

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الادارة المركزية لبحوث الطرق

افية العامة
لطرق و الكبارى و النقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARSLT)
جامعة النيل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع
السابع بطول ٥ كم)
(مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

تاریخ المفاوضة: الساعة ٢٠٢٢ / يوم

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

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

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس / حسام بدر الدين ابراهيم

مدير عام صيانة الطرق

مهندس /

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الثانية

مهندس / .
أحمد الناقة .

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / سامي احمد فرج

رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية و الأدارية

عميد / .
أبو بكر أحمد حسن عساف .

ملحوظات هامة :-

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

احمد محمود حسين هلال
المقاولات والتوريدات العمومية
عن ت ٥٠٧٨ باب فن : ٤٧ - ٥٦١ - ٤٩٦

عملية رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي
القطاع السابع بطول ٥ كم
مركز كفر سعد - محافظة دمياط - المنطقة الثانية (القناة وسيناء)



عملية رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي
القطاع السابع بطول ٥ كم
مركز كفر سعد - محافظة دمياط - المنطقة الثانية (القناة وسيناء)



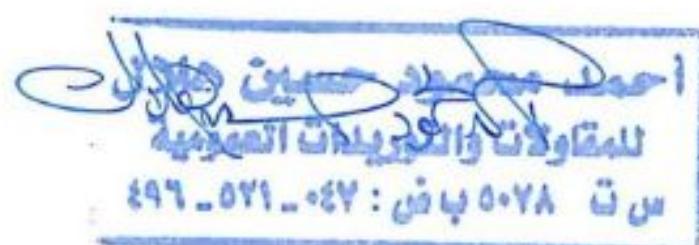
عملية رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي
القطاع السابع بطول ٥ كم
مركز كفر سعد - محافظة دمياط - المنطقة الثانية (القناة وسيناء)



| <u>الصفحة</u> | <u>الموضوع</u> | <u>الرقم</u> |
|---------------|----------------|-----------------------|
| ٢ | | ١ فهرس |
| ٧---٣ | | ٢ قائمة أثمان العملية |

ملحوظات هامة :-

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



عملية رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي
القطاع السابع بطول ٥ كم
مركز كفر سعد - محافظة دمياط - المنطقة الثانية (القناة وسيناء)



عملية رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي
القطاع السابع بطول ٥ كم
مركز كفر سعد - محافظة دمياط - المنطقة الثانية (القناة وسيناء)

احمد محمود حسین هلال
المهندسون العرب للمقاولات العامة للمهندسين
د. ت ٤٧٦٠٧٨٠٩٣ : ٤٧٦٠٧٩٠٩٣



| الصفحة | الموضوع | الرقم |
|--------|---------|-----------------------------|
| ٢ | | ١ فهرس |
| ٧-٣ | | ٢ قائمة أثمان العملية |

ملحوظات هامة :-

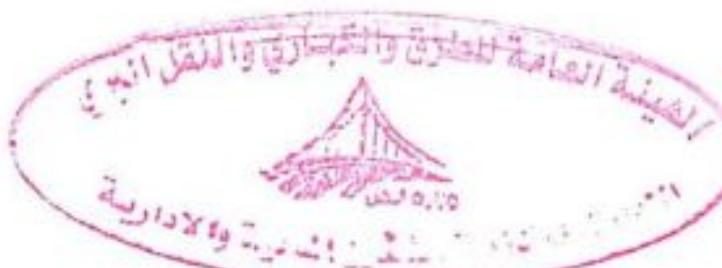
لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ
كان لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف . وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة
من صفحات هذا الدفتر .



| الجملة | الفئة | بيان الأعمال | الكمية | رقم البند |
|--------|-------|---|--------|-----------|
| جنيه | قرش | جنيه | قرش | |
| ٢٢٨٤٨ | ٣٧٨ | ٣٧٨ حفر مكعب لأنفاق وتحصانة وسباعون متر مكعب | | ١ ٣١١٨١ |
| | | المتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والكتاف نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠% ورشها بالمياه للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمل بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري والفتة شاملة بالметр المكعب مسافة النقل ١٩٠ كم . السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (فقط الف ومائة واحد وثمانون متر مكعب فقط لا غير) | | |
| ٦٩٠٦ | ٣٣ | ٣٣ حفر لأنفاق وتحصانة وسباعون متر مكعب | | ٢ ٣٣٠٠ |
| | | بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدورز) وتسويه السطح السطح بالأوت التسوية والرش بالمياه الأصلعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمل الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل علي البند تحمل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة بالметр المكعب . وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه للكيلومتر زيادة . (فقط ثلاثة آلاف متر مكعب فقط لا غير) | | |
| ٥٨٨١٥ | ٥٥ | ٥٥ تطهير لأنفاق وتحصانة وسباعون متر مكعب | | ٣ ٢١٠٠٦ |
| | | بالمتر المسطح أعمال تطهير وإزالة جميع المخلفات العضوية وتسليم موقع التطهير خالي ونظيف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة أعمال إزالة الغاب والبصق بأماكن التطهير وأعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسؤولية المقاول والفتة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات . (فقط ألف وستة متر مسطح فقط لا غير) | | |

| رقم البند | الكمية | بيان الأعمال | الفئة | الجملة |
|-----------|--------|--|-------|----------|
| | | | قرش | قرش جنيه |
| | | | جنيه | جنيه قرش |
| ٤ | ٣٢٣٦٤ | <p>بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصيف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنها العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(فقط الفان وثلاثمائة واربعة وستون متر مكعب فقط لغير)</p> | ٧١ | ١٤٦٠٤ |
| ٥ | ٢٥٨٢ | <p>بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروح بالرصيف الحالى بإستخدام ماكينة كشط الأسفلت الآوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحسامات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتقوية والنظافة وكل ما يلزم لنها العمل.</p> <p>(فقط اثنان وثمانون متر مسطح فقط لغير)</p> | ١٧٥ | ١٩٥٩ |
| ٦ | ٢٦٠٠ | <p>بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة أساس مثبت FDR سميكة ٢٥ مم وذلك بإعادة تدوير طبقات الأسفلت وطبقات الأساس القائمة معاً والفئة شاملة نظافة سطح الأسفلت الحالى والخلط والأضافات الأخرى وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة وتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والفئة شاملة بالمتر المسطح.</p> <p>(فقط ستمائة متر مسطح فقط لغير)</p> | ٥٨ | ٩٤٨٠ |
| ٧ | ١٠طن | <p>بالطن أعمال توريد وإضافة أسمدة مطابق للشروط و المواصفات ويضاف بالنسبة المقررة بال الخلطة التصميمية والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الإشراف والفئة شاملة بالطن .</p> <p>(فقط واحد وثمانية من عشرة طن فقط لغير)</p> | ١٩٠٠ | ٩٤٩٠ |

أحمد محمود حسين طلان
 للمقاولات والتوريدات العمومية
 رقم ٤٩٦ - ٥٢١ - ٠٤٧ : ٥٠٧٨ بـ فـ



احمد محمود حسين هلال
للمقاولات والتوريدات العمومية
عن ت ٤٧٦ - ٥٢١ - ٠٤٧ : فاكس



| رقم البند | الكمية | بيان الأعمال | الفئة | الجملة |
|--------------|----------|---|-------|---------------------------------------|
| | | | قرش | قرش جنيه قرش جنيه قرش جنيه |
| ١١ | ٤٥٦٤٠ م٢ | بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلية بسمك ٦ سم بعد الدنك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠٪٠ وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة واربعون الف وستمائة واربعون متر مسطح فقط لغير) | ١٤٧ | ٣٦٦٤٤١ م٩٥٠ داربعون جزء١٢ فقط لغير |
| ١٢ | ٤٥٦٤٠ م٢ | بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلية بسمك ٥ سم بعد الدنك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠٪٠ وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة واربعون الف وستمائة واربعون متر مسطح فقط لغير) | ١٤٠ | ٣٢٨٩٦٢٥ م٩٥٠ داربعون جزء١٢ فقط |
| ١٣ | ٤٢ م٢ | بالметр المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي بسمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣ م سن دولوميت متدرج + ٤٪٠ رمل حرش + ٢٥٪٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميمية على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري . (فقط اثنان واربعون متر مسطح فقط لغير) | ٢٩٨ | ٩٥٧٦٦٣ م٩٥٠ و٩٥٧٦٦٣ داربعون جزء١٢ فقط |
| ١٤ | ٦٩ م٣ | بالметр المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سماكة ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطيرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢٠٦ وألا يزيد الإمتصاص عن ٦٪٠ وألا يزيد التآكل عن ٤٥٪٠ ويتم إستعمال الوجه الخارجي أجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحالة المعروفة بالكحالة الخطيئة الغاطية ... التفاصيل | ٧٧٢ | ١٨٧٦٨ داربعون جزء١٢ فقط |

| رقم البند | الكمية | بيان الأعمال | القناة | الجملة |
|--------------|--------|---|---------------------------------------|-----------------|
| | | | قرش | قرش جنيه |
| | | | قرش جنيه | قرش جنيه |
| | | لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعه وستون متر مكعب فقط لا غير) | | |
| ١٥ | ٨٠ م.ط | بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم /م٢ و بإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادي سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والسعر يشمل توريد وتنبيت الأشайдر (٦٠٠٦) م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثمانون متر طولي فقط لا غير) | ٥٠٠ خصمها ٩٧٪ (٤٠٠٠) ٤٠٠٠ جن.١٢٣٧٥ | |
| ١٦ | ٢٩٣٦ | بالمتر المسطح أعمال التخطيط المسطح للطريق على البارد سمك لا يقل عن ٣٥٠ ميكرون على أن يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASHTO M249 والتي تتضمن ٢٠ % من مادة الريزن ١٠ % من التيتانيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات الضابط المشرف . (فقط تسعه وستة وثلاثون متر مسطح فقط لا غير) | ١١٢ صاع١٩٧٩١ لاصد | ١٠٤٨٩٥ جن.١٢٣٧٥ |

الأسعار طبقاً لمحضر المفاوضات

دافعه الرئيسي كم ٥٥٠٠ ل.ل لصالح المصبع
 فصل ٢ تم ٢٢ على دفعات سنتين وثلاثون الف روپيه هندي

احمد محمد حسنه
 المقاولون العرب
 المقاولون العرب
 م.ت ٥٠٧٨ بفن: ٥٧٦-٠٤٧



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة

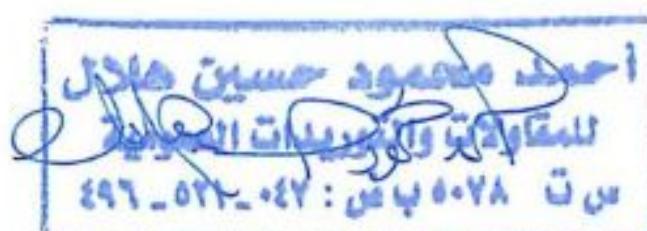
خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بتوفير كرفان متحرك و يلحق بالمكان مكاتب لانقة لجهاز الاشراف و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وكذا يتلزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنها المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفي حالة تفاسخ الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .

- معمل الموقع

الاختبارات المعملية :

يتم إجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :-

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



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السادس) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

AGGREGATES

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

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

| | AASHTO/ ASTM |
|--|-----------------|
| - Compressive Strength of Molded Concrete Cubes | ES1658 |
| - Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 23 |
| - Quantity of Water to be used in Concrete | T 26 |
| - Slump of Portland cement Concrete | T 119 |
| - Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory | T 126 |
| - Sampling Fresh Concrete | T 141 |



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

AASHTO/
ASTM

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

اختبارات الخلطة التصميمية لطبقه الأساس المثبت بالأسمنت والمعد تدويره

| Test | Test Method |
|--|-----------------------------|
| Bulk Specific Gravity of Compacted Samples | ASTM D 6752 ASTM D 2726 |
| Design Moisture Content & MDD | ASTM D 7698 |
| Density test after Compaction (Sand Cone) | ASTM D 1556 AASHTO T 191 |
| Unconfined compressive strength (UCS) | ASTM D 2166 AASHTO T 208 |
| Depth of pulverization | Visual |
| Pulverized material gradation | |
| Cement application rate | Visual |
| Field moisture content | ASTM D2216 ASTM D4944 |



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محفظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القفال و سيناء)

اختبارات الببتومين الصلب

| Test | Test Method |
|---|------------------------|
| Kinematic Viscosity | AASHTO T 201 |
| Penetration , 25°C , 100g , 5s(Target Value) ³ | AASHTO T 49 / ASTM D 5 |
| Softening point (Ring & Ball) | AASHTO T 53 |
| Flash point | AASHTO T 48 |
| Thin film | AASHTO T 179 |

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرانها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت والمستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عماله أخرى لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- وسائل النقل

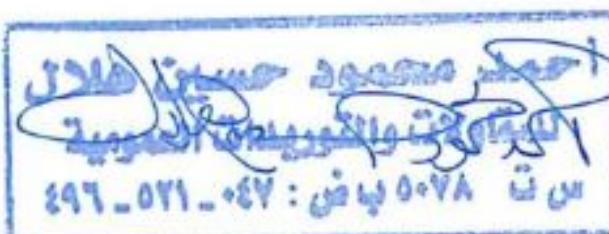
يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة بيك اب أربعة باب تعمل بالديزل او ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الأشراف ويتم توقيع غرامه يومية قدرها (٥٠٠ جنية) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لان تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة .

٤- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة ونؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

٥- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وثبتت عدد (١) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحدها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالموقع الذي تحدها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ على أن يعتمد محتوى اللوحة من جهاز الأشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامه بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

٦- البرنامج الزمني و برنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

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

والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تثبيتها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث



(الشروط الخاصة)

علية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القفال و سيناء)
 الموقع و موعد البدء و المدة و حدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكاليف إضافية على المالك .

ويجب على المقاول فور استلام الموقع تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم و متابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل
 بالمشروع ومهندس السلامة مسئول

عن عمل كافة التسبيقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الآف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلزمه المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على :-

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

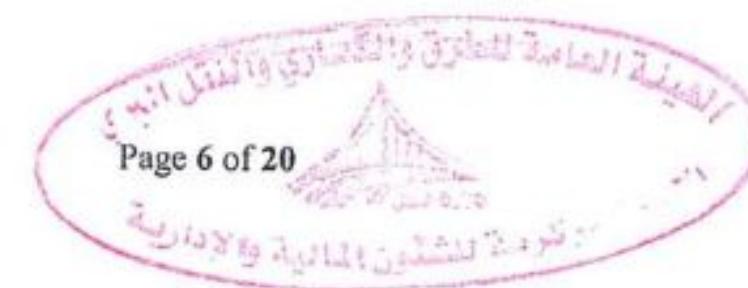
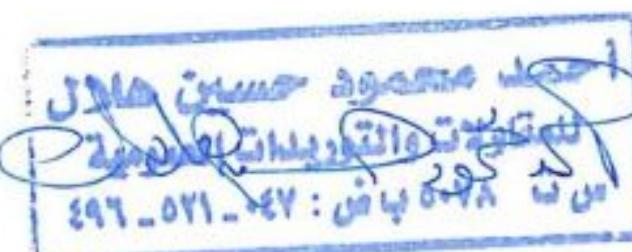
ب - السجلات

بالإضافة إلى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها، كما يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتحتوى على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

• التاريخ.

• حالة الطقس (متضمنة تقارير و نشرات و توقعات هيئة الأرصاد الجوية) .

• بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شريين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائيه (أمن صناعي) مدرب تدريجياً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفنان المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي جهاز الاتراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد .

عدد واحد سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .

عدد واحد عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

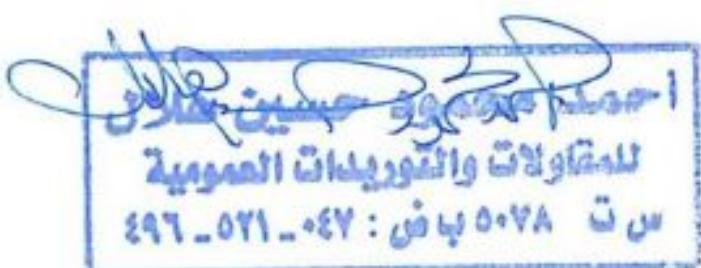
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

و-استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستانلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستانلام . عندما يحين موعد الإستانلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الخاتمى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تقطيعات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوام فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي 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 التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

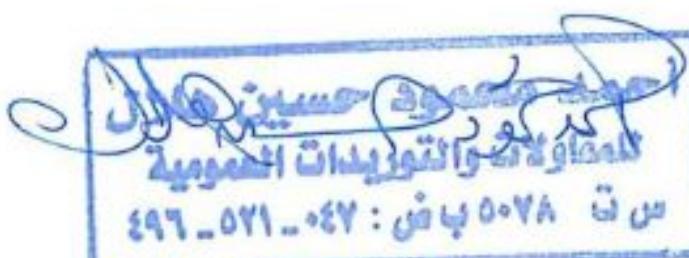
ك - المخططات التنسيقية

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

ع - تقديم التصميمات

- يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع و على مسؤوليته و نفقةه بإعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و إعتمادها من الهيئة.

- كما يقر المقاول بأنه و مصممه يمتلكون الخبرات و القدرات الضرورية للتصميم و يتعهد بتواجدهم في جميع الأوقات الازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات و الاستفسارات المعتمدة من الهيئة .



(الشروط الخاصة)

- عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة) (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)
- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوانن الكميات ب كامل تفاصيلها و كذلك التصميم الأنساني لقطاع الرصف متضمن إجمالي سماك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفلية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتفق مع حالة الرصف الأنسانية و تفى بالاحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد قبل بدء العمل بمقتضاهما ، و فى حالة وجود اي ملاحظات او تعديلات من قبل الهيئة يتم اخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات الازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و اعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمنى المعتمد و المتفق عليه .
 - و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل اي تصميمات او مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الأشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الأعتماد قبل التنفيذ .
 - على المقاول تنفيذ قطاع تجريبى للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى (يقسم لسته قطاعات) و تسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع و اوزان و سرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافه المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .
 - وفى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى اي جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الأشراف .
 - على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الامثلوب الفنى لاستعمال المناسيب وامتداد المنحنيات الطولية والعرضية والتقطاعات.
 - على المقاول عمل دراسة تصريف أمطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري .
 - وفي حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يتلزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها .

ل - التوثيق

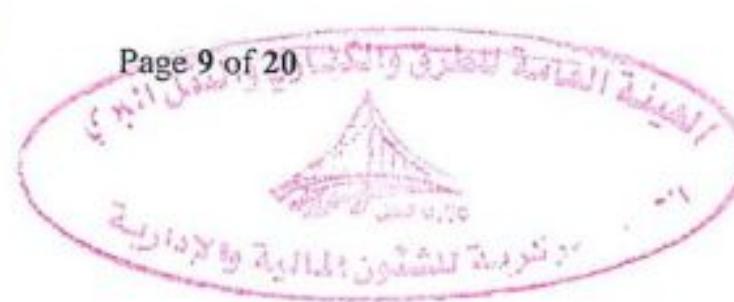
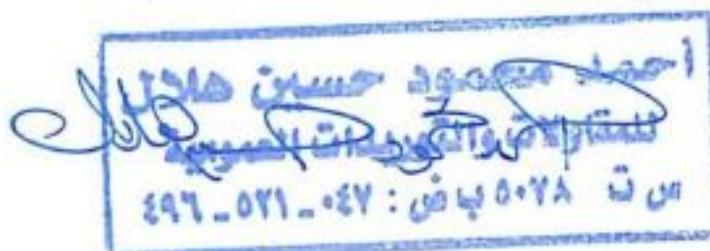
المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأرضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معاليمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة .

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة او مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع المواصفات القياسية الموقف عليها .

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مررهونا بموافقة المهندس و إعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام .

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة ببيانات الكافية التى توضح مصدرها و اي بيانات اخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و اجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية ، و يقوم



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)
 ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريد الموقن و لا يسمح باستعمال اي مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتواقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضا لأى نوع من انواع التلف او تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد و جهاز الأشراف ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية او الأمطار او غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة او المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بأى من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - أدلة التشغيل و الصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم الى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل و الصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل و بالتفاصيل الكافية التي تمكن رب العمل من تشغيل و صيانة و فك و إعادة تركيب و ضبط و إصلاح الأعمال و لن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقاً للمادة رقم (٢٩ - الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفتر حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل و الصيانة الى ممثل رب العمل .

ش - ملء الحفر والجسات

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

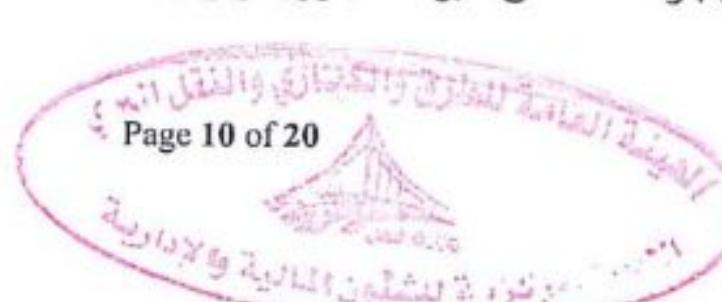
خ - الأعمال المؤقتة

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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شريين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنفذة الثانية - القناة وسيناء)
 إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيه حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات
 الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس ،
 كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها .

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس.

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ملابسات لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

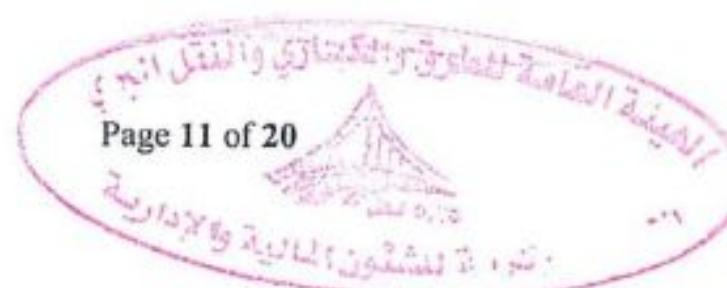
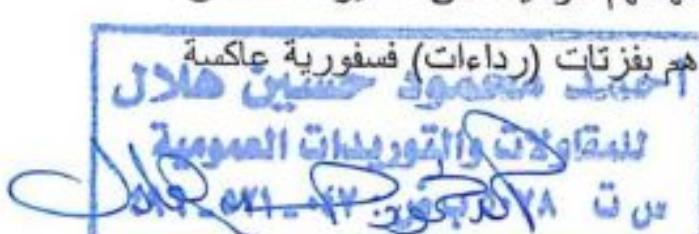
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقدمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و - حاملى الرايات

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



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شريين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثالثة - القناة وسيناء)

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و قبل بدء العمل ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على :-

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعة مستقبلاً (مدخلات التصميم الأنساني للرصف) .

- بيانات كافية عن اعمال الصيانه التى تمت على الطريق .

- بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنية لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .

- نماذج الفحص (ملحق ١ ، ٢) (مجلد المواصفات الفنية)

• (check list 1) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال اعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكميه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ.....)

• (check list 2) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل ()

- وصف دقيق للطريق بما في ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطة لكافة العيوب و كذا أي أماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق الخ) و التأكيد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أي عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاعة الطريق بنظام اعادة التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعي .

- كما يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأساس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كلـه طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل اسبوع تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بند(٦-٣-٣ ضبط الجودة) يتلزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة في :-

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ
- مرحلة التنفيذ .



(الشروط الخاصة)

علية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥ كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)
 - مرحلة ما بعد التنفيذ .

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة
 بنود المشروع و اختبار المخلوطات الاسفلتية المنفذة .

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء في الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقع غرامة
 قدرها ٥٠٠٠ جنية (خمسة الاف جنيه) على كل اسبوع تأخير .

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

كما يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف امطار المشروع والتوصيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة
 ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري .

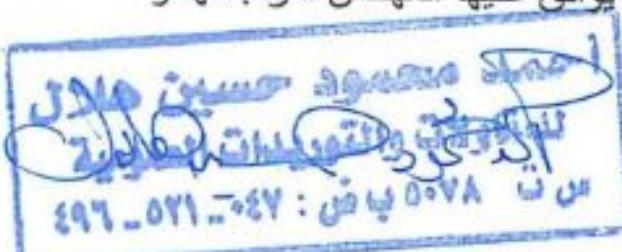
ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية (تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمها
 للمهندس وممثل الهيئة و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول
 لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بـ الوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ٢٠٠٠ جنية لكل اسبوع تأخير في حالة عدم تقديم التقرير الشهري
-

د - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير
 المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات
 اعمال البناء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية أعمال موردة وكافة بيانات
 المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و
 الموافقة عليها من قبل المهندس .



