

لمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

مؤسسة الأعمال للملاقات - أحمد سالم نعمي السيد حسنين

تمة طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/٣٩٠) المـ فرخ في ١٣ / ٩ / ٢٠٢٣ بمبلغ
١٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون جنيه لا غير) والموقع
بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إستكمال أعمال الجسر
قترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر
من رمضان - بلبيس) وصلة الميناء الجاف المعيقة من الكم ٠,٧ الى الكم
١,٧ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط
ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستولى " للمنطقة الثلاثة
شرق الدلتا" الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع ()
عميد / أبو بكر أحمد حسن صاف
رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية

رئيس



عقد مقاوله

رئيس مجلس الإدارة

**الموضوع : إكمال أعمال الجسر النحاسي بعدة قطاعات عن مشروع إنشاء وصلة سكة
 هديك (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلهيمس) وصلة الميناء الجديد المسافة
 من الكم ٠,٧ الى الكم ١,٧ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي (بأجر الجباش).**

رقم العقد: ٢٠٢٣/٣٩٠ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الأربعاء الموافق : ١٣ / ٩ / ٢٠٢٣ .

حضر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " مؤسسة الأعمال للمقاولات أحمد سالم فهمي السيد حساني "

ويمثلها السيد الأستاذ / أحمد سالم فهمي السيد حساني

بصفته / مدير المؤسسة .

رقم قومي / ٢٩١١٠٠٤١٣٤٢٧١٩

بطاقة ضريبية / ٧٥٨-٩٧١-٥٤٥ .

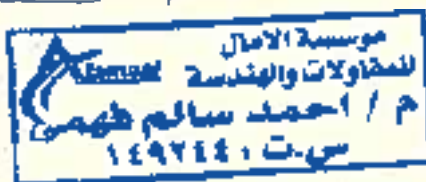
مأمورية ضرائب / فاقوس .

سجل تجاري رقم / ١٤٩٢٤٤

ومقرها / كفر الحوت - شارع سالم فهمي - فاقوس .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

أحمد سالم فهمي



المادة الرابعة

تقدم للطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 5624282300001328 بمبلغ وقدره ٥٠٠.٠٠٠ جنيه (مقط وقدره خمسمائة ألف جنبها لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٣٠ ماري حتي ٢٠٢٤/٨/١١ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

المادة الخامسة

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقديم العسل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

المادة السادسة

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممندة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبنء ثلث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها للجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

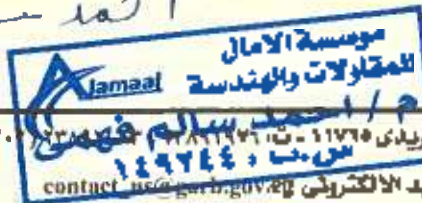
المادة السابعة

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والصلة وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالا لأحكام المادة رقم (١٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز للمشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه للنفعة .

المادة الثامنة

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التسليم النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

أحمد سالم



البند التاسع

إذا ظهرت أي أضرار مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبضود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحصيل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقاً لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد، كما يكون مسؤولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول العس أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، يعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأهيلية للتربة في الموقع المزمع إنشاء للمشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله للمصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والمواصفات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والتجارية الحكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون مكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .

أحمد سالم
 مؤسسة الامار
 للمقاولات والهندسة
 م / أحمد سالم
 ٢٨٨٩٨٩٩ (٢٠٢) ١٩٤٨٧

وزارة العدل
 الهيئة العامة للطرق والمواصلات
 الإدارة المركزية لشؤون الهيئة العامة للطرق والمواصلات

المادة الثانية والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإجمالي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجبره علي نفقة الطرف الثاني ونحت مسؤوليته .

المادة الثالثة والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

المادة الرابعة والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء بهتود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

المادة الخامسة والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - المولار - بيتومين) وفقاً للمعاملات المحددة في عطلته لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعاملات والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

المادة السادسة والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تصلم للطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وللزوم .

الطرف الثاني

مؤسسة الأمان للمقاولات

() التوقيع

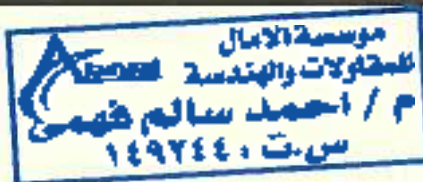
المسيد / احمد سالم فهمي السيد حسين
مدير المؤسسة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

() التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



محضر استلام موقع

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد
{ الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } وصلة الميناء الجاف
المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكى
تنفيذ : شركة الأمال للمقاولات - أحمد سالم فهمى السيد حسانين

بناءً على العقد رقم ٣٩٠ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ والمحضر بين الهيئة وشركة الأمال للمقاولات
بخصوص تنفيذ العملية المذكورة بعالية .
وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة المشكلة من السادة :-

- المهندس / هبه إبراهيم غنيم
- المهندس / أحمد سالم فهمى السيد
- مدير المشروع
- شركة الأمال للمقاولات

بالانتقال إلى الطبيعة يوم الأربعاء الموافق ١ / ١١ / ٢٠٢٣ والورور على العملية المنوه عنها بعاليه وقد أتضح أنه
لا توجد عوائق ظاهرية تعوق البدء فى التنفيذ وبذلك يكون اليوم ١ / ١١ / ٢٠٢٣ هو تاريخ إستلام الموقع
وبدء التشغيل .

وحرر هذا المحضرنا بذكرى،،،

اللوحيات

المهندس / أحمد سالم فهمى السيد
المهندسة / هبه إبراهيم غنيم

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
سلوى سامى صالح

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لمحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GART)

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط للسكة الحديد
(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (١٠٧٠٠) الى المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف
بطول اكم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق القناة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد للصفحات التي يضمها دفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتر المواصفات القياسية
للمهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠مبتمما لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لمحوث الطرق

مدير عام الطرق

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة

مهندس /

مهندس /

مهندس /

حسام بدر الدين إبراهيم

أحمد عبد الجواد

مطوي صالح

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق



رئيس الإدارة المركزية

للمشروعات المالية والإدارية

مهندس /

محسن محمد زهران

أبو بكر أحمد حسن عصف

ملحوظات هامة : -

- على المقاول التوقيع والتمتع على كل صفحة من المواصفات قبل الدفتر والحماية والإدارة

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والبحوث
الطرق والكباري والبحوث
الطرق والكباري والبحوث
الطرق والكباري والبحوث

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال اتصال الجسر القرابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط المسكة الحديد
(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف
بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المقلوطة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متصلاً بهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق

مدير عام الطرق

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة

مهندس /

مهندس /

مهندس /

" حسام بن الدين إبراهيم "

" هبة عبد الجواد "

" ملوي صلاح "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رئيس الإدارة المركزية

للمشتريات والمالية و الإدارية

مهندس /

" محسن محمد زهران "

" أبو بكر أحمد حسن عصف "

مؤسسة الامال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم فهمي
س.ت ١٤٩٢٤٤٠

ملحوظات مهمة :-
- على المقبول التوقيع والتمتع على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر
- الإدارة المركزية للبحوث والمقاولات والهندسة

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط المسكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) إلى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط المسكة الحديد
(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) إلى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف
بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

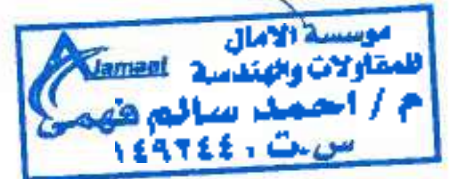
ملحظة هامة:-

تعتبر كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من طرف الثاني وكافة المكتبات المتباعدة بين الطرفين والشروط الخاصة والعملة جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومتمماً لأحكامه وعند وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للتعاقد طبقاً للتسلسل الآتي :

أ- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر

ب- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة العامة للطرق والكباري

وفي حالة وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للبند علية بالترتيب



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي لعدة قنطرة من مشروع إنشاء قناة السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بنيس) بطول ٥٧ كم
 القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الدار وبنى وصلة الميناء الجاف بطول ١ كم
 اشرف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط
 السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بنيس) بطول ٥٧ كم
 القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة
 الميناء الجاف بطول ١ كم
 اشرف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الصفحة

الموضوع

الرقم

فهرس

٢

١

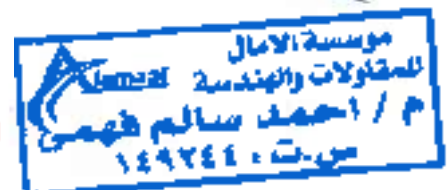
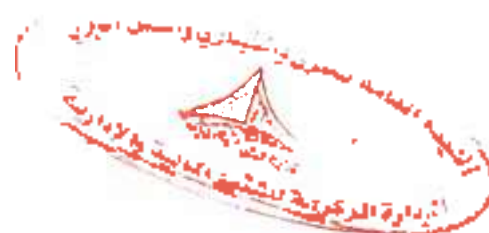
قائمة ائمان العسنية

١٣-٢

٢

ملحوظات هامة :-

لا يقبل اي تحفظ او شرط مخالف لشروط التولية بهذا الدتر سواء من الناحية المالية او الفنية ويعتبر هذا التحفظ
 كان لم يكن كما لا يجوز التفاوض على تلك الشرط او التحفظ المخالف . وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة
 من صفحات هذا الدتر .

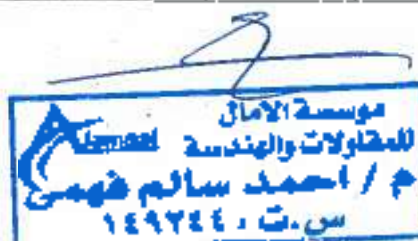


عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط السكة الحديد (الأوروبي - الحاضر من وسطان - بابليون) بطول ٢٥ كم
القطاع من المحطة (٠٧٠٠) إلى المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الأوروبي وصلة للميناء الجلف بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدكا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفتة		الجمعة	
		فرش	جنيه	فرش	جنيه	فرش	جنيه
١	١ م ^٣	بالتر المكعب اتصال تكسير و إزالة المباني الخرسانية العادية أو مساحة أو لوصفة أو ديش مع نقل ذاتي للتكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف و فتحة شاملة بما جيمة بالتر المكعب لمسافة ٣٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل في حالة الزيادة والنقصان (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٨٨			
٢	١ م ^٣	بالتر المكعب اتصال إزالة المسطحات بجميع أنواعها لبناء وقرب والمواد العضوية و..... و تسهيل موقع خالي ونظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف و فتحة شاملة اتصال نقل المسطحات خارج الموقع على مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنمو الحمل طبقا لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مسر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وذلك لمسافة ٥٠٠ م - في حالة زيادة مساحة النقل حتى ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة نقل ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زيادة - يتم احتساب علاوة ٢ جنيه /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء منصات ومطامع ومنازل (فقط واحد متر مكعب لا غير)		١٧			
٣	١ م ^٣	بالتر المكعب إزالة وتلميع الأسروعات المستخرجة مع السافر والتي تستلزم لها التآكل بالمعدن، فميكتيكه بسك ٥ اسم والبتد يشمل التآكل وإزالة الجذور وملئ الحفر والتسوية مع نقل المخلفات المقالب العمومية وكل ما يلزم منها لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مسر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٥٢٥ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة والنقصان (فقط واحد متر مسطح لا غير)		١٠١			
٤		بالتر المكعب إزالة المباني الخرسانية العادية أو مساحة أو لوصفة أو ديش مع نقل ذاتي للتكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف و فتحة شاملة بما جيمة بالتر المكعب لمسافة ٣٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل في حالة الزيادة والنقصان (فقط واحد متر مكعب لا غير)					

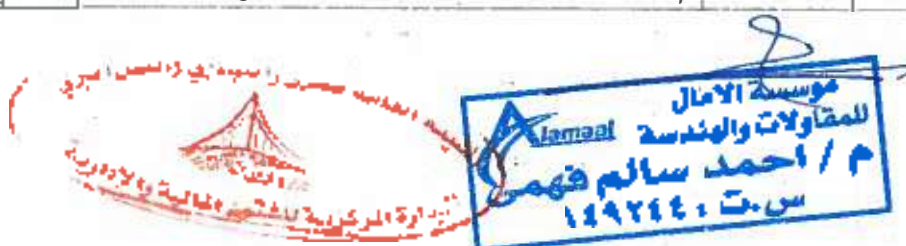
عمليه : استكمال اعمال الجسر الفولاذي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط السكة الحديد (الروبيكي - الاحاسن من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٥٧٠٠) الى المحطة (١٤٢٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة فنيكاه الجلف بطول ١ كم
اشراف (المنطقة الثالثة - شبري الدقا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الثقة		الجملة	
				فرش	جنيه	فرش	جنيه
		في حالة زيادة مسافة تقاطع الشبري ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١٠٠ جنيه لكل متر زيادة.					
	٢ م	١- ذات الجهد (١٠٠ - ٢٠٠) حجم اسم ١ (فقط واحد متر مكعب لا غير)			١١		١١
	٢ م	٢- ذات الجهد (٢٠٠ - ٢٥٠) حجم اسم ١ (فقط واحد متر مكعب لا غير)			١١		١١
	٢ م	٣- ذات الجهد (٢٥٠ - ٣٠٠) حجم اسم ٢ (فقط واحد متر مكعب لا غير)			١١		١١
	٢ م	٤- ذات الجهد اعلى من ٣٠٠ حجم اسم ٢ (فقط واحد متر مكعب لا غير)			١١		١١
٩	٢ م	بالنسبة للمكعبات اعمال استخدام ناتج الحصر في اعمال الزلم والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات ذات قدرة لا تتكافى المنسوب للتصميمي لتشغيل الجسر القوسي والاكتاف (على ان تكون نسبة تحمل كاليغورثا طبقا للهيئة القومية لسكة حديد مصر) ونسبة ابعاد الاسوائيه للوصول الي نسبة للرطوبة للمطلوبه والاعمال اليد بالبرشبات للوصول القوسي كذا جافه لا تقل عن ١٠٠ % من المساحة المطلوبه طبقا لمتطلبات التصميمية والمطابقة للمواصفات العرضيه للمواصفات والرموسات للتصميمية المتقدمه والحدود بجميع مشتقاته طبقا لوصول الصناعات وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندسين المشرفين. السعر لا يشمل قيمة المادة الصخرية ، على ان يتم مصاد القيمة للمشاركة للمصممة للمهندسين وإدارة واستغلال الماجر والملاصفت بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر. - مسافة القفل حتى ٢ كم. - يتم احتساب علاوة ١.٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة. - في حالة وجود مدقات في مسافات القفل يتم احتساب ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في المدق واحد فقط في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتساوي. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة لانك من ٩٥% حسب زيادة ١ جنيه على كل ١ % - فقط واحد متر مكعب لا غير			١١		١١



