

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

المبادرة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢١

اعمال الأتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي
في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠
الشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

تاريخ المفاوضة يوم / ٢٠٢١ /

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة

١٩٩٠ يعتبر متعمماً لهذا الدفتر

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة العاشرة

مهندس /

" عيد كروم "

مدير عام تنفيذ الطرق

مهندسة /

" منار عبدالهادي "

رئيس قطاع التنفيذ والمراقب

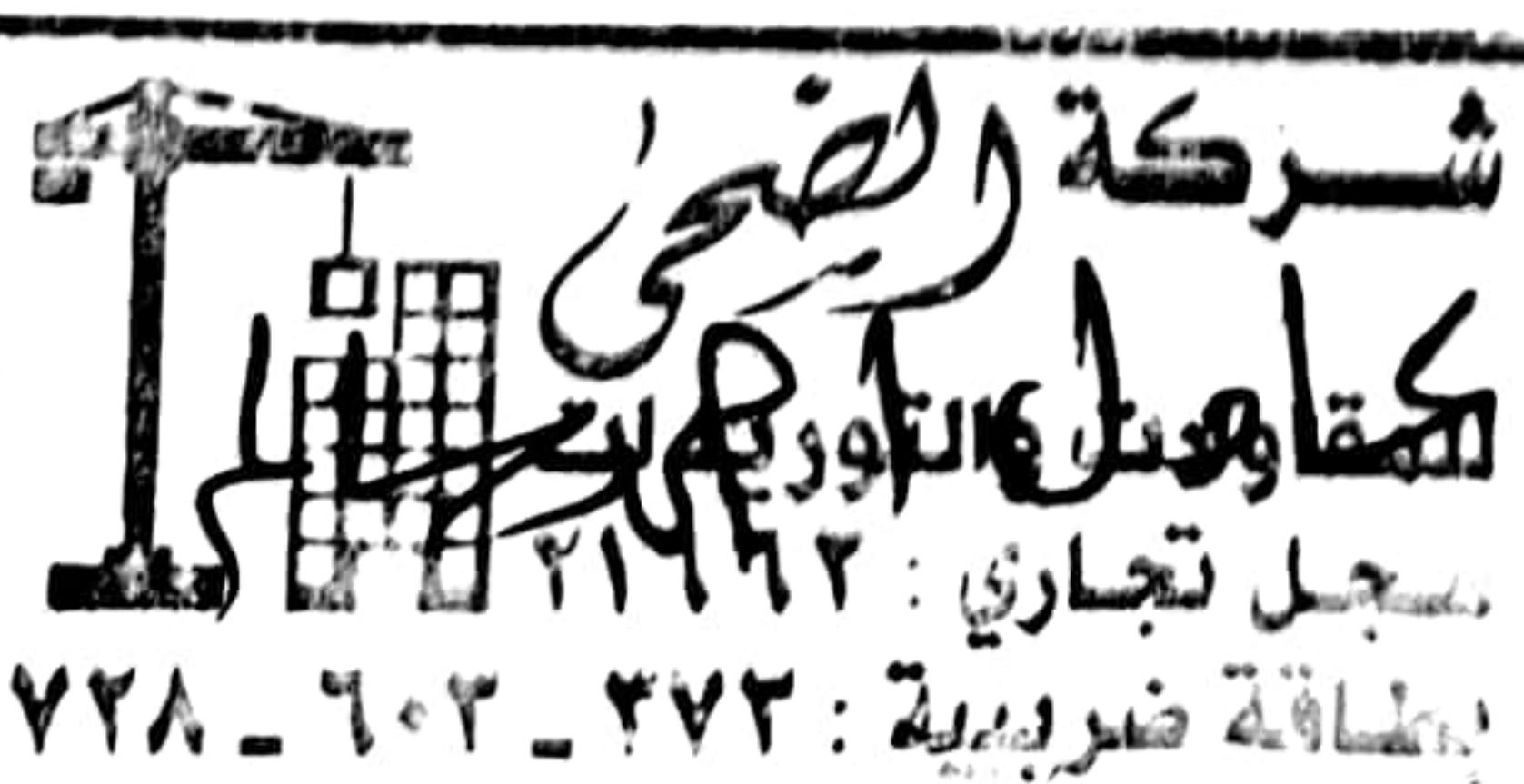
رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والإدارية

محاسب /

أبوبكر حكم عباس

" سامي احمد فرج "



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الاتربة لمشروع ازدواج طريق الصعيد الصحراوى الغربى اسوان / توشكى (مرحلة اولى)

الم الهيئة العامة

القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠ بطول ٣.٨٠٠ كم (من اسوان)
(قائمة الكهيات)

للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBT)



وزارة النقل

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج طريق الصعيد الصحراوى الغربى اسوان / توشكى

(مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم

القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠ بطول ٣.٨٠٠ كم (من اسوان)



أعمال الاتربة لمشروع ازدواج طريق الصعيد الصحراوى الغربى .. زان / توشكى (مرحلة اولى)
بطول ٥٥ كم
القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠ بطول ٣.٨٠٠ كم (من اسوان)
(قائمة الكميات)

الهيئة العامة

للطرق والجسور والنقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARLT)



وزارة النقل

فهرست

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج طريق الصعيد الصحراوى الغربى اسوان / توشكى

(مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم

القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠ بطول ٣.٨٠٠ كم (من اسوان)

الصفحة

الموضوع

الرقم

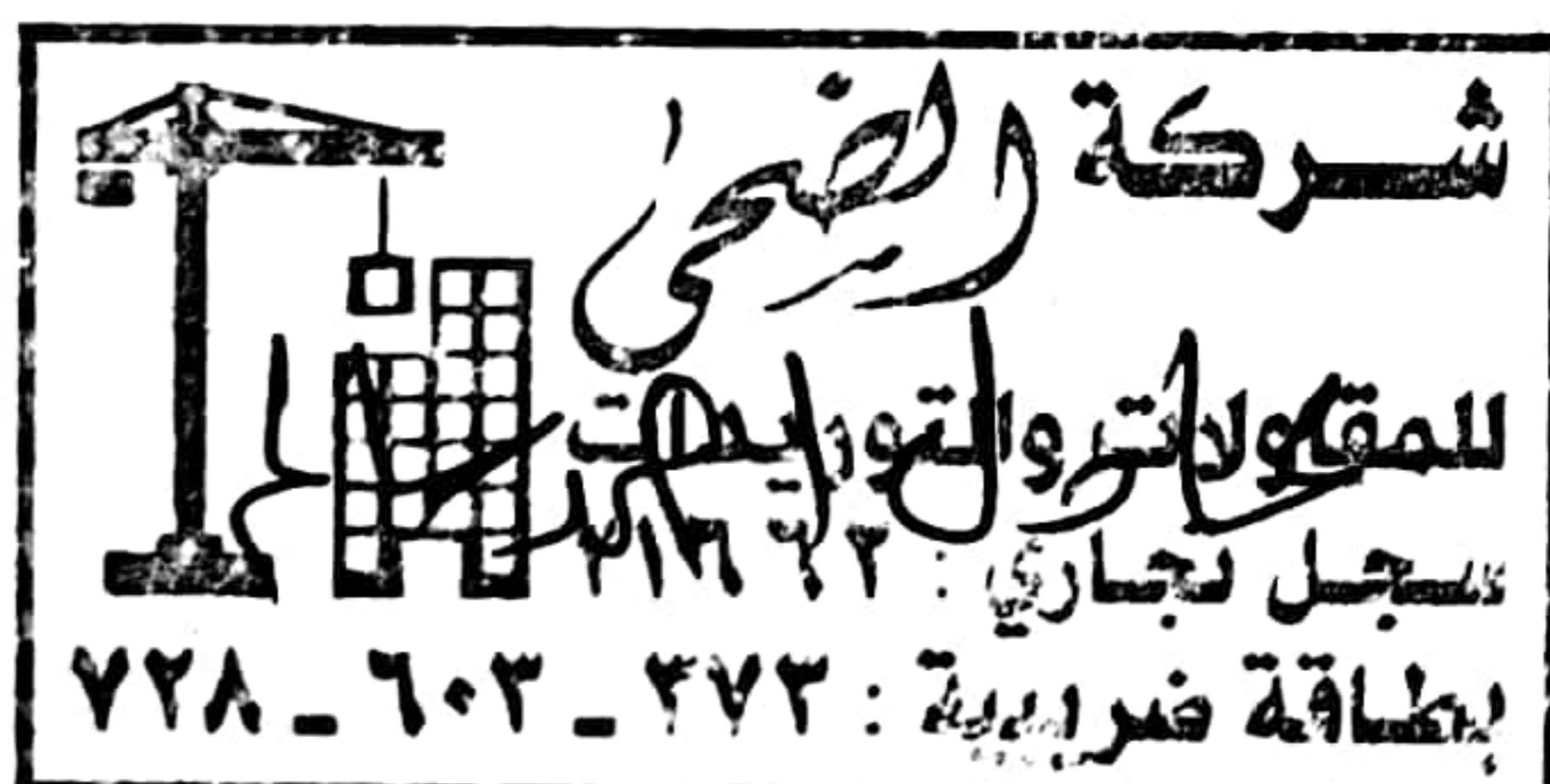
٢

١ فهرس

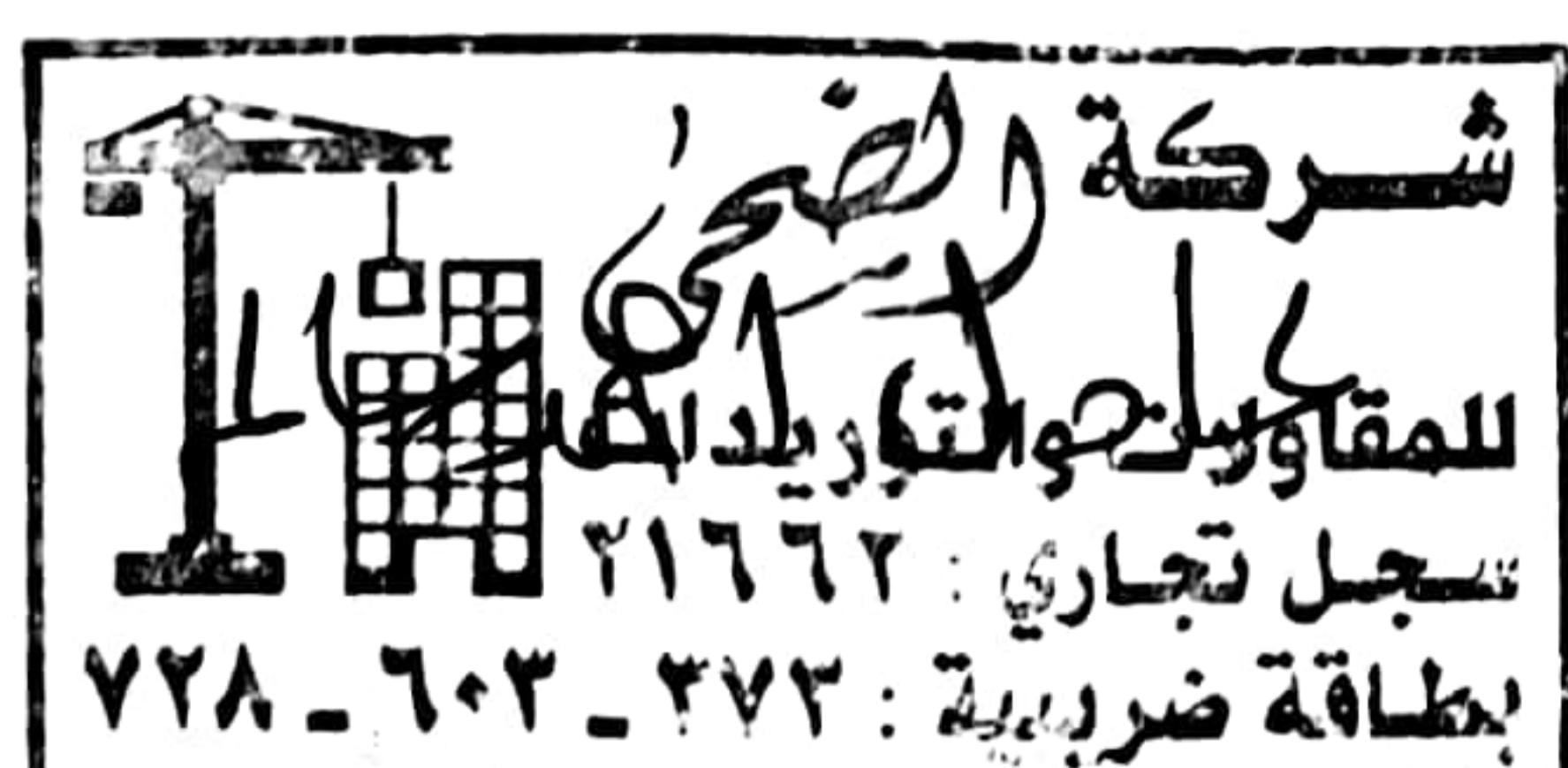
٥-٣

٢

قائمة اثمان العملية



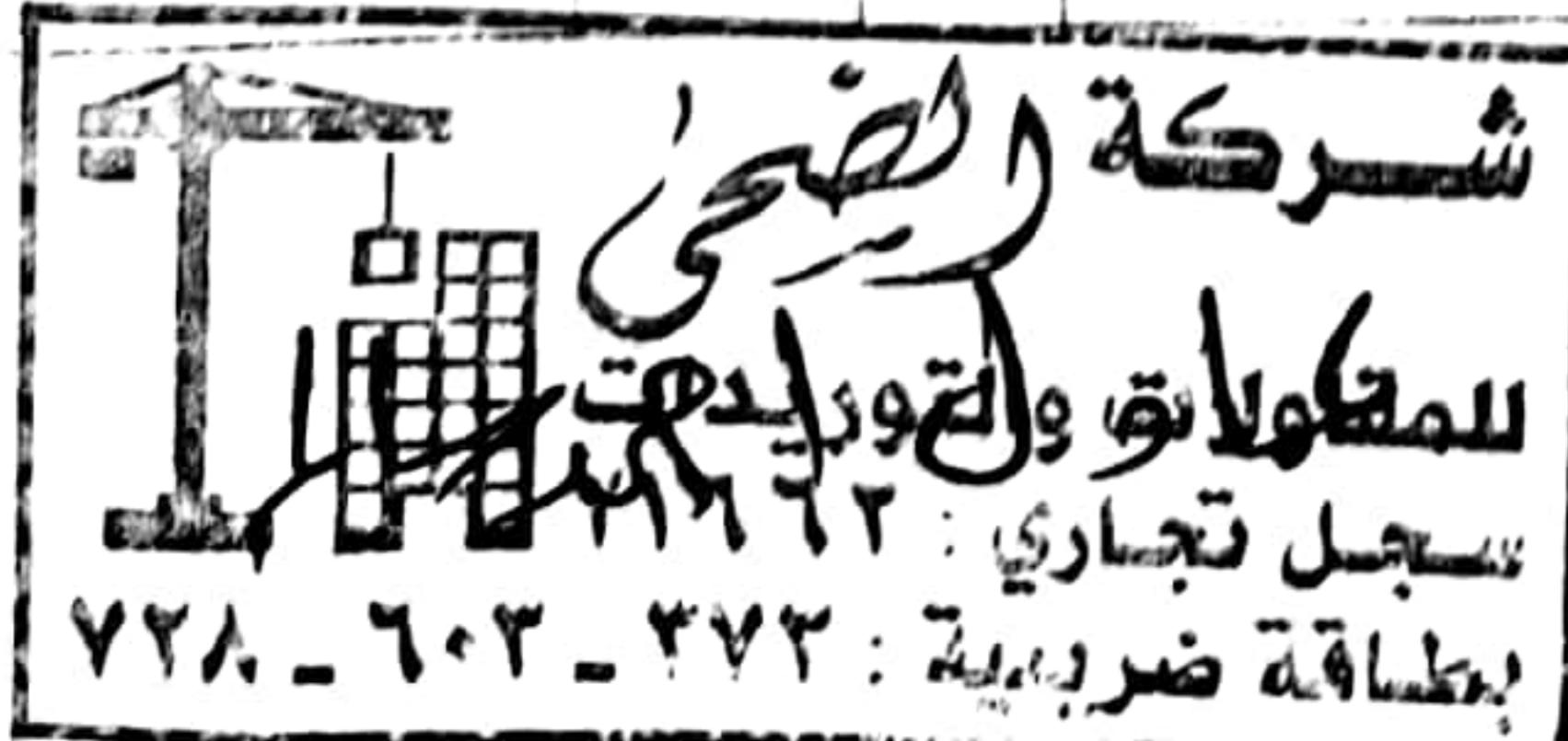
الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البد
جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	
		بالمتر المكعب اعمال توريد وتحميل ونقل اتربة صالحة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي تشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية الى النسبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ، لتنفيذ جميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ..		١
١٤٠٠	٢٨	مسافة نقل حتى ٢ كم (فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	
١٨٠٠	٣٦	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠١ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	
٢٤٠٠	٤٨	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠٢ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	
٣٠٠	٦٠	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠٣ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	
٣٦٤٠٠	٧٨	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠٤ كم (فقط سبعة وثلاثون الف متر مكعب لا غير) بـ٣٧٠٠ ستـ٣٧٠٠ عـ٣٧٠٠	٣٧٠٠	
٤٠٠	٨٤	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠٥ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	
٤٨٠٠	٩٦	مسافة نقل لا تقل عن ٠٠٦ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) بـ٣٥٠ ستـ٣٥٠ عـ٣٥٠	٣٥٠	



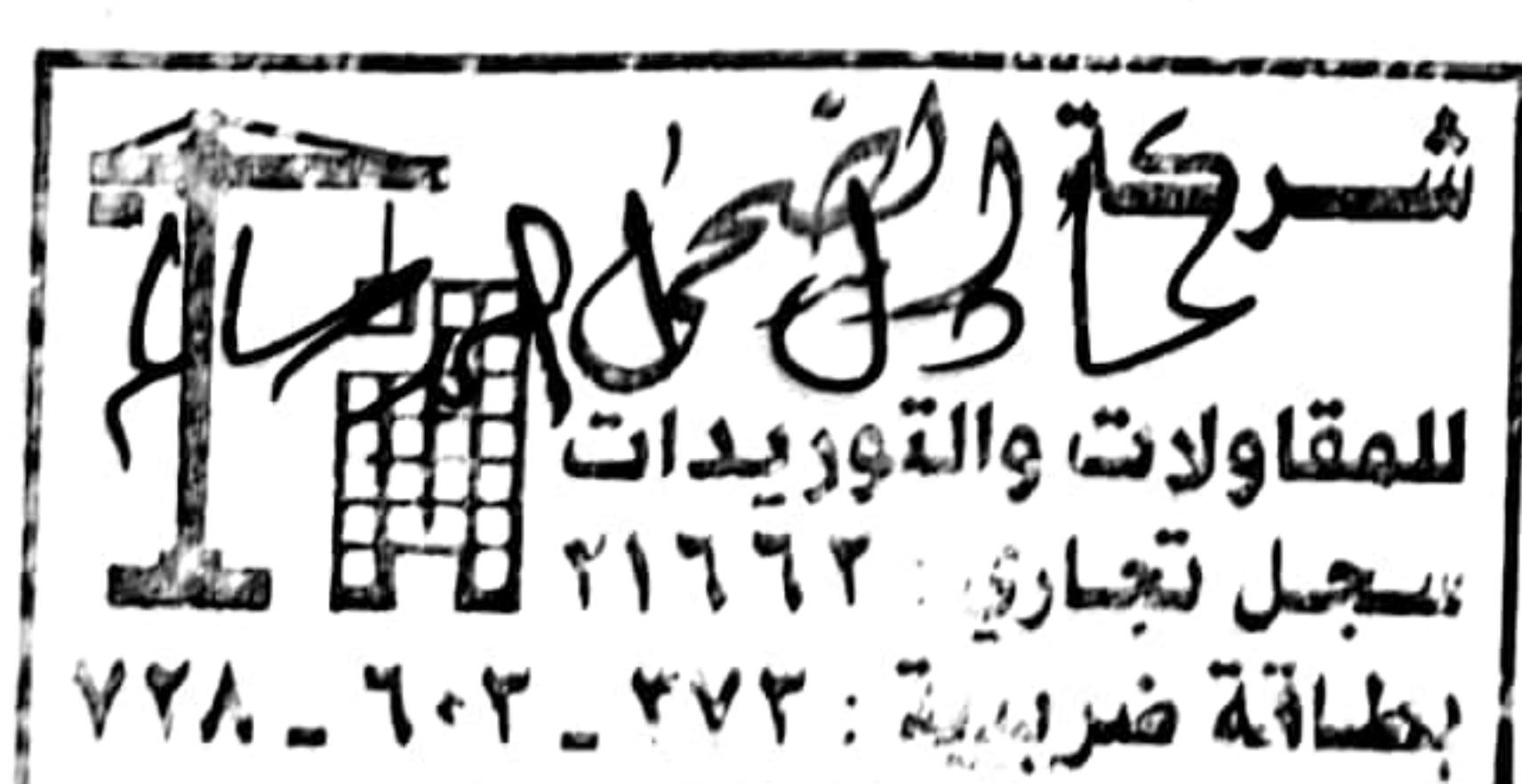
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			ف جنيه	ف جنيه
٢		بالمتر المكعب اعمال توريد وتحميل ونقل اتربة صالحة مطابقة للمواصفات لاستكمال الجزيرة الوسطى بدون تشغيل (مياه ودمك) لتكامل الطبقات باستثناء الطرقة الاخيرة بسمك ٢٥ سم يتم تشغيلها ودمكها انى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة الفصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف		
٣ م ٥٠		مسافة نقل حتى ٢ كم (فقط خمسون متر مكعب لا غير) تسعة عشر جنيهاً وسبعين قرشاً	١٩٦٠	
٣ م ٥٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .١ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) خمسة وعشرون جنيهاً وعشرون قرشاً	٢٦٠	
٣ م ٥٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .٢ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) ثلاثة وتلائون جنيهاً وسبعين قرشاً	٢٢٦٠	
٣ م ٥٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .٣ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) اثنان واربعون جنيهاً	٤٥٦٠	
٣ م ٩٠٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .٤ كم (فقط تسعة الاف متر مكعب لا غير) خمسون جنيهاً واربعون قرشاً		
٣ م ٥٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .٥ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) سبعين جنيه وثمانون قرشاً	٣٩٤٠	
٣ م ٥٠		مسافة نقل لا تقل عن ٠ .٦ كم(فقط خمسون متر مكعب لا غير) سبعين جنيه وستون قرشاً	٣٢٦٠	



