

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ٤٧٢+٥٠٠ الى كم ٤٧٤+٥٠٠ بطول ٢ كم
مرحلة - ١٩ من منسوب الفرما الى - ١٧,٥ م من منسوب الفرما
(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 والمناطق

مهندس /
" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

لواء /
" ابوبكر احمد حسن عساف "



4 7 6 6 8 8 2 1 4 3 2 6 5 0 1



ملحوظات هامة :-

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



أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانتفا لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوقيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاهد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهاً لاغير) يومياً.

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

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (آاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالى:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس 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 ألا تقل عن ٢,٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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

عبد الوهاب محمد عبد الله

لإستشار المقارى والمقاولات والتوريدات

س/ ت ٨٨٧٧

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

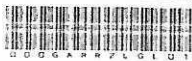
وسيتم إجراء كافة الإختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر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

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

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

٢- أجهزة المساحة

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



عبد الوهاب محمد عبد الرحيم

Page 3 of 14

للإستثمار العقاري والمقاولات والتوريدات

س / ٨٨٧٧

٤ - لوحات المشروع

على المقاول توفير الوضع العام للعداد وإثباته عند (٣) لوحة مقبولة وتحدد أوضاع المقاييس التي تحددها الهيئة قبل البدء بدارية المقاول وعند نهايته بالإنهاء المقامس والمواقع التي تحددها الهيئة ، وتخصص اللوحة باسم 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 وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

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 تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكثاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبموجب الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك . ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



عبد الوهاب محمد أحمد عبد الرحمن

للمستشار العقاري والمقاولات والتوريدات

س/ت ٨٨٧٧

الشروط الخاصة

المصادر من الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكتفل السلامة الخاصة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية من أية حوادث أو اضطراب تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وتسيان وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل مكافحة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته 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 يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس 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) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم 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 إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه 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.

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

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)



