

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
فى المسافة من كم ٨٠.٠+٠٠٠ الى كم ٨١.٠+٠٠٠ بطول ١ كم
(مرحلة من منسوب الارض الطبيعية حتى -٤.٥ من منسوب الارض الطبيعية)
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى 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 الهادى "

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس /
" عماد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /
" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

لواء /

"ابوبكر احمد حسن حساف"

RNV 5511

منصور حسين بسطاوى

ملحوظات هامة :-

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

المستقبل للمقاولات العامة
منصور حسين بسطاوى
٢٥٣٢٢
٢٠٢٣ - ١٠٧ - ٥٩٧

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

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

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لادقة اجهزة الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترتيبات والتوصيلات الكهربائية والمصحفات و مكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طوال اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف مسجى بالاضافة الى وجود مطبخان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تضمن تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى مطابقا للتعاقد وبما يحفظ العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهها لاغير) يوميا.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

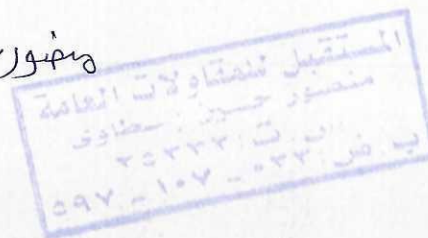
خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبشبات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقاييس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كجم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح ملرد.
- وسائل لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الحبوب المنجر أو أى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواعيد :

مهندس حسني سطاوى

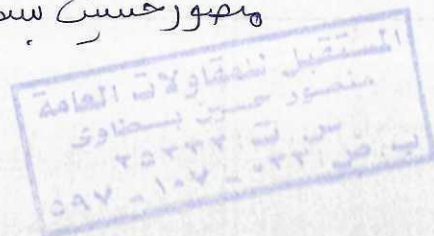


Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 180
- California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

مهندس حسين بطاوى



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 انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بآية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في محسر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد القيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويضون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وآية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تتكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول)

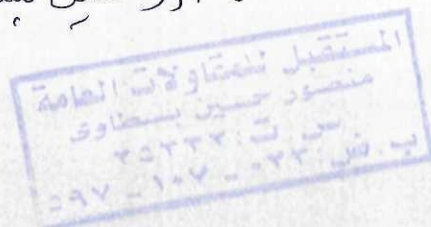
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنشيط عدد (٢) لوحة كبيرة كتحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة. وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وأخضع فراقه واقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على شكل لوحة لا يتم ترصيتها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المدين بمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات عالية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني متعلقاً ومتكافئاً تماماً مع كافة المفردات المطروحة في التقدير مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وسائل طرقية تداخل الأنشطة وإرتباط

منصور حسين بسطاوى



ثانيا : متطلبات الإنشاء

ب - السجلات

التاريخ •

- المستقبل للشعوب والامة
منصور حيث يستطوف
ب. ق. ٢٥٢٢٢
ب. ق. ١٠٧ - ٩٩

أعمال الجسر التربة بمشروع القطر الكهربائي السويدي
الخمد الثاني (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي ومؤهله.
- تاريخ تسليم الرسومات والبيانات إلى الخ وحالتها.
- تاريخ طلب تسليم المشروع للمقاول (تاريخ التسليم) (الخ) (أي من التاريخ).
- المؤامرات
- ملحق العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن. ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الذي المناسب (حذوة - حذاء - سترة أمان - إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويتكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفتات المبينة:

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

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

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

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا سكان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

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

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد. 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 وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

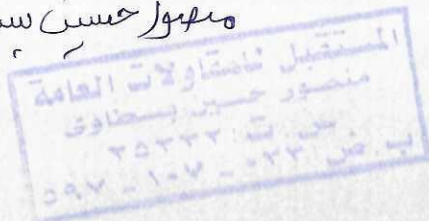
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وضخافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب. وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي. على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب 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 تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما ومطابقة إعدادهما حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لجدولة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة 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 متوافقة للمواصفات. وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ومواقع فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على أن تكون ملائمات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣ بملامح الاستلام.

ج - طلب الاستلام
لاستلام الأعمال المؤقتة المؤقتة سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل. وسيقدم المهندس بأمر بنتيجة الفحص وهذا للتأكد المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص. ويشمل المقاول مسئولية إعداد وتوفير

منصور حسين سطاوي



تعالج وحلقات الفحص وفقا للمداح الموحدة المعمدة من الهيئة. ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الاعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ب - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذمورة بالبدء رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة ضاملة منها بالموقع.

ج - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقها المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغى عليه الحصول أولا على أمر مكتوب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بالتدخل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كلما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المدين فيها اوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

د - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول باعداد 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.