الجملة	الفنة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
ق جنية	ق جنية			
٦٥٠	١٢٠	<p>بالمتر المكعب هندسي اعمال توريد وفرش طبقة احلال في الامانة الغير صالحة لتأسيس الجسر عليها باستخدام تربة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهزات بالسمك الذي يحدده ممثلا المنطقة وطبقاً للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع وعلى الا تقل نسبة تحمل كاليفوزنيا عن ٦٠٪ ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠٪ وفردها وتشغيلها على طبقات والتسوية باستخدام الات التسوية الحديثة (جريدر مزود بحساسات ليزر) على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدملك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨٪) من الكثافة المعملية والفتنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقانية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسون متر مكعب لا غير)</p>	٣٥٠ م	٣
٤٩٠٤٠٥	٨٠	<p>بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية (البلدورز) في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحمل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعة عشر الف وخمسمائة وعشرون متر مكعب ١٠/٢٠.٥ م) (المتر المكعب لا غير)</p>	٣١٩٥٢٠.٢٥	٤



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			الفنية	الفنية
			ق جنية	ق جنية
٠		<p>بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخريه سلبة ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم/سم٢ ويتم تحديد ذلك باخذ عينات مقاس ١٠*١٠ سم من هذه التربة لتحقيق من اجهاد الكسر ولا تعتبر الكتل صخرية عندما يقل وزنها عن ٥٠ كجم او تتواجد متفرقة اثناء اعمال الحفر ومحمل على البند الاتى :-</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحمل ونقل ناتج الحفر لمسافة ٥٠٠ متر . - ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . - توريد اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يقل عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لاقفل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % الكثافة الجافة القصوى) <p>ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعديلات البند المشرف .</p>		
٣٥٠	٣٥٠	اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم/سم٢ (فقط خمسون متر مكعب لا غير) اربعه وخمسون فل	٥٤	٤٧٠
٣٥٠	٣٥٠	اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم/سم٢ (فقط خمسون متر مكعب لا غير) خمسون وسبعين فل	٦٥	٢٢٥
٣٢٨٨٥.	٣٢٨٨٥.	اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم/سم٢	٧٦	١٤٠٦.
		(فقط ثمانية وعشرون الف وثمانمائة وخمسون متر مكعب لا غير) ستة وسبعون فل		
		الاجمالى ٥٧٤٢٩٧٥		



خمسة ملايين وسبعمائة وائناه واربعون ألف
وتسعاً وسبعين فل



(الشروط الخاصة)

اعمال الاترية لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (نقطة أولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطوية سواء ٣٥ اسفليتية او خرسانية طبقة طبيعية العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكتب لإئحة لجهاز الإشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوغيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتتوفر خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هنسي وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام و المستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة و متابعة ومواصلة الأعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعلم المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنها المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفي حالة تفاصس الشراكه عن توفير المستلزمات والمهام الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لغير) يومياً .

٢ - معمل الموقع

مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالحياة وانشاء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتصصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات لعمل من الخشب أو الخربانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ 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 الحرائق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥٠ كم من سائل الإطفاء موزعة وملقأة على الدائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ١٠ سم من الفرز بارتفاع أو اطوال الماء الماء أخرى مناسبة.



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحسب تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى

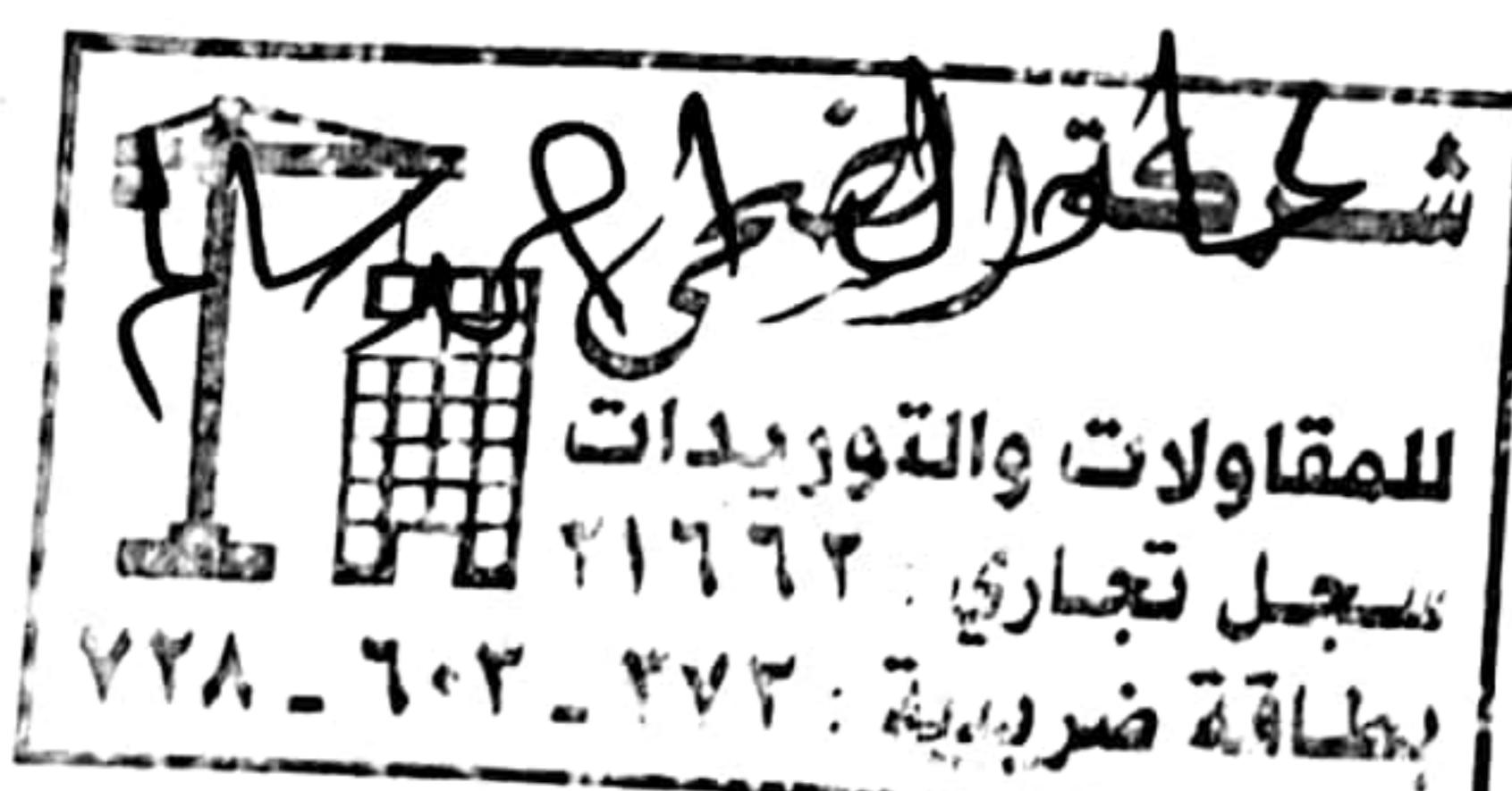
ورد ذكرها بالمواصفات:

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

AGGREGATES

**AASHTO/
ASTM**

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



(الشروط الخاصة)

اعمال الاترية لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (كيلومتر ٥٥) بطول ٥٥ كم
 "القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"
 اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