عبد الوهاب محمد عبد الخال

مساعدة المهندس أو ملاحظه في : 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20- 21- 22- 23- 24- 25- 26- 27- 28- 29- 30- 31- 32- 33- 34- 35- 36- 37- 38- 39- 40- 41- 42- 43- 44- 45- 46- 47- 48- 49- 50- 51- 52- 53- 54- 55- 56- 57- 58- 59- 60- 61- 62- 63- 64- 65- 66- 67- 68- 69- 70- 71- 72- 73- 74- 75- 76- 77- 78- 79- 80- 81- 82- 83- 84- 85- 86- 87- 88- 89- 90- 91- 92- 93- 94- 95- 96- 97- 98- 99- 100- 101- 102- 103- 104- 105- 106- 107- 108- 109- 110- 111- 112- 113- 114- 115- 116- 117- 118- 119- 120- 121- 122- 123- 124- 125- 126- 127- 128- 129- 130- 131- 132- 133- 134- 135- 136- 137- 138- 139- 140- 141- 142- 143- 144- 145- 146- 147- 148- 149- 150- 151- 152- 153- 154- 155- 156- 157- 158- 159- 160- 161- 162- 163- 164- 165- 166- 167- 168- 169- 170- 171- 172- 173- 174- 175- 176- 177- 178- 179- 180- 181- 182- 183- 184- 185- 186- 187- 188- 189- 190- 191- 192- 193- 194- 195- 196- 197- 198- 199- 200- 201- 202- 203- 204- 205- 206- 207- 208- 209- 210- 211- 212- 213- 214- 215- 216- 217- 218- 219- 220- 221- 222- 223- 224- 225- 226- 227- 228- 229- 230- 231- 232- 233- 234- 235- 236- 237- 238- 239- 240- 241- 242- 243- 244- 245- 246- 247- 248- 249- 250- 251- 252- 253- 254- 255- 256- 257- 258- 259- 260- 261- 262- 263- 264- 265- 266- 267- 268- 269- 270- 271- 272- 273- 274- 275- 276- 277- 278- 279- 280- 281- 282- 283- 284- 285- 286- 287- 288- 289- 290- 291- 292- 293- 294- 295- 296- 297- 298- 299- 300- 301- 302- 303- 304- 305- 306- 307- 308- 309- 310- 311- 312- 313- 314- 315- 316- 317- 318- 319- 320- 321- 322- 323- 324- 325- 326- 327- 328- 329- 330- 331- 332- 333- 334- 335- 336- 337- 338- 339- 340- 341- 342- 343- 344- 345- 346- 347- 348- 349- 350- 351- 352- 353- 354- 355- 356- 357- 358- 359- 360- 361- 362- 363- 364- 365- 366- 367- 368- 369- 370- 371- 372- 373- 374- 375- 376- 377- 378- 379- 380- 381- 382- 383- 384- 385- 386- 387- 388- 389- 390- 391- 392- 393- 394- 395- 396- 397- 398- 399- 400- 401- 402- 403- 404- 405- 406- 407- 408- 409- 410- 411- 412- 413- 414- 415- 416- 417- 418- 419- 420- 421- 422- 423- 424- 425- 426- 427- 428- 429- 430- 431- 432- 433- 434- 435- 436- 437- 438- 439- 440- 441- 442- 443- 444- 445- 446- 447- 448- 449- 450- 451- 452- 453- 454- 455- 456- 457- 458- 459- 460- 461- 462- 463- 464- 465- 466- 467- 468- 469- 470- 471- 472- 473- 474- 475- 476- 477- 478- 479- 480- 481- 482- 483- 484- 485- 486- 487- 488- 489- 490- 491- 492- 493- 494- 495- 496- 497- 498- 499- 500- 501- 502- 503- 504- 505- 506- 507- 508- 509- 510- 511- 512- 513- 514- 515- 516- 517- 518- 519- 520- 521- 522- 523- 524- 525- 526- 527- 528- 529- 530- 531- 532- 533- 534- 535- 536- 537- 538- 539- 540- 541- 542- 543- 544- 545- 546- 547- 548- 549- 550- 551- 552- 553- 554- 555- 556- 557- 558- 559- 560- 561- 562- 563- 564- 565- 566- 567- 568- 569- 570- 571- 572- 573- 574- 575- 576- 577- 578- 579- 580- 581- 582- 583- 584- 585- 586- 587- 588- 589- 590- 591- 592- 593- 594- 595- 596- 597- 598- 599- 600- 601- 602- 603- 604- 605- 606- 607- 608- 609- 610- 611- 612- 613- 614- 615- 616- 617- 618- 619- 620- 621- 622- 623- 624- 625- 626- 627- 628- 629- 630- 631- 632- 633- 634- 635- 636- 637- 638- 639- 640- 641- 642- 643- 644- 645- 646- 647- 648- 649- 650- 651- 652- 653- 654- 655- 656- 657- 658- 659- 660- 661- 662- 663- 664- 665- 666- 667- 668- 669- 670- 671- 672- 673- 674- 675- 676- 677- 678- 679- 680- 681- 682- 683- 684- 685- 686- 687- 688- 689- 690- 691- 692- 693- 694- 695- 696- 697- 698- 699- 700- 701- 702- 703- 704- 705- 706- 707- 708- 709- 710- 711- 712- 713- 714- 715- 716- 717- 718- 719- 720- 721- 722- 723- 724- 725- 726- 727- 728- 729- 730- 731- 732- 733- 734- 735- 736- 737- 738- 739- 740- 741- 742- 743- 744- 745- 746- 747- 748- 749- 750- 751- 752- 753- 754- 755- 756- 757- 758- 759- 760- 761- 762- 763- 764- 765- 766- 767- 768- 769- 770- 771- 772- 773- 774- 775- 776- 777- 778- 779- 780- 781- 782- 783- 784- 785- 786- 787- 788- 789- 790- 791- 792- 793- 794- 795- 796- 797- 798- 799- 800- 801- 802- 803- 804- 805- 806- 807- 808- 809- 810- 811- 812- 813- 814- 815- 816- 817- 818- 819- 820- 821- 822- 823- 824- 825- 826- 827- 828- 829- 830- 831- 832- 833- 834- 