



١٢٨

(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري بمنهور بطول 4.5 كم
مركز بمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تابع ملحق رقم 1
نموذج رقم (2) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
1. مدير التنفيذ للطرق	1	10 سنة
2. مراقب تنفيذ / فني مواد	2	5 سنوات
3. حاسب كميات	1	5 سنوات
4. فني سلامة مرورية	2	5 سنوات
5. مساح	2	7 سنوات

- يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ 1000 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ 500 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.

ملحق رقم (2)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد (5) عماله طوال مدة المشروع بالإدارة العامة بمدينة نصر بأعمار تتراوح من 20 إلى 40 سنة وتوقع غرامة قدرها (15000) خمسة عشر ألف جنيه شهريا عن كل عامل



(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري بمنهول بطول 4.5 كم
مركز بمنهول - محافظة البحيرة - حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

ملحق رقم (3)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :-

MULTISPEED (unconfined compression machine)

جهاز اختبار UCS

- 50 kN capacity load cell

- variable test speed control rate of loading

-digital & automatic with screen (to option loading)

-Automatic stop (avoid overloading)

-operator safety

-2steel bearing block (slightly larger than specimen upper & lower plates)

-split cylinder stainless steel mold (split one side with 2quick acting
clamps welded to mold when open mold springs apart slightly to allow
specimen removal

-4" dia x 4.58" height+2.5 detachable collar (quantity 12)

-machine suitable for stabilize base coarse

جهاز مندالة بركتور (ديجيتال)

Automatic compactor of soil using rammer 10lb

(4.5kg in weight) – (AASHTO-T180 –STM D1557)

The apparatus consisting of the following :

1- Rammer

A metal rammer which is equipped with a device to control the height of

drop to a free fall of 18 ± 0.06 in and 12 ± 0.06 in

(selectable) above the elevation of soil . the rammer shall have a mass

of 4.536 ± 0.009 kg (10 ± 0.02 lb) and 2.0495 ± 0.009 kg (5.5 ± 0.02 lb) (

selectable) and have a flat circular face of 50.80 mm (2 in)

Diameter ± 0.25 mm . an automatic blow pattern ensures optimum

compaction for each layer of soil .

The rammer must be travels across the mold and the table rotates the

mold in equal steps on base that is extremely stable the number of blows

per layer can be set at the beginning of the test and the device must be

have digital counter system. Selector switch for either standard proctor

test or modified proctor/CBR test.

2- molds

The shall be solid – wall, metal cylinders it must have adeta A 152.4 mm (

6 in) mold having a capacity of 0.000943 ± 0.000021 m³ with an internal

diameter of 152.4 ± 0.66 mm (6 ± 0.26 in) and a height of 116.43 ± 0.13

mm).

-الجهاز كامل بجميع مشتملاته لاجراء الاختبار طبقا للمواصفة المطلوبة (220/230 voH)

بلد المنشأ: انجليزى - الماني - امريكي -

تقديم شهادة المنشأ معتمدة -

تقديم شهادة المعايير معتمدة -

مدة ضمان عامين (شامل الصيانة وقطع الغيار)-

الصيانة لمدة ثلاث اعوام اخري غير شاملة قطع الغيار-

وجود مركز صيانة معتمد لتقديم خدمات ما بعد البيع-

-الالتزام بالفحص بالمعامل المركزية للهيئة لتحديد مدى مطابقة الجهاز للمواصفات المطلوبة واتمام اجراء

الاستلام

الالتزام بالنقل والتركيب والتشغيل بالمنطقة المشرفة على المشروع .

(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

نوع البند	نوع المعده	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فنشر مزود بالسنسور عرض الرصف لا يقل عن 7.5 م) جديد اوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات	1
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن 7 طن مجهز بجهاز قطع اسفلت جديد اوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات	1
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن 12 طن جديد اوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات	1
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود 24 طن جديد اوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات مزود بقاطعة اسفلت هيدروليكية	1
	منشار قطع اسفلت	1
	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	1
الاعمال الانشائية	خلاطة خرسانية سعة مناسبة للأعمال توافق عليها المنطقة	1
	هزازات	1
	عربات نقل خرسانية تتناسب مع تنفيذ كميات البند في الفقرة الزمنية المحددة	1

• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-

- نوع ووظيفة المعده ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعده 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 أيأ 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 أي معده 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 1000 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعده الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.



دفتر الشروط والمواصفات لسنة 2022

عملية : إستكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة

إشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / 2022

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ()

دفتر المواصفات القياسية للهيئة
العامة للطرق والكبارى لسنة
1990 يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام صيانة الطرق

مهندسة /

"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة البحيرة

مهندس /

"تصر طببخ"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"سامى أحمد فرج"

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الإدارية

محاسب /

"أبو بكر حسن عساف"

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية للشئون المالية و الإدارية

ملحوظات هامة :-

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

عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائرى دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

اشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

قائمة الكميات



عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائرى دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

اشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "



عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائرى دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

اشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

قائمة الكميات

عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائرى دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

اشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	فهرس	2
2	قائمة أثمان العملية	3-7

ملحوظات هامة :-

- لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ كأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف . وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .



عملية : استكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

إشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

قائمة الكميات

رقم البند	الكمية	البند	الفئة		لجملة
			قرش	جنيه	
1	2م54500	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسبك 5 سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والصباسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى 10 كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لإنهاء العمل.	-	١٦	جنيه
		(فقط اربعة وخمسون الف وخمسمائة متر مسطح لا غير)			
2	3م6800	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى 10 كم وعمل كل ما يلزم لإنهاء الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	-	٦٠	جنيه
		(فقط ستة الاف وثمانمائة متر مكعب لا غير)			
3	3م1200	بالمتر المكعب تكسير وإزالة مباني أو خرسانة عادية أو مسلحة أو برودرات أو أرصفة ونقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى 30 كم والفئة شاملة مما يميته بالمتر المكعب .	-	٨٠	جنيه
		(فقط الف ومائتان متر مكعب لا غير)			
4	3م 1000	بالمتر المكعب أعمال حفر وقطع فرمه باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	-	١٧	جنيه
		(فقط الف متر مكعب لا غير)			
5	3م22000	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن 40% ولا يزيد الإمتصاص عن 10% وفردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	-	٣٧٥	جنيه
		مسافة النقل 200 كم (فقط اثنان وعشرون الف متر مكعب لا غير)			



عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

إشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

قائمة الكميات

رقم البند	الكمية	البند	الفئة		لجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
6	2م68000	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين المسائل متوسط التطاير MCO30 بمعدل 1,2 كجم/م ² ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط ستة وثمانون ألف متر مسطح لا غير)	-	٢٥		
7	2م68000	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك 6 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط ستة وثمانون ألف متر مسطح لا غير)	-	١٣١	ما ش. ر واحد وترش ورش صلب	
8	2م130000	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل 0,4 كجم/م ² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً من اى مواد حصوية او ناعمة زائدة قبل الرش وان يتم رش الاسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهـ العمل (فقط مائة وثلاثون الفا متر مسطح لا غير)	٣٥	٨	شماله حبيبات ٣٥ ١٣١	
9	2م130000	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك 5 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط مائة وثلاثون الفا متر مسطح لا غير)	-	١٢٥	ما ش. و حتم عشر حبيبات	
10	3م3000	بالمتر المكعب توريد وفرش ودمك خلطة اسفلتية تدرج (3د) لزوم اعمال الترميم للطريق القائم والغير ناتجة عن اعمال التنفيذ وذلك بالمواقع التى يحددها المهندس باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت 70/60 المطابق للشروط والمواصفات واستخدام ماكينة الفرش الميكانيكية لفرش طبقة الترميم على ان يتم التنفيذ والدمك على	-	١٨٠٠	الفار حبيبات	

عملية : استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة
إشراف : المنطقة الثالثة عشر " البحيرة "

قائمة الكميات

رقم البند	الكمية	البند	الفئة		لجمله
			فرش	جنيه	
		طبقات والازيد سمك الطبقة الواحدة عن 6سم والبند يشمل رش طبقة الصلب من الاسفلت السائل سريع التطاير RC3000 او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن 0.4 كجم/م2 وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة الاف متر مكعب لا غير)			
11	2م 6000	بالمتر المسطح معالجة سطح الحواجز القديمة والبند يشمل تجليخ السطح ودهان وجهين سافيتو وتشمل الفئة كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ستة الاف مسطح لا غير)	-	١٢٠ مائة وعشرون جنيهاً	
12	4000م.ط	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع 80 سم المحتوية على الياف البولى بروبيلين 0.9 كجم/م2 طبقا للمواصفات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنت لا يقل عن 350كجم/م3 وجهه الكسر للخرسانة لا يقل عن 250كجم/سم2 بعد 28 يوم ويتم التنفيذ على فرشـة من الخرسانة العادية بسمك 10 سم وعرض 60سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن 200كجم/سم2 والبند يشمل توريد وتثبيت (16Ø6) م.ط اشارير التثبيت وكل ما يلزم وفقا للرسومات والمناسيب التصميمية والمواصفات لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعة الاف متر طولى لا غير)	-	٤٦٦ اربعمائة وستة وسبعين جنيهاً	
13	4900م.ط	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجهين بارتفاع 90 سم المحتوية على الياف البولى بروبيلين 0.9 كجم/م2 طبقا للمواصفات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنت لا يقل عن 350كجم/م3 وجهه الكسر للخرسانة لا يقل عن 250كجم/سم2 بعد 28 يوم ويتم التنفيذ على فرشـة من الخرسانة العادية بسمك 10 سم وعرض 80سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن 200كجم/سم2 والبند يشمل توريد وتثبيت (16Ø10) م.ط اشارير التثبيت وكل ما يلزم وفقا للرسومات والمناسيب التصميمية والمواصفات لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعة الاف وتسعمائة متر طولى لا غير)	-	٦٤٠ ستمائة واربعون جنيهاً	
14	3م 1900	اعمال توريد وصب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن 250كجم/سم2 ومحتوى اسمنتى 300كجم/سم3 وذلك طبقا للخطة التصميمية والفئة تشمل حفر وتسوية ودمك اسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الف وتسعمائة متر مكعب لا غير)	-	١٥٧٥ الف وخمسمائة وسبعون جنيهاً	
15	4000م.ط	بالمتر الطولى فك هاندريل معدنى وتسليمـة لمخازن الهيئة بدمنهور والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط	-	٨٩ ثمانون جنيهاً	