AASHTO/
ASTM

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

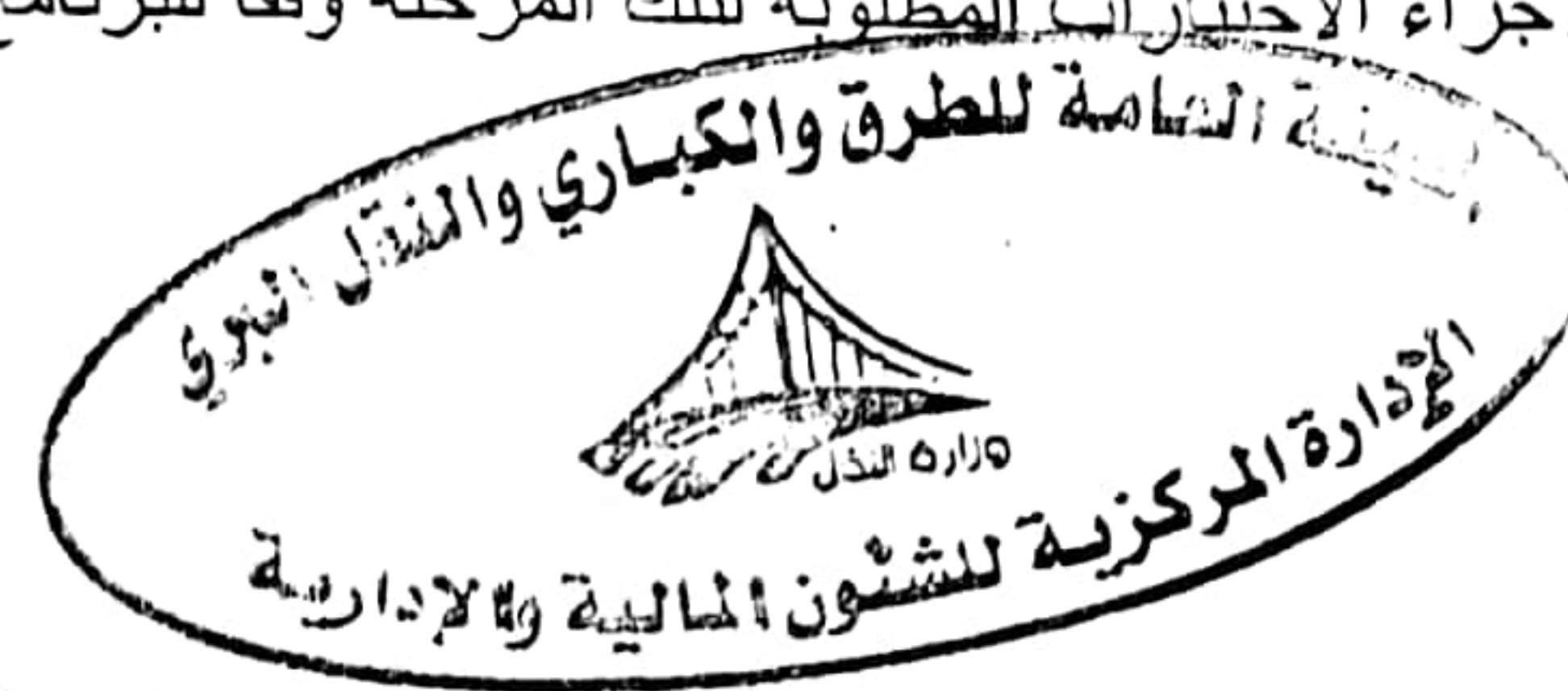
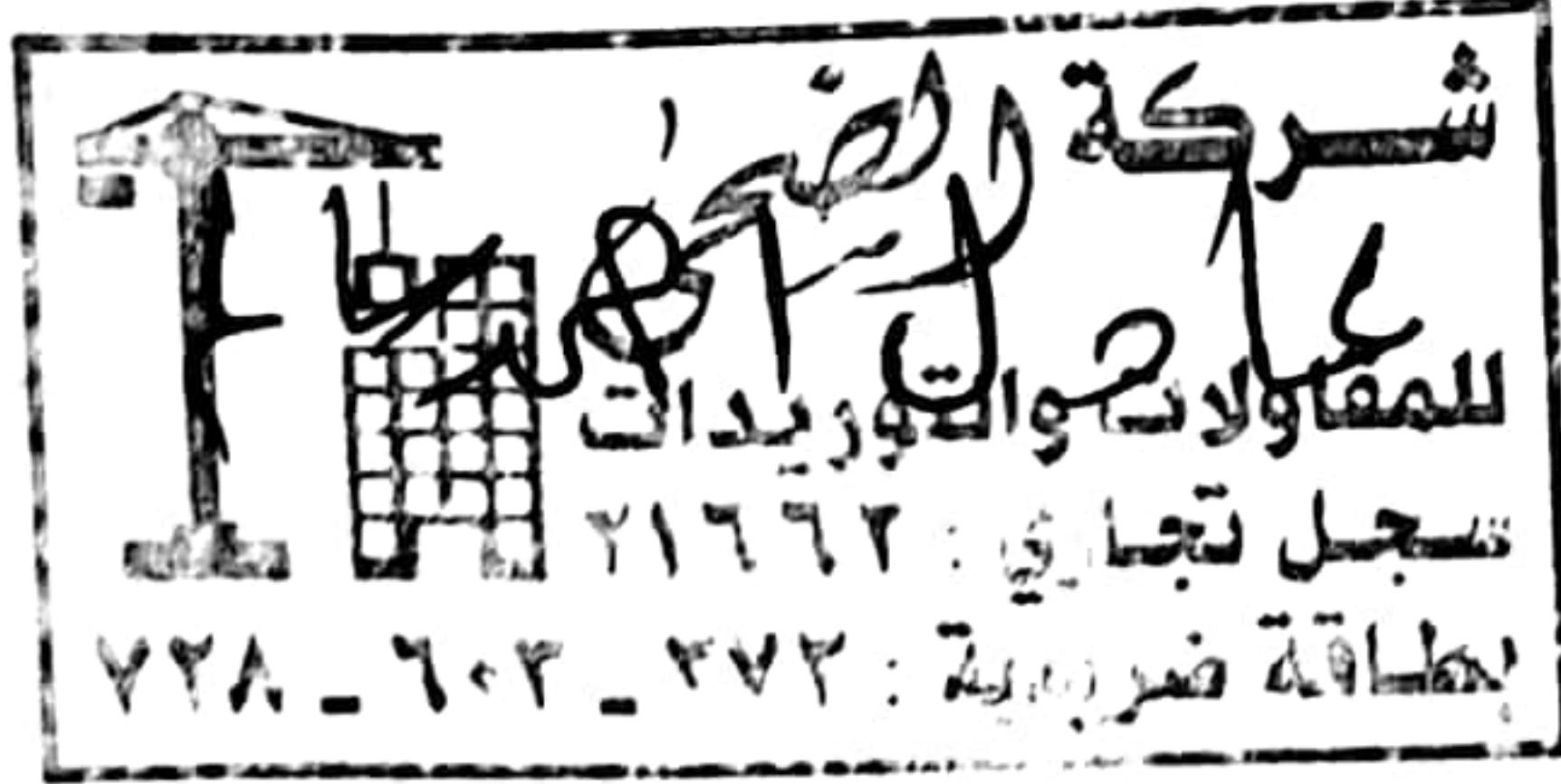
وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميماً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المقاول بتأمين كافة المستلزمات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائتها بمكافحة 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 او خارجها: هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

ويلتزم المقاول ان يخصص عدد (١) سيارة حديثة مناسبة بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة او الكسارة لاختبارها بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر او اى معامل اخر يوافق عليها جهاز الأشراف و ذلك كله تحت اشراف جهاز الأشراف و السهندس المشرف و فى اى وقت يراه ، و فى حالة عدم استجابة المقاول فى نقل اى من العينات لأحدى المعامل المتخصصة وفقاً لتعليمات جهاز الأشراف كما هو وارد اعلاه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى نقل العينات خصماً من مستحقات المقاول .

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

مع عدم السماح ببدء العمل في اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"
اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فتره العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتتوافق عليها الهيئة وتحوى ملكيتها للمقاول بعد نهيو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتنضم اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامج التوريدات والتدفعات 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 المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera أو Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

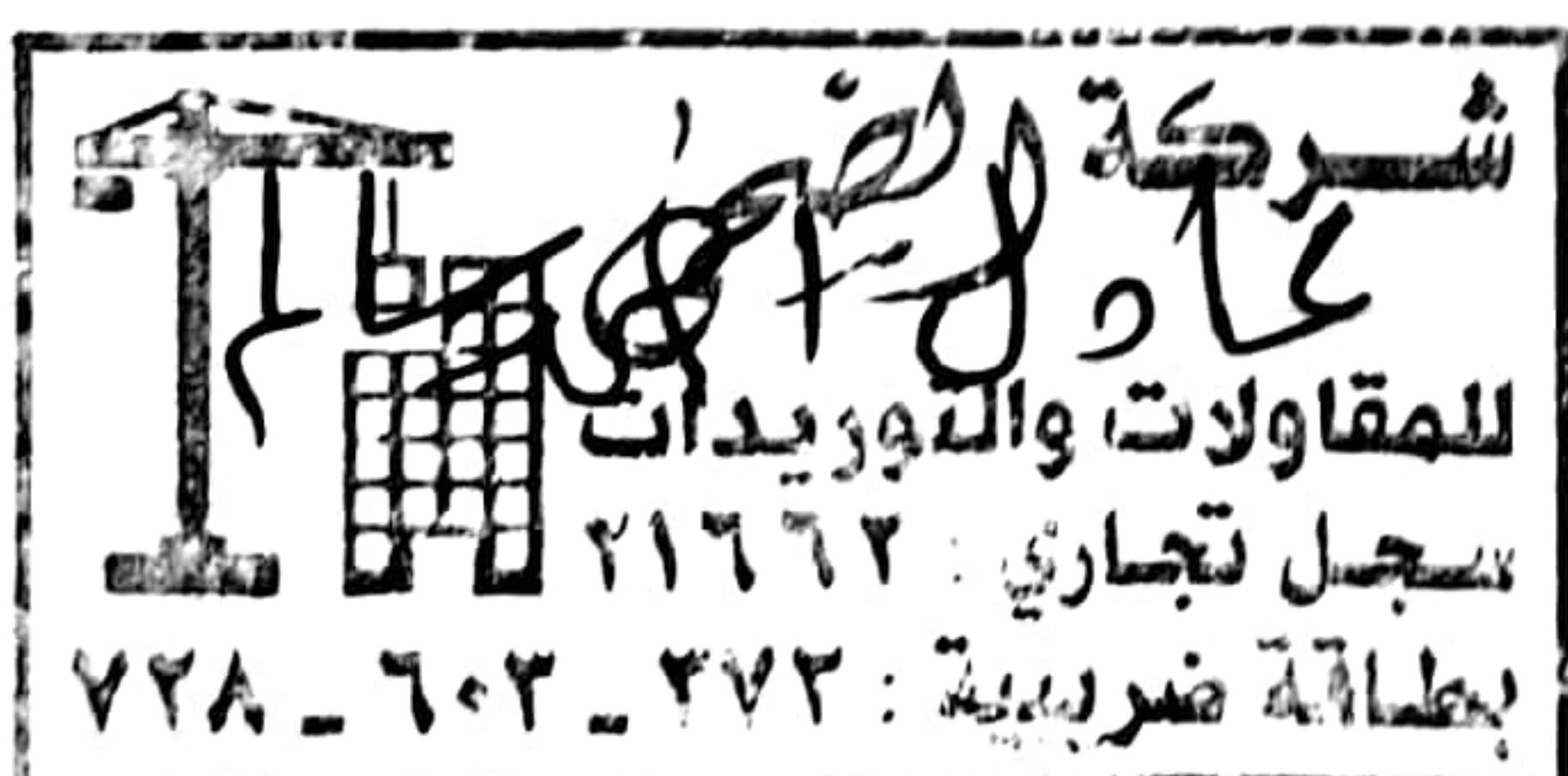
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفعات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها 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 للبنيود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنيود هذا و ^{لأن} يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدراكاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة تقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مترحاته 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 وتنزيق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول عن تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تضرر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين 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 وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون آية تكفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع ظروف وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتملة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن آية حادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع نتيجة بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المساعدة على استكمال وضيئلة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسقيفات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية او جنائية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على :-