835- 836- 837- 838- 839- 840- 841- 842- 843- 844- 845- 846- 847- 848- 849- 850- 851- 852- 853- 854- 855- 856- 857- 858- 859- 860- 861- 862- 863- 864- 865- 866- 867- 868- 869- 870- 871- 872- 873- 874- 875- 876- 877- 878- 879- 880- 881- 882- 883- 884- 885- 886- 887- 888- 889- 890- 891- 892- 893- 894- 895- 896- 897- 898- 899- 900- 901- 902- 903- 904- 905- 906- 907- 908- 909- 910- 911- 912- 913- 914- 915- 916- 917- 918- 919- 920- 921- 922- 923- 924- 925- 926- 927- 928- 929- 930- 931- 932- 933- 934- 935- 936- 937- 938- 939- 940- 941- 942- 943- 944- 945- 946- 947- 948- 949- 950- 951- 952- 953- 954- 955- 956- 957- 958- 959- 960- 961- 962- 963- 964- 965- 966- 967- 968- 969- 970- 971- 972- 973- 974- 975- 976- 977- 978- 979- 980- 981- 982- 983- 984- 985- 986- 987- 988- 989- 990- 991- 992- 993- 994- 995- 996- 997- 998- 999- 1000- 1001- 1002- 1003- 1004- 1005- 1006- 1007- 1008- 1009- 1010- 1011- 1012- 1013- 1014- 1015- 1016- 1017- 1018- 1019- 1020- 1021- 1022- 1023- 1024- 1025- 1026- 1027- 1028- 1029- 1030- 1031- 1032- 1033- 1034- 1035- 1036- 1037- 1038- 1039- 1040- 1041- 1042- 1043- 1044- 1045- 1046- 1047- 1048- 1049- 1050- 1051- 1052- 1053- 1054- 1055- 1056- 1057- 1058- 1059- 1060- 1061- 1062- 1063- 1064- 1065- 1066- 1067- 1068- 1069- 1070- 1071- 1072- 1073- 1074- 1075- 1076- 1077- 1078- 1079- 1080- 1081- 1082- 1083- 1084- 1085- 1086- 1087- 1088- 1089- 1090- 1091- 1092- 1093- 1094- 1095- 1096- 1097- 1098- 1099- 1100- 1101- 1102- 1103- 1104- 1105- 1106- 1107- 1108- 1109- 1110- 1111- 1112- 1113- 1114- 1115- 1116- 1117- 1118- 1119- 1120- 1121- 1122- 1123- 1124- 1125- 1126- 1127- 1128- 1129- 1130- 1131- 1132- 1133- 1134- 1135- 1136- 1137- 1138- 1139- 1140- 1141- 1142- 1143- 1144- 1145- 1146- 1147- 1148- 1149- 1150- 1151- 1152- 1153- 1154- 1155- 1156- 1157- 1158- 1159- 1160- 1161- 1162- 1163- 1164- 1165- 1166- 1167- 1168- 1169- 1170- 1171- 1172- 1173- 1174- 1175- 1176- 1177- 1178- 1179- 1180- 1181- 1182- 1183- 1184- 1185- 1186- 1187- 1188- 1189- 1190- 1191- 1192- 1193- 1194- 1195- 1196- 1197- 1198- 1199- 1200- 1201- 1202- 1203- 1204- 1205- 1206- 1207- 1208- 1209- 1210- 1211- 1212- 1213- 1214- 1215- 1216- 1217- 1218- 1219- 1220- 1221- 1222- 1223- 1224- 1225- 1226- 1227- 1228- 1229- 1230- 1231- 1232- 1233- 1234- 1235- 1236- 1237- 1238- 1239- 1240- 1241- 1242- 1243- 1244- 1245- 1246- 1247- 1248- 1249- 1250- 1251- 1252- 1253- 1254- 1255- 1256- 1257- 1258- 1259- 1260- 1261- 1262- 1263- 1264- 1265- 1266- 1267- 1268- 1269- 1270- 1271- 1272- 1273- 1274- 1275- 1276- 1277- 1278- 1279- 1280- 1281- 1282- 1283- 1284- 1285- 1286- 1287- 1288- 1289- 1290- 1291- 1292- 1293- 1294- 1295- 1296- 1297- 1298- 1299- 1300- 1301- 1302- 1303- 1304- 1305- 1306- 1307- 1308- 1309- 1310- 1311- 1312- 1313- 1314- 1315- 1316- 1317- 1318- 1319- 1320- 1321- 1322- 1323- 1324- 1325- 1326- 1327- 1328- 1329- 1330- 1331- 1332- 1333- 1334- 1335- 1336- 1337- 1338- 1339- 1340- 1341- 1342- 1343- 1344- 1345- 1346- 1347- 1348- 1349- 1350- 1351- 1352- 1353- 1354- 1355- 1356- 1357- 1358- 1359- 1360- 1361- 1362- 1363- 1364- 1365- 1366- 1367- 1368- 1369- 1370- 1371- 1372- 1373- 1374- 1375- 1376- 1377- 1378- 1379- 1380- 1381- 1382- 1383- 1384- 1385- 1386- 1387- 1388- 1389- 1390- 1391- 1392- 1393- 1394- 1395- 1396- 1397- 1398- 1399- 1400- 1401- 1402- 1403- 1404- 1405- 1406- 1407- 1408- 1409- 1410- 1411- 1412- 1413- 1414- 1415- 1416- 1417- 1418- 1419- 1420- 1421- 1422- 1423- 1424- 1425- 1426- 1427- 1428- 1429- 1430- 1431- 1432- 1433- 1434- 1435- 1436- 1437- 1438- 1439- 1440- 1441- 1442- 1443- 1444- 1445- 1446- 1447- 1448- 1449- 1450- 1451- 1452- 1453- 1454- 1455- 1456- 1457- 1458- 1459- 1460- 1461- 1462- 1463- 1464- 1465- 1466- 1467- 1468- 1469- 1470- 1471- 1472- 1473- 1474- 1475- 1476- 1477- 1478- 1479- 1480- 1481- 1482- 1483- 1484- 1485- 1486- 1487- 1488- 1489- 1490- 1491- 1492- 1493- 1494- 1495- 1496- 1497- 1498- 1499- 1500- 1501- 1502- 1503- 1504- 1505- 1506- 1507- 1508- 1509- 1510- 1511- 1512- 1513- 1514- 1515- 1516- 1517- 1518- 1519- 1520- 1521- 1522- 1523- 1524- 1525- 1526- 1527- 1528- 1529- 1530- 1531- 1532- 1533- 1534- 1535- 1536- 1537- 1538- 1539- 1540- 1541- 1542- 1543- 1544- 1545- 1546- 