

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الكباري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARB)



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاص بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس  
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاريخ المقاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية  
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق

مدير عام الطريق

رئيس الادارة المركزية  
لمنطقة جنوب سيناء

مهندس / حسام بدر الدين

مهندس / هبة عبد الجود

مهندس /

“أحمد الطحان”

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / محسن محمد زهران

رئيس الادارة المركزية  
للشؤون المالية والأدارية

عميد /

“أبوبكر احمد حسن عساف”



ملحوظات هامة

- على المقاول التوقيع واحتم على كل صفحة من دفتر الشروط والمواصفات

## أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

### الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

##### ولا : تجهيزات الموقع

##### ١- تجهيزات المقاول الموقع

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشارى مزودة بالاثاث والمكينات والحمام والبوهيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بمحفظة الترسبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكينات البواء والقرش والاثاث المناسب ومكثداً اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفرهان متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وهنى ملبياً للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمسئوليات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تعاقس الشركة عن توفير المستلزمات والميمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( Hundred and one thousand Egyptian Pounds ) يومياً، و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المرخصة بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وهي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

##### ٢- معمل الموقع

##### مبنى المعمل :

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويدہ بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمعالجاته مع طابعة ليزر A4 وسخان器.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن 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 طفليات والتي يجب الانتقال عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحالط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

##### الاختبارات :

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



أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

الشروط الخاصة

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

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

## CONCRETE

AASHTO/

ASTM

ES1658

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
Slump of Portland cement Concrete	T 119
Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتامین كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس واللازمـة لأخذ العينـات واختبارـها وتشغيلـ المعملـ، ويكونـ المعملـ بالقربـ منـ مكتبـ المهندـسـ أوـ أيـ مـكـانـ آخرـ يـواـفقـ عـلـيـهـ المـهـنـدـسـ، ويـتمـ تـزوـيدـ المـعـملـ بـالـفـيـنـيـنـ وـالـعـمـالـ مـهـرـةـ وـلـاـ يـتـمـ إـقـصـاءـ أـىـ هـنـىـ سـبـقـ اـعـتـمـادـهـ لـلـعـمـلـ بـالـمـعـملـ دونـ موـافـقـةـ المـهـنـدـسـ المـشـرفـ.

وسـيـتـمـ اـجـراءـ كـافـةـ الـاخـتـارـاتـ الـعـمـلـيـةـ فيـ مـعـمـلـ المـوـقـعـ وـالـعـاـمـلـ الـمـركـزـيـ بـالـبـيـتـةـ وـهـمـاـ الـمـرـجـعـ الـوحـيدـ لـاـخـتـارـاتـ الـجـودـةـ لـلـمـشـرـوعـ ، وـفـيـ حـالـ تـعـذـرـ ذـلـكـ فـيمـكـنـ إـجـراـنـهاـ بـمـوـافـقـةـ الـبـيـتـةـ بـاـيـةـ جـهـةـ حـكـومـيـةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـتـةـ اوـ ايـةـ جـهـةـ آـخـرـ مـسـتـقـلـةـ مـتـخـصـصـةـ وـمـعـتـمـدةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـتـةـ فيـ حـالـ دـمـرـ اـمـكـانـ الفـحـصـ فيـ الـمـاـرـاـكـ الـحـكـومـيـةـ فيـ مـصـرـ اوـ خـارـجـهاـ. هـنـاـ وـيـتـمـ اـعـتـمـادـ مـعـاـيـرـ الـخـلاـطـاتـ وـأـجـهـزـةـ الـمـعـمـلـ بـالـمـوـقـعـ مـنـ قـبـلـ الـمـعـاـيـرـ الـمـرـكـزـيـ بـالـبـيـتـةـ .