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) – (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية- القنال وسيناء)
 وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول
 والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ
 ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط
 والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

هـ - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامساً : توثيق المشروع

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

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

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه
 وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
 وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكلف



(الشروط الخاصة)

علية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)
المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييف وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و
اعتماد الهيئة .

سابعاً: شمولية الأسعار

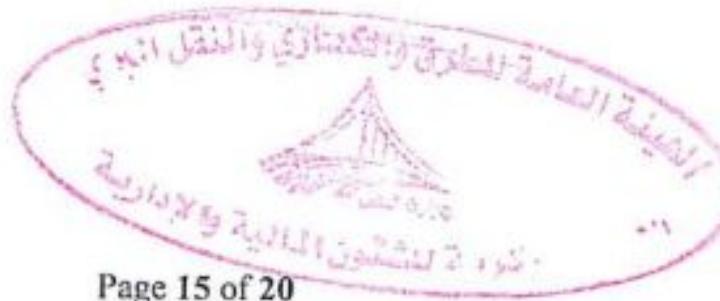
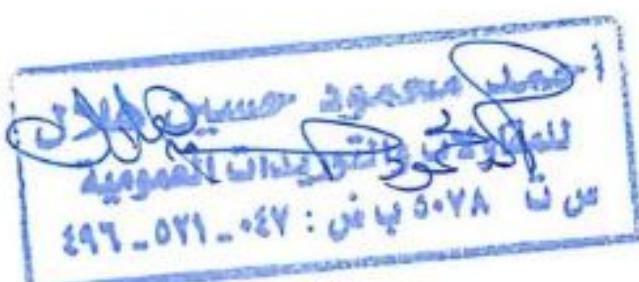
هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلينا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة و شاملة أي أعمال ذكرت بأى من مستندات العقد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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتؤمن الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات و معدات التشغيل من خلاتات وكبارات وغیرها، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتشييف لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواخ والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد و نقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكليف حمالة الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل مايلزם لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول و المعتمدة من جهاز الأشراف، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البندود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥ كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية- القلل وسيناء)

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تکالیف اخرب

المقابل معنول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- معايرة و ضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
 - اختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذة وفقاً لمتطلبات العقد .
 - أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول .
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المعروف
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات
 - أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتغطية)
 - تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة .
 - إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبيان العمل المختلفة .
 - بمواصفات التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط الـ

ثامناً : مدة العقد

يلزمه المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ستة أشهر ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ قيامه المصدق، كأنا أو حذفنا المقاول، بموجب محضر كتابي معقم عليه من قبله، ممثلاً العينة والمعتدل، والمقال لـ

نأسعاً : النَّهَاءُ الْمُقَوِّلُ عَنِ الْأَعْمَالِ الْإِسْتِشَارَةِ

فى حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع أتعاب إستشارى الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد فى حالة التأخير بسبب المقاول



(الشروط الخاصة)

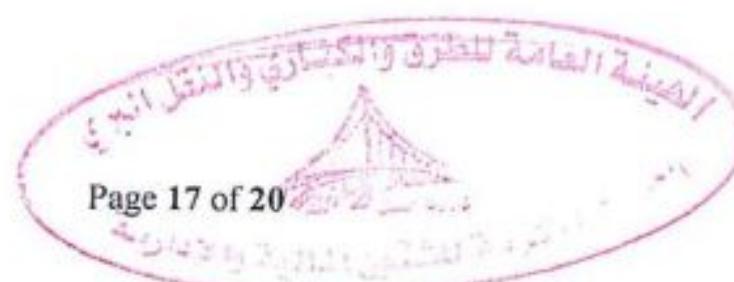
علية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

ملحق رقم ١

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

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

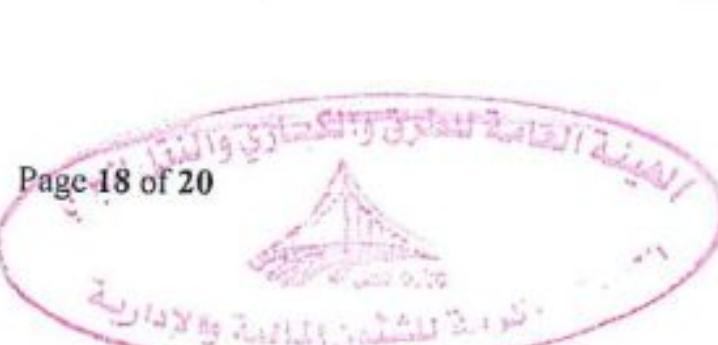
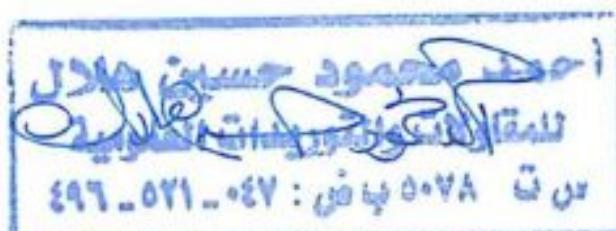
| العدد | نوع المعدة | نوع البند |
|------------------------|--|---|
| ١ | محطة خلط أسفلت مركزية أو تلقائية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازه على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر | |
| ٢ | رافع أتربه (لودر) | |
| ١ | ميزان بسكول | |
| ١ | معلم أسفلت ومواد | |
| بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن | خزانات تخزين بيتمين ٦٠ / ٧٠ | مجمع الخلطات |
| ٣٠ طن | خزان C.M.C | |
| ٣٠ طن | خزان R.C | |
| ١ | محطة خلط خرسانه مركزية أو تلقائية سعة لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) | |
| ١ | مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) | |
| ٢ | مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) | |
| ١ | معلم خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) | |
| بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن | خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) | |
| ٣ | ماكينه إباره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات | أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) |
| ١ | ونش إنقاذ | |
| ٢ | كلارك | |
| ١ | لودر | |



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

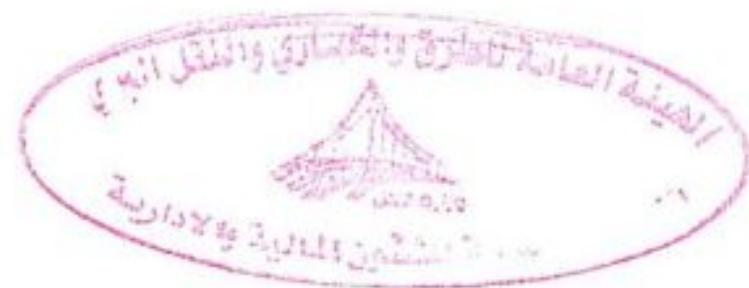
| العدد | نوع المعده | نوع البند |
|-------|---|--|
| ١ | رافع أتربه لودر | أعمال الأتربة |
| ١ | موزعات مياه (تانك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن) | |
| ١ | جريدر | |
| ١ | هراس تربه | |
| ١ | بلدوزر على جنزير | |
| ٤ | عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه | |
| ١ | لودر | أعمال الأساس في حالة وجود أساس في قائمة الكميات |
| ٤ | عربة قلاب | |
| ١ | تانك مياه | |
| ١ | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | |
| ٢ | هراس أساس كاوش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | |
| ٢ | جرار زراعي مزود بمكنسه | |
| ٢ | ضاغط هواء | |
| العدد | نوع المعده | نوع البند |
| ١ | - ماكينة FDR و كافة المعدات الازمة لاتمام عمليه اعادة التدوير والإضافات والفرش والدمك (جريدر - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تانك مياه - الخ) - معمل مواد | طبقات الأساس المثبت والمعد تدويرها |
| ١ | ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فشر مزود بالسنسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحية) |
| ١ | هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | |
| ١ | هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | |
| ١ | هراس كاوش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكيه | |
| ١ | منشار قطع أسفلت | |
| ١ | عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف | |



(الشروط الخاصة)

علية : اعمال رفع كفاعة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٥كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بانواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

علية : اعمال رفع كفاءة طريق دمياط / شربين الغربي (القطاع السابع) بطول ٤كم (مركز كفر سعد - محافظة دمياط) - (مبادرة حياة كريمة)
 (المنطقة الثانية - القاتل وسيناء)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

| النوع الممثلة في النوع والقيمة | عدد | التخصص |
|-----------------------------------|-----|--------------------------|
| ١ سنة | ١ | ١. مدير التنفيذ للطرق |
| ٥ سنوات | ٢ | ٢. مراقب مواد / فني مواد |
| ٥ سنوات | ١ | ٣. حاسب كميات |
| ٥ سنوات | ٢ | ٤. فني سلامة مرورية |
| ٥ سنوات | ١ | ٥. مساح |

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس و جهاز الأشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل و البرنامج الزمني .
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس و مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متقطعة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .



الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعانى المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :

وتعنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويؤدي الشخوص أو الأشخاص المطابقين أو المذكورين الذين قبل مراجعة العمل عطاهم ويشمل ذلك، وهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعنى الشخص الطبيعي أو المعنوى الذى يعين فى أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعنى أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعنى كل الأعمال التي يجب تتنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعنى الآلات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعنى المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخطوطات :

تعنى المخطوطات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

٩. الموقع :

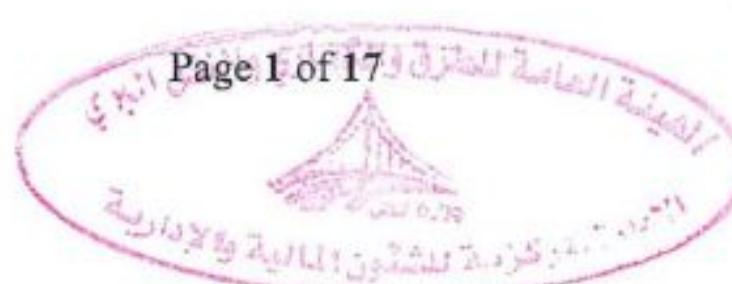
يعنى الأرضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .

١٠. الموافقة :

تعنى الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيديات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً - المفردات والجمع :

الدكتور حماد



محافظة دمياط
(المنطقة الثانية- القناة وسيناء)

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك .

ثالثاً - العنوانين والهوماش :

إن العنوانين والهوماش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تأخير في الأعمال إلا إذا نهى عما جواز ذلك، مراجحة في العقد.

وللهندس من وقت لآخر أن يفوضه ممثله خطياً بعمارة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخططي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعي دائماً ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى

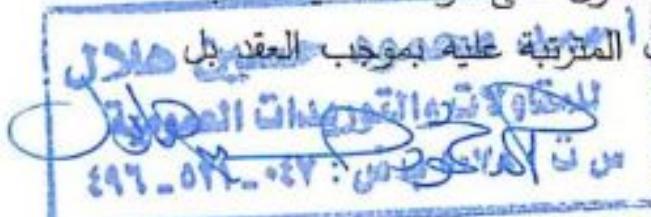
قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تشاً عنه وتنسب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الأخلاص بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يدخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) من رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاتهته التنفيذية.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل



محافظة دمياط
(المنطقة الثانية- القناة وسيناء)

يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقده من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها
- 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 تقديمها منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إلزامها به عقلاً.
- تقديم الهيئة للمقاول المخططات المبنية (Tender drawings) ضمن مستدات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقة خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نهوها على الطبيعة وتقدمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ - اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذها ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب - تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

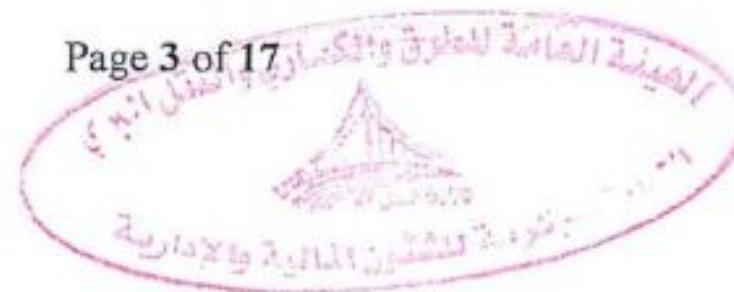
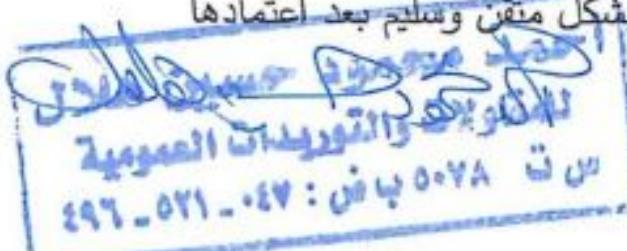
المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقة الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطوي قبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة طباعة هذه النسخ.