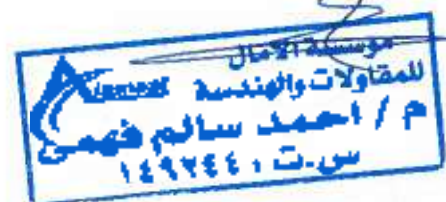
ملاحظة : استكمال اتصال الجسر الترابي لحدائق شطاعة من مشروع إنشاء خط السكة الحديد (الرويني - هملش - رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
 قطاع من المحطة (٧٠٠ + ٠) الى المحطة (٧٠٠ + ١) اتجاه الرويني وصلة الميناء الجانبي بطول ١ كم
 إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدقا)

رقم العقد	الكمية	بيان الأعمال		الطبعة		الجملة	
		م		قرش	جنيه	قرش	جنيه
١٠		بالمتر للسكب اتصال توصيل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التشويذ لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكشاف وزنها بالماء الاصطناعي للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالورقسات للوصول لقصي كثافته جاله لا يقل عن ٩٥ % من الكثافة الجاله القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات المرسومة للموتدجيه والموسومات التفصيلية المعتمدة والبلاد بجميع مشكلاته طبقا لاصول الصناعات وللشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخامة سكة حديد مصر وتعليمات السببش المشرفة. - السمر لا يشمل قيمة المادة المحجزة مع قيام الشركة بتنفيذ تقديم ما يثبت من الجهات لارسمية المعتمدة المشرفة عن المعاجر - مسافة النقل حتى ٢ كم. - يتم تشغيل القرمة - اعطي طبقة الودج العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام آلات التشويذ بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١.٥٠ متر من قاع القرمة - باستخدام آلات التشويذ بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم . - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقي الارتفاع - علي طبقات باستخدام آلات التشويذ بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم يتم احتساب علاوة ١.٤٤ جنيه لكل ١ كم زيادة و تلكه حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١.٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . - في حالة وجود سدقات في مساحات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المنق وحد التغير في حلول العقد يتم احتسابها نسبة وتامبا - يتم زيادة مبلغ ٥ جنيه في حالة استخدام بالذو في التجميع للأرض للملكية و ذلك طبقا لتخطيط التربة . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الملاء عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ %					
	١٠٠٠ م ^٢	(علي الاقل نسبة تحمل كافية تقريبا عن ٢٥ %) للجزء القرمة (فقط آلاف متر مكعب لا غير)			٢٢.١		
	٨٠٠ م ^٢	(علي الاقل نسبة تحمل كافية تقريبا عن ٢٠ %) للجزء العلوي (فقط ثمانمائة متر مكعب لا غير)			٤١.٤		
	٢٠٧٥٠٠ م ^٢	(علي الاقل نسبة تحمل كافية تقريبا عن ٢٠ %) للجزء السفلي (فقط سبعة آلاف وخمسمائة متر مكعب لا غير)			٧٠		



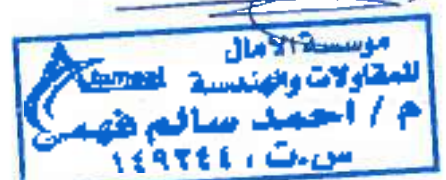
عملية : استعمال الجسر القرائي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط للسكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلهيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي وبعده انتهاء للقطاع بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدمام)

رقم البناء	الكمية	بيانات الأعمال	النفقة	الجملة
			قرش	جنية
١١	٣١	بالشر المسطح أعمال تشييد الأرض الطبيعية بسك ٢٠ سم - في حالة سكب الخرسانة لا يزيد عن ٢٠ سم - عسماً لا يوجد اختلاف في مستوى التسميم والأرض الطبيعية والأعمال تشمل تشغيل القرية مع ذلك تأجيل الوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى والقيام باختبار (plate test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع كل ٥٠ متر طولي لتحديد سماه المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد متر مسطح لا غير)		
١٢	١ طن	الطمان أعمال توريد وإضافة لمقتطع مطبق للترتيب والمواصفات وبه: اق - بالتمديد القوية والمطابقة للمواصفات والفن شامل كل ما يلزم نمو العمل طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد طن لا غير)		
١٣	٣١	بالشر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية بسك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر رأسي لحماية الأكتاف والعمود الخائبة تتكون من ٢ م ٨ من دولوميت مدرج ٢ م ٤٢ رمل حوش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (القير + سبكا) على أن يكون المن انطوى ومسور والرمل خالى من الشوائب والعلقة والإسلاج والمواد الغريبة مع موضع قير (بالفاصل) بسك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والفن يشمل شبهير وصك ونشيت واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى مناسيب التصميم على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ ونشيط السطح ولبه الفواصل بالبيتومين للرمول والقنفة طبقاً لأصول الصناعة والدرجات التفصيلية المعتمدة واليد بموضع مستشاره طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. يتم إضافة عتوة قدره ٥ جمه بعد أول ١٠ متر رأسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي) - (فقط واحد متر مسطح لا غير)		



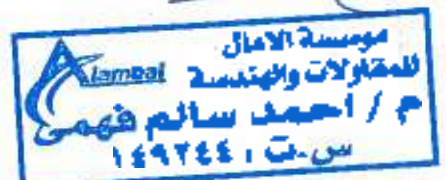
عملية : استعمال اسفل الجسر التراسي لعدة قطاعات من مشروع جسرهم خط المسكة الحديد (الروبيكي - العطل من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم للقطاع من المحطة (١٧٠٠) على المحطة (١٧٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة السقاء الجاهز بطول ١ كم (شرفا : للمنطقة الثالثة - شرق النلقا)

رقم الورقة	المحطة	بيان الأعمال	الكمية	الوحدة
رقم	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة
١٤	٢١	جاسر المكعب أصل ثورين وصب خرسانة عازية تنفيذ قامة سفلية وعازية للارتفاع، والمسور الجانبي يتكون من ٢٠٨ م من دولابيت مطروح ٢٠٨ م٤٠٠ ميل حديد ٢٠٨ م٤٠٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (قير ٥ سكا) على ان يكون السور نظيف ومسور ولزمل، خالي من الشوائب والبناءه والاسلاك والمواد الغريبة والتي تشمل تجهيز واستبدال مخدبب التربة الطبيعية لاسفل البلاطة المرسول الى الماسور، الا ان جميعه على ان تحقق القوسان اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتنظيف السطح والتفتيش طبقا لاصول الصناعة والمواصفات القياسية والميزن (فقط واحد متر مكعب لا غير)	٢١	م٣
١٥	٢١	جاسر المكعب ثورين خرسانة عازية اسفل للارتفاع المسكة للارتفاعات تتكون من ٢٠٨ م٤٠٠ من دولابيت مطروح ٢٠٨ م٤٠٠ ميل حديد ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السور ولزمل نظيف، خالي من الشوائب والاسلاك والمواد الغريبة يستخدم الارتفاعات وفي اي مكان ونحت في ظروف في منطقة العمل والبناء تشمل تجهيز واستبدال السطح مع فرش والاسك اسفل البلاطة المرسول الى الماسور، الا ان جميعه طبقا للمواصفات المستعمدة على ان تحقق القوسان اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والتفتيش على جميعه طبقا للمواصفات المستعمدة وكل ما يلزم لتقو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات والمواصفات الخاصة بالشروط والمواصفات الخاصة بشبكة حديد مسير (الفصل الخامس) وتنظيف السور المسور (فقط واحد متر مكعب لا غير)	٢١	م٣
١٦	٢١	جاسر المكعب أصل تنفيذ خرسانة سفلية عازية حوائط مائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ السور لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لتقو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات والمواصفات الخاصة بالشروط والمواصفات الخاصة بشبكة حديد مسير (الفصل الخامس) وتنظيف السور المسور (فقط واحد متر مكعب لا غير)	٢١	م٣



عمية : استعمال أعمال الجسر. قدرتي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - وادي بن طول ٥٧ كم
القطاع من المسطة (٥٠٠٠٠) على المسطة (١٠٠٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة السبائك الجاهز بطول ١ كم
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم الهندسة	الكمية	بيان الأعمال		القطعة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف					
	١ م ط	٤ بوصة (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (فقط واحد متر طولي لا غير)			١٢٠٠		١٤٤٠٠
	١ م ط	٦ بوصة (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (١٠٠) (فقط واحد متر طولي لا غير)			١٢٠		١٤٤٠
٢٠	٥٠٠٠ م	بالنشر المكعب أعمال توريد وقرش وتنشيل طبقة اساس سكة (Subballast) من الاحجار الصلبة المقترحة من ناتج تكسير الكسرات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للمباني الحديد و اقصي حجم للحبيبات ما بين ١٠.٥ سم حتي ٥٠ سم و الا يزيد نسبة الغر من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و الصرج للورد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (٢٧٧) من تجربة لوح التشغيل عن ١٢٠ ميواسكال ولا يزيد نسبة التآكل بمعايير لوس فجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفئة تشل اصل الترد للخلط الجيد واضافة المياه المطلوبه للوصول في الخلطة المتجانسة ذات النتروج الذي يحقق المواصفات والدمك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميمية والانحدارات والقطاعات الطولية والعرضية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة حافة لا تقل عن ٩٨ % من للكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم منه العمل كاسلا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الرابع) وتعليمات المهندسين المشرف. مسافة النقل ٢٠ كم المنشور يشمل قيمة المادة المصهريه و على شركة المقدمه تقديم ما يشأت من الجهات الرسمية للمشرفه عن المهاجر - القوام باختبار (Plastic load test) طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي بم انصاف حلا ١.٢٥ جنيه لكل ١ كم ريلن ا و الفاصل وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١.٠٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم. (فقط خمسة آلاف متر مكعب لا غير)			٨٢٠		٦٥٦٠



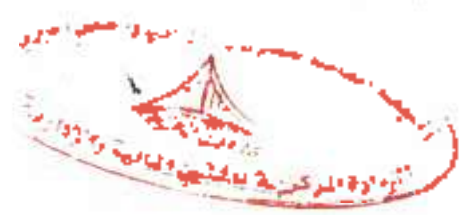
ملاحظة : استكمل أعمال الجسر الثمين لفئة لقطاع من مشروع إنشاء خط للسكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بنيس) بطول ٥٢ كم
 لانتاج من المحطة (٠+٧٠٠) على المحطة (١+٧٠٠) الجدار الفولاذي ، وصلة للمشاء الجانب بشو ١ كم
 انشائه (المتكافئة لقطاع - شوقي الدنا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢١	٢١	بالمر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المقذرة تلحج تكسیر الكسرات والملقحة للمواصفات والتلحج الفلور بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاتيمورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الماء بهيكل اوس لجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٠% وفردا على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد شمار التسطح عن ٢٠ سم ووضعا بالعماء الاموية الوصول إلى نسبة الارتوية المطلوبة والتمك الجيد بالتراسات للوصول إلى أقصى ثقله بانه تحسیر رة ١١ عن ١٠% من تكاليف المسبلة والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته هائبة نموامنتت الهبة العامة للطرق والكبرى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة لا تقل ٢٠ كم . - يتم احتساب عتوه ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة او نقصان ونذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . - السعر يشمل كمية المادة المعمرية و على الشركة المتفذه تنعيم ما تثبت من الجيات الرسمية للمشرفة عن المحاجر . (فقط متر مكعب لا غير)					
٢٢	٢٢	بالمر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة تشريب من البتومين القليل متوسط التفلير ٢٠ MC بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ فرش فوق طبقة الأسفل بعد تمام دملها وتقليلها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً لاشتراطات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته على أن تسور الصناعة ومواصفات الهبة العامة للطرق والكبرى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط واحد متر مسطح لا غير)					
٢٣	٢٣	بالمر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاستقرية سمك ٦ سم بعد الدمك واستخدام أحجار صلبة ناتج تكسیر الكسرات والبتومين الصلب ٧٠/٦٠ وربة شركة النمر بالموس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المعروض وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً لاشتراطات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع					

عملية : استكمال أعمال الجسر المار من لعدة قطاعات من مشروع إنشاء خط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بشبين) بطول ٥٧ كم
 قطعاً من المساحة (٠٠٠٠٠) في المساحة (١٠٠٠٠) اتجاه الروبيكي وصلة لخدمة الجناح والطرق المحيطة
 بالمرافق (المنطقة الثالثة - شرق القناة)

رقم البند	الوصف	بيان الأعمال	الكمية	الوحدة
		مشتات حديدية لاصول المساحة ومواسنات للبيوت المملوكة للملك والكبارى وتعليمات للمهندسين المشرفين (فقط واحد متر مسطح لا غير)		
٢٤		بالمرافق المسطح أعمال توريد ورش حديدية حديدية من البيوت المملوكة للملك سريع التطوير ٢٠٠٠ K.C. بمعدل ٠.٥ كجم/م ² فرش فوق الطبقة الأسفلية بعد تمام تركيبها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً لخطوات العملية الخاصة بالمرافق والبيوت المملوكة للملك والمهندسين المشرفين مشتات حديدية لاصول المساحة ومواسنات للبيوت المملوكة للملك العامة للطرق والكبارى وتعليمات للمهندسين المشرفين (فقط واحد متر مسطح لا غير)	١٠٠	م ²
٢٥		بالمرافق المسطح أعمال توريد ورش حديدية حديدية من الخرسانة الأسفلية بمسك حديد بعد التركيب يستخدم أحجار صلبة تلتصق تحتسب للمشارف والبيوت المملوكة للملك ٧٠/٦٠ ولوحة تركب التعر بالمرافق لو ما زالت بها ولوحة تشمل أجزاء الجدران المحيطة والمنطقة على الصاويح وعلى المراد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً لخطوات العملية الخاصة بالمرافق والبيوت المملوكة للملك والمهندسين المشرفين مشتات حديدية لاصول المساحة ومواسنات للبيوت المملوكة للملك العامة للطرق والكبارى وتعليمات للمهندسين المشرفين (فقط واحد متر مسطح لا غير)	١٠٠	م ²

مؤسسة الامال
 للمقاولات والهندسة
 م / احمد سالم قوسى
 سن ١٤٩٢٤٤



0.91	82	74.62
1	17	17
1	6.1	6.1
1	80	80
1	300	300
10	2750	27500
1	23.6	23.6
1	6.825	6.825
1.38	25.6	35.328
1	27.6	27.6
181004.1	26.7	4832806.133
70961.65	28.7	2036599.355
183981.7	6.825	1255536.261
1	61.7	61.7
1	71.9	71.9
1	84.3	84.3
1	98.9	98.9
1	34	34
1000	44.6	44600
800	41.4	33120
7500	35	262500
1	15	15
1	2300	2300
1	420	420
1	2300	2300
1	1550	1550
1	2890	2890
1	5019.29	5019.29
1	9934.16	9934.16
1	15109.57	15109.57
1	20545.53	20545.53
1	45000	45000
1	325	325
1	425	425
5000	280	1400000
1	214	214
1	30.9	30.9
1	164	164
1	10.6	10.6
1	159	159
		9,999,999.67

موسسة الامان
للمقاولات والهندسة
م / أحمد سالم فهمي
س.ت. ١٤٩٢٤٤

رئاسة البلدية
م.ت. ١٤٩٢٤٤
م.ت. ١٤٩٢٤٤

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

١- تجهيزات الموقع

١- تجهيزات الموقع

خلال السدود من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الإشراف و الاستشاري مزودة بالآلات و
المكينات و الحمام و المرفوف بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية
و الصحية و مكيفات الهواء و الفريش و الآلات المناسبة و كذا اجهزة الاحساب الآلي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت
و مصدر كهربائي ١١٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه للتنظيف و الصلابة للشرب و خزان حفر محلي بالانفاضة في
وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بصرفى هندسي
و نسي طبقاً للتعهد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع العمالة و المسانجات التي تسكن جهاز
الإشراف من السيارات و مستلزمات و مواصلات الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و في حالة فناء الشركة عن توفير
المسانجات و المستلزمات اللازمة للمعيشة للمعيشة يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (نقط و قشرة الف جنيهات لاجور) يومياً و كذا
يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المياه و إمتداد التلج في وجود طاقم الإشراف المطلوب
أمن يعمل المنطقة الشرقية و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة بصر و معمل الجامعات و الهيئات المحافظة و في أي وقت
يراء جهاز الإشراف و المعتمد المعتمد.