هـ - التصميمات

على المقاول تقديم تصاميم الرسومات التنفيذية لجميع عناصر المشروع يكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

و - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضى وكثافة بنود الاعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق واعادتها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ز - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد مودسوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والاداء والشكل ويضون قبولها مرهونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كثافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كثافة المعلومات ذات العلاقة واجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لآى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كثافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب فى اى تعطيل لعمليات الانشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن مكتوب أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مصادلة.

ح - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى المناطق المأثرة سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

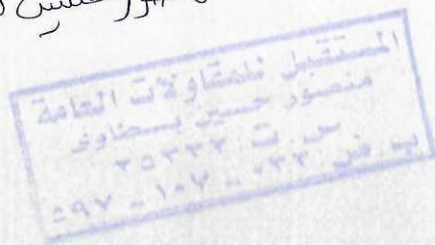
ط - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

ي - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

منصور حسين سطاوى



ماتعطي الأوامر التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغنى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المؤقتة

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بحفافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وأنظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سحر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم عاقلة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بتد العقد على غير ذلك بتزويد وتركيب كفاية مستلزمات إدارة حركة المرور بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وكفاية أعمال الحماية والتجهيز والدعائم والعلامات الإرشادية والمقبات الامنناعية والأقناع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كلما يولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشركة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كفاية هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقناع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقناع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقناع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها، كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصباح إنارة مسقرا، متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبغضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصباح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراق القائمة والخدمات والتحويلات المؤقتة لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيحتون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الحسابات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية، كما يلتزم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

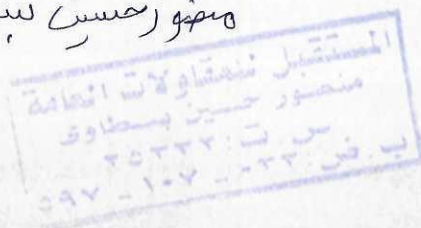
يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) صفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً: تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناصب العلوية ، القناعات العرضية ، المنحنيات الرأسية والافقية) وكذلك أماكن إشارات جسر الطريق (وأر الازلاق) 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 وخطة السلامة والأمن العام.

منصور حسين بسطاوى



كما يلتزم خلال مدة من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المناهضة للتأثيرات قبل البدء في تنفيذ المشروع وبحسب اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيات والمواصفات والاسس والاحمال التي تم اقرارها من قبل وزارة النقل في ١٢/١٢/٢٠١٩م ، كما تم اقرارها من قبل وزارة النقل في ١٢/١٢/٢٠١٩م ، والمعدل بالقانون رقم ٢٠١٩

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (الفيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والنش يوجب اعداد قبل البدء في العمل طبقاً هو مطلوب ، بالبدء الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المناقولة بتحديث محتواه هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المناقولة باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة ككل اسبوعين) يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنجزة والاشغلة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنجزة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المناقولة لمعالجة هذا التأخير
 - اي معوقات او مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان المعدات وهريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع ككل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المناقولة بتسليم (٥) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير كفاية سجلات أعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات اية اعمال موزدة وكفاية بيانات المشروع ، و يتم تقديم كفاية هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

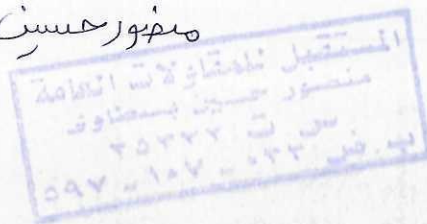
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المناقولة معتمدة وبخاتم المناقولة والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكفاية جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المناقولة بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها (ككل نسخة في اليوم مرفقة) الى المهندس مع التقرير الشهري . وعليه ايضا تقديم ٢ نسخ فيديو ككل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكامل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع ما يلي على ظهر الصور :

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

منصور حسن بسطاوي



وتبقى النسخة الإلكترونية (الصور الفوتوغرافية) أو النماذج، لحين انتهاء تعامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها المرفقة على المشروع، وكلما يجب ألا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلّا بما هو مسبقا بالأعمال إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل بالأعمال حالة ووضع الطريق ومشتملاته 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 تركيب الصور بصورة ملائمة مع أعداد تعرض حركتي (Animation) لأظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للضمانات المقدمة بالعروض المالي لينود الأعمال الموضحة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة تكلفة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لأجواز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نطعمها 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 وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل حصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأسيدية، وتنظفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال السيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ولماقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، وكما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة أعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وأعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