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

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .

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

على ان تكون جميعاً بخامات متميزة ..

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجمي "تفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعدلية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم سخن منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمدته المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:



اسماء مقاولين في النطاق لطرق و الكباري والنقل

(الشروط الخاصة)

اعمال الاترية لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

• تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.

• تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... الخ) لأي من البنود وحالتها.

• المعدات

• طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، فإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل 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 اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٢) افراد بالفناش المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

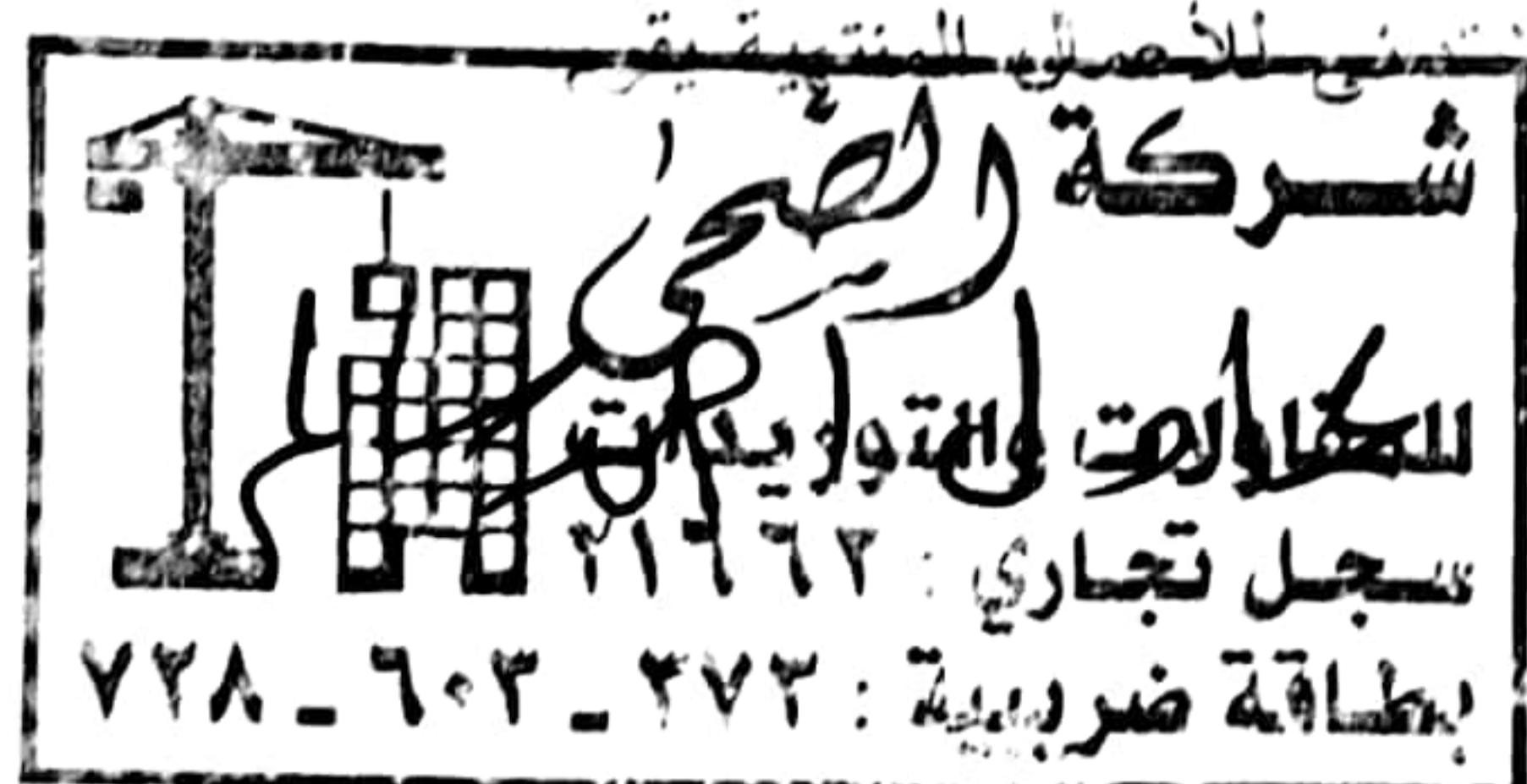
المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس أو من يماثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

ه - انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة 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 المخلفات المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنظيف الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للتسليم وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الذى يتعين للأصولى للانتهاء يقوم



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

المقاول وخلال مدة زمنية محددة باصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى 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 لأى 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 ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بده واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد ودوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لردم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين سخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفة، بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبعى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول التي فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

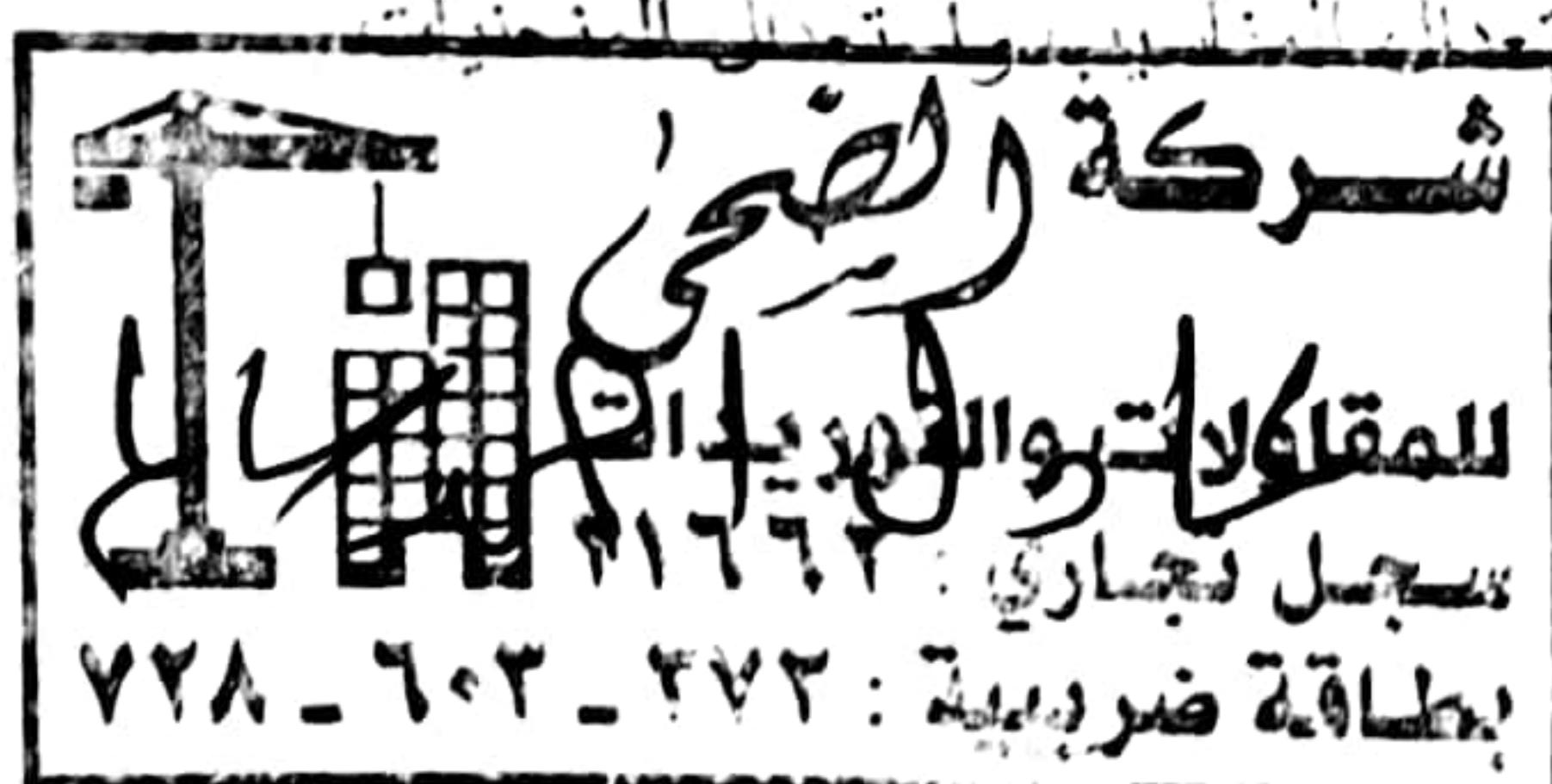
ك - المخططات التفصيلية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأسaken 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 تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الحوائط السائنة من الدبش او الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على أن يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشفرة.