٢- معمل الموقع

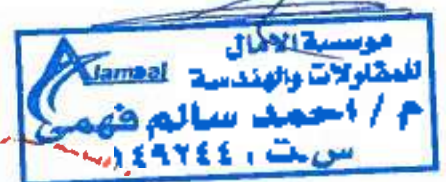
معمل الموقع

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل المختبرات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط و
للمعزج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (آلات ، معدات ، أجهزة) و تزويده بالمياه و الكهرباء طوال فترة المشروع
لإستخدامه في إجراء التجارب المخبرية و هذا المذكور يتعلق رقم ٣ و لا يقتصر على الآتي :

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهربائي ٢٢٠ فولت ١٥ لمبير و مكيف هواء و إنفاضة كافية.
- طاولات و بنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر ٨٨٨ و مسكّن.
- مصدر كهربائي ٢٢٠ فولت ثلاثة أوجه مع مناسيب مناسبة لفرش السجوف.
- فرمونات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ سم ذات سطح ناعم و صلب.
- مصدر للمياه للخلط و بسمك تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل بنناء للحريق من طفايات و التي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من مقل الإطفاء موزعة و متعلقة على المنطقة
في مكان مناسب و يتم إكتفائها و شحنتها دورياً.
- مرفوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حزام مقي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المسعر أو في
مادة أخرى مناسبة.

إختبارات

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات التالية للتأهيل و أية إختبارات أخرى
و قد ذكرها بالمواصفات -



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
- Quantity of Water to be used in Concrete
- Slump of Portland cement Concrete
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory
- Sampling Fresh Concrete

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتزود ملكية للمعدات والأجهزة جميعها للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وتلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المرفقة عليها من قبل المهندس والالتزام لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون السمع بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالقيمين والعمل للمهرة ولا يتم إقصاء أي قتي مدق اعتمده المعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتبع إجراء كافة الاختبارات المسجلة في سجل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهذا المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بسوق الهيئة بآلية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومتمدة لديها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في السراكر الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معيرة اختلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المعامل بالقيام بمراحل التتبع والإشراف على التنفيذ ماهاا ينفذ على الأقل خبرته عن ١٥ عامًا في اختبارات المواد الأولية ومواد البناء ويكون لديه المعمل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإعانة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وبنية حسنة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم إلحاح البدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لأجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة ولذا لايرنسخ الزماني للمعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإنجاز الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل ملحقاتها و جهاز قياس بناسيب (ميزان رقمي) بكامل مستشعراتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن صيانتها دوريا وبمجرد أي منها في حال إرسالها للصيانة طبقا لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزود ملكيتها للمقاول بعد تيو الأعمال والاعتماد الإيجابي للمشروع.



الشروط الخاصة

١- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقة عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاييس 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 التصاريح للجهات المعنية قبل تنفيذها ، كما يلتزم بإرفاقها عند انتهاء الحامه فيها وفقا لتعليمات المهندس ، وتخصص غرامة مبالغ ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني والتوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب الميعين بالمادة رقم ١٢ بشروط العامة (من خلال مكتب او مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يطلع من الهيئة) ويجب أن يكون تمثيل البرنامج الزمني منطقيا ومتسما تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة وترتيبها بعضها ببعض وذلك وعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتداول المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجيز رسومات الورشة التفصيلية لبيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتمده من المصمم على ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جزئي وكذلك تضمين التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جزئي

وعلى المقاول ان يقدم للطرف الأول كذلك تقريرا مفصلا من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمقابلة المشروع وتحديثه وتغيير التدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالمحطة التي يطلبها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المقاولات مع حجم الأعمال الممنوعة ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الاحوال الجوية و تقديرات فترات العمل المتوقعة ، لا توجد طائفة موقع العمل حاليه من يتم إحصاء مدد إضافية من توقع الأعمال عن الظروف المالية .

و البرنامج الزمني المعدل والمصدق من المهندس هو المرجعية لحساب المدة الإضافية و فروق الأسعار .
سيتم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البيود هذا و ان يتم إحصاء مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما هذا البيودين والموارد وتحديد التسليم والإمكانيات .

ثانيا - متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون متوكفا ان الطريق المطلوب انشاء يفصل بطريق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، وبذلك يجب عليه تأمين (من خلال مكتب او مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحه لتجنب الآثار السلبية على حركة ونفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إنارة وتنظيم المرور التي يجب تنفيذها والإنذار بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لاستخدام الطريق ولتعزيز العمل طبقا للتوصيات للمخيمات ، ومسلحات المعطاء ، ودليل وسائل التحكم للمروري المصادر عن الهيئة ، ومتطلبات للجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفترة - بتنظيمات المرورية - من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تأخير استلام موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب ان يتم تنفيذ كافة الخطط ذاتها مع الملاءمة مع المتطلبات المرورية والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطط قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطط المعتمدة على الطريق

الشروط الخاصة

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية ستقوم المقاول بإبلاغ المهندسين خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بإجراء الفحص وفقاً للنظام المعمد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ولتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نتائج وطلبات الفحص وفقاً للنموذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، وأن يسمح بإبداء رأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالعدد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد له أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينسخ عليه الحصول أولاً على أمر كتابي 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 للتوريد كان بعد هذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقفت تنفيذ هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنفيذية

حيثما يكون ضرورياً يقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والملائمة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضح بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتؤكد أن كل من هذه المكونات يوضح في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاحتفاظ من المنطقة المشرفة.

ل - الوثائق

المقاول مسئول عن توفير الوضع الفني للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل المتخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامسة بهذه الشروط الخاصة.

م - للمواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المعتمدة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منجزة أو ممسكة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع للمواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والإداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماد هيئته، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والخصائص الذي يجب أن يكون خاضعاً على توريد قطع الخراب والدعم الفني خلالهم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بتموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتغيرن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعليها المقاول التنسيق مع الموردتين في وقت مبكر لمرمجة



عطلات توريد المواد بحيث لا يتسبب في أي تعطيل للأعمال الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ومن ضمن البرنامج العام
المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي لو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تعرضت لعدم التزامه وعدم
الإخراج في الدفع ويتم رفض أية مواد مخالفة ويكون لأغول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تعليق أو مسؤولية.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المكتملة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو
استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي لأي وصف للمرحلة على
المسطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المسحوبة على نفقة المقاول وخضعة وفقاً لتوجيهات
المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تضررت سابقاً بالحوادث أو الوضوف للمرحلة دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجفت

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جفت في ليست جزء من المشروع على نفقته
بنفس نوع الطريقة، 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 أضرار ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول للحصول على موافقة
ملاك الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي
المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال لو عن أية أضرار ناتجة عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

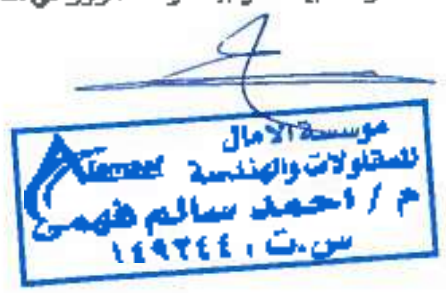
على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور بما يتعلق بأعمال النقل والعمليات والأوزان وتنظيم المشاة على الطريق
للسريع ورسوم المرور، ويعتبر ممنوعاً من العمل مشمولاً بالالتزام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب
المواصفات أو حاجة للعمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور سبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو
بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول
وعلى نفقته إن لم تنص بدود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك
إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية مؤقتة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والذهبت والعلامات
الإرشادية والقياسات الاصطناعية والإضاءة والبرامول البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المختصة وباعتماد من المهندس،
كما يتولى المقاول إزالة هذه التركيبات عند انتهاء العملية إليها.

ب - مسطحات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف المكمل 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 لشروط المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويقوم المقاول بمسؤولية الحصول
على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل شروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأضواء البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وحالة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأضواء البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور
الأخرى حيثما يلزم عند طلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء العملية إليها لو عندما يكون العمل جاريًا
ونلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عيقات منها للاعتماد من المهندس.



الشروط الخاصة

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتظيم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس
وممثل الهيئة ولوحدية منظمة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال شهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المستند و بيان للتأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقبول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - بيان بالمعدات وتوزيع العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و تحط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل لشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المرفقة مع كل مستخلص جزئي وفي حالة عدم تقديمها
يتم توقيع خرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم
التقرير الشهري.

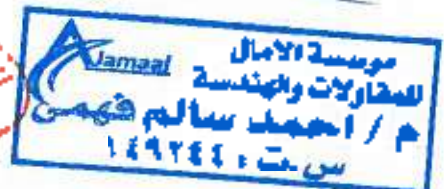
ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) نسخ من تقرير
المشروع النهائي مع اداة للصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات
أعمال الإنشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وحسابات لينة أعمال موردة وكافة بيانات
المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات ملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و
للمرجعة عليها من قبل المهندس .

وبعد، يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبختم المقاول
والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ
ورقية ورقمية علم. احرص مهندس علم. ان توضحه عند ارفاق جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط
والقواعد للمرجعي وتفصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم
تسليمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الاصراف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفديو

يلتزم المقاول بحصة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم اقتطاعها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة
الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد لحدي ٢٥ صورة مقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل
نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير



المشروط الخاصة

العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يحمل عليها التاريخ والأوقات وتكتب على التجهيزات مع وضع ما يلي على ظهر

للصور:

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

وينبغي النسخة الإلكترونية (الفيديو) للصور المحفوظة (أو التجهيزات) لعين انتهاء كمال المشروع مع تسليمها مع المستلمين
شخصي وإن يتم الصراف الأخرى حالة تفتيش المنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب ألا يتم عرض لها من هذه
الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خاصة : قوشتن المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتسوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقرير الإنجاز الشهرية وينبغي أي تكلفة إضافية
سيكون مطلوباً من المفاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً يراعيه المخططة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور
الفوتوغرافية موضحاً عليها التجهيزات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق
المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإنشاء خطة ووضع الطريق ومحتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد
تتغير أو يغير حلها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال
ويتم تركيب الصور بصورة ملانمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٢
نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قاء بدء العمل مع تقرير المبدئي ، ويسلم ملف التوثيق كلاً مع الاستلام
الإبداعي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سواء : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المفاول مسئول وعلى نفقته بترقية أية سفائف نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه
وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماداً ، ويقوم المفاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المختص الخاص الختامي إلا بعد التأكد من ذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإصدار الهيئة ، كما يتكفل
المفاول بتنظيف حرم الطريق وتنظيف وتجهيز الممرات وتنظيف الموقع الذي يغلقه وتسويته حسب تعليمات المهندس و
اعتماد الهيئة.

سواء : شمولية الإعمار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المضافة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للتخفيض المقدمة بالدراس
السلي ليلود الأعمال الموصفة بكميات الكميات المعتمدة من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقدمة من المفاول شاملة كافة التكاليف
المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال تكرر ما من مستندات العقد لها على نفقته أو يلتزم بها المفاول والتي يتحملها
المفاول لإنجاز وهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات
والإمكانيات والرسوم ومختلف أنواعها التي نظمتها القوانين ، 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 إقتضات يتم داخل مصر أو خارجها ، والالتزام للأساس المقرر تنفيذه ، والأعمال
المساحة الأساسية ، وعلى لها إحد لتكديف ، وتكلفة الأعمال الموقعية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المفاول وممثلي الهيئة
والمهندسين المشرفين ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ.

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مهيناً الاتى :-
 - ان يوظف المعدات وفرضها وعدد حتى منها اثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراثة .
 - الترخيص المتوقع لتواجد المعدات بالمواضع المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل للمقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة لمر استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والميزانية المزمع (المزمع) وما يحدده المهندس سائر للمقاول ويحق للمهندس رفض أى من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إستبدال أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات فللزم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للميزانية المزمع . وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبالغ ١٠٠٠٠ جنيه
 - (الغب جنبه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير فى توفير المعدة الواحدة . ولا تعني تلك الخصومات للمقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد فى حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



اعمال الجسر الثرابي لمشروع ازدواج خط سكة حديد

الشروط العامة

عنه فأنجز أو زيادة في الكميات حسب ما يصيب المثل السالبة كذلك ايضاً له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا تمس على جولو ذلك صراحة في العقد.