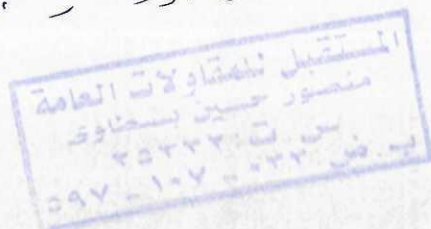
ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف إنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحصيلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العينات بعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيخضعون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم الكميات لتنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، وتعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

منصور حسن بيطاوي



أعمال الجسر القروي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المجلد الثاني (القيوم / بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- إخراج المواد والأعمال المستعملة وفقاً لما هو مبين في المواصفات.
- أعمال إزالة المخلفات وتنشيط 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 الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتأمينات اللازمة لمباشرة العمل)
- تكاليف استصدار التراخيص والبيانات الهندسية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لنموذج العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- 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.

ملحق رقم ١

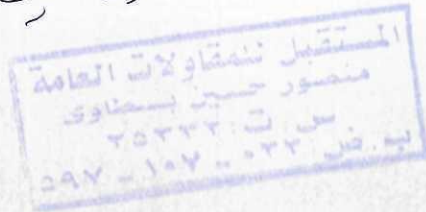
نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

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

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (ان وجد)	محطة خلط خرسانة مركزية أو ماتيكية سعة لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهادة معايرة من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
	ماتيكية اناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
اعمال التحويلات	ونش انقاذ	١
وتأمين مستخدمى	كبلارك	٢
الطريق (حسب المشروع)	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامة المروريه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس
اعمال الانارة	رافع اتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدو	٢
	مرايل تربه	٢
	بادوز على جازير	١
	عربة قلاب جديد او بحاله ممتازة	٨

منصور حسن بيطاوى



نوع البند	نوع المعدة	العدد
	أوتار	٢
	سفن	١
	تلك هيما	٢
	جريد مزود بحساس لوزر جديد أو بحالة معشاة لأيزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس اساس جديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحالة معشاة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمحسنة	٢
	مناخول هواء	٣

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشرطة مبينا الآتي :

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول

الكميات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق 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 المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفي تلك

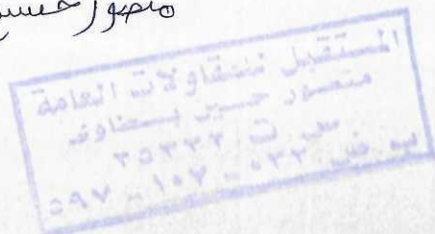
الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

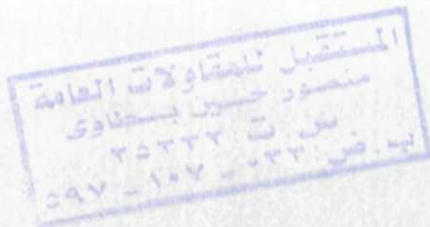
التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للمقرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ لمقرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تحميل وبردج زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حساب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مباح	٢	٧ سنوات

منصور حسين بسطاوي



يتم حصول مهندس التعاقد والمواد والمساكين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز
التدريب التابع للهيئة العامة للغمرق والتدريب .
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لتعليمات العمل والبرنامج الزمني
يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع
بدون علم رئيسه المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا لتقديم مستقلة في
حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفى تلك الخصومات المتداول من التزاماته المقررة بموجب
العقد في حال التأخر عن تنفيذ الأعمال .

مختور حسن بيطاوى



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 ٤٠٠٠٠ جنيه (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
كرتونة اوراق - A4	٣٠