يـقـومـ المـقاـولـ بـتـوـفـيرـ مـهـنـدـسـ موـادـ لـلـقـيـامـ بـالـإـخـتـارـاتـ الـمـطـلـوـبـ طـيـقـاـ لـلـعـقدـ عـلـىـ الـأـنـقـلـ خـبـرـتـهـ عـنـ 15ـ عـاـمـاـ فـيـ إـخـتـارـاتـ الـمـوـادـ التـرـاـيـةـ وـمـوـادـ الـبـيـنـاـ، وـيـكـونـ لـدـيـهـ الـمـؤـهـلـ الـمـنـاسـبـ، وـيـتـمـ إـعـتـمـادـ مـوـهـلـاتـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ بـالـإـشـافـةـ إـلـىـ عـدـدـ 2ـ فـيـنـيـنـ مـهـرـةـ وـأـيـةـ عـمـالـةـ آـخـرـ لـازـمـةـ لـأـخـذـ الـعـيـنـاتـ وـتـشـغـلـ الـمـعـمـلـ .

معـ دـمـرـ اـمـكـانـ اـعـتـمـادـ الـمـعـمـلـ فـيـ ايـ مـرـاحـلـ مـنـ مـراـحـلـ الـمـشـرـوعـ الاـ بـعـدـ قـيـامـ الـمـقاـولـ بـتـوـفـيرـ وـتـجـيـبـ كـافـةـ اـجـهـزـةـ الـمـعـمـلـ الـلـازـمـةـ لـاـجـراءـ الـاخـتـارـاتـ الـمـطـلـوـبـ لـتـلـكـ الـمـرـاحـلـ وـفـقـاـ لـلـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـعـتمـدـ .

**٢- أـجـهـزـةـ الـمـسـاحـةـ**

المـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ تـوـفـيرـ وـسـيـانـةـ اـحـدـثـ الـأـجـهـزـةـ الـمـسـاحـةـ الـلـازـمـةـ لـاـتـعـامـ الـأـعـمـالـ طـلـاـلـ فـتـرـةـ الـعـقدـ وـعـلـيـهـ تـامـيـنـ مـحـطةـ رـصدـ مـتـكـاملـةـ (Total Station)ـ بـكـامـلـ الـمـلـحقـاتـ وـجـهاـزـ فـيـاسـ مـنـاسـبـ (مـيزـانـ رـقمـيـ)ـ بـكـامـلـ مـشـمـلـاتـهـ، تـكـونـ مـخـصـصـةـ لـاـسـتـخـارـ الـإـسـتـشـارـيـ اوـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ فـيـ تـدـقـيقـ الـأـعـمـالـ الـمـسـاحـةـ، وـالـمـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ مـعـاـيـرـتـهـ دـورـيـاـ



## **أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس**

### **الشروط الخاصة**

• واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة و ترول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

#### **٤- لوحات المشروع**

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول و تاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامات بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### **٥- البرنامج الزمني و برنامج التوريدات والتديقات التقديمة للأعمال**

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالملف 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 ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تقدير الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدقيقات التقديمة بكل الدفاتر التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للتعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمون والسوبر وحديد التسليح والأسمنت.

#### **ثانياً : متطلبات الإنشاء**

##### **١- تأمين سلامة المرور**

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المعايير 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 ثمنة المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك.



# أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

## الشروط الخاصة

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لتخفيضه وتصميمه ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ومكانة الأنظمة المرورية المعتمد بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجهازية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلائه بمتطلبات السلامة المرورية أو تصميمه في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل مكانة التسبيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستئصاله تصاريج لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصميمه 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 إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على:-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة أمان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون معزز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صدري واق.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء أمان بمقدمة صلب .

على أن تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المشرفة على المشروع وتقديم الإفادة المعتمدة بها مع أول مستخلص جاري .

### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها، يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدمنسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المقاول وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع التنشيط 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 الأمان والراحة والنظافة للعاملين للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائي (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتلبية مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان - إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المقاول.

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



## أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

### الشروط الخاصة

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

مهندس : ٧٥٠٠ ( خمسة وسبعين ألف جنيه )

مساعد مهندس او ملاحضه فني : ٣٠٠٠ ( ثلاثون ألف جنيه ) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) للفرد

عامل عادي : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد

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

ويجب على المقاول أن يقوم بتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف خد 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 ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يعندهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

### ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والماد الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتضمن المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام ومكافحة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام، عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعزتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلاص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبيعة السطحية أو آية 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 وموصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وقتاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية 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 وطاوامن هنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢

### ح - طلب الاستلام

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



## **أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس**

### **الشروط الخاصة**

#### **ـ مـ - المـواصـفـاتـ الـقيـاسـيـةـ**

تحضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير القياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مستند المعايير التقنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.