1547- 1548- 1549- 1550- 1551- 1552- 1553- 1554- 1555- 1556- 1557- 1558- 1559- 1560- 1561- 1562- 1563- 1564- 1565- 1566- 1567- 1568- 1569- 1570- 1571- 1572- 1573- 1574- 1575- 1576- 1577- 1578- 1579- 1580- 1581- 1582- 1583- 1584- 1585- 1586- 1587- 1588- 1589- 1590- 1591- 1592- 1593- 1594- 1595- 1596- 1597- 1598- 1599- 1600- 1601- 1602- 1603- 1604- 1605- 1606- 1607- 1608- 1609- 1610- 1611- 1612- 1613- 1614- 1615- 1616- 1617- 1618- 1619- 1620- 1621- 1622- 1623- 1624- 1625- 1626- 1627- 1628- 1629- 1630- 1631- 1632- 1633- 1634- 1635- 1636- 1637- 1638- 1639- 1640- 1641- 1642- 1643- 1644- 1645- 1646- 1647- 1648- 1649- 1650- 1651- 1652- 1653- 1654- 1655- 1656- 1657- 1658- 1659- 1660- 1661- 1662- 1663- 1664- 1665- 1666- 1667- 1668- 1669- 1670- 1671- 1672- 1673- 1674- 1675- 1676- 1677- 1678- 1679- 1680- 1681- 1682- 1683- 1684- 1685- 1686- 1687- 1688- 1689- 1690- 1691- 1692- 1693- 1694- 1695- 1696- 1697- 1698- 1699- 1700- 1701- 1702- 1703- 1704- 1705- 1706- 1707- 1708- 1709- 1710- 1711- 1712- 1713- 1714- 1715- 1716- 1717- 1718- 1719- 1720- 1721- 1722- 1723- 1724- 1725- 1726- 1727- 1728- 1729- 1730- 1731- 1732- 1733- 1734- 1735- 1736- 1737- 1738- 1739- 1740- 1741- 1742- 1743- 1744- 1745- 1746- 1747- 1748- 1749- 1750- 1751- 1752- 1753- 1754- 1755- 1756- 1757- 1758- 1759- 1760- 1761- 1762- 1763- 1764- 1765- 1766- 1767- 1768- 1769- 1770- 1771- 1772- 1773- 1774- 1775- 1776- 1777- 1778- 1779- 1780- 1781- 1782- 1783- 1784- 1785- 1786- 1787- 1788- 1789- 1790- 1791- 1792- 1793- 1794- 1795- 1796- 1797- 1798- 1799- 1800- 1801- 1802- 1803- 1804- 1805- 1806- 1807- 1808- 1809- 1810- 1811- 1812- 1813- 1814- 1815- 1816- 1817- 1818- 1819- 1820- 1821- 1822- 1823- 1824- 1825- 1826- 1827- 1828- 1829- 1830- 1831- 1832- 1833- 1834- 1835- 1836- 1837- 1838- 1839- 1840- 1841- 1842- 1843- 1844- 1845- 1846- 1847- 1848- 1849- 1850- 1851- 1852- 1853- 1854- 1855- 1856- 1857- 1858- 1859- 1860- 1861- 1862- 1863- 1864- 1865- 1866- 1867- 1868- 1869- 1870- 1871- 1872- 1873- 1874- 1875- 1876- 1877- 1878- 1879- 1880- 1881- 1882- 1883- 1884- 1885- 1886- 1887- 1888- 1889- 1890- 1891- 1892- 1893- 1894- 1895- 1896- 1897- 1898- 1899- 1900- 1901- 1902- 1903- 1904- 1905- 1906- 1907- 1908- 1909- 1910- 1911- 1912- 1913- 1914- 1915- 1916- 1917- 1918- 1919- 1920- 1921- 1922- 1923- 1924- 1925- 1926- 1927- 1928- 1929- 1930- 1931- 1932- 1933- 1934- 1935- 1936- 1937- 1938- 1939- 1940- 1941- 1942- 1943- 1944- 1945- 1946- 1947- 1948- 1949- 1950- 1951- 1952- 1953- 1954- 1955- 1956- 1957- 1958- 1959- 1960- 1961- 1962- 1963- 1964- 1965- 1966- 1967- 1968- 1969- 1970- 1971- 1972- 1973- 1974- 1975- 1976- 1977- 1978- 1979- 1980- 1981- 1982- 1983- 1984- 1985- 1986- 1987- 1988- 1989- 1990- 1991- 1992- 1993- 1994- 1995- 1996- 1997- 1998- 1999- 2000- 2001- 2002- 2003- 2004- 2005- 2006- 2007- 2008- 2009- 2010- 2011- 2012- 2013- 2014- 2015- 2016- 2017- 2018- 2019- 2020- 2021- 2022- 2023- 2024- 2025- 2026- 2027- 2028- 2029- 2030- 2031- 2032- 2033- 2034- 2035- 2036- 2037- 2038- 2039- 2040- 2041- 2042- 2043- 2044- 2045- 2046- 2047- 2048- 2049- 2050- 2051- 2052- 2053- 2054- 2055- 2056- 2057- 2058- 2059- 2060- 2061- 2062- 2063- 2064- 2065- 2066- 2067- 2068- 2069- 2070- 2071- 2072- 2073- 2074- 2075- 2076- 2077- 2078- 2079- 2080- 2081- 2082- 2083- 2084- 2085- 2086- 2087- 2088- 2089- 2090- 2091- 2092- 2093- 2094- 2095- 2096- 2097- 2098- 2099- 2100- 2101- 2102- 2103- 2104- 2105- 2106- 2107- 2108- 2109- 2110- 2111- 2112- 2113- 2114- 2115- 2116- 2117- 2118- 2119- 2120- 2121- 2122- 2123- 2124- 2125- 2126- 2127- 2128- 2129- 2130- 2131- 2132- 2133- 2134- 2135- 2136- 2137- 2138- 2139- 2140- 2141- 2142- 2143- 2144- 2145- 2146- 2147- 2148- 2149- 2150- 2151- 2152- 2153- 2154- 2155- 2156- 2157- 2158- 2159- 2160- 2161- 2162- 2163- 2164- 2165- 2166- 2167- 2168- 2169- 2170- 2171- 2172- 2173- 2174- 2175- 2176- 2177- 2178- 2179- 2180- 2181- 2182- 2183- 2184- 2185- 2186- 2187- 2188- 2189- 2190- 2191- 2192- 2193- 2194- 2195- 2196- 2197- 2198- 2199- 2200- 2201- 2202- 2203- 2204- 2205- 2206- 2207- 2208- 2209- 2210- 2211- 2212- 2213- 2214- 2215- 2216- 2217- 2218- 2219- 2220- 2221- 2222- 2223- 2224- 2225- 2226- 2227- 2228- 2229- 22