مفتوح حسن سطاوي
مفتوح حسن سطاوي
٢٥٢٢٤
٥٩٧ - ١٠٢

مقاييسه ش. ١٠ (١)				
مشروع القطار الكهربائي السريع (كثرو - اسان) القطاع الرابع				
مقاييسه تقديرية لتأهيل الترابية للجسر من مشوب الارض الطبيعية حتى مشوب ١.٥٠٠ من مشوب الارض الطبيعية في المسافة من كم ٤٨.٠٠٠ حتى كم ٤٨.٤٠٠				
يقول ١ كم تقريبا مكتب المستقبل للمقاولات العامة والتوريدات (منصور حسن بسطاوي)				
بداية النطاق E(372576.51)N(2902389.216) نهاية النطاق E(372249.762) N(2903331.47)				
شريحة (١) طبعة تقديرية (١٩٧.٣٥٣٧.١) نسمة عشر مليون وسبعمائة وثلاثة آلاف خمسمائة وسبعة وثلاثون جنية وعشرة غروش فقط لا غير				
رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	سعر القدة
الاجمالي				
٢	اعمال الحفر			
٣-٢	بالمقر المكعب اسفل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (تربة مشجرة او) حذا التربة الصخرية (باستخدام البيلدور) وتسوية السطح بالآلات التوسية والرش بقرعها الاصولية للوصول الى تسمية الرطوبة المطلوبة والتمكيد الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة المرادة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتعلات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - يتم تحديد نوع التربة طبقا لمعدلات التنفيذ باستخدام البيلدور والتي تحدد بمعرفة المنطقة المارلة والاستشاري. - علوة ١ جنية/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١.١ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	٥٧.٠٠٠	٣١.٠٠
١٠٣-٢	علوة زيادة البيلدور ٠.٨ جنية/٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	٥٧.٠٠٠	٠.٨٠
٤-٢	بالمقر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الاتي	٣م		
١-٤-٢	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر			
٢-٤-٢	٢- إزالة المواد لاجلانية باستخدام المعدات الميكانيكية			
٣-٤-٢	٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التوسية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المشوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (تسمية تحمل كاتيفورنيا حتى ١٠%) ورشها بالمواد الاصولية للوصول الى تسمية الرطوبة المطلوبة والتمكيد الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتعلات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علوة ١ جنية/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١.١ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م		
١-٤-٢	ذات اجهاد (٢٠٠.١٠٠) كجم/سم ٢ قبل يناير ٢٠٢٣		١.٠٠	٦.٠٠
٢-٤-٢	ذات اجهاد (٢٠٠.١٠٠) كجم/سم ٢ بعد يناير ٢٠٢٣		٢١٥.٠٠٠	٦٧.٠٠
٣-٤-٢	علوة ١.٩ جنية لكل ٣م نظرا لارتفاع السورار و ذلك للكميات المنقذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤		٢١٥.٠٠٠	١.٦٠
٤-٤-٢	ذات اجهاد (٣٠٠.٢٠٠) كجم/سم ٢ قبل يناير ٢٠٢٣		١.٠٠	٧.٠٠
٥-٤-٢	ذات اجهاد (٣٠٠.٢٠٠) كجم/سم ٢ بعد يناير ٢٠٢٣		٦٩.٠٠٠	٧٥.٠٠
٦-٤-٢	علوة ١.٩ جنية لكل ٣م نظرا لارتفاع السورار و ذلك للكميات المنقذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤		٦٩.٠٠٠	١.٩٠
٧-٤-٢	ذات اجهاد (٤٠٠.٣٠٠) كجم/سم ٢ قبل يناير ٢٠٢٣		١.٠٠	٨٧.٠٠
٨-٤-٢	ذات اجهاد (٤٠٠.٣٠٠) كجم/سم ٢ بعد يناير ٢٠٢٣		١٤٠.٠٠٠	٨٨.٠٠
٩-٤-٢	علوة ٢.٢ جنية لكل ٣م نظرا لارتفاع السورار و ذلك للكميات المنقذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤		١٤٠.٠٠٠	٢.٢٠
١٠-٤-٢	علوة زيادة اجهاد كل ١٠٠ كجم/سم ٢ لكل متر مكعب قبل يناير ٢٠٢٣		١.٠٠	٦.٠٠
١١-٤-٢	علوة زيادة اجهاد كل ١٠٠ كجم/سم ٢ لكل متر مكعب بعد يناير ٢٠٢٣		٣١٥.٠٠٠	٧.٠٠
٦-٢	بالمقر المكعب اعمال تقويم وتسوية طبقا لتعليمات التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمعايير التسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج الحفر مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط او الزمن المتخرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التوسية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المشوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (تسمية تحمل كاتيفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمواد الاصولية للوصول الى تسمية الرطوبة المطلوبة والتمكيد الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع خطة الشروعة والمواصفات المعده من قبل استشاري المشروع ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتعلات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - السعر لا يشمل	٣م	١.٠٠	٥٨.٠٠
١٠-٢	قيمة المتفرجات			
١٠-٢	علوة ١ جنية / كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١.١ جنية/ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	١.٠٠	١.١٠
الاجمالي				
١٩٧.٣٥٣٧.١				

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثامنة بقنا
السيد المهندس / عماد حسين
التوقيع

مدير المشروع (الهيئة)
المهندس /
التوقيع

مدير المشروع (الاستشاري)
المهندس /
التوقيع

مهندس القيمة المنقذة
المهندس /
التوقيع

المكتب الاستشاري الهندسي
(د. خالد شندويل)
مدير المشروع / احمد حسين
مشروع - القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع - الخرصة الثانية
جرجا / قويس

مهندس القيمة المنقذة
المهندس /
التوقيع

مشهور حسن بسطاوي

المستقبل للمقاولات العامة
منصور حسن بسطاوي
ب. ٢٥٣٣٣٢
ب. ٢٣ - ١٠٧ - ٥٩٧