للمواد الإنشاء الجاهزة والمواد الزائدة. فوائده خدمات تنفيذ حزمة بطلب 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 اعتبارا من
تاريخ الاستلام الابتدائي، وتعتبر سعر العمل شاملا تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المدللة خلال
فترة الضمان.

د تعالیٰ اُخری

— 216 —

- اختيار المواد والأعمال المناسبة وفقاً لمطالبات العقد.
- تعديل الوثائق المتضمنة وتبويبها، التوقيع وتصديقها.
- معالجة الأعمال غير المتوقعة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة عن المهندس أو اللجنة).
- أية إضافات والتأكد من جودة العمل أو القيمة أو العمل ليلاً أو في الاجازات الرسمية.
- أعمال وخدمات مستلزمات الأمن (تأمينات، التأمينات والحراسة والتأمين والتأمين اللازمة لمباشرة العمل).
- تكلفة السجدة أو الضمانات البعثة.
- حماية المخازن والمعدات والنقل.
- اعتبار المسؤولية حسب العقد (As built) لتبوء العمل المخالفة.
- بوالص التأمين، بخاصة انشاءاً وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بالتبنيده والتمام لجميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة 8 شهور ، وتسمى هذه المدة اعتبارا من تاريخ تسليم الموقع طبقا لاجازة جرحيا الى المقاول بشرط عدم تأخير ضمانتي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعا :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال من مدة التعاقدية تحمل المتعاقد دفع تعاقب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد. في حالة التأخير بسبب المتعاقد.

ملحق رقم ۱

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الإحداثيات (ان وجد)	محطة خدالة خرسانية مركزية أو قوامية سعة لا تقل عن ٣٠ دلين / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات عالي أن يقدم المقبول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في التنفيذ وفقا للمواصفات الزمنية المعتمدة وتحدث المعايرة قبل بدء العمل	١
	معايرة مواد	١
	معايرة مياه خدالة	٢
	معمل خرسانية	١
	مادسية انارة خروج لا يقل عن ٥٠ لترات	٣
اعمال التجهيزات	وقاية انقاذ	١
وقاية من مستخدمين	وقاية امان	٢
الطريق (حسب)	الوقاية	١
المشروع	معدات اذونات خدالة السلامة المرورية	دليقا للخدمة المعتمدة من المهندسين
	رافع انحراف اوتار	٢
	موزعات مياه (اناء مياه سعة لا تقل عن ١٥ دلين)	٢
	جدران	٢
	مرايا قديمة	٢
	بلاط قديم على جدران	١
	مرايا قديمة على جدران	٨

المواد الجاهزة البرابي للمشروع الهادف التشريعي السريخ
البنك الثاني (القوم / دة سويف الاقصر أسوان أبو سجيل)
الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعده	العدد
	نوار	٢
	م	١
	تلك مياه	٢
	جربند مزود بحد أس ليتر حديد أو بحالة مماثلة لا يزيد عن ١٠٠	٣
	٥ سنوات	٣
	حراسي اسلح حديد رزلة في حدود ١٢ كلن جربند أو بحاله مماثل لا	٣
	يزيد عن ٥ سنوات	٣
	جراو زراعي مزود بمحكمة	٣
	دساجك هوا	٣

• عالي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

نوع ورقلفة المعده ورقودها وعدد دخل منها أثناء التنفيذ

وظيفة المعده وسنة الصنع وحالتها الراهنة

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأوضاعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بصفة فورية استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول

التكسيات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات

أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احتساب اية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية

لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معده من الموقع إلا بتصريح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ ككل مرحلة طبقاً

للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) ضريبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعده الواحدة ولا تعفي تلك

الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التقدير للحرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المشتريات 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 مساحه (ميكانيك مارة مبراة)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تحديد زير دجه زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حسابي كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مروري	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

الشروط الخاصة

ملحق الشروط الخاصة

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠٠ جنيه (ستون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
احبار ماكينة تصوير	١٥



بداية النطاق ٤٤١٣٦٣.٢٨٧٦٤٢١ نهاية النطاق ٤٤٣٧٢٧.٢٨٧٤٦٧٥

RNV	4961
-----	------

طابق تجميع Prepared Subgrade				
٢٥٠٠٠٠٠٠٠	١٣٠	٢٥٠٠٠٠	٢٥	٢٥٠٠٠٠٠٠٠
٤٥٠٠٠٠٠٠٠	١٠٨	٢٥٠٠٠٠	٢٥	٢٥٠٠٠٠٠٠٠
٦٥٠٠٠٠٠٠٠	١٠٤	٢٥٠٠٠٠	٢٥	٢٥٠٠٠٠٠٠٠
٦٥٠٠٠٠٠٠٠	٢٥	٢٥٠٠٠٠	٢٥	٢٥٠٠٠٠٠٠٠
طابق تجميع Subballast				
٢١٣٠٠٠٠٠٠٠	١٣٥	١٨٠٠٠٠	٢٥	٢١٣٠٠٠٠٠٠٠
٢٢١٠٠٠٠٠٠٠	١٠٨	١٨٠٠٠٠	٢٥	٢٢١٠٠٠٠٠٠٠
١٨٧٢٠٠٠٠٠٠٠	١٠٤	١٨٠٠٠٠	٢٥	١٨٧٢٠٠٠٠٠٠٠
١٥٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٥	١٨٠٠٠٠	٢٥	١٥٠٠٠٠٠٠٠٠

مهندس الهيئة
المهندس /
التوقيع

مدير المشروع (الإشراف)
المهندس /
التوقيع

مهندس الشركة المنفذة
المهندس /
التوقيع

مكتب الاستشاري الهندسي
ك ك
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع : م احمد حسين
مشروع : القطار الكهربائي السريع
القسط الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قنوص

أبوعبدالله محمد
مهندس
٢٠٢٢/١٢/٢٥

RNV 4961

أبو حسين
للمقاولات والتوريدات
احمد محمد حسين قنوص
٢٠٢٢/١٢/٢٥
abo hussain

A circular official stamp from the Ministry of Education, Higher Education and Scientific Research. The outer ring contains the text 'الوزارة' (The Ministry) at the top and 'التعليم، التعليم العالي والبحث العلمي' (Education, Higher Education and Scientific Research) at the bottom. In the center is a triangular emblem with a book and a quill. The word 'الوزارة' is also written vertically on the right side of the stamp.

مهندس الهيئة
للمهندسين
التقنيين

مدير المشروع / المهندس / التوقيع

مهندس الشركة المنفذ
المهندس محمد علي نور
التوقيع

KK المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع : م أحمد حسين
مشروع : القطار الكهربائي السريع
القضاع الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قنوص

1. *Handwritten text in Arabic script, likely a signature or name.*
 2. *Handwritten text in Arabic script, likely a date or location.*
 3. *Handwritten text in Arabic script, likely a title or subject.*
 4. *Handwritten text in Arabic script, likely a signature or name.*

جیر جا / خصوص

ایم حسیں
للمقاولات والتوريدات
احمد محمد حسین فرج
ب. ق. ۱۹۹۶/۱۹۹۶/۱۹۹۶
-abo hussain-