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا طالب الأمر أن يقوم المقاول بتقدير أو تقدير أية أعمال يرى أن من حقها المأثلية بالمخططات وأعمالها الإضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الجهة ومن ثم يقدم بقياساتها بحضرة المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مستمرة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهند القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة 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 الموافق عليها.

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

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

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو ماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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



محمد الوكيل محمد عبد الله

ج - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها للاعتماد قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على مراقبة مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف، والتي لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف 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 لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء 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 والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) 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 بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة 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 سيكون 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 مسئولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



عبد الوهاب محمد عبد الحامد

٣ - حاملي الرايات

يأتمن المقاول بتوفير أشخاص فنيين في الاماكن التي يحددها المهندس لتفكيك هياكل الوحدة هي لتحديد استخدام الطريق وتوجيه حركة المرور بعد بداية وحمل فاصل تنفيذ الاعمال. ويتم تزويدهم ببركات (رداءات) قسدية خاصة اثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً: تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد . يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى 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 المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى 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 باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل.
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - 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 ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ،



عبد الوهاب محمد احمد خيري

للإستشار الفنى والمقاولات والتوريدات

س/ت ٨٨٧٧

الشروط الخاصة

يتم تقديم بطاقة هذه البيانات و الرسومات بملفات متخمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندسين لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديقيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري. ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها 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 يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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



عبد الوهاب محمد عبد الله

لإستثمار القناري والمقاولات والتوريدات

س/ت ٨٨٧٧

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الخصومات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذها فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لاصوات المقدمة بالمعروض المالي لبيود الأعمال الموضحة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة . وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة لكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها 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 مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها ، والأعمال المساحية الأساسية ، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة . وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ ، وتأمين الإتصالات ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع ، وإعداد وتجهيز وتشغيل 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 إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات 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 . و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي ، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان .

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية :

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد .
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول .
- 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 والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية .
- حماية المرافق والخدمات القائمة .



محمد الوهله محمد احمد عبد الوهله



الشروط الخاصة

- اعتبار الرسومات حسب المبدأ (As built) لبناء العمل المختلفة
- توافق المانحين وحكومة ابوانغا وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد
- **ثامناً : مدة العقد**
يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبنية في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي 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 اتعاب 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 أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)
٢	كلارك	
١	لودر	
طبقا للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع أتريه لودر	أعمال الأتريه
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريد	
٢	هراس تريه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	أعمال الاساس (إن وجد)
٢	تنك مياه	
٣	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	



عبد الوهاب محمد عبد السلام

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المدة	العدد
جرا و راضى مرود بمكتسبة		٣
مناغلة هوا		٢

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا الآتي :
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً 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 إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (الف جنية فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعني 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 التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

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



عبد الوهاب محمد عبد الله

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهريائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

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



4 7 6 6 A R R 2 L 4 5 2 6 6 0 1

شركة أبو خروف قطاع من 472+500 إلى قطاع 474+500

من منصوب -19 م من منصوب الفيرما حتى منصوب -17.5 م من منصوب الفيرما

بداية النطاق 368976.95 شرق 2909886.51 شمال نهاية النطاق 369536.19 شرق 2907966.30 شمال

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
2	أعمال الطرق				
2-1	بالتر المكب - أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأت الترسية والرش بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفصيل طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع جميع مشتتات طبقة لأسفل، الصاعدة - علاوة 1 جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصنيع 1.1 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4 .	3م	1	23	23.00
2-1-1	علاوة زيادة سوار 0.6 جنية / 3م ابتداء من 2023/5/4	3م	1	0.6	0.60
2-2	بالتر المكب - أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة الصخرية (إستخدام البندوز) وتسوية السطح بالأت الترسية والرش بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفصيل طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع جميع مشتتات طبقة لأسفل، الصاعدة - علاوة 1 جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصنيع 1.1 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4 .	3م	1	26	26.00
2-2-1	علاوة زيادة سوار 0.7 جنية / 3م ابتداء من 2023/5/4	3م	1	0.7	0.70
2-3	بالتر المكب - أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة صخرية (تربة متحجرة أو ...) عدا التربة الصخرية (إستخدام البندوز) وتسوية السطح بالأت الترسية والرش بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفصيل طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع جميع مشتتات طبقة لأسفل، الصاعدة - علاوة 1 جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصنيع 1.1 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4 .	3م	1	31.00	31.00
2-3-1	علاوة زيادة سوار 0.8 جنية/3م ابتداء من 2023/5/4 .	3م	1	0.80	0.80
2-4	بالتر المكب - أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الات 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- فركه الميول الجارية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتحميلها باستخدام الات الصوية وسك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال التسوية والتصميمي للشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالمينوتا حتى 10 %) ورشها بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) . ويتم التفصيل طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع جميع مشتتات طبقة لأسفل، الصاعدة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة 1 جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصنيع 1.1 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4	3م			
2-4-1	نات إجهاد (200-100) كجم/سم ² قبل يناير 2023	3م	1	60	60.00
2-4-2	نات إجهاد (200-100) كجم/سم ² بعد يناير 2023	3م	1	62	62.00
2-4-3	علاوة 1.6 جنية لكل 3م نظرا لارتفاع السوار وذلك للكسب المتبقية بعد تاريخ 2023/5/4	3م	1	1.6	1.60
2-4-4	نات إجهاد (300-200) كجم/سم ² قبل يناير 2023	3م	1	70	70.00
2-4-5	نات إجهاد (300-200) كجم/سم ² بعد يناير 2023	3م	1	75	75.00
2-4-6	علاوة 1.9 جنية لكل 3م نظرا لارتفاع السوار وذلك للكسب المتبقية بعد تاريخ 2023/5/4	3م	1	1.9	1.90
2-4-7	نات إجهاد (400-300) كجم/سم ² قبل يناير 2023	3م	1	82	82.00

مدير المشروع (الهيئة)

المهندس /
التوقيع

المشروع (الهيئة العامة للإستثمار)
المهندس /
التوقيع
(أحمد / خالد / فهد)
مدير المشروع : م. أحمد حسين
مشروع : انقطاع الرابع - المرحلة الثانية
القطاع الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قوص

مهندس الشركة المنفذة
المهندس /
التوقيع



عبد الوهاب محمد احمد عبد الرحمان



(أكتوبر - لندن)

شركة أبو خريف قطاع من 472+500 إلى قطاع 474+500

من منصوب - 19 م من منصوب الفيرما حتى منصوب - 17.5 م من منصوب الفيرما

بداية النطاقي 368976.95 شرق 2909886.51 شمال نهاية النطاقي 369536.19 شرق 2907966.30 شمال

88.00	88	1	3م	2-1-1	ملاحة زائدة ايجاد 100 كجم/سم/2 بعد يناير 2023
2.20	2.2	1	3م	2-1-2	ملاحة زائدة ايجاد 100 كجم/سم/2 بعد يناير 2023
6.00	6	1	3م	2-1-3	ملاحة زائدة ايجاد 100 كجم/سم/2 بعد يناير 2023
7.00	7	1	3م	2-1-4	ملاحة زائدة ايجاد 100 كجم/سم/2 بعد يناير 2023
28.00	28	1	3م	2-5	المعبر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السقو وتسوية السطح بالآلات القصوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد بالهوامات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 1.5 كم من محور الطريق و الغلة تشمل استخدام المياه في تثبيت السقو واعداد مدقات على السقو لحركة المعفات ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتعلقة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف علاوة 1 جنيه / كم لمسافة نقل ناتج الحفر و تصحيح 1.1 جنيه / كم ابتداء من 2023/5/4.
33.00	33	1	3م	2-5-1	نفس بند رقم (5-2) المسد بعد يناير 2023
1.00	1	1	3م	2-5-2	علاوة زائدة سولار 3 جنيه / م ابتداء من 2023/5/4
2.00	2	1	3م	2-5-3	علاوة 2 جنيه / م في حالة توريد اترية لغرضها على طبقة السقو لامتصاصية تحرك المعفات وذلك في حالة الأرض الغير ثابتة
				3	أعمال الردم Embankment
10954800.00	60	182,580	3م	3-1	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتحميلها باستخدام آلات السقوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منصوب (2-5) من أسفل منصوب الفيرما وبسمك لا يزيد عن 25 سم أعلى من منصوب (2-5) من منصوب الفيرما لاستكمال المنسوب التصميمي لتتكون الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كالمقرونها 20% ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد بالهوامات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتعلقة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التمدد عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التمدد لكل 1% . مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصحيح 1.5 جنيه لكل كم اعتبارا من 2023/5/4. السمر يشمل عمل تشوينات و تحميل و اعتبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم. واليبدأ لا يشمل التهيئة المحجورة.
346902.00	1.9	182,580	3م	3-1-1	علاوة زيادة سولار 1.9 جنيه / م ابتداء من 2023/5/4
14.00	14	1	2م	3-2	بالمعبر المسطح أعمال تشغيل أرض طبيعية بسمك 25 سم في حالة أن المنسوب التصميمي يتطلب عمق الحفر أو الردم 50 سم عن منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن 100 متر وهنا البند يشمل عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتحميلها واعداد الاختبارات اللازمة وذلك طبقا لتعليمات الاستشاري
				4	طبقة تسوية Prepared Subgrade
130.00	130	1	3م	4	بالمعبر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة الأساس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المنقذة تنتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم ولا تزيد نسبة الناعم من متخل 200 عن 12% والنسج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالشروع لا تقل نسبة تحمل كالمقرونها عن 25% ولا تزيد نسبة التمدد المقادير لوس أنجلوس عن 40% ولا يزيد الانحساس عن 15% ولا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات السقوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمدد عن 25 سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد للهوامات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة القصوى) والنسج المتعلقة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن 20 كم. يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان وتصحيح 1.3 جنيه لكل كم ابتداء من 2023/5/4. واليبدأ لا يشمل التهيئة المحجورة.
1.80	1.8	1	3م	4-1	علاوة زيادة سولار 1.8 جنيه / م ابتداء من 2023/5/4
104.00	104	1	3م	4-2	علاوة مسافة نقل 100 كم ابتداء من 2023/5/4
25.00	25	1	3م	4-3	كارة توريد لاس

مدير المشروع
المهندس/ التوقيع

مدير المشروع
المهندس/ التوقيع

مهندس الشركة المنفذة
المهندس/ التوقيع

المكتب الاستشاري الهندسي
(إ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع : م. أحمد حسين
مشروع : اقتطاع الكهرباء السريع
القطاع الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قوص