على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فنى عن الاسلوب الفنى لاستعمال النظائر والمعادن المذكورة الطولية والعرضية والنقطعات.



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"
اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى 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 مررهوناً بموافقة المهندس واعتماد 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 للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

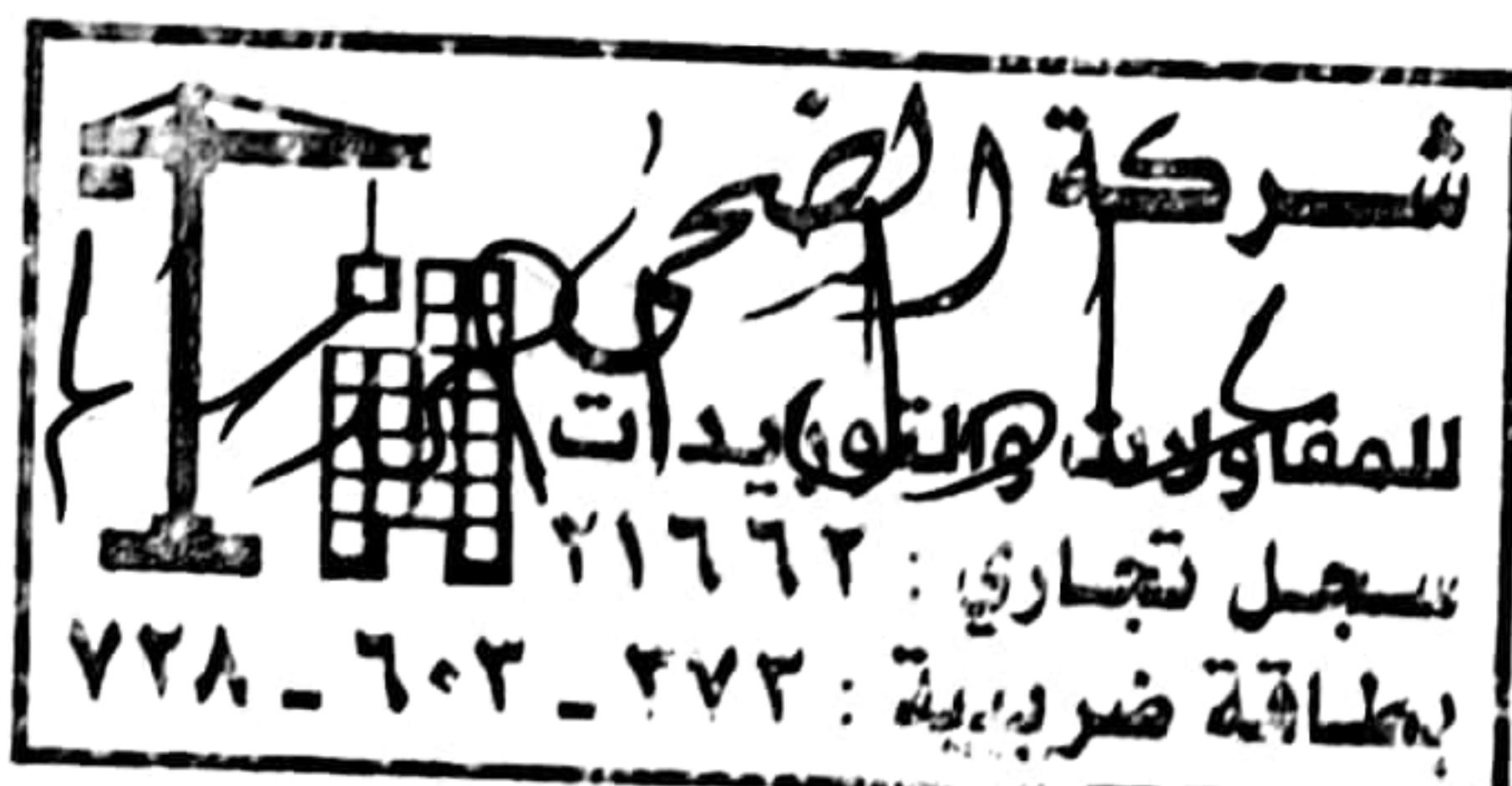
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقه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

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغطي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنتج عن هذه الأعمال المؤقتة.



اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١- التقيد بالأنظمة 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 بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيه حواجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع 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 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 لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمّل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج- الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومعدّلات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلي 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 للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال، وتتوالى مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إشارية صفراء متواضعة ثابتة (أو منخفضة) ومضيئة (و- سع لتحديد جوانب التحويلات لتخدير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصباح ب بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د- أعمال السلامة المؤقتة

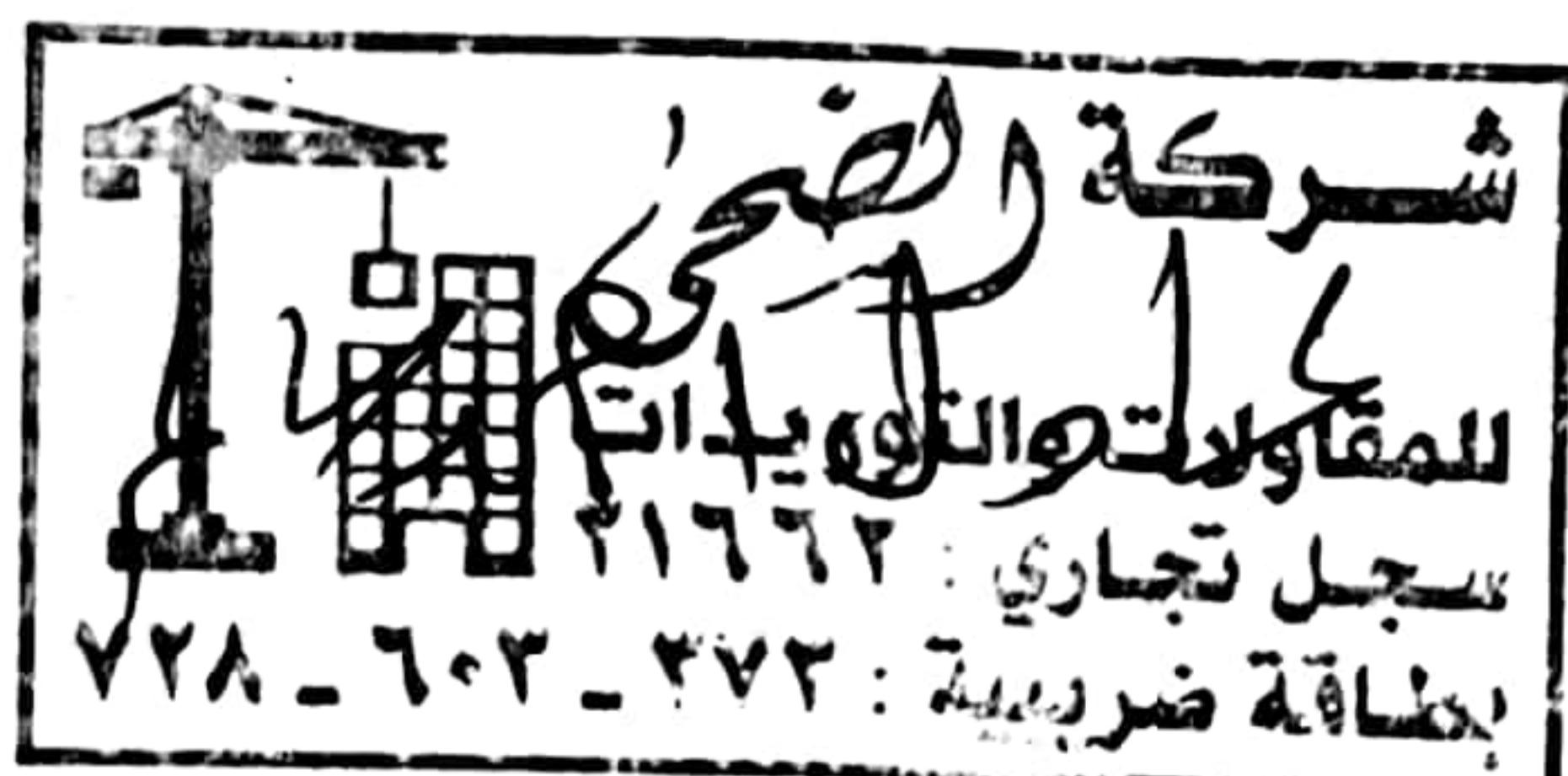
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والددسات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه وبنفسها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

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 مسؤولية 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) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً

لتعليمات المهندس وموافقته.



(الشروط الخاصة)

اعمال الاترية لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى ١ (خطة اولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

و - حامل الرأي

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 بزيارات (زيارات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب 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 الصناعي.