والمهندس من وقت لآخر أن يقرض بمثل خطيا بمعرفة أي من الصلاحيات والمسؤوليات المفوض به على أن يضم للمقاول نسخة من هذه التقرضات المكتوبة وتعتبر للتعليمات والمواصفات المكتوبة السابقة عن ممثل للمهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض السطحي له ملزمة لكل من المقاول ومهندبه العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبإعاري نظاماً ما يلي:

أ- يلتزم ممثل المهندس بتنفيذ الأعمال استلام الأصل للمقابلة خلال ٢٤ ساعة من تلقيه احطال المقاول كتابه بطلب للمعسر كما يلتزم باعتماد تقرير حودة الأعمال المنجزة خلال ٧٢ ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرقطة بنتج الاختبارات المعملية) وفي حال نقص أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال ٤٨ ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالجهة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال.

ب- إن نصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو سواء لا يؤثر على سلطة المهندس الذي سبق له فيها بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يمسر بمسرها أو إن انتهت في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

ج- عند وقوع خلاف بين المهندس المتصرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى نطاق التنفيذ والمناطق.

المادة رقم ٣: (التنفيذ والتأخير)

لا يجوز للمقاول أن يتنزل لأمر عن العقد أو من أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وفترته عليه أو عن المدة المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنزل عن تلك المبالغ إذا: البفوك ويكتفى في هذه الحالة بتوقيع المهندس دون الإخلال بمسؤولية المصنف عن تنفيذ العقد، كما لا يغفل قبوله من فاعله المستحق له بما يكون نتيجة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

المادة رقم ٤: (التأجيل أو التأخير)

لا يحق للمقاول أن يتعذر من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم يصر العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول لمصلحة أن يتخلف عن الباطن لتنفيذ جزء من الأصل بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المصنف، على أن هذه الموافقة لا تعني اللغو، من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل بطل المقاول مسئولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكيلته أو سوطقيه أو صاله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على لسان الأجير بالتملة تعاند من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥: (تطبيق العقد)

يشمل العقد على مايلي:

- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومبانيها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

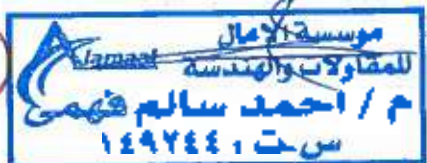
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه مضمومة طيفاً صراحة في العقد أو يمكن استنتاجها منه عكساً.

- تقديم البيئة للمقاول المستحضرات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تنفيذ خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل اللجنة بإنهاء أعمال لرفع المصافي للأرض الخشبية وإعداد التسليم وجنول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة فيها على الطبيعة وتقديمها للجنة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

أ- اللغة الرسمية في اللغة العربية في كل شيء يتعلق بتنفيذ العقد ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد لو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يحمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والتسليمات على اللغة العربية.

ب- تكون العرائس والمقابلة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نسخة إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به في حالة التعارض بين النصوص.



المادة رقم ٧ : (حفظ المقطعات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية حتى أن يقدم منها نسخة إلى المأذول ويحتفظ بالمأذول وعلى نقشه الخاصة معاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وحمل منه كافيته بحلته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قسمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المأذول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات للمسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات الفنية والأحكام المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معده في جميع الأوتكف للمناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل السالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطيا من قبل المهندس أو السالك.

المادة رقم ٨ : (الأولمير التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٦) قبل المهندس للصلاحيه في أن يزود المأذول من وقت لأخر أثناء تنفيذ العقد بنية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل دقيق وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المأذول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات ولن يتقدم بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يتوجب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد بخارجين الحدود التي نظمتها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٦ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المعدل لها في فئات الأسعار بالقيمة الموعده ويتم الإتفاق على أسعار أي بتود يتم موافقة السلطة المختصة على استعمالها بين كل من الهيئة والمهندس والمأذول.

المادة رقم ٩ : (معرفة الموقع)

للمأذول أنه من الواجب عليه معرفة الموقع وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات المستحقة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع والموقع وتركيبها وتشغيلها.
- ظروف المرور والمرات للدخول للموقع وخوفاً وللخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن تخزين الآلات ومواقع لمكاتب والورش المتعلقة بأعمال المشروع.
- التناهي بين المخططات والملاقات، النسبية بين العناصر المختلفة.
- طبيعة التضاريس والأحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وحسب العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنتج على النتيجة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقها مع الجهات المعنية بذلك والمرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حاسبها قبل الحفر وإصلاح أي تلفات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

ولن المقبول قد يستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتلك من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وقفات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وعجزها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصميمات)

أولاً : الحرف الثاني مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المختصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

ثانياً : على الحرف الثاني تقديم باسبب التربة شتوية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع التفتيش والممرات السفلية والمتنشات لذلك من تصميم الأسس، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعدل والمتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المأذول إبلاغ الهيئة إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجهات والأسس التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية وذلك للتحقق من صلاحية أساسات الجداري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الجداري.

الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني
مركز الدراسات والبحوث
الرياض

مؤسسة الأمان
للمقاولات والهندسة
م / أحمد سالم فهمي
ص.ب : ١٤٩٢٤٤

المقدمة العامة

ثالثاً: وعلى الطرف الثاني (المستفيد من الخدمات) أن يقر بأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد.

المادة رقم ١١: من تشييد الأعمال

أولاً: وعلى الطرف الثاني (المستفيد من الخدمات) أن يقر بأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد.

وعلى الطرف الثاني أن يتعهد بتوفير المهندس المعماري في أي مشروع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مشروعاً في القطاع العام أو الخاص، وأن المهندس المعماري يتعهد بتوفير الخدمات المطلوبة في أي مشروع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مشروعاً في القطاع العام أو الخاص، وأن المهندس المعماري يتعهد بتوفير الخدمات المطلوبة في أي مشروع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مشروعاً في القطاع العام أو الخاص.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون جميع الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد.

ثالثاً: يلتزم المقاول بما يلي:

المادة رقم ١٢: (تقرير تسويق الأعمال)

يقر المقاول بأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد.

وعلى المقاول أن يقر بأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد، وأن الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري هي من نوع الخدمات الهندسية التي تتطلب خبرة واسعة في التصميم والبناء والتشييد.

وإذا تمسك المقاول في تقديم وتقديم الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري، فسيتم تطبيق غرامة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية توفير الخدمات المقدمة من قبل المهندس المعماري، فسيتم تطبيق غرامة تأخير.

الشروط العامة

ثانياً: المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة، بالطريق سواء كحارات كهربائية أو تليفونية أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تقع جيات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسؤولاً عن كافة التضرر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيغتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمختصة.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد يأتي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتأمين المالك ضد جميع ما يمتد من غسارة أو ضرر بخلاف لمخاطر السخف المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المفصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمعلقة والأجهزة والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور للمهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتبارًا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال لميزان تنطية أية غسارة أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.

ثانياً: على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث ليعمل على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون نتيجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من توقيع توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام النهائي للصيغة، ويتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والشروط التي يوافق عليها للمالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة قبله بحق الهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لتلك الوثائق وتوقيع غرامة تأجيل قيمة مؤجلة التأمين عن تأخره التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول للمساعدة في العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره () جنيه بنصر ٥ % ضد توقيع العقد .

المادة رقم ١٩: (الأشياء والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثاث والبقايا المنحجرة أو السجلات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية للجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتأمين المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة. ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع استخدام المقاول أو أي شخص آخر غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافها لها من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة لتأخره في إخطار المهندس، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو ذلك بحق المقاول في أي تعريض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير ويكون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠: (استخدام العمال)

للمقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومحافظة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التجمعات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمياه المناسبة المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال.

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة لتعويضه من وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إهانة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به ضاله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل، ولتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأعمال المنجزة في هذا العقد شاملة لتأمين بأكمل الإحتياجات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو مملكته كشفاً تفصيلياً يبين فيه لسماء جميع موظفيه وعائلته وأي

معلومات يطلبها المهندس أو مملكته للحفاظ بالعمال أو بسلامة تنفيذ الأعمال.

ملاحظة: (الهيئة العامة للإدارة العامة للخدمات الحكومية)

مؤسسة الأعمال
للمقاولات والمهندسين
م / أحمد سالم فهمي
س.ت : ١٤٩٢٤٤

المادة رقم ٢٦: الموارد وأصول الصناعة

يجب أن تكون خطة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المصنفة للمواصفات المحددة بمقتضى فتمت والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن توضح من وقت لآخر لأولى إختبارات قد يرى المهندس إجراؤها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن في أي مكان آخر.

ولا يحق فحوص الأضراس في مرفقها أو الورش أو للمحاصل التي يتم تنفيذها بها من قبل المجلس بأي حال، المقبول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

خطوة ضمن ضمان الجودة : تلى للفقول تطبيق خطة ضمن الجودد للخدمة منا. وللمتحدة من قبل للمؤمنين للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في البرنامج. هذا وان يمتد الالتزام بخطة ضمن الجودة من أى من واجباته لو عضولياتها، ويضم للفقول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمن الجودة إلى المونس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمونس التدقيق على أى جزء من الخطة وطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فخص المواد بوجوب الإكثار من عدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات وإعداد استماليا بالموقع، وعلى المفاوض أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات قد يستخدمها من قبله. ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يستخدمها المفاوض بنفسه استعمالها في نفقة الأعمال الخاصة بطلب من المفاوض، ويجوز للمفاوض أيد نفقات أو رسوم تغطي هذه النفقات بما في ذلك نقلها إلى أو من أماكن الإخلاء على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

— في الموقع.

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري، في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الدفع أو مراجعة لمعمل التوقيع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختلافات توكيد الجودة.

- أياً حجة أخرى متقدمة بخصوصية ومتميزة بحدوثها للمعاش، وذلك في حال عدم إمكان التعويض في المعاملات المرعونة الجارية إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

واعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية ثنائية وحازمة لطرفي العقد، وإذا خصص المتكول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة بقوة القينة لإجراء هذه الفحوصات وخضع الفئات كاملة مضاعفا لها ٢٥ % كمصاريف إضافية لصالح الميزانية.

العامة رقم ٦٤ : (حقوق الطول الموقوت)

للمالك أو المهندي أو لأي شخص مخول من قبلها الحق في جميع الأوقات للدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الفورس والأماكن التي يدرس فيها العمل أو يتم فيها للحصول على المعلومات والأدلة اللازمة للأعمال، وعلى القبول أن تقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

العادة رقم ٢٣: (فحص الشمل قبل تشغيله باحتصال المري ثاقبة)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجة عن النظر بدون موافقة المهندس أو مسئله، وعلى المقاول أن يتبع الترتيبات اللازمة للمهندس أو مسئله لتقصي وقته أي عمل ستجرى تغطيته أو حجة عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جازماً للمهندس أن يقدم إلى المهندس أو مسئله إشعاراً خطياً بذلك فمعمور لتقصي وقته وإيصال الإصا إلى إذا اعتبر المهندس أو مسئله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانيًا: على المقول أن يكتف عن أي جزء أو أجزاء من الأصل أو أن يعمل بتحات فيهما أو خلاتها حسبما يلمر للمهندس بذلك من وقت لآخر: ر على القول أن يحد هذا للجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

التمادة رقم ٧١ : إزالة الأعمال والصناديق المختلفة للمعدن

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل المتعلق في أن يأسر، مطلقاً من وقت لآخر بما يلي:

أزاله ليه موقف من الموقف يرى السهمنس أنها ليست معلقة طهعت على أن يتم ذلك في العدة التي يحددها في الأمر النظم إليه.

-الإستعاضة عن تلك الأموال بموارد هائلة ومختلفة.

-إزالة أي عمل وإعادة تنفيذ بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للقيد سواء من حيث المبدأ أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي ما يختلصه من العمل المذكور، ولا يرغم من قبول صرف أي جزء من تنقيطه.

وفي حال: فمفسر المفعول في تنفيذ أمر المعلنين رغم ثبوت **خفية الوسيلة** والإعلان ينتج التجارب العملية يحق للمالك أن يستخدم أعضائها آخرين وأن يدفع لهم **الأجور** **التي** **تلتزم** **الأطراف** **المشار** **إليه**، على أن يتحمل المعلن جميع التكاليف التي ستتب

الشروط العامة

على ذلك أو يتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع تلك التفتت مدفعا إليها ٢٥ ٪ على المفاوض لو أن يحصل منها من أية مبلغ مستحقه
فلا بد أن تدفع مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المفاوض إذا لم الأس وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها
أمدة محددة أو دائمة باعتبارها الملزم بضرورة استلام العمل، وعلى المفاوض أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وحفظه
سيرة بالقر الذي يراه المهندس ضروريا، ولا ينصل للمالك فحفظه للتأجيل عن الإيقاف.

ولا يتم إضاعة مدة إذا كان الإيقاف مدفوعا يرجع للمفاوض، أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك، فيتم دراسة
طلب المفاوض لإضاعة مدة مثابة لمدة الإيقاف تعديف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على مستشار المخرج
الموافق للزم في تنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الإصدار)

ويجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسليم الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يتوهم ببناء بالسرعة الواجبة ويدين تأخير والإبقاء
من تنفيذها وفقاً للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة، وعند كثير أي تعذر الوقت الإبقاء من الأعمال يحق للمهندس
الإبقاء في العمل، تأخير الأعمال التي تم حفرها أو استحداثها بناء على أي أمر قام بإصداره وتم إضاعته من الهيئة كما يحق للمهندس
الإبقاء في العمل بحدوده بوقت الأعمال بحدوده سوء الاحوال الجوية الممنعة في الأمطار الغزيرة والظهور للخشعة والسيول وغيرها من
الظروف القاهرة وذلك كله بناء على تقرير في لإضاعة من المنطقة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستكمال الموقع وحفرته)

أولاً باستلامه ما قد يضمن عليه طبقاً بخصوص تحديد أجزاء المشروع التي ستسلم للمفاوض من وقت وآخر والتأجيل الذي ستسلم
بسرعة هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالوقت بالنسبة للتأجيل الذي

سيجري، بوجوبه تنفيذ الأعمال يقوم للمالك بتسليم الموقع تاماً كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي وإلزامه في الأعمال وفقاً
لتسليم الحد الأدنى إلى في السنة رقم ٥ من هذه الشروط وفقاً للبرنامج الزمني المبشر إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط،
وهي حالة إستكمال الموقع جزئياً فاعمل المفاوض ببرنامج عمله وتحت إشرافه الزماني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المتأصلة
له أو يستكمل الإجزاء المتأصلة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل هذه بموجب إقرار خطي.