ب - يتبع على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستدات العقد، كما يتبع عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواود المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغريبية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثاء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل منفرد وسلام بعد اعتمادها



محافظة دمياط
(المنطقة الثانية- القناة وسيناء)

من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيى بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً لل تصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاته التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم براجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهالة وتجربة ، عايه وجاهي ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التثوين الازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المناسبات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمراقبة تحت الأرض بعد تسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعريفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسلام.

المادة رقم ١٠ : (تقديم التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسؤول عن تقديم التصاميم الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندسين بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسؤول، أيضاً عن جميع التصاميم المبدئية والنهائية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع .

ثانياً : على الطرف الثاني القيام بآبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد



الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربية التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً : على الطرف الثانى إستخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربية من ذوى الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربية التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على الطرف الثانى المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة العضوان..

وعلى الطرف الثانى أن يتقيى بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

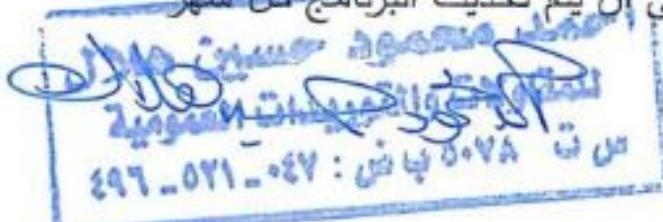
ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي :

-أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوكيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

-إخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثانى فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطه التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلى المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثانى مسؤل مسئولة كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس فى احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسؤل عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومتفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين : صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص م מגناط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر



محافظة دمياط
(المنطقة الثانية- القناة وسيناء)

خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو إستعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق، بالقارير الشهرية أأن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفقة، النفي، على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير طبقاً لما سبق الاشارة به بالبند رقم ٥ من الشروط الخاصة .

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتمينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتمينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون ان تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

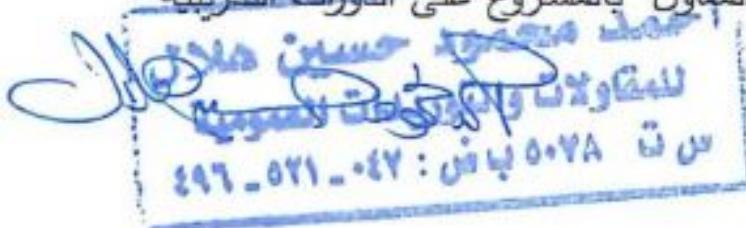
المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسلام، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب النقص أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخباره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله ، وفي حال عدم وجود بديلاً يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعين الأشخاص المنوط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المنطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين ذوى الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية



المختصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلامي بما لا يؤثر على سير العمل بالمشروع .

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيئ السلوك أو غير كفء أو مهملاً في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى أن يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي «يتقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسؤول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامية وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسبات الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم مائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن، وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسبات على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقدير المقاول في مراجعتها والتتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمان والسلامة لموقع العمل نهاراً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور .

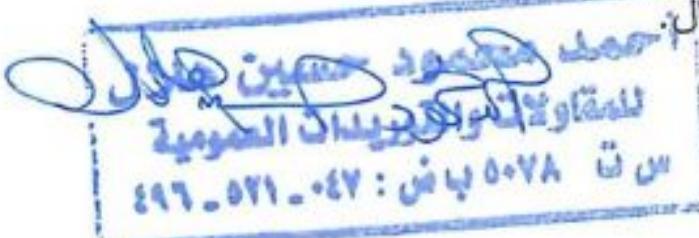
المادة رقم ١٧ : (اعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً : المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإسلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة زلزال أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أى خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

وينبغي للمقاول مسؤولياً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.

ثالثاً : المقاول مسؤول عن حماية وسائل تأمين سلامة المرور الأرضية والعلوية وأعمدة الإنارة وأسوار الكباري وكابلات الكهرباء وأى متعلقات تخص الهيئة حتى الاستلام الابتدائي للأعمال.



المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً : بما لا يتعارض مع ما ورد بأى من مستدات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب الفوة الفاورة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والممؤقتة والتجهيزات والممواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولى الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتبارًا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنها أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

ثانيًا : على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة 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 ثلاثة أيام من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الأسلام الابتدائي للعملية ، وتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره (جنية يقدر ٥ % عند توقيع العقد .

المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أى من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

إذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أى تعويض زمني، أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية الازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

محافظة دمياط
(المنطقة الثانية - القناة وسيناء)

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتنال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتيات والشروط الازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفى بكل الإحتياجات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلاً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستدات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤولية في التأكيد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة : على المقاول خلال أسبوعين من التوقيع على عقد المشروع تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه ومعتمده من قبل المهندس للتأكد من الإنزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى الإنزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستدات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد : يجب الإنزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات وإعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم إعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع.

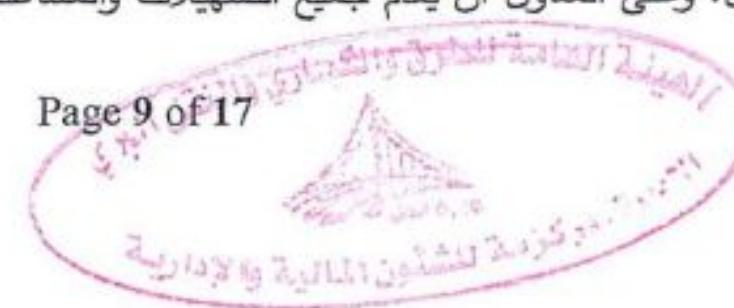
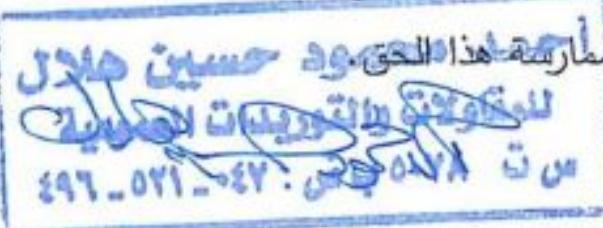
-المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

-أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا إقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوص، آراء الهيئة نهائية ووازنة لطرف العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملىة المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتحصى النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصارييف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

للملك أو المهندس أو لأى شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجرى فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات الازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة الازمة لممارسة هذا الحق.



المادة رقم ٢٣ : (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولاً : لا يجوز تغطية أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتبع الفرصة الازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجري تغطيته أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا أعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً : على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضي به المهندس.

المادة رقم ٤ : إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطيا من وقت لآخر بما يلي :

- إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.
- الاستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.
- إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفًا للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفه المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصا آخرين وأن يدفع لهم الأجور الازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافا إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروريا، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف .

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص.

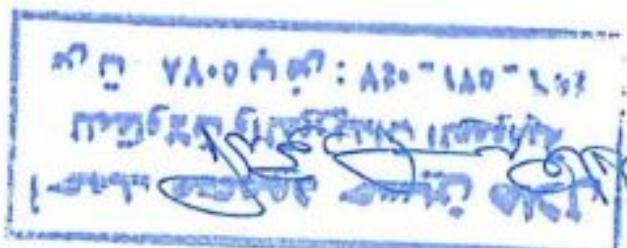
المادة رقم ٦ : (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنتهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحساب تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناءاً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الاعمال نتيجة سوء الاحوال الجوية المتمثلة في الامطار الغزيرة والشبورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهريه وذلك كله بناءاً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.





Page 11 of 17



॥੮੭੯॥ ਕਿ ਹੋ ਪ੍ਰਸਾਦੇ ॥ ਸਾਡੇ ॥

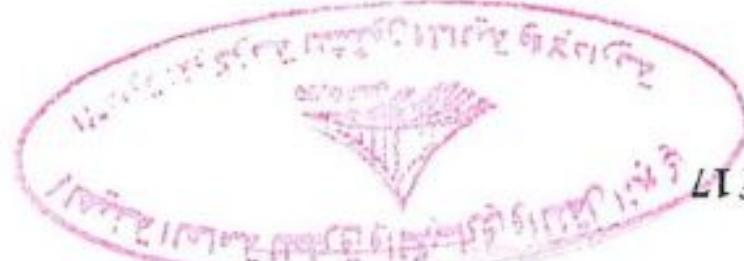
አዲስ አበባ የኢትዮጵያ ማኅበር ተቋማን የሚከተሉት የሚመለከት ስምዎች እና የሚከተሉት የሚመለከት ስምዎች እና

— የዚህ ማስታወሻ አንቀጽ ተችል ነው እና ይህንን የሚከተሉት የሚመለከት ስርዓት የሚያሳይ ይችላል፡፡

४६ विद्या

ଶ୍ରୀ ପାତ୍ରକାନ୍ତ ମହିଳା ପାଦମଣି ପାଦମଣି ପାଦମଣି ପାଦମଣି ପାଦମଣି

(॥ ୩୦ ପତ୍ର ॥ ୧୦ । । ୨୫ । । ୨୮ । । ୨୯ । । ୩୦ ।)



॥२८॥ तो देखि गयी हो एवं इन्हीं लुटेरे ॥ संसार के जीवों का जीवन / जीवन विषयी ॥ अपने द्वादश
लक्ष्य तो देखि ॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि ॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि ॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि
॥२९॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि ॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि ॥ अपने द्वादश लक्ष्य तो देखि ॥



[[፳፻፲፭]] የፌዴራል በመስቀል ንዑስ ስት ተከተል ነው፡፡ ይህንን የፌዴራል በመስቀል ንዑስ ስት ተከተል ነው፡፡

Digitized by srujanika@gmail.com

የኅድር በመሆኑ ስራውን እና የጊዜ ፍቃድ ይሰጣል እና ስራውን የሚከተሉት ደንብ የሚያስፈልግ ይገልጻል

የኢትዮጵያውያንድ የስራ ቀን አንቀጽ ፪፭፻፲፭ ዓ.ም. በመተዳደሪያ ስት የሚከተሉ ደንብ የሚከተሉ ደንብ

“**କୁର୍ବା ପାତାର ପାତାର ପାତାର ପାତାର**”
(କୁର୍ବା ପାତାର ପାତାର ପାତାର ପାତାର)

የሚገኘውን የስራውን በትክክል እንደሆነ የሚያስተካክለውን ስምምነት ነው.

محافظة دمياط
(المنطقة الثانية - القناة وسفناء)

ثانياً : على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذلك العمل وينص الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لاستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمها طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

وتشمل معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو الازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدتها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسئولة .

المادة ٣٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع قانون المناقصات والمزايدات رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاته التنفيذية ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذها.

ومن أجل تقييم المهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطابقها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.



المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم مراجعة المقاول على أداء الكميات، الفعالية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة.

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

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

للمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منها.

المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

١- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص

٢- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني و على الشركة او المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على اسمه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقة لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض او خصم قيمة اي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .

ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليمة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولاقتصر على:

-استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
-التقصير في سداد الترميمات العمال أو مقاولى الباطن.

-تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.

-تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

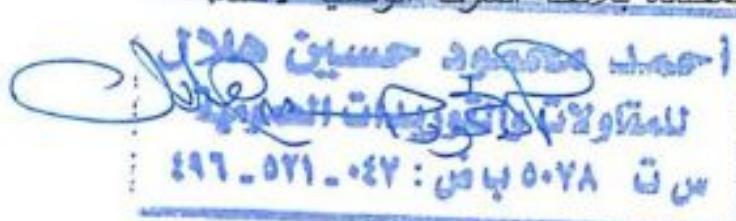
-تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

-الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

-تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

-القيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

-تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق.



المادة ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار.)

علي أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها في البنود ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وفي حالة زیادتها سيتم رفضها والالتزام بالمعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وذلك بناءاً على توجيهات السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي البيتومين والاسمنت والسوla وحديد فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاوه الفني .

في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفنى يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعا او خفضا خلال ستين يوما علي الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة « يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب اولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الاخرى.

المادة ٣٨ : (المسؤولية عن اصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام بإستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إتماله، لاح أي عيب، أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينفيه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيوب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف أدارية.



المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتومينية والسوبار)

يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسوبار في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسوبار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يتلزم بما يلي :

- ١- بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلا إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسوبار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسوبار.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد وشروطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخير تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تفاصيله في سحب المواد البيتومينية والسوبار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفى كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ فى الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد .

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

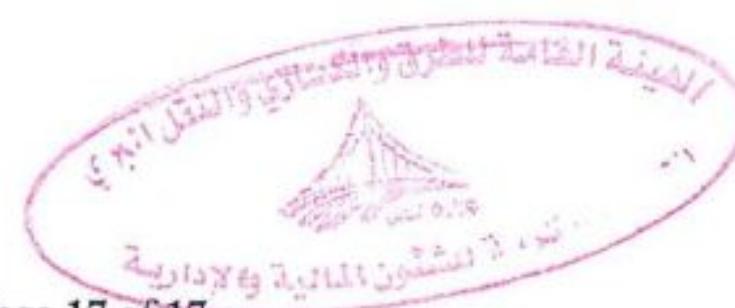
يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين الماسية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢ : (القطاعات التجريبية)

على المقاول (الشركة المنفذة) تنفيذ الأعمال للقطاع التجاري باستخدام أي مواد جديدة أو تكنولوجيا حديثة وإنجازها وصيانتها وذلك بعد الموافقة الكتابية من الهيئة وكذا تقديم العمال ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك وكذا إجراء التجارب المعملية التصميمية والتاكيدية اللازمة للتنفيذ وجميع القياسات وأعمال المتابعة اللازمة بمعامل الهيئة أو أي جهة أخرى وطبقاً لتوجيهات الهيئة وإستشارتها وذلك أثناء التنفيذ خلال فترة الضمان .



المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواب والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تتفق الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواب والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ،
والكود المصري لتصميم وتنفيذ المشاهات الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات وجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للأختبارات و المواد (ASTM).
- معهد الأسفلت Asphalt Institute .
- المواصفات القياسية الأمريكية للأمم المتحدة للطرق و النقل AASHTO
- (ARRA) Asphalt Recycling & Reclaiming (Association or Organization)
- Wirtgen Cold Recycling technology manual
- أية أكواب أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في المواصفات الفنية التالية وفي أي من الأكواب والمواصفات المذكورة عاليه.

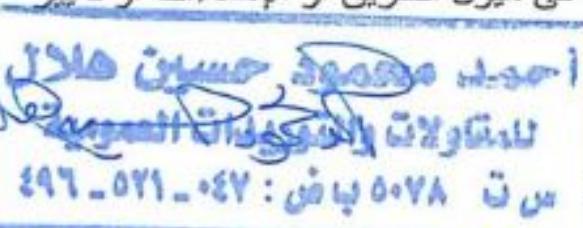
٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملأ لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملية والمصنوعات والأدوات والمهام وكافة التسويقات الازمة لحماية الخدمات القائمة وإصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإسلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأى من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك ضريبة المبيعات المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسمية، وتحتفظ الوزارة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أي تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغيرات في ميل الطريق أو الإنشاءات أو تغيير



اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات أياً كان نوعها.

٤. إزالة العوائق والاشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنانها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البند المستحدثة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقة الخاصة بهذيب الميول وتنظيف الطريق والمتناكلات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنماض والمواد الزائدة والأعمال الشكلية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بتنوعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيداً لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة 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 الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

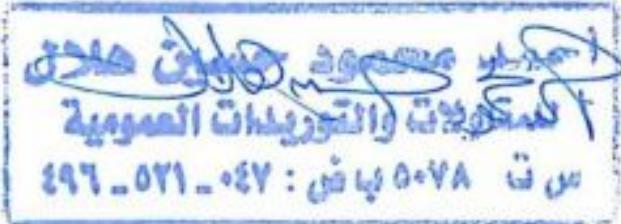
٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

المقاول مسؤول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط افقي) و الأنثانية و الفنية بكامل تفاصيلها كما هو وارد في الفقرة (ثانياً : متطلبات الأشغال (ع) تقديم التصميمات) من مجلد الشروط الخاصة في هذا الدفتر على حسابه للهيئة للمراجعة والاعتماد وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة و المعتمدة لدى الهيئة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يقوم المقاول بازالة العمل وإبدالها أو تصحيحتها وعلى نفقة.

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تنسيق جهود العمل 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 التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتتنفيذ.



٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء وتثبيت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) و إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة المساحة ، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات . والمقاول مسؤول عن تحديد و تخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكلفه الهيئة . والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالـ، نقط الأفقي و تحديز المزاجزا ، الأفقرة والارازيا، الله، بروزه .

ويتم وضع المنسوب التصميمي و توصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف ، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة و مختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتثبيت مهندسي المساحة والفنين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة .

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول و مناسب المقطع الطولي المتالي للمحور و نقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية ، وعليه تزويد المهندس بنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب ، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة .

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل موافقة المهندس على خطة المقاول لثبت هذه الروبيرات ، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشاءها وثبتتها على نفقة الخاصة .

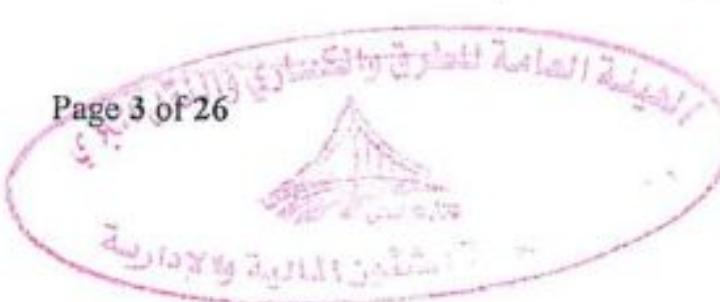
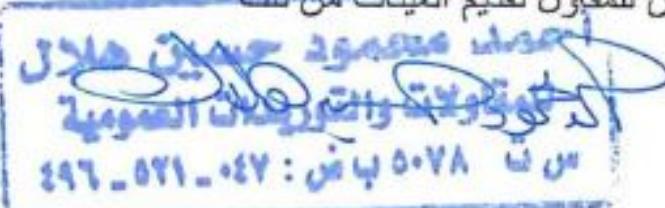
١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في خط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحاط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكميا في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتر.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المعمارية لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .
- فروقات قفل الترافر من للمناسيب لا تزيد عن $K \pm 127$ حيث K هي محيط الترافر من المسافة بالكيلو متر، وفرق الإحداثيات لا يزيد عن ١:٢٠٠٠٠.

١١. تحديد واختبار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتفني بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك



المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات الازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجري على جميع المواد الإختبارات التي يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية 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 كافٍ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الإختبارات الازمة عليها وتشمل فناد وأسعار بنود الأعمال المختلفة و تكاليف إجراء هذه الإختبارات قبل البدء في أعمال الرصف كما يجب على المقاول إجراء الإختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المرموم استخدامها:

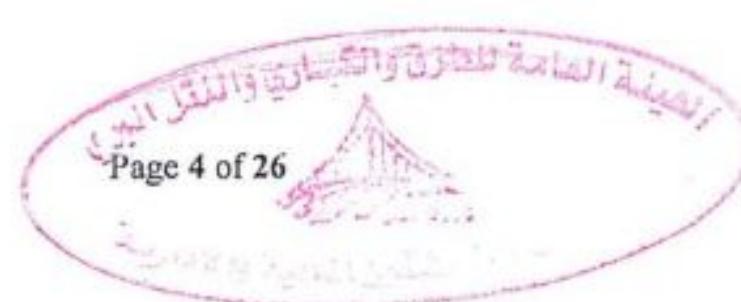
- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكلافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التلسيس والأساس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدمومة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة التأكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلية والبلاطات الخرسانية وكافة الإختبارات الأساسية الأخرى كالتدريج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة للطبقات المعاد تدويرها و السطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- كافة الإختبارات الواردة بالمواصفات الفنية للمشروع على المستحببات الأسفلية المقرر استخدامها .
- ٧- كافة الإختبارات الواردة بالمواصفات الفنية على المياه والأضافات (اسمنت - جير -) و المقرر استخدامها بالخلطة التصميمية .
- ٨- كافة الإختبارات الواردة بالمواصفات الفنية للمشروع على الأسفالت الصلب ٦ / ٧٠ المقرر استخدامه.

يجب تقديم نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لا تقل عن ١٤ يوم من بدء التنفيذ لاعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدملk وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجاري خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجاري محمل على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات ناكية وذلك على نفق المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة ممتلكاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة

كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات



جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بند الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبت عند بداية الموقع وعن نهايته بالإتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بازتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

٤. المعدات

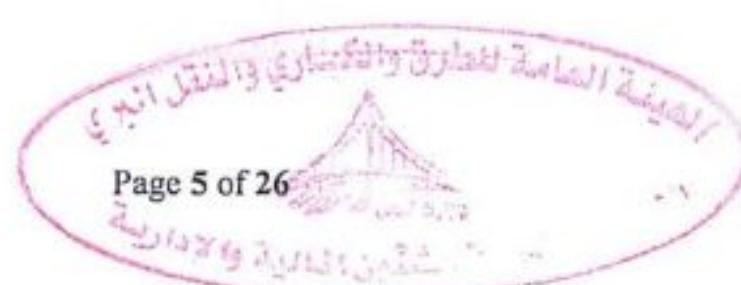
على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة ومنته الصنع وحالتها الراهنة.
- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من معدات مساحية و كذا معدات اعادة التدوير الأسطل FDR و أي معدات تشارك في تنفيذ أي بند من بند مقاييس الأعمال بالدفتر و تقديم شهادة المعايرة حديثه المعتمدة لكل معدة لجهاز الأشراف للأعتماد .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لل برنامـج الزمني المعتمـد من جهاز الأشراف.
- على المقاول استبعـاد أي مـعدـة فورـاً من موقع العمل يرى جهاز الأشراف أنها غير مناسبـة لـتحقيق جـودـة الأـعـمـال.

٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات الأمنية الخالصة بسلامة العمل على الطريق وأن يتلزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأجهزة الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حادثة على الطريق أو انحراف المركبات حتى أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز المرور المختص دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهازاً وتكون الأسيجة والإشارات الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.



كما يتم وضع إشارة "عمال يستغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بموقع العمل مختلفه وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحاجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحاجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتتبّع، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحاجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حاجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين(نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالاتفاق مع المهندس وجهاز المرور المختص إنشاء ملريق مزقت سالع للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدعاً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل وبعد استخراج كافة التصاريح الازمة من الجهات المختصة، وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز المرور المختص دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسؤول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مراقب أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقه أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات الازمة لإنسانها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مراقب قائمة (أرضية أو هوانية أو مياه أو بترول أو غاز.....الخ) للحصول على التصاريح الازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك الترتيبات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقه الهيئة مالم يكن المقاول متسبياً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإنكشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقه المقاول حتى إعادة الخدمة.



١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عنابة - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأرضي وعلامات حدود الأملال إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً ب مواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسؤولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة 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 المواد، ولا يعفي من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

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 تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعة

فيما يخص التجهيزات الموقعة الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندسين وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للإعتماد من الهيئة

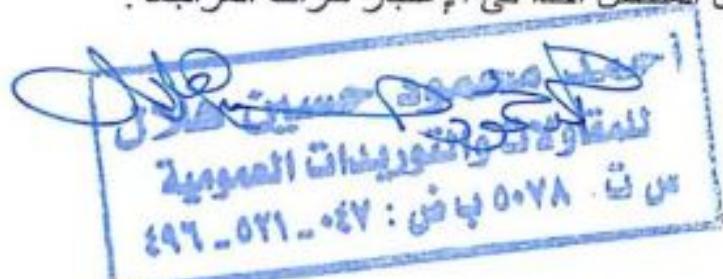
تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالأجهزة والمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية والتصصيمات بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة موردة والعينات ونتائج الإختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقديم كافة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومحكومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسلیم الموافق عليها من قبل المهندس. وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقدمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذها في الإعتبار فترات المراجعة.



محافظة دمشق
(المنطقة الثانية - القناطر وسنجام)

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذى بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً إليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تغفر مراجعة المهندس المقاول من مسؤوليته عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل يجب إستعمالها كالمأمور في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.



ثانياً: الموصفات الفنية لأعمال الطرق



الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وأخلاء موقع التنفيذ من أية عوائق، وتحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجدات وعمل كافة التنسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بإسلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبند الأعمال.

١،١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعة لممثل المالك والمهندسين والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بستخدام طفایات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوانط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالبعد وبالتالي يعتمد المهندس كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات المنصوص عليها من جهاز الأشراف وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعة والمعدات خلال فترات العمل وليلًا وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك الكيارات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات ممثل المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين موقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعة والموقع المقترن لإعتماده من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وبعد بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد، وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لمل براء المهنـدس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتـامـدـ المـهـنـدـسـ وـالـهـيـةـ أوـ مـنـ يـنـوـبـ عـنـهاـ.

• القياس والدفع
لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بند الموقع.

١،٢ تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق ، والطرق بمناطق 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 التشوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء
على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوانـنـ الـكمـيـاتـ يجبـ أنـ تـزالـ أوـ تـقـطـعـ ويـتمـ رـدـمـ الحـفـرـ النـاتـجـةـ منـ اـفـتـلـاعـ بـقـلـابـاـ الجـذـوـعـ والـحـفـرـ الـتـىـ تـرـفـعـ مـنـهـاـ العـوـانـقـ بـمـوـادـ رـدـمـ مـلـانـمـةـ أوـ الرـمـلـ النـظـيـفـ وـدـكـهاـ لـنـسـبـةـ دـمـكـ لـاتـقـلـ عـنـ ٩٥ـ%ـ مـنـ اـقـصـىـ كـثـافـةـ جـافـةـ،ـ معـ نـقـلـ المـخـلـفـاتـ إـلـىـ المـقـالـبـ العـمـومـيـةـ دـونـ أـدـنـىـ مـسـنـوـلـيـةـ عـلـىـ الـهـيـةـ.



محافظة دمياط
(المنطقة الثانية - القناة وسفناء)

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرش الطبقة العلوية) تجهيز الفرمة (بسماكه لانقل عن ٢٠ سم مع الرش والتقوية والدمل حتى نسبة ٩٥ % من أقصى كثافة جافة وأخذ آف الإعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال آفة مواد غير ملائمة.

- القياس والدفع
- لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع.

١٣. إنشاء تحويلات مؤقتة

◦ وصف العمل

وفق ما تتطلبه حاجة العمل لتحويل أو تعديل حركة السير المرورية في بداية القطاع أو نهايته أو عند الإلتقاء مع الطرق الفرعية يتم إنشاء تحويلات مؤقتة و ذلك وفق قطاع الرصف الخاص بالتحويلات المبين برسومات المشروع و توجيهات المهندس.

◦ متطلبات الإنشاء

يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد تفصيلاً بالشروط الخاصة (التنظيمات المرورية) و دليل وسائل التحكم المروري الصادر عام ٢٠٠٦ عن الهيئة، ويجب صيانة هذه التحويلات وعمل التجهيزات الضرورية بمناطق العمل لتامين المرور عليها بإقامة اللافتات والحواجز الخرسانية المتقللة والمتعلقة بعضها ببعض لضمان ثباتها وتزويدها بجميع عناصر السلامة من علامات الإرشاد والخطر والإضاءة ليلاً وكافة التجهيزات التي من شأنها ضمان سلامة مستخدمي الطريق وأطمئنة العمل.

وعلى المقاول تجهيز مخطط تفاصي لتحويلة لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترن بستخدامها لتحويل المرور يتم تقديمها للمهندس للمراجعة قبل تقديمها للإعتماد من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة

◦ القياس والدفع

لا يتم الدفع و المحاسبة عن هذا البند لكافة بنود المشروع

وعلى المقاول إعادة الشئ لاصله بعد الانتهاء من غرض التحويلة وذلك بامر كتابي من الهيئة وعلى نفقته .



الباب الثالث طبقات الرصف

١.٣ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وفرش مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات.

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الطبيعي المسموح بها لا تزيد عن ١٠٪) ويكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية:

• القابلية للتقطيع في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥٪ من وزنها.

• لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٥٪.

• يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجرية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلاحية والتدريج والتأكيد من تحقيقها الخصائص الهندسية الازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذاخصوص.

• نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠.

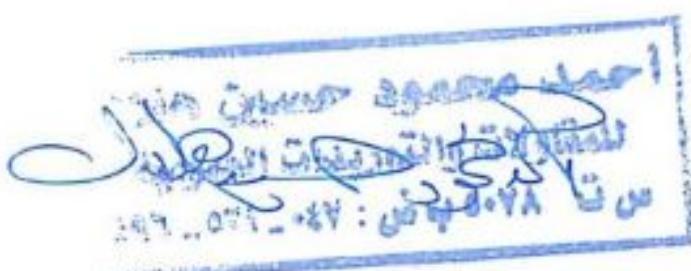
• مجال اللدونة لا يزيد عن ٨.

• حد السيولة لا يزيد عن ٣٠.

• عديمة الأنفاس.

• نسبة المكافئ الرملي للمواد المارة من منخل رقم ٤ لخلط الركام الناعم والخشن لا يقل عن ٣٥٪.

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.



نَدْرَجِ مُوادِ طَبِيقَةِ الْأَسَاسِ

| حجم المنخل | النسبة المئوية للماء (ج) | النسبة المئوية للماء (ب) | النسبة المئوية للماء (د) |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| "٢,٠٠ | | ١٠٠ | |
| " ١,٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠-٧٠ | ١٠٠ |
| " ١,٠٠ | ٩٥/٧٥ | ٨٥-٥٥ | ١٠٠-٧٠ |
| " ٣/٤ | | ٨٠-٥٠ | ٩٠-٦٠ |
| " ٣/٨ | ٧٠/٤٠ | ٧٠-٤٠ | ٧٥-٤٥ |
| رقم ٤ | ٦٠/٣٠ | ٦٠-٣٠ | ٦٠-٣٠ |
| رقم ١٠ | ٤٥/٢٠ | ٥٠-٢٠ | ٥٠-٢٠ |
| رقم ٤٠ | ٣٠/١٥ | ٣٠-١٠ | ٣٠-١٠ |
| رقم ٢٠٠ | ٢٠/٥ | ١٥-٥ | ١٥-٥ |

ويُمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكباري طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب مواد طبقة الأساس بالметр المكعب ، ويشمل السعر كافة الأعمال من النقل و الفرد باستخدام الجر بدر

٢-٣ طبقة الأسفلت والأساس المعاد تدويره بكامل العمقة :-

١-٢-٣ وصف العمل:-

يشمل هذا العمل إنشاء طبقة أساس مثبت وذلك بإعادة تدوير طبقات الأسفلت وطبقة الأساس القائمة معاً مع إضافة الأسمنت وفى حالة الضرورة يتم إضافة البنتونيت الرغوى و يمكن إضافة ركام لضبط المنسوب وإى إضافات اخرى وفقاً لمتطلبات تصميم الخلطة (JOP MIX) التى تحقق مواصفات المشروع على ان يتم الخلط وإعادة الفرش و الدنك على البارد بالموقع باستخدام المعدات المناسبة و وفقاً للخطوط والمنسوب التصميمية والسمك والقطاعات العرضية النموذجية المبينة على الرسومات المعتمدة من المهندس على ان يتم الالتزام بما ورد بالكود المصرى و اعتباره أولوية أولى لمواصفات و شروط التصميم و التنفيذ و يتكون الأساس المثبت على البارد كما هو موضح تقسلاً فيما يلى :

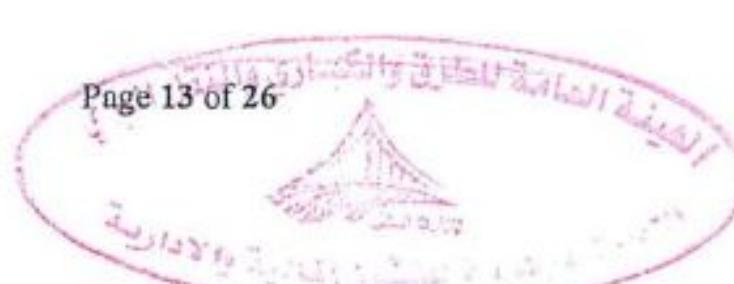
٣ - ٢ - الموارد :-

أ - الأسمنت

مستندات طلب اعتماد الخلطة التصميمية (Report) لعمان الأشتراف للأعتماد، وذلك إسهاماً و يقوم المقاول عن طريق استشاري معتمد من الهيئة ووفقاً للإختبارات المعملية التي تتم على الركام المعاد تدويره و خصائص و تدرج الخلطة التصميمية و طريقة الخلط المقررة بتحديد رتبة و نسبة الأسمنت المقرر إضافتها لإعطاء الثبات المطلوب طبقاً للتصميم الإنساني و بما يحقق الأشتراطات المطلوبة للخلطة و تقديمها ضمن

- كما يلتزم المقاول بتعيين في متخصص طوال المدة المنشورة لمراقبة النسب المستخدمة، احراز التعديلات اللازمة بعد

موافقة واعتماد الهيئة للتأكد من مطابقة نسبة الأسمنت للمواصفات لكل قطاع في الطريق. محمود حسين هلال



- يقوم المقاول بتقديم شهادات الصلاحية ضمن النتوء الحسابية لتصميم الخلطة و كذا عند كل توريد اثناء التنفيذ و يحق لجهاز الأشراف اجراء الاختبارات اللازمة عليها في اي وقت يراه للتأكد من مطابقتها للشروط و المواصفات .
 - يتم تشويين الأسمنت وفقاً للشروط و المواصفات القياسية و بالطريقة المعتمدة من جهاز الأشراف للتأكد من حمايتها من الأمطار و الرطوبة و اي ظروف تؤثر على خصائصه .
 - ويتم اختبار الأسمنت AASHTO M85 لتحقيق الآتي :-
 - النعومة على منخل ٢٠٠ بحيث لا يزيد المحرizz عن ١٠ % .
 - زمن الشك لا يقل عن ٤٥ دقيقة و لا يزيد عن ١٠ ساعات .
 - مقاومة الضغط : طبقاً للمواصفات الأوروبية EN 176

ب - الركام المعاد تدويره (RAP)

هو الركام ناتج كشط الطبقة الاسفلتية و طبقة الأسماں القائمة وتدریجه واعاده تدویره وينبغي ان يكون نظيف وصلب وحاد الزوايا خالى من المخلفات التي تؤثر على خصائص الخلطة التصميمية و التي قد تتواجد على سطح الرصف ويحق الاتي:

- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لومن أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٥ % .
 - يتم تحديد نسبة المكافئ الرملي للمواد الناعمة (المارة منخل رقم ٤) بحيث لا يقل عن ٣٥ %
 - تتفق باقي الخصائص والمواصفات مع الكود المصري للطرق .

وفي حالة عدم مطابقة الركام المقرر إعادة تدويره للمواصفات اعلاه والاحتياج لتحسين خواص الطبقة المعاد تدويرها يمكن إضافة مواد كما يلى :-

اذا ما تطلب التصميم الانشائى للطريق زيادة القوة الانشائية للطبقة المعاد تدويرها او خروج الطبقة المعاد تدويرها عن التدرج المطلوب كما هو فى جدول رقم (١) او المواصفه اعلاه و عدم قدرة المصمم للوصول الى الخصائص الهندسية المرجوه يمكن اضافة مواد جديدة يتم اختيارها ليتفق المخلوط النهائى للأحجار مع المواصفات التالية :-

- لا تقل نسبة الفاقد لأخبار لوس انجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٥% .
 - لا تزيد نسبة السن الطبيعي عن ١٠% .
 - تتفق باقى الخصائص والمواصفات مع الكود المصرى للطرق .
 - يتفق التدرج مع احد التدرجات المنصوص عليها بالكود المصرى للطرق.

ج - الأضافات

- في حالة الضرورة يمكن استخدام اضافات على صورة جير ، لزوم تحسين خصائص الخلطة الأسفلتية

المعاد تدويرها بالنسبة المقررة وفقاً للتصميم Job mix و بعد اعتماد المعامل المركزية و جهاز الأشراف .

- و في حالة استخدام اي اضافات ضمن مقترن الخلطة التصميمية Job mix formula submittal يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريرا عنها متضمنا كافة البيانات الفنية بكامل تفاصيلها و التي تشمل نوعها ومصدرها وشهادة معتمدة بتركيبتها و خصائصها وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحيتها للاعمال.

احمد محمود حسين هندر



٣-٢-٣ خليط العمل (الخلطة التصميمية) :

- يقوم المقاول بإعداد الخلطة التصميمية للطبقة المعاد تدويرها قبل البدء في العمل ب ١٤ يوم على الأقل و بمعرفة استشاري معتمد من الهيئة متخصص في مجال الأسفلت المعاد تدويره على البارد.
- يتم تصميم الخلطات الأسفلتية لطبقه الأساس المثبت ، المعاد تدويره طبقاً للطريقة القياسية الواردة بالمرجع الآتي :-
Basic Asphalt Recycling Manual
المؤسسة الأمريكية ARRA .
- دليل إعادة التدوير على البارد Wirtgen Manual (الصادر من مصنع المعدة) .
- Bitumen Stabilised Materials TG2-May 2009 من جنوب إفريقيا
- يجب أن تجمع معادلة خليط العمل بين الركام المعاد تدويره والركام المضاف والأسمنت والبيتومين الرغوي بالنسبة التي ينتج عنها خلطة مطابقة لحدود المواصفات على أن يتم تحديد نسبة الأسمنت والأسفالت الرغوي في الخلطة طبقاً للخلطة التصميمية وفي جميع من الأحوال يجب أن تتحقق الخلطة المواصفات المشار إليها بالجدول رقم (١) :

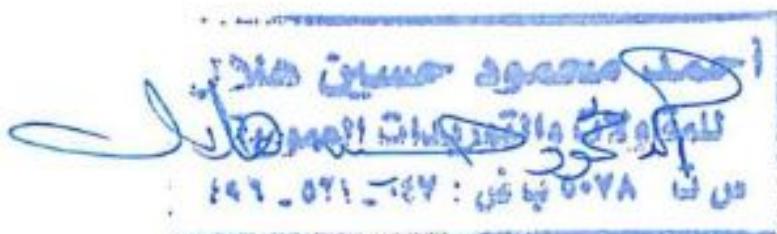
| Design Parameters | Requirement |
|---|--|
| Bulk Specific Gravity of Compacted Samples : ASTM D 6752 or ASTM D 2726 | Report |
| Maximum Theoretical Specific Gravity : ASTM D 2041 | Report |
| Air Voids of Compacted and Cured Specimens ASTM D 3203 / AASHTO T 296 | Report |
| Marshall Density : AASHTO T 245 , T 166 | Report |
| Design Moisture Content :ASTM D 7698 | Report |
| Density test after Compaction:) (Non Nuclear) Electrical density gauge | > 98 % of design marshall core denisty |
| Sand Cone for thickness up to 20 cm compacted layer . | Report |
| Indirect Tensile Strength (ITS) ,AASHTO T 283 , -Dry , psi - Wet (conditioned), psi - Tensile Strength Ratio (TSR),% | 45 min . 30 min. >70 |
| Unconfined compressive strength (UCS) AASHTO T 208 / ASTM D 2166 | 300 : 500 psi |

جدول رقم (١)

(Report) التقرير

يتم تقديم الخلطة التصميمية ضمن تقرير تفصيلي يشمل و لا يقتصر على:-

- نتائج المباحث الاستكشافية و التجارب المعملية التي تمت على طبقات الأسفلت القائمة .
- تاريخ حياه الطريق و الصيانت التي تمت و نوعها
- نوته حسابيه مدققه للتصميم الأنشئاني للرصيف .
- تدرج الركام المعاد تدويره (Gradiation of RAP) .



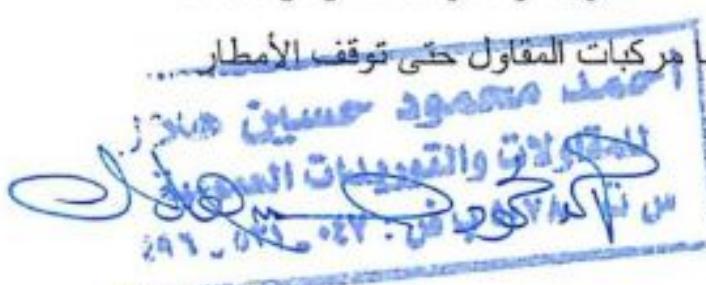
- محتوى الأسمنت المقترن كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويره .
- محتوى البيتومين الرغوي(في حالة استخدامه) كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويره
- محتوى المياه المقترن اضافته للبيتومين الصلب كنسبة من الوزن البيتومين الصلب .
- محتوى المياه المقترن اضافته للركام كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويرة لإتمام وتسهيل عملية الدمك و ذلك مع مراعاة نسبة المياه بالبيتومين الرغوي.
- نسبة الأسمنت الى البيتومين الرغوي .
- كمية الأضافات (اذا لزم الأمر) كنسبة من الوزن الجاف للركام المعد تدويره .

برأنا، كافية و تفصيلية عن الأسمنت و البيتومين الرغوي و المياه المقرر استخدامها و كلها اى اضافات اخرى .

٣-٤ متطلبات الأنشاء :

- يتم الرفع المساحي الدقيق للطريق .
- يتم اعداد التصميم الهندسي.
- يقوم المقاول من خلال استشاري معتمد بتحديد اى اضافات (مواد) مطلوب إضافتها على طبقة الأساس المثبت على البارد لتحقيق المناسبات التصميمية هذا ويجب التنسيق مع المهندس المشرف قبل البدء في إعادة التدوير لتحديد المناطق المنخفضة على الطريق من واقع القطاعات العرضية التفصيلية المرفوعة لسطح الطريق والتي قد يتطلب الأمر تعبيتها أو لا بطبقة أساس للتسوية قبل البدء في إعادة التدوير .
- يتم فرش المواد التي يتم إضافتها على القطاع بانتظام وحسب النسب المحددة لتحقيق الخط التصميمي المعتمد ، ثم تقوم معدة تدوير طبقات الرصف بتدوير طبقات الرصف القائمة حسب السمك المطلوب ومعها المواد التي تم إضافتها ، وتقوم هذه المعدة بالخلط وإضافة الأسمنت و البيتومين الرغوي اذا لزم الأمر (بالنسبة المقررة بالتصميم) والماء بحسب يتم التحكم فيها وطبقاً للمخلوط التصميمي.
- يتم فرش وتسويه المخلوط بعد إعادة التدوير باستخدام معدات الفرش (فشر) المزوده بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي لتحقيق المناسبات التصميمية.
- يتم الدمك باستخدام المعدات والمنهجيات التي تضمن الوصول لكتافه الجاف المقرر .
- ويجب دمك الخلطة فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة جافة، ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكورة دكاً تماماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتنفيذ منسوب سطح الطبقة وقياس نسبة الدمك في موقع مختار، ويجب ألا يزيد التجاوز في المنسوب عن ٦ مم بالسطح النهائي.
- لا يتم السماح بمرور أي مركبات بما فيها مركبات المقاول على الطبقة المعد تدويرها والمنتهى دمكها لمدة لا تقل عن ٤٨ ساعة و التأكد من جفاف السطح وتحقيقها للمواصفات الهندسية المنصوص عليها بالجدول (١) .
- وبصفة عامة :-

في حالة تدهور أحوال الجو (انخفاض ملحوظ في درجات الحرارة اقل من ١٠ ٥ مئوية او سقوط أمطار او نشاط وجود رياح) يتم وقف العمل فوراً و لا يسمح بمرور المركبات أطلاقاً بما فيها مركبات المقاول حتى توقف الأمطار ..



وجاف المسطح الاسفلت و تحسن درجات الحرارة ويقع على مسؤوليه المقاول التسيير الدائم مع هيئة الأرصاد الجوية وابلاغ الهيئة بقارير دوريه عن حالة الطقس وأى تغيرات مناخيه محمله من شأنها تؤثر على اعمال اعادة التدوير .

- وعلى المقاول تعين الأطقم الفنية المتخصصه والمعتمده من الهيئة لمراقبة أعمال الدmak و قياسات الكثافات وكافة الخصائص الهندسيه للمخلوط الأسفلتي و تقديم التقارير الازمة لذلك لجهاز الأشراف ضمن تقارير ضبط الجوده.

٣-٣-٥ قبول الأعمال

أولاً : المواد المستخدمة

الندرج

يقوم المقاول تحت اشراف جهاز الأشراف باخذ عينة كل ١٢٥٠ طن من الخلطة (٢٥٠٠ م ٢ تقريراً) للتأكد من مطابقه تدرج الطبقه المعاد تدويرها للمواصفات .

- واذا لزم الأمر وكلما دعت الضرورة يقوم المقاول بتعديل نسبة الأسمنت أو البيتومين الرغوي في المخلوط وفقاً لتقرير تفصيلي يتم اعداده بمعرفة استشاري معتمد وتقديمه للهيئة للأعتماد .

نوع ومحتوى الأسمنت

- يتم التأكيد بمعرفه وتحت اشراف جهاز الأشراف من شهادة صلاحية كل شحنة موردة من الأسمنت للتأكد من مطابقه للمواصفات والأعتماد من جهاز الأشراف .

- يتم التأكيد بمعرفه وتحت اشراف جهاز الأشراف من نسبة الأسمنت المستخدم بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من الأسمنت مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات للتأكد من مطابقه النسبة المستخدمه مع النسبة التصميميه .

و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الأشراف بشأن ذلك ضمن نموذج الـ ١ Check List المعد لذلك ملحق رقم

(١)

٢- نوع ومحتوى البيتومين الرغوي (في حالة استخدامه)

- يتم التأكيد بمعرفه وتحت اشراف جهاز الأشراف من شهادة صلاحية على كل شحنة موردة من الأسفلت الصلب والأعتماد من جهاز الأشراف .

- يتم التأكيد بمعرفه وتحت اشراف جهاز الأشراف بالتأكد من صلاحية المياه المستخدمة لأنماط البيتومين الرغوي .

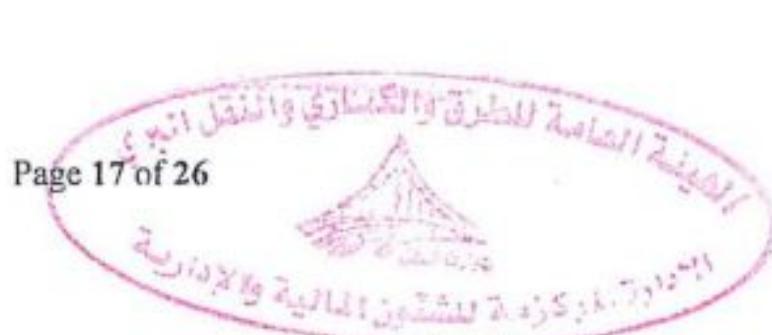
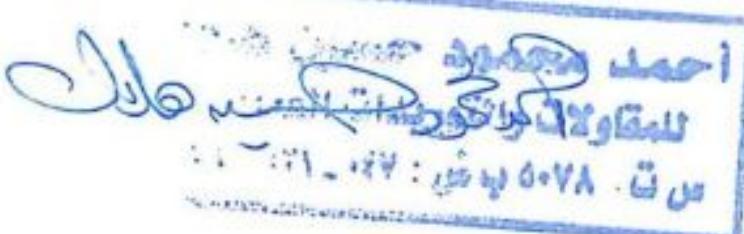
- يقوم المقاول تحت اشراف جهاز الأشراف بالتأكد من مطابقة البيتومين الرغوي للمواصفات المنصوص بالجدول رقم (١) من مجلد المواصفات الفنيه .

- يتم التأكيد من محتوى (نسبة) البيتومين الرغوي المستخدمة بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من البيتومين مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات المعده للتأكد من مطابقه النسبة المستخدمه مع النسبة التصميميه .

و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الأشراف بشأن ما جاء اعلاه ضمن نموذج الـ ١ Check List المعد لذلك ملحق رقم (١) .

٣- الأضافات

- يقوم المقاول بتقديم شهادة الصلاحية للأضافات المقرر استخدامها لجهاز الأشراف للتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية .



- ويحق لجهاز الأشراف اختبار الأضافات في أي وقت يراه للتأكد مطابقتها للمواصفات.

٤- محتوى الأضافات

- يتم التأكيد بصفة دورية من نسبة الأضافات لمقارنة الكميات الموردة مع الكميات الفعلية المستهلكة و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الأشراف بشأن ذلك ضمن الـ ١ Check List المعد لذلك ملحق رقم (١)

ثانياً : التشغيل

- يجب تصحيح جميع التتوافرات والانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح عن ١ مم باستخدام قده (مسطرة) طولها ٤ متر حسب توجيهات جهاز الأشراف.

يتم التأكيد من سماكات الطبقة المعد تدويرها بأخذ جسلت (Cores) كل ٢٥٠٠ متر مسطح.

- يتم التأكيد من كثافة الطبقة المعد تدويرها على الا تقل عن ٩٨ % لأقصى كثافه جافة بحد اقصى كل ١٥٠٠ متر مسطح ووفقاً لتعليمات جهاز الأشراف باستخدام و جهاز المخروط الرملي .