عملية : استكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم

مركز دمنهور - محافظة البحيرة - مبادرة حياة كريمة

إشراف : المنطقة الثالثة عشر - البحيرة

قائمة الكميات

رقم البند	الكمية	البند	الفئة		لجملة
			قرش	جنيه	
		والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف			
		(فقط اربعة الاف متر طولى لاغير)			
16	10000 بالعدد	بالعدد توزيع اشارير حديد والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	-	٥٠ جنيه	
		(فقط عشرة الاف بالعدد لاغير)			
17	250 طن	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح (40.60) بجميع الاقطار لجميع العناصر الانشائية والفئة تشمل التوريد وتركيب والترتيب وكل مايلزم لنهوا الاعمال بالكامل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	-	٢٢٥٠٠ جنيه	
		(فقط مائتان وخمسون طن لاغير)			
18	32000 م3	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطة على الخوازيق وكويستات الكبارى مع تصميم الخلطة الخرسانة على ان يكون الخلط والدمك الميكانيكى على الا يقل المقولة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية عن 450 كجم/سم2 ومحتوى الاسمنت لا يقل عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس ظاهر (fair face) وتشمل الفئة كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	-	٢٩٥٠ جنيه	
		(فقط الفان متر مكعب لاغير)			
19	13000 م3 ط	بالمتر الطولى تنفيذ جميع الاعمال المدنية اللازمة لتركيب مواسير upvc قطر 3 بوصة والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة ومتطلبات الكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف .	-	١٥٠ جنيه	
		(فقط ثلاثة عشر الف متر طولى لاغير)			
20	3500 م3 ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب وعمل فواصل التمدد الانشائية مع نوع thermal joint تسمح بالحركة من (1.5 - 3) سم طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات والعينات من جميع المواد المستخدمة فى فواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات اسلوب التنفيذ والمراجعة والاعتماد والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	-	٤٢٠٠ جنيه	
		(فقط ثلاثة الاف وخمسمائة متر طولى لاغير)			
21	12000 م2	بالمتر المسطح اعمال التخطيط السطحى للطريق على البارد سمك لا يقل عن 1.5 مم على ان يتم اعتماد البويات طبقا للمواصفات AASHTO M249 والتي تتضمن 20% من مادة الريزن 10% من التيتانيوم 79 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات الضابط المشرف .	-	٨٥ جنيه	
		(فقط اثني عشر الفا متر مسطح لاغير)			



٨٢/٠٠٠/٠٠٠٠ جنيه

Page 6 of 6 فقط (اثنان وثمانون مليون جنيه لاغير)

الاسعار اعلى من الجدول السابق للحال هي اسعار استرشادية لحيد اجراء المقاراض .

(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الأولى من طريق دائري بمنهور بطول 4.5 كم
مركز بمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

أولاً : تجهيزات الموقع

1 - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك يلحق بالمكان مكاتب لادقة لجهاز الإشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية فى المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (فقط وقدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً .

2 - معمل الموقع

الاختبارات المعملية المطلوبة :

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

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

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



(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الاولى من طريق دائري بمنهور بطول 4.5 كم
مركز بمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- 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

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

	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



(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري لمتنهور بطول 4.5 كم
مركز متنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

وسيقم إجراء كافة الإختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفي 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 معايير الخلطات و أجهزة المعمل 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 والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 3 فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل. مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

2- 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) يكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

3- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (1) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصص غرامة بواقع 5000 جنيه شهرياً في حالة عدم تركيبها .

4- البرنامج الزمني والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 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 وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبند العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها 1000 جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس 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 و تقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف 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 البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والأسمنت.

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 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 والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق 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 عواقب تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .



(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الاولى من طريق دائري منتهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

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 وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن 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 بمسئول متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار 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 لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمس فقط لا غير) خوذة امان .
 - 2- عدد 5 (خمس فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - 4- عدد 5 (خمس فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - 5- عدد 5 (خمس فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة ..

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ 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 ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده 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 مسئول سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مسئول الامن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات 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 بالفئات المبينة

مهندس : 75000 (خمسة وسبعون الف جنيه) وذلك لعدد 2 مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف

مساعد مهندس او ملاحظ فى : 30000 (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : 15000 (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.



(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

عامل عاوى : 10000 (عشرة الاف جنيه) للفرد .
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حساب
وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك .
ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات
الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

هـ - انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول 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 المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل
المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس
وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات
التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة
المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على
ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب
الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى 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 ومصادرهما وطريقة إعدادها
حتى يتمكن من الكشف عليها وإعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ
وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً
لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير
مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية
للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة
ملحق رقم 3.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية 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 وتوريد
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 لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات
المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم 1 من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

ك - المخططات التسقيفة

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

ع - التصميمات

(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الأولى من طريق دائري بمنهور بطول 4.5 كم
مركز بمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخزائيق لمعالجة الانهيارات - الحوائط الساندة من الدبش أو الخرسانة - غرف التفريش بمختلف أنواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابيه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفني لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.
- على المقاول عمل دراسة تصريف أمطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- وفي حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهندسية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

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. وأي 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 المطومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا 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 استخدامها 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 مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو ماطلة.

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 طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا 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 جزء 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 مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تتجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

1 - 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 مشمولا 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



(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الاولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مرکز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

- يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (4 نسخة ورقية و عدد 2 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 المسولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة 3000 جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ 5000 جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال 30 يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (4) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، 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 التى 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 التى 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 العرضى وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهريا وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يتررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، 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 يلى على ظهر الصور:

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

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

خامسا : 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 المرئى (فيديو والصور الفوتوغرافية موضخاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.



(الشروط الخاصة)

استكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

سابعاً: إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء 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 وإعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا المقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة 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 الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها والالتزام لأعمال 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 وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، 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 وإعتماد 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان 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 والتأمينات) (الالتزام لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً: مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ثمانية أشهر من تاريخ أمر الإنشاء بدلا من أربعة أشهر وذلك بناء على كتاب السيد رئيس الإدارة المركزية لشئون مكتب الوزير (رقم 8765) بتاريخ 2022/6/25
بالإفادة بموافقة السيد الفريق /وزير النقل علي مذكرة السيد المهندس / مساعد الوزير للأشغال الفنية رقم 23 / 6 / 2022 بتأشيرة (اوافق على مد الفترة الزمنية ومدة العقد الي 8شهور بدلا من 4شهور) وذلك للمشروعات التي تمت الموافقة على تنفيذها بالأمر المباشر ضمن المبادرة الرئاسية (حياة كريمة) بجلسة مجلس الوزراء رقم 190 بتاريخ 2022/4/20 .



(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الأولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاسعا :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية
عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

نموذج رقم (1): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنء رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة 1990 ولن يصرح بالعمل فى أى بنء من بنوء المشروع
إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البنء	نوع المعءة	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	خزانات تخزين أسمنت (فى حالة وجود أعمال خرسائية بالمشروع)	بطاقه لا تقل عن 300 طن
	ماكينة إناره خروج لا يقل عن 50 ك وات	3
	ونش إنقاذ	1
	كلارك	2
	لودر	1
أعمال الأتربة	رافع أتربه لودر	1
	موزعات مياه (تتك مياه سعه لا تقل عن 15 طن)	1
	جريدر	1
	هراس تربه	1
	بلدوزر على جنزير	1
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	4
	لودر	1
أعمال الأساس	عربة قلاب	4
	تتك مياه	1
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لايزيد عمره عن 5 سنوات	1
	هراس أساس كاوتش وزنه فى حدود 24 طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	جرار زراعى مزود بمكنسة	2
	ضاغط هواء	2
	عربة رش أسفلت سائل (أتيناير)	2

(الشروط الخاصة)

إستكمال المرحلة الاولى من طريق دائري دمنهور بطول 4.5 كم
مركز دمنهور - محافظة البحيرة - حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقمار والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد 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 وفقا 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 والأقمار البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمار 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 للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) ومبضية (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 مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء 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 طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه 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 للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبني:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يلتزم المقاول بالتأكد من جودة تنفيذ جميع الاعمال المنفذه مسبقا ولمسئوليته الكاملة عن جميع الاعمال بعد الانتهاء من استكمال تنفيذها ويقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) بما في ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعمق الشرخ ووصفه وكذا أماكن 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 الأمن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (19) من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف أمطار للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها 5000 جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