وظهر السالك وحسب تقدم مسير العمل أن يقوم بتسليم المفاوض الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يمكن إتمامه من
الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإحرازها في نفوذ المناسب سره كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو رضا للإجراءات المتبعة من قبل
المفاوض وبعضها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون جود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات المخط، وإذا احتاج المفاوض لأعمال المتعلقة
بالمشروع إلى أرصعة إضافية عند الموقع فاعمل أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المفاوض أن يجهز على نفقته الخاصة سياجاً مؤقتاً مناسباً الموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة
العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

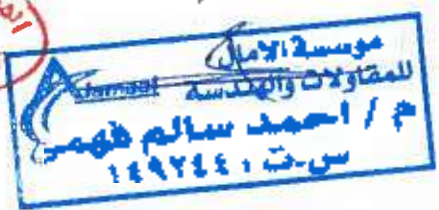
رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمفاوض في حيزه لعين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المفاوض مسؤولاً عن
الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إخضاع كافة الإختلافات ومحاولات لسلامة
اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (شهادات التأخير والإشعار بالنتيجة)

في حال تأخر المفاوض عن إتمام العمل وتأسيسه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق عرامته التأخير تطبيقاً للقانون رقم
١٨٦ لسنة ٢٠١٨، كما لا يتم صرفاً ظروف السداد عن أية أعمال تأخر المفاوض في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع، هذا
ويحصل المفاوض لأجور ومصاريف جواز الإضراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المفاوض للمراقبة، وتعتبر هذه الأتعاب
على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة ونهائياته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المفاوض لدى
الهيئة.

والهيئة الحق في سحب السبل من المفاوض ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية:

- إذا تأخر المفاوض عن البدء في العمل أو تأخير العمل في سيرة أو وقفه كلياً لفترة يرى فيها المالك أنه لا يمكن سعه إتمام
العمل في المدة المحددة لإنجازه.



أعمال الجسر الترابي الممتد على طول 100 متر

الشروط العامة

ب- إذا لم يصب المألول من الحادى أو تخلى عنه أو تركه أو ظفرل عنه أو فمفد لشعيدته من اللابمن بدون إذن حطى سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أفل النفلون بأي شرط من شروط العقد أو المنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم التدابير خمسة عشر يوما علم، أخطره كتابة بإجراء هذا الإصلاح .

1 - إذا أنقض المفاوض أو ملّاه شهر إخلاصه أو إذا ثبت إحضاره أو مسره أو بوضعه تحت المراقبة أو إذا كان المفاوض شركة تمت نفعيتها.

ويكون مست العمل من المقاول باطلًا كقضي دون حاجة لإثبات أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويبقى للسالك إذا توافرت له الحالات المتصوص عليها عليه أن يجهز على السداد والآلات الموجودة بطريق الاستعمال في تنفيذ العمل دون أن يبالغ في دفعه مقابل ذلك المقابل أو غير ذلك من أن يكون مسؤولاً عن أي ثقل أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك أن يستد الأضرار المتبقية بالأمر عينين إلى شركة أخرى معها كانت الأسفل والتكاليف وإن دفع على المقابل جميع ما تكبد من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان فله أن يتطبه ذلك الضمان والأضرار يجب على المقاول أن يدفع لمالك العمل بدفعه على طلبه مقدار الفرق المتركب بذمة المقاول وبحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم أنه ملزم بكتابة أن يدفع ذلك السداد والمعدات والآلات للمعبورة كما يبق له انعقاد كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه من المقابل.

المادة رقم ٢١: {الإمضاء الإرشادي والنهائي والحساب الختامي}

الإسلام الابتدائي: عند إسلام الأعداء يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بتعليق الأعمال واستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور القارئ أو مفوضه للمفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة وينال للمفوض نسخة منه . هذه وثيقة لوائح أعمال المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الإسلام الابتدائي

وإن كان الإسقاط قد تم بدون حضور الموقوف رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات فائده في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إكمال الموقوف للمالك واستنفاده للإسقاط موعداً لإنهاء إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا طرأ من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويوجه الإسقاط لمن يتم الأعمال المطلوبة تنفيذاً أو إصلاحاً ويضطر الموقوف بذلك.

تقوم لجنة الاستثمار الإقليمي بتقييم النتائج المحيطة بالخدمات المسافرة بمعرفةها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً لمؤشر المستوى ويتم التزام بها إزاء هي تقرير اللجنة المعتمد من السيد المندوب / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٧ بمجلس

الحساب الختلي : يتم الأختل مسلفاً أيدياً وهام همفلون بتفصيل ما يقيد سنداه ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختلي، يقوم بذلك بصرف الخصبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً وبخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها لففلون على الحساب لولاه مبالغ أخرى مستحقة عليه.

يتم صرف المبلغ المتاح بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج ملائمة مع نتائج والانتها، مبنياً على مدة لا تزيد عن عشرين من تاريخ تقديم المخططة.

الإستلام النهائي: قبل انتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإحضار خطف إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للتعليق نهائياً للإستلام النهائي. وعلى أسس هذه المحادثة عن إمكانية الأعمال لشروط وللاوصاف يتم إستلامها نهائياً بموجب مخصص يقوم المالك أو من يفوض عنه والادريس أو من يفوض عنه بتمويله من جهة تسخ حسب الحاجة ويجزى التوقيع عليه من قبل المادرس أو من يفوض عنه ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأصناف ولو لم يتصفه محضر الإسلام الانتداني بخل الإسلام النهائي وسند بذلك فترة التأمين نعين يستكمل التأمين أو إصلاحه أو إلحاقه من قبل المقاول خلال مدة معقولة تتيحها اللجنة ، فإذا لم يتم ذلك دون أن يتخذ المقبول الإصلاحات المطلوبة لذلك حتى إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول ومحت مسؤوليته وخضع قيمتها حسب التكلفة الفعلية معضلة إليها ٢٥ ٪ مصروفات إدارة لصالح اللجنة من التأمين المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

عند استلام الأصول استعملنا نهائياً بهذا التوقيع فترة المصان وقديم المأثور الحاضر الرسمي المصنبت لتلك يقوم المالك

الإيجاز عن خطاب المصطفى (ص) من الموقوف والخاص بالأمين النهائي

۱۴۰۲/۰۵/۰۵

مؤسسة الأمان
للمقاولات والهندسة
م / أحمد سالم فهمي
س.ت. ١٤٩٢٤٤

الشروط العامة

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام النهائي وحتى الاستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتفقد أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو ترميم ما يظهر من عيوب حسيما يطلب منه المالك لو المهندس خطباً أثناء فترة الضمان أو عند الاستلام النهائي.

وعلى المالك أن ينفذ أعمالاً أثناء فترة الضمان أو مشروع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الاستلام وحى بحالة من الجيدة والإتقان يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال إخلال المقاول عن تنفيذ باقي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فليطالب المالك في تنفيذ هذا العمل بسرعة أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستمتع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبلغ مستحقة الدفع المقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه المبلغ أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، عداوة على ٢٥ % مستطيف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التغييرات والإضافات والإقتاعات)

لولا يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال تور استلامه ثباتات وذلك لتغيير من المهندس واعتماد من الهيئة. ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له بإجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسبا على ألا يؤدي هذا إلى تغيير

في محل العقد أو تجاوز الحدود المتصور عليها بالحد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند العقود المتصور من طيباً بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر الهند المحدد بالحد فيما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثاق لها وثيقة كميات العقد. فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تفصيل تفصيلي للتكاليف والأسعار مع مستندات مؤيدة شملت التكاليف المدفوعة للعملة والمراد والمعدات وغيره من محاريف إدارية وإيراج بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر طفت والمعلم المقدم هي الأسس في التقييم والتفاوض وتعديلاً لنص المادة رقم (٤٦) بالحكم القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومصدق من الهيئة.

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والموقت)

لولا تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي يتم المقاول تنفيذها وجلبها للموقع مشحونة ثلثاً لإنشاء وتضم الأعمال بيناً لتبدأ وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتامة من المهندس ومصدق من المالك أن ينفذ أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يصح للمهندس الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب مقبول، ولن يصحج بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد موافقة المعدات التي مستخدم في هذا المادة والتمسحج باستخدامها.

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وعلى المواد صير المستلثة والتي قام بولها وتنظيف الموقع.

إن هذه البنات والآلات يجب أن تكون جاهزة موقع العمل وسعة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المتفق، وإذا تدهن أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستكمل بهذا الجزء بمدة أو فلة أخرى معتدة نوع بذات العمل وتضمن التمسحج وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستعمال معدات لاستكمال العمل وخضم كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مستحقاً إليها ٢٥ % مستطيف إدارية.

كثافة المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوبة توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المتصور عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تنفيذ توزيع وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، والمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المتصور عليها في مستندات العقد في السواحد المستدة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤوليته أو من التزامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تكسر الأعمال، والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإجراءات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتنفيذ أي تغيير في مجالات الإنجاز.



الشروط العامة

وتكون معدات الإنشاء والمعدات المرفقة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للقوانين والسنة والقوة ولكمية وبالتحديد والإنشاء والتفصيل المحددين في العقد أو للأمر بتنفيذ بتردد العمل، وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأصول والمعدات وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحفظها أثناء العمل، وأن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندسين المسبقة.

المادة ٢٣: (تقييم الأعمال)

تقوم اللجنة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية عقود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، ويجوز تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل اللجنة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأعمال الحادثة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد القيمة المطلوبة لتقييمه.

ومن أجل تقييم المهندس للأعمال والأسعار السلبية عند طلب منه إعداد المقاول للمهندس تعديلات تفصيلية للكميات والأسعار مدعماً بدستندات مزودة بملامح التكاليف المتغيرة للعملة والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيثقل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤: (الكميات)

حيث أن هذا العقد يهدف على أساس الكميات المعد قياسياً لتقدير الكميات المذكورة بكمية الكميات في كميات تقديرية، وسوف يتم تسوية المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لقياسات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال المزمعة. يستند العقد بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات النهائية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة فيما يتعلق تلك الكميات دون مناقشة أو زيادة أو نقصان، مع الإشارة إلى أن العقد المحدد بالمعنى تطبيقاً لهذه المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٧ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات المسبقة فقط من واقع المخططات المحددة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للسطح فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

ولم يضمن الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس ولن يقرر بمقتضاها قيمة العمل الذي تم إنجازه. وإذا لزم للمهندس أن يراجع الأعمال في أي وقت من الأوقات، فإنه سيطلب من المقاول أن يوافق على القياسات أو يوافق على العمل بها أو عليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أو منها.

المادة رقم ٢٦: (مستندات الدفع الجارية - المستحقات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لتتجاوز عشرة في المائة (١٠%) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان يكتفي بنفس المبلغ وتلتزمه بالخضوع من مستحقات المقاول ضمن القسمة.
- ٢- سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني بدلاً من الصرف بالتسكيت الورقية.
- ٣- يلتزم المقاول أو الشركة أن يضمن لعطاء المتقدم رقم الحساب الخاص به والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات.
- ٤- تقوم الهيئة بصرف المستحقات المقاول وفقاً لما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومقبولة بالحصر الجاري وحسب المستحقات التي يصدرها عنها المهندس ويتم الصرف تبعاً لنص المادة رقم (٢٤) لأحكام القانون رقم ١٨٧ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يراسي عليها للعطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستحقات من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضوح بالتحصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصحوفاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن تقرير المفاضل بنظام الأعمال خلال هذا الشهر ويقرر الحصر للمطعم من المهندس وفقاً لتجارب المعملية.
- ٥- ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستحقات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم تجلها للمهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع الإنشاء والناطق واعتماد السلطة

أ.م. خ. خ. خ.



الشروط العامة

- ٦- ويكون المهيئة سلطة الحجز أو التغطية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري لجنتنا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته الفنية حتى تتضمن وإنقصر على:
 - استعمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب والفتالات المنقوش ومعمل للموقع وتأمين الكوشر الفنية.
 - التفتيش في سبيل التفتيش الحاصل أو مقاولي الباطن.
 - استكمال الأعمال الفنية بما في ذلك، مكاتب، والفتالات المنقوش ومعمل للموقع وتأمين الكوشر الفنية.
 - تقديم رسومات الترسية والمعلومات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق المترو.
 - تقديم أو إعادة تصديق المراسم للتنفيذ تساملاً جداول التوريدات وجدول التفتيش الفنية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الدورية أو ملحقاتها.
 - الالتزام بأوامر أمان السلامة والأمن وحماية طبيعة المنطقة.
 - تقديم أو تحديد وقتك الفعلي.
 - تنفيذ بنظمة السلامة والمروءة أثناء التنفيذ.
- ٧- تصريف للمشركة التي يرأس عليها المقطع قيمة رسوم الكارتات والمرافق المسندة بالتمتع لشركة الوطنية لإنشاء وتعمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالفنية الموحدة لاسمار الطرق.

المادة ٢٧: (تسهيلات الدعم للمقاولات في فروع الإسمار)

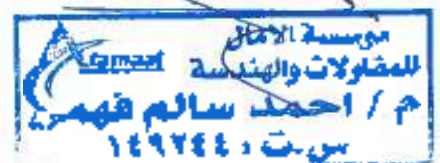
- يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) الفقرة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاضع لتنظيم التعاقدات وفقاً لخصائصها بالنسبة للبيوت المستقيمة أو مكررتها كل ثلاثة أشهر تداخلياً من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الإصدار المباشر بمصعب الأجور، مع مراعاة البرنامج الزمني الفعلي، وتعدّل على تلك العقود التي تكون مدة تنفيذها سابقة لشهر فاطر على أن يقوم المقاول في عطائه بتحديد التعديلات التي تدلّ على أن عناصر التكلفة للبيوت الخاضعة للتعديل وهي: الإسمنت - السولار - حديد - بيتومين، وتبين ملائمة التنفيذية للقرن رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاضع بنفاذ المبادئ الخاضعة للتعديل في هذا الشأن بمعدلة تغير الأسعار وانحداراتها وفقاً:
- على المقاول تعديل معدل عناصر التكلفة للتعديل في الإسمنت وحديد والسولار وبيتومين فقط ضمن عرضة المقاول، وتكون التعديلات في الإسمنت المكونة من ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الخاضع بنفاذ المبادئ الخاضعة للتعديل في هذا الشأن بمعدلة تغير الأسعار وانحداراتها وفقاً:
 - على المقاول أيضاً تقديم نشرة الأسعار المذكورة حالية في مهلة كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
 - بحسب السقاول على التعديل في الإسمار وفقاً لخصائصها بالنسبة للبيوت المستقيمة أو مكررتها كل ثلاثة أشهر تداخلياً من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الإصدار المباشر بمصعب الأجور، مع مراعاة البرنامج الزمني الفعلي، وتعدّل على تلك العقود التي تكون مدة تنفيذها سابقة لشهر فاطر على أن يقوم المقاول في عطائه بتحديد التعديلات التي تدلّ على أن عناصر التكلفة للبيوت الخاضعة للتعديل في هذا الشأن بمعدلة تغير الأسعار وانحداراتها وفقاً:
 - في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالحد الأقصى في عدم التزمه بتقديم بيانات عناصر التكلفة ضمن المقاريف الفني، يتم استبعاد المقاول.