#### **ـ دـ - قـيـاسـ الأـعـمـالـ الإـضـافـيـةـ بـواسـطـةـ المـقاـولـ وـالمـهـنـدـسـ**

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بذلك فيها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة ثبتت على عليه الحصول أولاً على أمر مكتوب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتمد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإبلاغ على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن أيام أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

#### **ـ ئـ - المـخطـطـاتـ الـتـقـسـيقـيـةـ**

حسبما يمكن ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أيام رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي تتوضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوجد في مكانه الصحيح.

#### **ـ ئـ - التـصـمـيمـاتـ**

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

#### **ـ لـ - التـوـلـيقـ**

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

#### **ـ مـ - الـمـادـ الـمـسـتـخـدـمـةـ**

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكافية متطلبات الجودة والمعايير المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتحاطق جودتها مع المعايير القياسية الموقعة عليها.

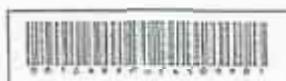
وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويمكنها موافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد خطط النيل والمدعى الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أيام مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأنّ نوع من أنواع الثافت أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

#### **ـ نـ - حـمـاـيـةـ الـأـعـمـالـ مـنـ أحـوـالـ الطـقـسـ**

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



## **أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس**

### **الشروط الخاصة**

#### **ش - ملء الحفر والجسات**

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمل 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 بتغطية جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تغيرات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة المالك الأرضي التي تترا باه على الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية ضرر ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### **ثالثاً: التظيمات المرورية**

##### **أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكافية أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال التقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، وبعتبر سعر العقد مضمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتداخلة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافية مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقلبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والنقابات الإصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات الفنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### **ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة**

مع التوضيف الكامل لراحت الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا للترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

##### **ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات آمن 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، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوكيل مراقبة. وكذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

##### **د - أعمال السلامة المؤقتة**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبإعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

##### **هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة**

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكثيرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك حليقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات وال蔓اتيج والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.



## **أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس**

### **الشروط الخاصة**

\* يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المزلفة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

#### **و- حامل الزيارات**

يتلزم 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 ب زيارات (رداًءات) فضفورة عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### **رابعاً : تقارير الانتظام :**

##### **١- التقرير المبدئي:**

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، وبحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطعات العرضية - المحننات الراسية والاقمية - ..... ) وكذلك أماكن انجارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المزلفة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المقصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي

كما يتلزم 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 وفقاً لمعايير والتوصيات والمواصفات والاسن والاجمال النوعية التي يصدرها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك متناسبة طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٦ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الفيديو ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبيت الخامن يتوثيق المشروع من متطلبات البناء . وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك .

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

#### **ب- التقارير الشهرية والاسبوعية:**

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- 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

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و آية تحسيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .



## أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

### الشروط الخاصة

#### ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقریر المشروع النهائي مع ادلة الصيانة Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقریر كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings، وضمانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة 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 المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أفراد مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ونن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاضتها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقديم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجيات مع وضع ما يلى على ظاهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت و تاريخأخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النتيجيات) لحين انتهاء كمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض آياً من هذه الصور والمستندات إلى آياً من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من البتة.

#### خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهيره وبدون أي تحكّمة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاماً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع و حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق و مشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال المرجوع اليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي Animation (لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاماً مع الإستلام البدائي للمشروع او حينما يطلب المهندس.

#### سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مستول على نقطته بازالة آية مخلفات نتيجة الاعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وآلية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة تمام، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد البتة . كما



## أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

### الشروط الخاصة

يتحمّل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### مابعد: شمولية الأسمار

هذا العقد يبني على أساس التكاليف المقاسة وهذا لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وهذا للغات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصدة بقائمة التكاليف المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة شاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعمات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

#### ١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستئناف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساجحة الأساسية، وعمل آية أبحاث تصميمية ، وتكلفه الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال المسحاء لكتاب الموقع لمطلب الهيئة وظاهر الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والمكربنة، وتقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استئجار آية مواطنات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفه إعداد وتنبيه لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التقىسيية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأدوات والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتضمن التكاليف ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كلماكاب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمواقة المهندس واعتماد المالك .

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات الملاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعلم المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار التكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تتغير 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 الضمان وذلك إنعتبراً من تاريخ الاستلام البدائي ، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية :

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وهذا لتحالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة ل المباشرة العمل)



**الشروط الخاصة**

- تكاليف استئجار المعدات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ وإنعام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كشفي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

**تاسعاً :- 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.

**ملحق رقم ١**

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع المعدة	نوع البند
محطة خلط خرسانة مركزية أو قومتيكيه سعة لا تقل عن .... طن / ساعة جديدة أو بحاله معقاره لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معالجه من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً البرنامج الزمني المعتمد وتحتالمعالجه كل ستة أشهر	مجمع الخلطات
مخلطة مواد	
مفرد مياه خلط	
معلم خرسانه	
ماكينة إثارة خروج لأقل عن ٥٠ لك وات	
وش لفاذ	
كلارك	
لودر	
رافع أتربه لودر	
موز عات مياه ( تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
جريلز	أعمال التحويلات وتأمين مستخدم الطريق (حسب المشروع)
هراس تربه	
بلدوزر على جنزير	
عربة قلاب جديد أو بحاله معقاره	

- على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أيام التنفيذ
- كفاءة المعدة وستة الصنع وحالتها الراهنة
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعference المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات



أعمال إنشاء خندق الكابلات الخاصة بشركات المنطقة الاقتصادية لقناة السويس

الشروط الخاصة

أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٤

(أنت جنديه فتحل لا غير) كقيمة متسللة عن كل يوم تأخير في توفير المدة الواحدة ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحوظ رقم ١  
نموذج رقم (٢) فرقة العمل

النوع والقيمة	عدد	التخصص
١ سنة	١	مدير التنفيذ
٥ سنوات	١	مدير المكتب الفني
٥ سنوات	١	مدير ضبط الجودة
١ سنة	١	مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	مهندس صيانة (بيكانيكا و كهرباء)
٥ سنوات	١	مهندس تخليل وبرمجة زمنية
٥ سنوات	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	٢	حاسب كميات
٥ سنوات	٢	فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	مسار

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لתחصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور.

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لاحتياطات 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 ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقى فريق العمل ولا تغدو تلك الخصومات المقاول من التزاماته المترتبة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



الطبعة الأولى - طبعة طيبة

مقدمة بـ ١٢ فصلًا تتناول الفكرة بـ ٥ فقرات

الإجمالي (جنيه)	الكمية	الوحدة	النوع
1,750,000	50	35,000	بر
375,000	50	7,500	بر
2,004,000	1,815	1,600	بر
10,155,000	2,900	6,950	بر
15,375,000	41,000	375	طن
8,540,000	69,500	120	طن
7,500,000	785	18,000	بر
770,000	95	14,000	بر
57,369,000			المجموع الكلي لقيمة المخزون

پائیں اگلیا تحریر

مکالمہ اسلام

فی الصالحة — سید شفیع هنر اسلام  
د/ علی عبدالعزیز

مکتبہ شریعتہ الحنفیہ

- أ - أصل توزيع الزيارات المقدمة من قبل مدارس
  - ب - أصل توزيع الزيارات المقدمة من قبل مدارس
  - ج - أصل توزيع الزيارات المقدمة من قبل مدارس
  - د - يحق للشركة حقوق الملكية الفكرية على أي محتوى موجود على الموقع الإلكتروني
  - هـ - يحق الشركة حقوق الملكية الفكرية على أي محتوى موجود على الموقع الإلكتروني

三十一

INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS