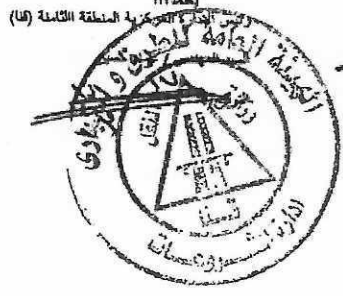
(أكتوبر - 2023)

شركة أبو خروف قطاع من 472+300 إلى قطاع 474+500

من منصوب - 19 م من منصوب للبريا حتى منصوب - 17.5 م من منصوب البريا

بذاتة النطاق 368976.95 شرق 2909836.51 شمال نهاية النطاق 369536.19 شرق 2907966.30 شمال

5	Subballast				
	بالمر المكسب أعمال توريد وإعداد طبقة أساس من الأحجار الصلبة المنتجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والمعي حجم الحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة الغبار من 200 عن 15% والدمج المواد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة حبيبات كالبورينا عن 80% ولا يقل معدل المرونة (Ev2) من 120 من حبيبات لرج التحميل عن 120 مجايسكال ولا يزيد نسبة الغالب بجهار لوس أنجلوس عن 30% ولا يزيد الانكماش عن 15% ويتم فردا على طبقتين باستخدام آلات الصوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدك عن 20 سم وشدها بالبناء الأسلوبية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للبريات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة الحجمية والثقة تشمل إجراء المنجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقة الصنعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتغير الاستشاري والمهندسين المشرفين.	3م	1	135	135.00
	مسافة النقل لا تقل عن 20 كم.				
	بتم احتساب علوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان وتصبح 1.3 جنيه لكل كم ابتداء من 2023/5/4.				
5-1	علوة زيادة سولار 1.8 جنيه / 3م ابتداء من 2023/5/4	3م	1	1.8	1.80
5-2	علوة مسافة نقل 100 كم ابتداء من 2023/5/4	3م	1	104	104.00
5-3	كارتة توريد أساس	3م	1	25	25.00
6	أعمال التربة المسلحة				
6-1	بالمر مسطح توريد وتركيب طبقة من السبع المتناسي جبرجرب مستورد التداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	2م			
6-1-1	ذات وزن لا يقل عن 200 جم/م	2م	1	31.00	31.00
6-1-2	ذات وزن لا يقل عن 300 جم/م	2م	1	43.00	43.00
6-1-3	ذات وزن لا يقل عن 400 جم/م	2م	1	60.00	60.00
6-2	بالمر مسطح توريد وتركيب طبقة من السبع المتناسي جبرجرب مستورد التداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	2م			
6-2-1	ذات قوة شد 20 كغ/سم في الاتجاهين	2م	1	44.00	44.00
6-2-2	ذات قوة شد 30 كغ/سم في الاتجاهين	2م	1	47.00	47.00
7	البيانات الخرسانية / الرصف الحصاني				
7-1	بالمر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لإرتفاع 10 متر رأسي لحماية الأكتاف والوصول الجانبية تتكون من 0.8 م من دولوميت مطروح 0.4 م رمل حريش والإضافات طبقا لتعليمات الإشرافي (غير مسيك) على أن يكون السن نظيف ومغسول والبريل خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة مع وضع قوالب (إضافات) سمك 2 سم (طبقا لتعليمات الإشرافي) والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسب التربة الطينية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم / سم2 وتشطيب المسطح وعلى القوالب بالتيوتين المروم والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	1	433	433.00
7-2	بالمر المكسب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لنسبة قادمة سفلية وعلاوة لاكتلاف والوصول الجانبية تتكون من 0.8 م من دولوميت مطروح 0.4 م رمل حريش 280 كجم أسمنت بورتلانتي عادي والإضافات طبقا لتعليمات الإشرافي (غير مسيك) على أن يكون السن نظيف ومغسول والبريل خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسب التربة الطينية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم / سم2 وتشطيب المسطح والبناء طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتعليمات المهندس المشرف.	3م	1	2685	2685.00
بتم احتساب سعر الإسمنت في بنود الخرسانة طبقا لسعر القائمة الموحدة 2023 على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كالفريق اسفل.					
11,306,187.40 ج.م					الإجمالي



مدير المشروع (الهيئة)
المهندس/الترقية

مدير المشروع (الإشرافي)
المهندس/الترقية

مهندس الشركة المفضلة
المهندس/الترقية

ب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع : م أحمد حسين
شروع : التقطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قوص



محمد الوهبة محمد عبد المطلب