بحسب السقاول على فروع الإسمار وفقاً لخصائصها خلال سنتين يراعى على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة، يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب ازاوية المضاعف في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة على باقي المقاطعات الاخرى.

المادة ٢٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال المستندة للمقاول بالحالة التي يطلبها العقد عند تاريخ انقضاء فترة الإخطار بالتعريب فوجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التاريخ المحدد يشبهه الإستلام، ولا ينفذ كل عمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما لا يحظر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز المالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل وجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ. وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجباً ففعل على ملأه للمقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول ولن يحمي تكاليفه من المبالغ المستحقة لرفع المقاول مصافح فيها ٢٥ % مسدوداً للمدينة رقم ٢٥.

المدينة رقم ٢٥



الشروط العامة

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والبولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول للمعلونة في تدبير تلك الاحتياجات بالتزام إتجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وثباته بدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر كميات الخرف الأول قبل للطرف الثاني يلزم بما يلي :

١. يتم لشرب أسس بسبب المواد البيتومينية والبولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المشورية العامة للبتروكيمياويات التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلها ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسببه كميات زائدة عن حاجة العمل قبل الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مالية يحددها الطرف الأول أو قانونية تقترب على سببه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يستد الطرف الثاني إلى للطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسبوقة من المواد البيتومينية والبولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المشورية العامة للبتروكيمياويات وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مسروقات فتل أو أعباء مالية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لمصلحة من المواد البيتومينية والبولار.
٣. إحصاءة إلى ما يخص عليه هذا العقد ولتمتد بطاقته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف للطرف الثاني فإنه يحصل الطرف الثاني لية أعباء مالية أو قانونية تقترب على تأخر تأخير أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقصيره في سحب المواد البيتومينية والبولار للالتزام لإتجاز أعمال العقد في موعدها حسب العدة المقررة للعقد والبرامج الزمنية المعتمدة من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن تدبير كلفة إحتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية المستندة والالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (التضامن والتضامن)

يلتزم للمعاول بتدبير جميع التصاريح والاعتمادات التي تلتزم بها لائحة الضخمة وذلك طبقا للقوانين السارية في المملكة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في أجلها المحددة ومقابلها المستحقة للجهة صاحبة الإهتمام.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه Etenders.Gov.sa.gov.vvvw وذلك للمقاولين التي تتوفر لديهم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط القاء الفنية والمالية للمنافسة وحسن اسمعة لهم والتصنيف للمطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة الفعاليات ذات الصلة على ان يكون للتصنيف الشركة لا يقل عن لفظة في بطاقة التشيد والبناء



المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً: أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بـمقتضى شروط الإنشاء فيسوف تتخذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات القياسية والتي سيكون المقبول مستقلاً عن ذلن نسخة أصلية كاملة من لفر إصدار منها تسهتص قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للكواد تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والريفية - والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات والكود المصري لتصميم وتنفيذ المصنوعات الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية للحدادة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية كود أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. الأبعاد

يعتبر صغر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقلمة ومكتب الإنشاء وأجهزة الإنصال السلكية وللأسلاك والتحويلات والتجهيزات الضرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال المدعية والإعلان للمشروع والأعمال المدنية والتجهيزات لجميع المواد والعملة والمصنوعات والآلات والمعدات وكافة التجهيزات اللازمة لخدمة الخدمات المدنية والإصدار الصالح للمواصفات القياسية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صحتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال لفترة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشترط، سعر العقد كل ما ذكر يأتي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول كما يتضمن، سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتأمينات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لتدل هذه الفوجبة من المشروعات.

٣. الإضافات والتعديلات في العمل

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات العقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل بموجب مراجعتها واستشارتها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات العقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط العقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في جدول الطرق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحد أو كليهما على الوجه الذى يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التغيرات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تخفى من الضمان ويلتزم للمقاول بقبول العمل بعد تغيير، كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موازنة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها من حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المسطحات إلى الامتلاك التى تمسدها للهيئة ويتم الإزالة على أسس قانون المسحقة فى حالة عدم وجودها بالتعقد والقائمة الموحدة من إزالة أو ترحيل ذلك الموافق بين الجانبين المقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والرفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقة الخاصة بتنظيف الموقع وتنظيف الطريق والمنشآت المجاورة التي تخربت بحالها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والإصاال السلكية المرفقة والمباني والمعدات ويجب أن يجمع جميع أسام العمل بالواجب في حالة سربة لائقة وبالضرورة التي يوافق عليها المهندس.

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
مكتب القاهرة
مكتب القاهرة

مؤسسة الامال
للدراسات والاستشارات
/ احمد سالم فهمي
م.ت. ١٤٩٢٤٤

المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة أضوف تنفيذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المنقول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والقلوية ، ولاكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والأكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية المصرية من الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
- المواصفات القياسية للمصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. المتطلبات

يحتل حيز العقد شاملاً لجميع أعمال تنفيذات الموقع بما فيها الإنشائية ومكاتب الأشراف وأجهزة الإنصال السلكية واللاسلكية والتدريبات والانتظامات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والعملة وأعمال الدعاية والإعلان المشروع والإعمال التأسيسية وتصميمات وجميع المواد والعملة والمصنوعات والأدوات والمهمات وقالة التأسيسات للترميم وإعادة الخدمات القائمة وإبصار القماريح والمواصفات من البينات الأصلية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإقتضيات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على شريحة الأكل وكذلك مسئوليتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وعرضه المستمر والتي أن يتم التسليم النهائي للمشروع يتكامل كما يشمل حيز العقد كل ما ذكر يأتي من مميزات العقد أنه على كافة الأعمال تبدأ بنصفين سعر الحد كلفة اللوازم القائمة والتدريبات والشرايط وما في ذلك للصورية للصفحة المفروضة لهذا العقد هذه التوجيه من المتطلبات.

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العقد

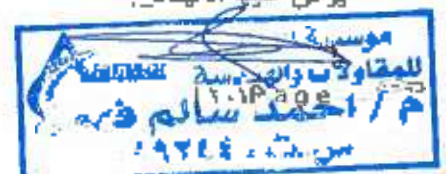
يمكن من وقت إلى آخر أن يتم المهندس للمشرف معلومات أو رسومات إضافية أو رسومات التعديل وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل بهدف مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتخص هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المتعددة من الهيئة لها قوة رسومات العقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط العقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في مبول للطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تنفي من انضمامه ويلتزم المقاول بتقبل العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعديلات.

٤. إزالة العقبات والإشغالات والتخلص منها

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرفق أو المنشآت خاصة لو عامة يستوجب إزالتها من حرم الطريق أو من سطحها أو أعلاها بناتها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإنفاق على أعمال البتود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة من إزالة أو تهريب تلك العقبات بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الامتثال الإجمالي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف المبول وتنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تخرب معلميها أو سطحها بسبب العمل من جميع الأتساخ والمواد الزائدة والأعمال المنكوبة المؤقتة والمباني والمدافع ويجب تركه جميع أقسام العمل بقوامها في حالة مرفقة لائحة وبالحسرة التي يوافق عليها المهندس.



المواصفات الفنية

٦. صلاحيات المهندس:-

لكيما لما ورد بالمادة رقم (٦) من الشروط الفنية فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الرسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. التكليف بالمواصفات والرسومات:-

٥ المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مقطع أفقي) بكامل تفاصيلها على حمله و الهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات ويكتسبها في الرسومات أثناء التنفيذ.

٥ على المقاول القيام بأبحاث فنية فائقة وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والممرات السطوية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لمعطيات التربة وتقلع الإحتياجات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة التمسك إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث فائقة مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة فائقة يمكنه التحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

٥ على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة الفائقة المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا رجع المهندس أن الشك أو الشك الذي استعمل فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإدخالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعليه نفسه.

٨. تعاون المقاول:-

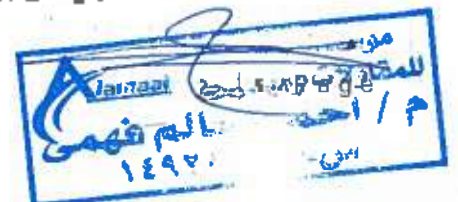
من أجل تسهيل جهود الممثل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة للتشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لاتجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج لعام المعتمد للتنفيذ.

٩. إجراءات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالمشيقات المساحية (الإفتية ، الرامية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت وبيانات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) ، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة ، وعليه بالاشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإنشائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الانشائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المحتويات الأفقية والارتفاعات التصميمية .

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس . وسوف تمثل هذه القطاعات الأسس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعه ومخزونه مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندس مساحي والفنيين التزمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والتكيفية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبورات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبورات وتحديد الخطوط وقبول ومنسوب المقاطع الطولية المقابلة للمحور ونقاط فريد وفقاً للتخطيط العام للموقع والإنشائية المعطاة لإنشاء تكباري والعبارات والإنشاءات والمنشآت التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والقبول والمناسيب، وهذه الروبورات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها ويمر عليها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.



المواصفات الفنية

ولا يجوز تقديم أى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة للمقاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة البحث بنا فعلى المقاول أن يحدد إنشائها وتثبيتها على نفسه الخاصة.

١٠. التفويض المسموح به في أعمال الإنشاءات والتفويضات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لتلك فإن نسب التفويض المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق لأساسية في خيط الفساحول لا يزيد عن ٢ مم للمناطق المعمدة بارتفاع ٢ متر ولا يحسب للفرق تراكمياً في المواسط التي ترتفع عن ٢ متر.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قفل التفرس للمناسيب لا تزيد عن ± 12 K حيث K هي معبط التفرس المسافة بالكيلو متر، وفروق الإحتكاف لا تزيد عن ٢٠٠٠٠:١.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبعية خراج مزارات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد للمنظمة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون إقرار من المالك. وبمجرد إقرار المقاول بكونه يوافق إجراء الاختبارات أو التحليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتتخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو تقنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل الخات وأعمال بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الصرف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الإثنية كحد أدنى على مواد الصرف المزعم استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد لفضل محتوى الماء وللمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأساس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات للتربة المدسوة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنطلي للركام المستخدم في طبقات الأساس واللباطات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة فلتا كل المواد الصلبة (الوس لتجروس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية واللباطات للخرسانية وكافة الاختبارات الأسلية الأخرى كالندرج والورن النوعي والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم للخطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات إسفلتية وخرسانية ومولدين ومعدات مساحية .. الخ.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بدءاً كإثبات لإعمالها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتعدي مساحية المواد وإجراء نسبة لضبط والتحكم وإعطاء التعليمات الخاصة بالتنفيذ والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الصرف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في محل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نقطة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز محل الموقع بعد وذلك لتوفير تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد، والمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة لولية اختبارات تأكيدية وذلك على نقطة المقاول.

١٦. المصلحة في الإطعام -

على مسؤول الحفاظ على الموضع وكافة مستلزمات والذي ينبغي في جردته بموجب مخطط استلام الموضع وكذلك صيانة كافة الأجزاء المتجزئة خلال فترة الإقامة وحتى الإسكان التي هي مشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وليدي عمالة كلفة بهدف المحافظة على الحمل المتجهل من طرق وإتجاهات في حالة مرصية في جميع الأوقات جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإقامة وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات المعطاة بأقل بنود الدفع للمخلفة في جدول الكميات وأن يدفع في المثلول أي مبلغ يضاف من هذه الأعمال.

١٧. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإسكان على المثلول إعداد وثيقتين (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تأتت عند بداية الموضع وعند نهايته بالإيجال لاسكان وبالإرفاق التي تحددها الهيئة وتضمن اللوحة اسم للمشروع والمالك والمهندس والممثل وتاريخ بدء العمل وبداية البناء ويكون مرفوعة في محل رأيت للهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للحد من التكاليف المالية المبتدئة وتكلفة التكاليف الأخرى وأما الممثل الإعلان الذي تقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب للحصول عليه من الهيئة قبل الترخيص، وعلى المثلول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المختصة قبل تنفيذها كما يلزم بملفاتها عند انتهاء الخدمة إليها وأما فائدهات السيدس.

١٨. البعثات

على المثلول تقديم كلفة بالبعثات والأوقات المستوية كلفة في مدينتها

• نوع ووظيفة البعثات ومسودتها وعند كل منها تقرر التنفيذ

• كفاءة لاسكان وسنة المصنع وحالتها الزاوية

• التاريخ السابق لتواجد البعثات بلواحقها المخلفة بتفريع وفقاً لعمل المثلول

وعلى المثلول استبعاد أي معة فوراً من مرقع العمل يرضي جوار الأشراف بلإضافة أنها غير مناسبة لتفريع حودة الأعمال.

١٩. أعمال السلامة والأمن أثناء التنفيذ

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المثلول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يقوم بكافة لتطبيقات الصلابة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المثلول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والملازمة أثناء التنفيذ والنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسجل التحكم لمروري المصادر عن الهيئة أو بعبارة أخرى توافر العلامات المرورية بالمعد المطلوب لدى المثلول كحد أدنى وفقاً للمعاجز الخاصة المستخدمة ويجب على المثلول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز والملازمات والإشارات الضرورية والأخوة الكلفة التي تكال عدم وقوع حوادث لاستخدام الطريق أو استمرار المستلزمات على أن يقوم المثلول بتقديم المخطط المقترح للاعتناء عن السيدس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة - وعليه وضع مخطط حول الحفر للسلامة وعلى أن تروى للقوائم بأعلام بعلامات لاهرا وتكون الأسمجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كوربالية فردية صفراء في صفوف وذلك ليتمكن لساكن البئر والأسكن الأخرى الخطرة التي فيه تدوين سواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمل في الموقع" على حامل لاسكان لتطبيق بمواقع العمل مغلفة وتثبيت سواج حماية مع لوحات تحذير مدمونة بالأحمر والأبيض لعملية غرف التفتيش المستمرة كذلك يتم استخدام أضواء صفراء مستطعة (ومضوية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الممرات المظلمة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدرجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء أخضر عادي مع أضواء ومضوية على جانب خط السير وذلك للتنبيه، ويجب أن يوضع للضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عسودي على إنهاء السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعلى المثلول قبل المباشرة فيه وبالإتفاق مع السيدس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم العمل في أقل وأفضل وأفضل وحظراً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشهد فيها حركة المرور فيتم قطع حائل المرور.



المسؤوليات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسس والأحكام والإشارات الضمنية والأشياء الكائنة التي تشكل عدم وقوع حواف أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاحتكام من جهاز الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يحدد المسألة لأصلها بالمسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من العمل.

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيها عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى تقنيته، ويشمل ذلك خضعت للقوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية القائمة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد للكثير من النقص أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لتأمينها أو معالجتها أو تحريكها وفقاً لمراسمات الجهة صاحبة الخدمة وسوافة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتنسيق وتنسيق من الهيئة والممارس مع أصحاب أية خطوط مرافق قديمة (الرضية أو هوائية لوميداء أو بترول أو غاز...) للحصول على التصاريح اللازمة في عملياته أو ترعيلها أو إصلاحها وترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مفعلة والآثار من الإضرار في أعمال إعادة الترتيب إلى أي حد والخطورة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي توضع هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لإستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات بمرتكبات الترخيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو الخدمات تكون على نفقة الهيئة عالم يكن بالمقاول مقيماً في إنفاق أي من تلك المرافق، لم الخدمات.

وفي حالة ترقب الخدمات المرافق نتيجة إكسر سطحي أو فحصة لاكتشافها أو زوال رباتها، فعلى المقاول أن يخطر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق للخدمة الضرورية يجب، أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة رغم ذلك المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. مسؤولية الممتلكات للمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ بكل غاية - من البيت أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك التي لها شأنها فمهندس أو يلفظ عليها بواقعه، ولا يجوز لمقاول رفعها من أملاكها حتى يحدد تخطيطات ذلك.

وبكون المقاول مسؤولاً مسؤولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للملكات من أي حصة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو لأمراء، ولا يغطي من هذه المسؤولية إلا بعد الجواز المشروع وتحول.

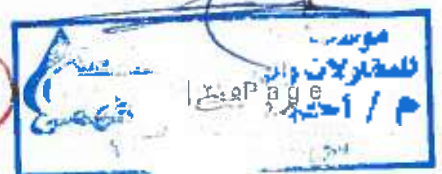
عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة عادية أو إعادة بنائها أو إصلاحها عليها قبل الحق ذلك للضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو في بوضع، ما يلحقها من هذا المصير أو الأذى بصورة مقيمة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص المرافق والمواقع الخاصة بالمقاول والتجهيزات الخاصة بمسألة الملك والمهندسين وجهازه فلهذا وعمل الموقع والتجهيزات والمعدات يتم الرجوع فيها إلى إلهند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تكاليف المقاول للاعتناء من الهيئة

تقتصر التجهيزات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والآلات ووسائل الترخيل وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد المخرجات بسبب هيئة وأداة التشغيل لأية أجهزة سرورية وطبعات ومنتجات الاختبارات والتفويضات النظرية والنوعية والمسموح والعلامات الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية مخزونات أخرى قابل جزاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.



وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويعمل المقاولات والأفراد وخطة الجودة وتأمين المستلزمات.

تقدم كافة الخدمات بالحدود المطلوبة محتدة ومختومة من المقاول على أن تكون مساعدة لأعمال التسليم الموثق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه الخدمات ومراجعتها ومراجعتها والتأكد من تنفيذها مع البرنامج للعام للتنفيذ.

٢٠. مسؤولية الورشة التنفيذية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني مختص لإعداد رسومات الورشة التنفيذية التزاما ببيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لخدمات العمل المختلفة بالطريق والاصال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل ذوات الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعداد وفقا للمواجد التي يتم تحديثها في برنامج العمل لفصل أخذ في الاعتبار التزامات المراجعة ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعداد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام من التصحيح التزم وإعادة تنفيذها للإعداد، وعلى المقاول بإظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بغطاب إعادة التسليم.

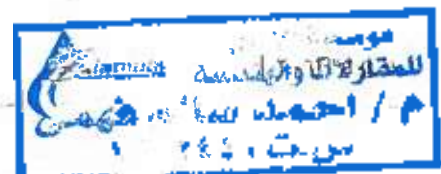
وفي حالة تم إعادة هذه الرسومات، مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلم، أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية لفحصها، هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسؤوليته عن أية أعطاء أو حذف أو اختلاف يرد رسومات الورشة التنفيذية عن ما هو موجود بمسندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات والتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

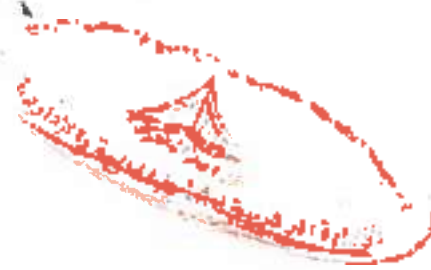
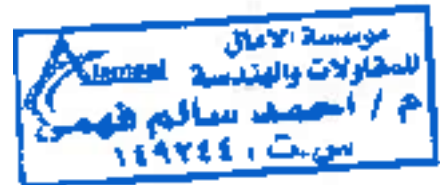
جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والإكشاك المؤقتة وإنتاج للخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستودع في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إنسمائها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. مسؤولية التصميمات الهندسية

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات و الملاحظات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المقاول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو الملاحظات الخاصة بالمشروع لمشاريه أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.



ثانياً: المواصفات الفنية



المواد ذات الطبيعة

النسب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكتب المؤقتة للمقاول والمهندسين وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإغلاء موقع التنفيذ من أية حوائق وترحيل للخدمات فئاعية والمناظر بأحسن التنفيذ وإزالة الموجودات وحمل كافة التسهيلات اللازمة بهذا الخصوص. مع إسماعيل الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإنهاء العمل في الموقع. المتابعة باستمرار الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تنفيذ الأعمال الأولية بتنظيف وتجهيز المخيمات المؤقتة وتنفيذ الخدمات التأسيسية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، ولتجاءل إلى توفير العمل ومتطلبات الإنشاء بطريقة قياس والتدقيق الجود الأعمال.

١.١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

يشمل الإعداد إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكتب المؤقتة للمقاول والمهندسين والمخازن وإنشاء المخازن والورش ومضخات ضخام (الخزعة والأحذية) ونقل المعدات، وإتمام وتجهيز معمل الموقع وتنسيق الإمتاراحة والمركبات بالتفصيل الواردة بالشروط الخاصة، وكذلك تهيئة وتنسيق الموقع، وإزالة الموجودات وحمل كافة التسهيلات اللازمة، والتسليمات المسجلة، والإسكانات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن ٩.٥ كجم نظقي على حوائط المخزن، والمخازن بأماكن بارزة وأبعد، وإزالة الموجودات التي يعتمد عليها. كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتجهيز لافتات المشروع (محدد ٢) بالمواصفات المتوصلة بطريق هذا السجل، وتأمين الحواشي لكافة التجهيزات المؤقتة، والمعدات، خلال فترات العمل، وإزالة وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة المرور من وإلى مواقع العمل المختلفة، وكذلك الكهات المتأخرة، الحريق، والتي تشارك مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين الحواشي لإنتفاضة معمل المكتب وأقرب جهاز الإنارة، وتأمين مواقع لإستئثار السيارات تكرر مظلة ولعدد كاف من السيارات كما سبعة بالمشروط القائمة، والمتاول مطلوب من الحصول على الأرضي للترسية لهذا العمل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعدد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات المؤقتة والموقع المقترح لإقامة من المهندس، والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء العمل يجب على المقاول إزالة جميع التجهيزات المؤقتة من الموقع، وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة معدات الضخ وأية عوائق أو أسوار مؤقتة مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لملإ براء المهندس، ودر الشئ لأصل، وإغلاء حافة المقاول من مساح الأرضي المقام عليها التجهيزات، وتحويل ملكية كافة التجهيزات المؤقتة المتأثر. بعد انتهاء الأعمال، وتسلم المشروع إذا تم يفر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي أزيل، ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة، وإحضار المهندس، والهيئة أو من يقوم عنها.

• القياس والقياس

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره عملاً على باقي بنود المشروع.



المواصفات الفنية

١. تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يستلزم هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأنهار والمزروعات والمخلوقات داخل حدود المسار. من مناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البند الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو الفسوخ أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإبقاء

على المقاول أن يضع حدود الإبقاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح الأرضية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذور والحفر التي ترشح منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل التنظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المكبب المعممة دون أننى مسئولة على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طفايات الردم التالية أو طبقات الأسفلت وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حفر الطبقة العلوية) تمهيد القمرة (بمساحة لا تقل عن ٦٠ سم مع الرش والتسوية وللمدك حتى نسبة ٩٥% من أقصى كثافة جافة وأخذ أفى الاعتبار بإجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والقياس

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع الا في حالة وجود البند بقائمة الكميات.



للمواصفات الفنية

الباب الثاني الأعمال القرائية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر في التربة والتمسك بالمماسح ويتمثل في إزالة المواد الخيرية ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الغزل - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الإمتلئ - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمتنوى الرطوبة - المواد الفرجية للحد الذي لا يمكن دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل البهجة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة المدخل والمداخل تحت القنال طبقاً للمناسيب التصميمية والممول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد للملائمة الناتجة من الحفر بطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنسوب التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنسوب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالمعيار أن جميع مواد الحفر الناتج عن القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المنسوب إذا وجد المهندس أن العلة تفي بأنزلة قريبة من جميع مناطق الحفر .

• المواد:

- حفر في تربة صلبة : وهي جميع أنواع التربة هنا المتماسكة والصخر والسر يشمل تشغيل وتموية ودمك السطح التصميمي للقطاع بالطريق.
 - حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى للمهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسر يشمل تشغيل وتموية ودمك السطح التصميمي للقطاع بالطريق .
 - حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الصخرية بالطريق تحت حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باللودر أو بالبلدوزر والسر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة الأساس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ تلك دون زيادة في سعر الميتر.
 - حفر الصخر وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطيني أو من الترسيب الكتل المتماثل جيداً والذي يكتب مفرق الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن ردمها إلا بأعمال التمدد والسر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ تلك دون زيادة في سعر الميتر.
- ويستخدم المقاول ملجأه المهندس نفسه من معدات ميكانيكية لوحاً وعدداً بالقرود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفن

- يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من رفع لقطاعات العرضية التصميمية والسر يشمل نهيب الميول وتشغيل وتموية ودمك السطح التصميمي للقطاع والطريق والأكثاف والاختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المنقلب العمومية وتسوية المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.



للمواصفات الفنية

٥ القيس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالشتر المكعب من واقع اللقطات الحرسية التفصيلية والسعر يتمثل بتحميل ونقل المواد إلى موقع العمل وأعمال التأسيس والتشييد والتسوية والإحطرات والالتزامات للتسوية إلى المقلب المموية.

البند الثالث طبقات الأساس

١-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كميات

٥ وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كميات من الأحجار الصلبة المتدرجة.

٥ المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كميات (ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٩٠%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة الطينة أو العفكة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية للكتلية:

- ٥ القابلية للتفتت في الماء بالنسبة للمواد المعبورة على الحقل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.
- ٥ لا يزيد التفتت بالتآكل على جهاز لومس أنجلوس بعد ٥٠٠ لغة من نسبة ٤٠%.
- ٥ يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كميات وفي حالة قوالب مواد مصحوبة بالموقع الناتج مع مراجعات دوا ناتج التكسير فخره يجرى للهيئة السباع للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الاستجابة للتآكل والتفتت في الماء بالنسبة للمواد المعبورة على الحقل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.
- ٥ نسبة تفتت المواد المعبورة على الحقل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.
- ٥ معدل التفتت لا يزيد عن ٨
- ٥ معدل التفتت لا يزيد عن ٢٠
- ٥ عدمية الانتفاخ

هذا وإن يسمح بنقل المواد من المعجر إلا بعد اعتماد المعجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من مسجور بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كميات الأتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لصلاحية الأساس وبعض غطاء الموقدة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم الحقل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١٠٠-٧٠	١٠٠-٧٥	١٠٠-٧٥	١٠٠-٧٥
١٠٠-٦٠	١٠٠-٦٥	١٠٠-٦٥	١٠٠-٦٥
١٠٠-٥٥	١٠٠-٥٥	١٠٠-٥٥	١٠٠-٥٥
١٠٠-٤٥	١٠٠-٤٥	١٠٠-٤٥	١٠٠-٤٥
١٠٠-٣٠	١٠٠-٣٠	١٠٠-٣٠	١٠٠-٣٠
١٠٠-٢٠	١٠٠-٢٠	١٠٠-٢٠	١٠٠-٢٠
١٠٠-١٠	١٠٠-١٠	١٠٠-١٠	١٠٠-١٠
١٠٠-٥	١٠٠-٥	١٠٠-٥	١٠٠-٥

المواصفات الفنية

ويمكن أن يطلق الماركس المخطط أي تنوع لفر طبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكباري طبقاً لدرجات المواد المتاحة المتوقعة على أن تفي بالخصائص المطلوبة للمخطط التجميعي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد والمخطط التجميعي يجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بكميات خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خلط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح صيغة الترمة كخليط متجانس يتم فربه باستخدام الجريزر المزود بمحركات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسبك في حدود 15 سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال طواعية تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على العرض بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب تلك وإجراء القطاع التحريبي بالمسحبات الفنية لكي ستمتدح في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موضحاً ويتم فرد السطح على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات المرصية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد 25 سم من طرف الأمثل في كل جانب، ويجب دمك مواد صيغة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن 98% من أقصى كثافته معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السطح الكامل للطبقة مدعوكة دكاً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نمية الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة آلة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانحلال عن 5 سم في الاتجاه الطولي والعرضي ومباراة للمناسيب التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كافية من النضج قبل السماح لحركات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية لو غرها من المعدات الثقيلة بأن تر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى وطح إلى درجة كافية لقائم الربط بين الضبطين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على تغطيته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى غالية من التفتك والعيوب إلى أن يتم فرش طبقة التخريب البتومينية.

حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانحلال وسبك الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق.

أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل 5,000 متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي:

• التحليل المتخلي للمواد النظيفة والرقيقة (يجب أن يتوافق مع الندرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري) والكود المصري للطرق .

• تجربة لوس للجلوس (مقاومة البري والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الفقد بعد 500 لفة عن 10%)

• تجربة بيركتور المعدلة

• اللون الطرعي ونسبة الانصهار (يجب أن لا يزيد نسبة الانصهار بالجلوس عن 10%)

• حدود Atterberg للجزء العار من مفخل رقم 10 (يجب أن لا يزيد مجال اللادونة عن 10% وحد المبولة عن 20%)



Page 17.12

المواصفات الفنية

- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 90.8)
- تحديد نسبة القاطن بالوزن نتيجة لتفتت ASTM C-142-78 بلانكلر Claylumb و ذلك بنسبة لا تزيد عن 5% .
- أن إختلالات أخرى، وإدارة بالمواصفات، وتراعى كيفية الرزمة للتحكم في جودة العمل.
- وأن تكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بلام المواصفات القياسية وعلى أن يكون: تيسر الأخطاء بموقع بعد الدمك والتفريغ كل 1500 متر مربع.

الفحص والدمك

بعد فلتاك من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال رفع المساحي المتصلون، يتم فحص، وحساب كميات طبقة الأسفلت بالمشتر للمكب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأسفلت المبينة على الرسومات وفقاً للقطاعات العرضية للتصليبة، ويشمل السمر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرز باستخدام الجردود الدزود وأدوات للتحكم في التسرب، والسطح النهائي، وأعمال الدمك، والتسوية والإختلالات وإعادة أعمال الحسبات إلى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأسفلت مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بإضافة الأمانة للتشغيل بعد ثلثي ٧٥ سم من كل جانب.

أعمال الخرسانية

١- الشرائح الخرسانية (الذي جرسى) : (أن وجد)

١- ويجب العمل:-

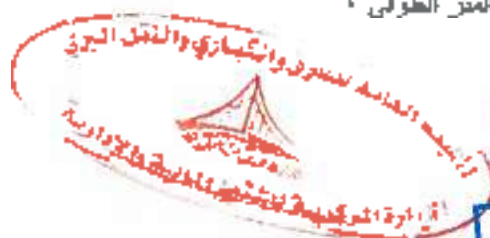
يتمثل هذا العمل من إنشاء حرجز خرسانية ولقبة ذات وجدة واحدة وذات وجبين، وفقاً للمواصفات، وطبقاً للخطوط والمشاريع المبينة على الرسومات أو التي يفرضها المهندس.

٢- حرجز خرساني وجدة واحدة:-

أعمال إنشاء حرجز خرساني وجدة واحدة بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والعلفومة المعززة بها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبقة ومحتوى الاسمنت الذي يحدّد هذا الجهد بعد اعتماد المنطقة التصميمية واستخدام الفير (البنت الهولي بروبلين) لمنع التشويع على أن لا يقل محتوى الفير الهولي بروبلين عن ٩ كجم / م^٣ على أن يكون الخلط والانسك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمدة زمنية كافية لحد حمل الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات واللغة نشل عمل الترم والتشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وكل ما يلزم لنهو العمل وعمل قنات لتسريف مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل قابض بعد كل ١٢ م وطول القنات شاملة بالمتر الطولي .

٣- الفرشة للخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجدة الواحدة:-

أعمال توريد، ومعالجة، وفرشة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجدة واحدة بسمك ١٠ سم بارتفاع ١٠ سم، البترقة وتعامدات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم^٢ وذلك طبقاً للخططة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودك أسفل الفرشة وعمل القوالب اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل الشاير من الحدود (٥) ١٢ م وجميع ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولي .



٦-٤ أعمال الجملات بالخرسانة المسلحة (ان وجد)

ويهدف العمل - ...
يشمل لأعمال جملات من الخرسانة المسلحة للأكتاف و الميزون الجانبية و القواعد بلجها كسر قرني قدره ٢٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوماً و لفئة سلامة خرنية من المواد المصرية المعتمدة سمك ١٥ سم وحسب النطاق المودني والمربوط للمرفق.

المراد

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سطحي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خلوًا من التراب ومن كل الاثواب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابقًا لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥% منها عندما تهر على منخل الفتحة ٢ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٢% والطين.

الركام الكبير: يجب أن يتكون الركام الكبير من صخور أو كتلات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، ويجب أن لا يكون الركام الكبير ملوثًا بل يكون خاد الزواليا يتدرج في الحجم (أي يحتوي على الحبيبات المناسبة) المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية.

ويجب أن يكون الركام الكبير عادي لا تحتوي نسبة الفقد فيه عند اختبار اوس انجوس من ٤٠% وأن يكون الركام مطابقًا للمواصفات المطلوبة لمواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويتم توزيع الركام الكبير في أكثر من طبقة أسفل يمكن توزيعه بنفس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومثل من ١٠ مم حتى ٢٠ مم، ويجب أن تكون الإحتراق الأكبر المطلوب الركام.

ويجب أن يكون الركام خالي من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة، ويجب أن لا يزيد محتوى الأملاح الكلية في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥%، كما يجب أن لا يزيد محتوى الأملاح الكلوريدات في ركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.١٠%.

الإنسيمنت: يلزم أن يكون الإنسيمنت المعتمد مطابقًا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٣٧٢-١٩٩١ الإنسيمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.ق.م ٥٨٢-١٩٩٢ للإنسيمنت البورتلاندي المقطوع للخرسانة.

ويتم اختبار الأسمنت طبقًا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٢٤٢١-١٩٩٣ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المسخوذة طبقًا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٤٧-١٩٩١ (اختبار سمات الأسمنت)، وأن يكون الأسمنت من إنتاج مصنع الأسمنت المصرية المعتمدة، ويجب أن يورد إلى موقع العمل مسلف أو داخل سكرتير ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذلك اختباره، ولا يجوز إستعماله في أي جزء من الإنسيمنت قبلها لو التي يلاحظ فيها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها في أي عمل من الأعمال.

ويجب أن يكون الإنسيمنت في سكرتير خالص، مستوفى على نقعة لعمول، ويجب ألا يكون ملوثًا بسطح الأرض، ولا يجب أن يكون ملوثًا بالرطوبة، كما يجب تغطية الأسمنت المذون في جميع مواقع العمل بالمشمع لمنع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.

مؤسسة الأمان
للمقاولات والهندسة
م / أحمد سالم فهمي
سجل ١٤٩٢٤٤٠

المواصفات الفنية

- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والفتواف والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، وبشروط في ماء خلط الخرسانة أن ألا تزيد الأملاح الذاتية للكتلة عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومستوى أسلح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومستوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد الحفنة عن ٢ جم في الكيلو.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها لمعرفة المقبول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندسين قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسس فيدرجيني لماء للخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لأكسابها ميزة خاصة موروثة من مصنع معتمد بجوازات مغلقة وطبها الماركة والملاصة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها مرقم ١٩٩٠-١٩٩١ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمدة على النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

متطلبات الإنشاء

- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة للموضحة بالموسوعة أو المنصوص عليها في جدول المكسبات قبل التنفيذ، وعلى المقاول أن يقدم تصميم الخلطة للتأكد من مطابقتها لجدد المكسر المطلوب حتى لو يتم مزجها واعتمادها عن الاستشاري، ويلاحظ أن جهد المكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما من ٦٠٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن يعطى نسبة الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصيها في الترم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معدة على أن لا تؤثر سيفة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.
- يراعى أن يتم صب للخرسانة المخلوطة في خالط الحادة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخره الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت لمدى عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب ألا تصب للخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١,٢٠ م ويجب تفاد الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.
- ويتم تجنب وجود قاذورات زمنية أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صيها، وفي حالة استعمال الحب بعد نوافه أنه يتم تكثير سطح الخرسانة للمصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لبقى كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام القام بالمطلبات للصلب في هذا الخصوص، وهذا يعني أن صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.



المواصفات القياسية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة وراعي وضع ردة من الأولي ثوابن سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندسين.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٦٥٨-١٦٩٨٨-١٩٩١ (طرق اختبار الخرسانة).

بمعل للخرسانة: يجب عمل الخرسانة جيداً باستخدام حزل سيكانيكي ذو تردد عالي مع بدل للعلية لتفادي حدوث اتصال حبيبي للمكونات، ويشتد في الجهاز المستخدم أن يكون نظراً على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٢٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير للحركة الاهتزازية الذي يسله الهزاز (نصف قطر التفجير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يسطح لاختبار القوام لها بطريقة القبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي تسمح بإتمام عملية الهز في الموضع المتوقعة من الطبقة المرصبة في وقت واحد وبمعدل المطلوب لصب الخرسانة، وبفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة من خرم عندما تكون التماسات عميقة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتعريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت القلبي من سطحها.

تتميز عملية الهز بواسطة الهزلات الداخلية أو هزلات الخرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز المنحنية فتستخدم لمدة كافية لضمان حيوية الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحاً ناعماً مستوياً.

للمعالجة والتركيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التسليم لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التسليم، مثل المعالجة بالبخار في حالة الفوحدات المنتجة بالمصنع.

اتصال الشدات العنقوية والقضبان: جميع أعمال القرم والمصدرة يقوم المقاول بمعرفة محل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للمخطط والتمثيل والخاصية ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك لولجها لا يقل عن ١ بوصة ودائرة بواسطة شكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد ولينكال للشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تطوى على كل ما يلزم لجعلها نافذة ضد أي إلتزاز يبدأ من تعريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون كواح الصنفة متلاصقة للحمات تماماً لا يعر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تتركب بكيفية جيدة معها إزالتها بدون أن تسبب أي علة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوابر والغطش لتقوية، وإزالة التماسات لا يطي المقاول من كامل المسئولية عن تلك الأخطاء وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الخرم التأكد من صلاحيتها.

ويلزم أن يتم تغليف أسطح المسندة من الأوساخ والمضلات، التربة وخلافه ثم غسل بالماء ممتزجة قليلاً وضع الخرسانة لقواصل الصب: يراعى عند عمل قواصل الصب أن تعد مسبقاً على الفوحدات التنفيذية ويتم مقلتها مع المهندس لإعتمادها إذا تطلب الأمر، ويجب عند استئناف صب القواصل الأخيرة بعد تصد الخرسانة يجب نظراً، سطح الخرسانة القديمة بفرشة مثلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللواني أو أي مواد تزيد المتصلة بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د. مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختلافات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسالم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم القطعة كحد أدنى تعمل الفجارب الميدانية التالية لاختبار العينات النسب للخرسانة

للتحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير



المواصفات الفنية

- جربت الخرسانة (Slump Test)
- تجربت معامل التكت (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما
- مقاومة الانحناء في الانحناء

وبسبب أن تزيد مقاومة الضغط بعد ٢٨ يوم من الصب، لذلك لا بد من إجراء الاختبارات في وقت مبكر، وذلك في تنفيذ الأعمال. ويجب أن تكون نسبة الماء للخرسانة المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال. ويجب أن يتبع الاختبار في الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر، خاصة في كميات الخرسانة المستخدمة في يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل أعداد واختبار سبعة مكعبات قياسية بكل ٢٥٠ م^٣ من الخرسانة الصب. أو حسب حجم الخرسانة، على أن تكون الاختبارات في ٢ أيام والباقي الآخر في ٢٨ يوما. ويجب إجراء الاختبارات في سبيل الفحص أو في أحد المراحل المتبقية من المهندس، ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية للمصريين، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسبا من إجراءات أخرى، سواء بتغيير الأجزاء المجهية أو عمل إضافات على تلك الأعمال، أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضروريا، وتعمل المختبرات جميع التكاليف المترتبة على ذلك وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض ومطابق المواصفات المهندس فيم العمل الاسفند، لتفادي ذلك في جميع أصناف الخرسانة المستخدمة في الأساسات والركائز الأرضية ويطبق عليها الخرسانة مقاومة للكبريتات، ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد الكسر نوع الخرسانة المستخدمة مطابقا للمواصفات بالرموزات أو بجدول الكثيف.

٥ - التجهيز والتجهيز

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا وعلى أساس قوة كل بند بخدمة كبريتات وفقا للمواصفات المحددة بالرسومات. والمكلفة، ويشمل ذلك تكلفة المواد والمعدات والنقل، والعمالة والصفة للفرع، والاطلاق، والهز، والدمك، والاسالة، والدمك، والإختبارات، وحسب ما يلزم طبقا للمواصفات.

٥ - ٢ - الرصف (الخرسانة) (البند غير مستخدم)

٥ - وصف العمل

بالمر المساح أعمال تزيين ورشاة طبقة رصف من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف، تكون موردا من أحد مصدرات الخرسانة المتاحة هي أن لا يزيد القفل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد كسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم، ولاتزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣٦ درجة مئوية، ويتم تمديدتها بالهبل بولي بروبيلين فيبر بعرض ٩٠٠ سم / م^٢ خرسانة. تتم عملية الرصف باستخدام فيتر رصف خرصنتي صلب صلب، وعلى أن يكون الفيتر جهاز رصف فاصلات عرضية متصل إلى ١٢ متر في كل مرة للزيادة، وتقاس عملية ذلك للخرسانة عن طريق الهز ارات فمجيذة بالفيتر، وتتم إدارة الهز ارات قبل بدء عملية الرصف، فالتأكد من كفاءة ذلك للخرسانة، وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة من طريق الحسالة المدرية، لتشطيب السطح على الوجه التام مع موازنة الحدود المسوحة المنصوح عليها في المواصفات لمنسوب السطح الجرائي، وتتم عملية التشطيب والدمك للبلاطات للخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب، وتجانس رصف ملاء الصلابة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصهيبية للمنظومة لمنع حدوث شروخ شعرية، وابتعا لفرش ملعبه ونظفيتها بالفيتر لفرطب لحد لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف، وهذه أيضا على البند جميع المواصفات (النموذج - الانكماش الطولي، والفرغ - فصل الانكماش الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد، وملح، وماسير، مواد عازلة)، وعلى أن يكون حديد التصلب الامن مدجون بحالة ابروكسية عازلة أو ما يتسببها لادولز قطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم بقطر ٢٠ مم في الفواصل الموصلة، وحديد الربط في الفواصل الطولي.

مجلس إدارة
مجلس إدارة
مجلس إدارة

مجلس إدارة
مجلس إدارة
مجلس إدارة