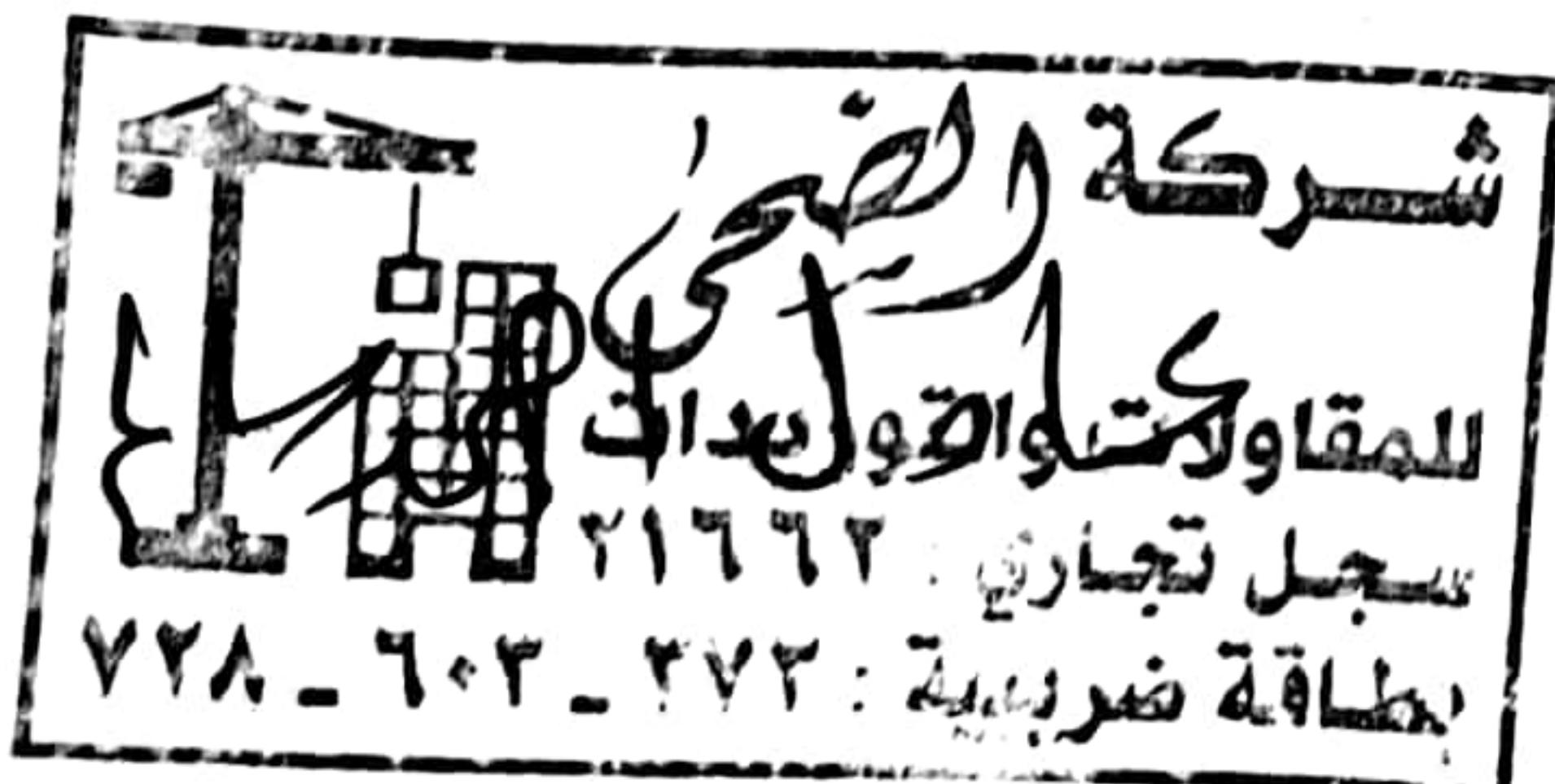
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقييم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع لدى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الفوتوغرافي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة حينما يتطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع عرامة 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 نفس الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة اولى) بطول ٥٥ كم
القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة 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 المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ العمل و يتم تسليم (٥) سخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

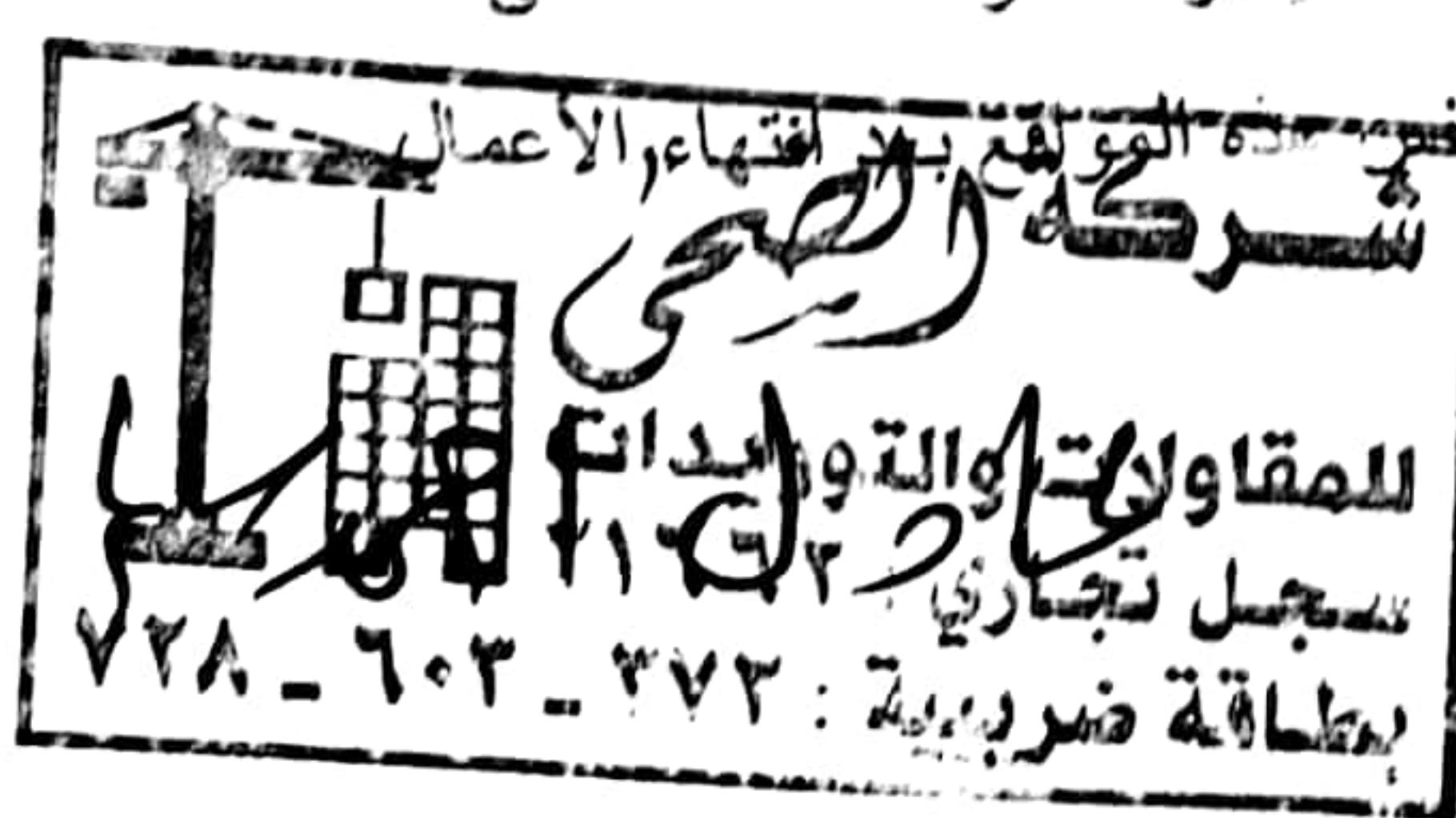
- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الأعلام إلا موافقة مسبقة من الهيئة).

خامساً : توثيق المشروع

خلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهيرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصريح المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم

"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى (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 الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

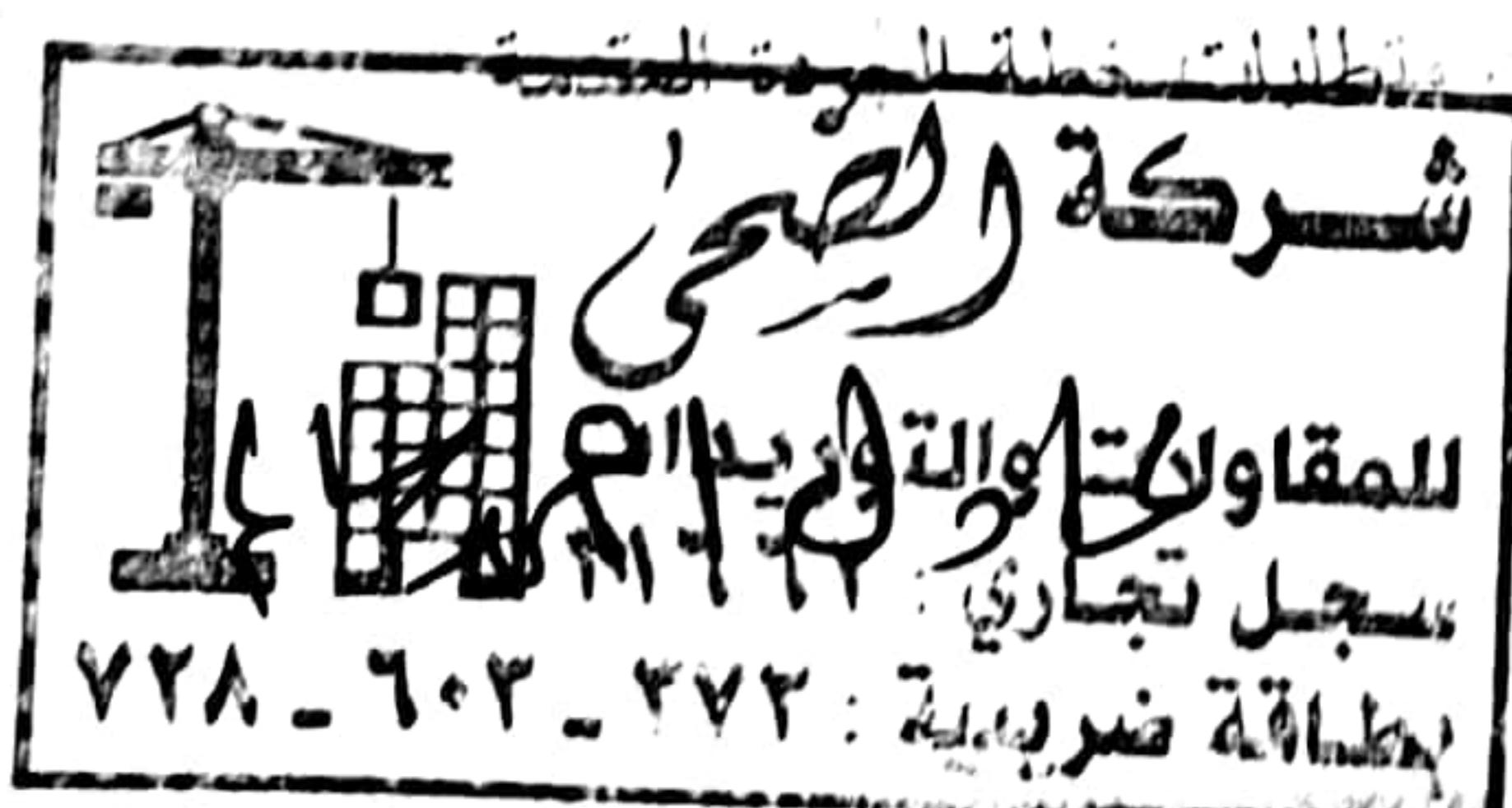
هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبعض الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بـأي من مستندات العقد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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستئثار مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم اشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكارات، 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 وتهذيب لاقتال 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 و إعادة 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 لـ احتياجات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع او المعامل المستقلة وكل مايلزمه لتحقيقها . وتكلفة المجموعة المتنفسة



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

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 مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويتها الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المؤسس أو الهيئة)
- أيام تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواصع التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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



(الشروع الخاصة)

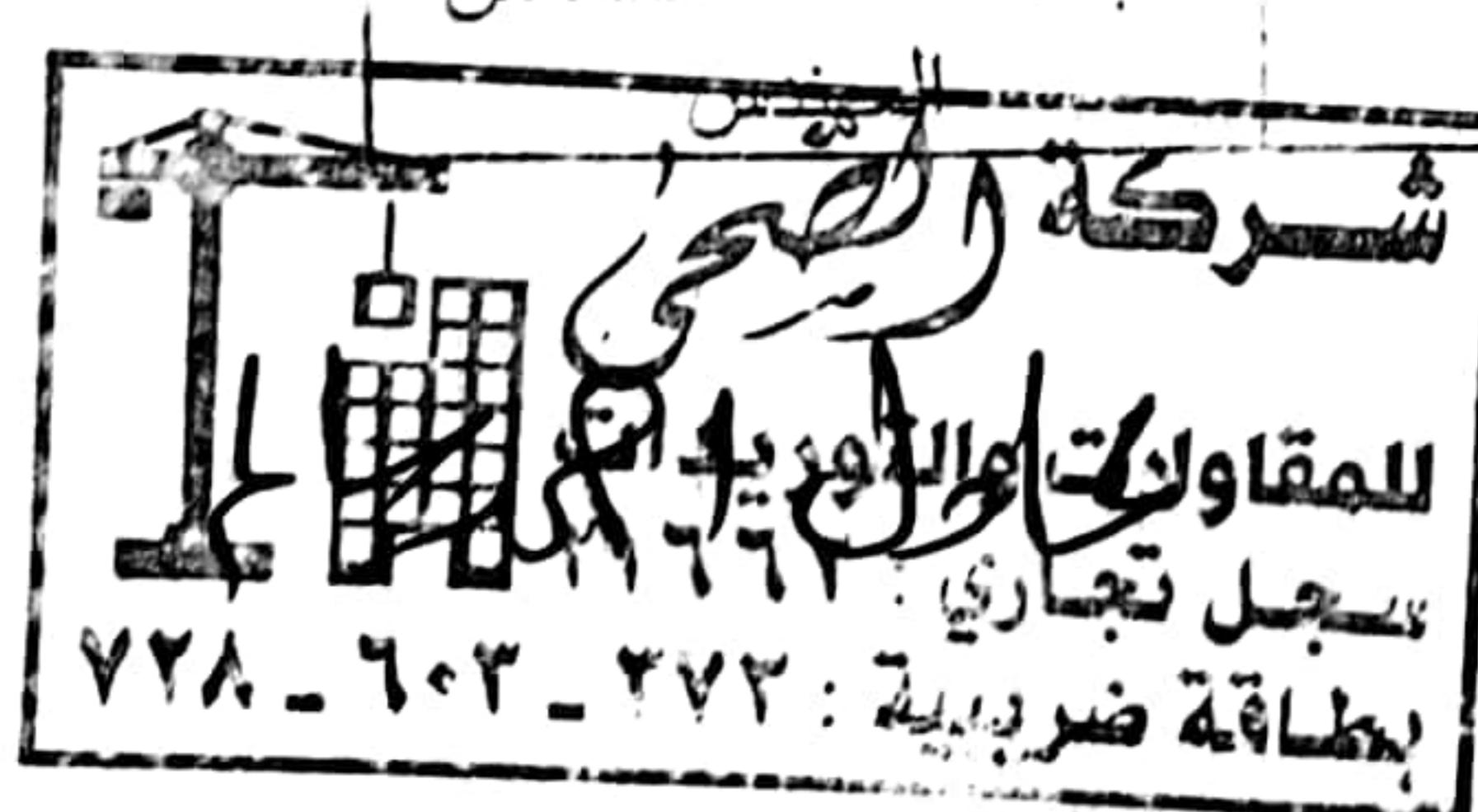
اعمال الأتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في الميافة من اسوان حتى توسيع رحله أولى) بطول ٥٥ كم
القطاع الثامن في المسافة من كم ٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠

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

ملحق رقم ١

يراعى ما ورد بالبند رقم (١٥) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البدل	نوع المعده	العدد
محطه خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتيه وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر		١
رافع اتربه (لودر)		٢
ميزان بسكول		١
معمل أسفلت ومواد		١
خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	بطاشه لا تقل عن ١٠٠ طن	١
M.C	٣ طن	
R.C	٣ طن	
محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	١	
مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)		١
مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)		٢
معدن خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)		١
ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات		٣
ونش إنقاذ		١
كلارك		٢
لودر		١
مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	طبقا للخطة المعتمدة من	



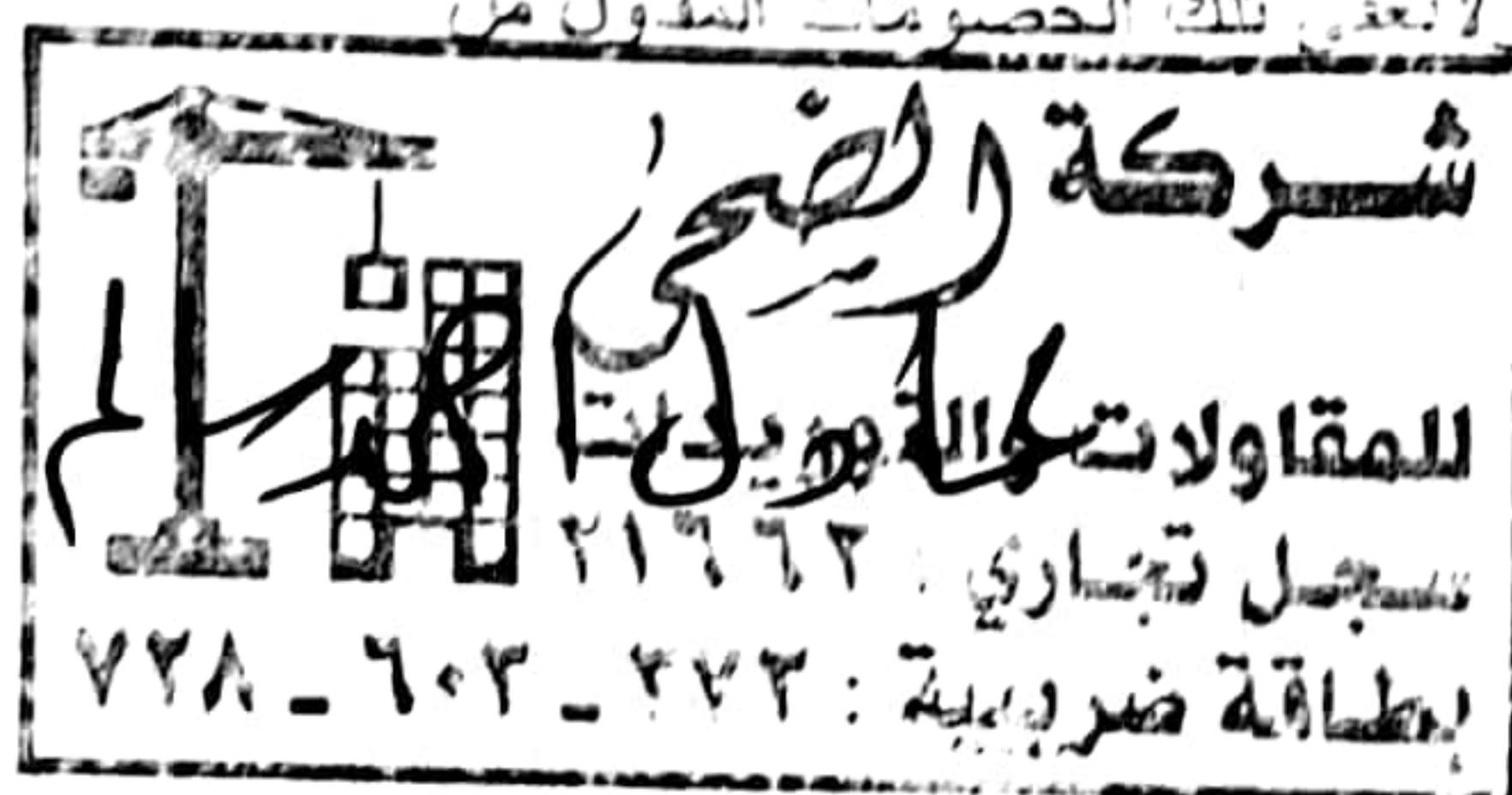
(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي النبئي في المسافة من اسوان حتى توشكى (مرحلة أولى) بطول ٥٥ كم
النطاط الشامن في المسافة من كم ٤٠,٩٠٠ حتى كم ١٥٠,٧٠٠

اشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

نوع البند	نوع المعده	العدد
اعمال الاتربة	رافع أتربه لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
اعمال الاساس	تنك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسه	٢
	ضاغط هواء	٢
	عربه رش أسفلت سائل (أتينايير)	٢

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونماذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيٍ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيٍ معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيٍ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات الازلاني كل مرحلة طبقاً لل برنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير او تعطل بالنسبة لخلطة ويبلغ ١٠ ألف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتمين الواحد ويبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تتعدى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

اعمال الاتربة لمشروع ازدواج الطريق الصحراوي الغربي في المسافة من اسوان حتى توشكى (حلقة أولى) بطول ٥٥ كم
"القطاع الثامن في المسافة من كم ٤٦,٩٠٠ حتى كم ٥٠,٧٠٠"
الشراف: (المنطقة العاشرة - اسوان)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم ٢ (فريق العمل)

التصنيف	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. 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 لخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري.
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني.
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاٌ ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً 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.