- يتم التأكيد من تحقق كافة متطلبات الخلطة التصميمية و المشار اليها في الجدول رقم (١) كل ٢٥٠٠ متر مسطح .
و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الأشراف بشأن ذلك ضمن الـ ٢ Check List

٦-٣-٣ خطة ضبط الجودة:

يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة للمشروع متضمنة كافة مراحل التنفيذ للإعتماد من جهاز الأشراف و بحد أدنى كما يلى :-

١- مرحلة ما قبل التنفيذ :

- فحص الطريق و اعداد خريطة وبيان مدقق لكافة العيوب .

- اجراء الاختبارات المعملية اللازمة على طبقات الرصف القائمه (طبقات اسفالية) و (طبقه اسلاس) و اعداد (الخلطة / الخلطات التصميمية)

- اعداد و تجهيز و متابعة معايرة الأجهزة و المعدات المقرر استخدامها طوال مدة المشروع بالمشروع

- اعداد تقرير فني عن اسلوب معالجه اي عيوب تظهر او صيانه سطح طبقة الأساس المثبت والمعد تدويره

٢- مرحلة اثناء التنفيذ:-

- مراعاة الاعتبارات الخاصة بمتطلبات التشغيل بأختيار المواد المقرر اعادة تدويرها .

- اختبار المواد و الأضافات المقرر استخدامها

ويقوم المقاول بتقديم النموذج (Check List1) ملحق رقم (٢) المطلوب استيفائه يوميا

بمعرفة المقاول و تحت اشراف جهاز الأشراف .

- اختبار و معاينة المعدات المستخدمة في التنفيذ

- اختبار الطبقة المعد تدويرها

• قبل الفرش

• بعد الدك .



• قبل فرش الطبقة التالية.

٢- مرحلة ما بعد التنفيذ:-

- مراقبة اداء و سلوك الطبقة المعد تدويرها قبل التغطية بالطبقة التالية .

٣-٧-القياس والدفع

بعد التأكيد من سماكة الطبقة المعد تدويرها بعد الدلك يتم قياس وحساب كميات الطبقة المنفذة بالمتر المسطح ويتم القياس وفقا للابعاد بالقطاعات العرضية التفصيلية ويشمل السعر تكلفة اعادة التدوير وتكلفه المواد وجميع الإضافات (أسمنت، بيتومين رغوى،... الخ) (بدون تكلفه الركام المضاف) و المياه المضافة سواء لانتاج البيتومين الرغوى أو لاتمام عملية الدلك والخلط والتقطيع والفرد والدلك والتنظيف واعداد تصميم الخلطة والاختبارات وكافة اعمال تأمين السلامة المرورية بالموقع بما فيها انشاء التحويلات المرورية ويمثل السعر تعويضا تماما عن كافة البنود الازمة لإنجاز ونهو العمل على الوجه الاكملي ولن يتم الدفع بشكل منفصل او عن اي زيادة تكون في السمك.

• يتم القياس و الدفع على أعمال إضافة الأسمنت و البيتومين الرغوى وأى إضافات (جير -) ضمن حساب الطبقة المنفذة في حدود الكميات المذكورة بالبند وتشمل التوريد و الإضافة و الاختبارات المعملية الازمة .

- وفي حالة النقص كمية الأسمنت وكمية البيتومين الرغوى المقررة في الخلطة التصميمية والتي تحقق الخصائص الهندسية للمخلوط المعد تدويره مع تلك المنصوص عليها بالمواصفات الفنية للمشروع عن الكميات المذكورة بالبند يتم الخصم بالنسبة والتناسب .

- كما أنه في جميع الأحوال لا يتم الدفع مطلقاً عن أي زيادة في نسبة الأسمنت ونسبة البيتومين الرغوى ونسبة الإضافات عن النسبة المقررة في الخلطة التصميمية .

• يتم القياس و الدفع على أعمال إضافة المواد (مواد طبقة اسفل) بالمتر المكعب (بدون دلك) و يشمل سعر البند إضافة و الاختبارات المعملية الازمة .

٤-٣-٨-حدود السماحية و الخصومات :

أ- استواء السطح

- لا يتم السماح بأى نتوءات أو انخفاضات تتجاوز ١٠٠ سم طولياً أو عرضياً باستخدام قدة بطول ٤ متر .

- في حالة تجاوز فروق الانطباق عن ١٠ مم حتى ١٥ مم يتم خصم ٥ % من قيمة البند .

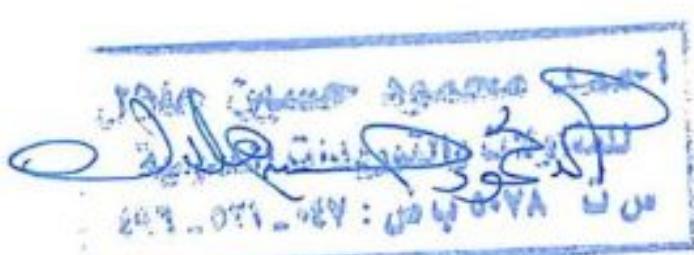
- في حالة تجاوز فروق الانطباق عن ١٥ مم يلتزم المقاول بعمل العلاج بالطريقة التي توافق عليها جهاز الأشراف و الهيئة .

قيمة البند تساوى قيمة البند /البنود الازمه لتنفيذ الطبقة المعد تدويرها بالكامل :-

{ اعمال إعادة التدوير شاملة جميع الإضافات (الأسمنت، البيتومين ، ... الخ) ، اعمال توريد المواد الإضافية (مواد اساس) } .

ب- السماكات

- لا يتم المحاسبة عن أي زيادات في سماكة الطبقة .



- عندما يكون متوسط نقص السمك حتى ١٠ % من السمك المقرر ولم يتم استعراض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يكون الخصم ٥٠٠,٥ % من قيمة البند لكل ١% نقص في السمك للأجزاء المعيبة .
- عندما يتراوح متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٠ % و حتى ١٥ % من السمك المقرر ولم يتم استعراض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يكون الخصم ١٠ % من قيمة البند للأجزاء المعيبة .
- اذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر عن ١٥ % من السمك المقرر ولم يكن قد تم استعراض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يتم اضافة طبقة اسفلية جديدة بسمك لا يقل عن ٣ سم و ذلك بخلطة اسفلية معتمدة من جهاز الاشراف او حسب ما تراه اللجنة .
- اذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٥ %
وفي جميع حالات نقص السمك يتلزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن اعادة التصميم الانشائى فى ضوء مدخلات التصميم من واقع المنفذ الفعلى على الطبيعه .
 - قيمة البند تساوى قيمة البند /البنود الازمه لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل وهى :-
{ اعمال إعادة التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت، البيتومين ، ...الخ) ، اعمال توريد المواد الأضافيه (مواد اسماں) } .

ج- نسبة الدمل

- فى حالة نقص نسبة الدمل حتى ٥ % يتم خصم ١,٥٠ % من قيمة البند لكل ١% نقص في الدمل بشرط تحقيق باقى الخصائص الهندسية للمخلوط المشار اليه فى الجدول رقم (١).
- فى حالة زيادة نسبة النقص فى الدمل عن ٥ % و حتى ١٠ % يتم اضافة طبقة اسفلية بسمك لا يقل عن ٣ سم كحد أدنى و وفقاً لمخرجات التقرير الفنى عن التصميم الانشائى للقطاع .
وفى حالة زيادة نسبة النقص فى الدمل عن ١٠ % يتم إزالة الطبقات الأسفلية و اعادة التشغيل للطبقة (يتم ازاله الطبقة المعيبة و اعادة تنفيذ طبقة جديدة) وفقاً للاصول و المواصفات الفنية للمشروع على نفقة المقاول .
وفي جميع حالات نقص الدمل يتلزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن اعادة التصميم الانشائى فى ضوء مدخلات التصميم من واقع المنفذ الفعلى على الطبيعه .
 - قيمة البند تساوى قيمة البند /البنود الازمه لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل وهى:-
{ اعمال إعادة التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت، البيتومين ، ...الخ) ، اعمال توريد المواد الأضافيه (مواد اسماں) } .

د- التدرج

- يتم الرجوع فيما يخص حدود العيادة في التدرج الى الكود المصري إصدار ٢٠١٢ .



{ اعمال إعداد التدوير التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمدة، البنتونيت، ... الخ) ، اعمال توريد المواد الأضافية (مواد أساس) }

طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطوير (RC3000) بمعدل رش في حدود ٤،٠ كجم / م^٢ والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وطبقاً للمواصفات ومستدات العقد .

وفي حال عدم توافر الأسفلت سريع التطوير (RC) يمكن اعتماد المستحلبات البيتومينية على البارد (Tack Coat) بعد التأكد من جميع الخصائص المطلوبة للصق وبعد موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني او الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكائن ميكانيكية او يدوية او الهواء المضغوط او أي وسيلة أخرى يعتمدتها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التمويجات لأعطاء سطح ناعم ومتوازي ومنتظم قبل فرش المادة البيتومينية.

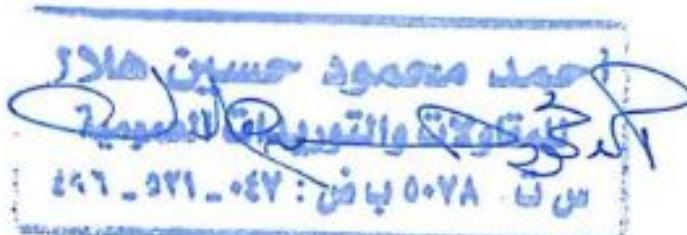
يسخن الأسفلت لدرجة حرارة ١١٥ م° ± ٥ م° ويكرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منتظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه .

ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الاسفلتي بمدة لا تقل عن ساعتين ولا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من ١٥٠ م أو أقل من ٣٠ م وبحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا.

ويجب رش طبقة اللصق عندما يكون السطح جافاً ودرجة حرارة الهواء في الليل أكثر من ١٣ م° وعندما لا يكون الجو ممطرأً أو قبل غروب الشمس.

• القياس والدفع:-

يتم القياس والمحاسبة عن أعمال رش طبقة اللصق بالمتر المسطح، ويشمل سعر البند توريد ورش طبقة اللاصقة ويكون تعويضاً كاملاً عن تقديم جميع المواد والأيدي العاملة والمعدات والأدوات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأترية قبل الرش وكذلك جميع البنود الأخرى اللازمة لإنجاز العمل .



الطبقة السطحية:-

• وصف العمل:-

يتالف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفلية سطحية من الخليط البيتميني والمفروش على الساخن وفقاً لمتطلبات هذا البند على الطبقة الرابطة البيتمينية الثانية وفقاً للخطوط والمناسيب والقطاعات العرضية النموذجية المبينة على الرسومات. ويجب تصميم الخلطة الأسفلية المناسبة لتحقيق هذه الخواص، ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١-الركام الخشن:

وهي المواد المحجوزة على المنخل رقم (٨) ويتم توريدتها على مقاسين أو أكثر وينبغي أن تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلبة وسليمة ومكعبه الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضار وتحقق الآتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الطبيعي المسموح بها لا تزيد عن ٨%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المقاطحة عن ٨% والمستطيلة عن ٨% (حيث نسبة أصغر بعد لأكبر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣:١)

- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد ١٠٠ لفة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥%.
- يتم تحديد نسبة المكافئ الرملي للمواد الناعمة (المارة منخل رقم ٤) بحيث لا يقل عن ٤٥%.
- يجب أن لا يقل الفاقد بالوزن بإختبار تحديد الصلادة Soundness بواسطة محلول كبريتات الصوديوم عن ١٢% أو كبريتات المغنيسيوم عن ١٨%.

- يتم تحديد نسبة الحبيبات الطينية Claylumbs بحيث لا يزيد عن ١%.

٢-الركام الناعم: ويكون من ذلك الجزء من الركام المار من المنخل رقم (٨) ومحجوز على منخل رقم (٢٠٠) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز ١٥%.

٣-البودرة:

وهي تلك المواد التي تمر من المنخل رقم (٢٠٠) ويجب إضافتها بموافقة المهندس وتكون من مواد مطحونة وناعمة من داخل الصخر sound ويفضل أن تكون من ناتج إعادة تكسير الحجارة وناعمة كبار الصخر بما في ذلك غبار الحجارة الجيري وغيرها من المواد الرابطة الملائمة بما يفي بمتطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية.

طبقاً للتدرجات الآتية :

| رقم المنخل | النسبة المئوية للمار بالوزن |
|------------|-----------------------------|
| ٣٠ | ١٠٠ |
| ١٠٠ | لا تقل عن ٨٥ |
| ٢٠٠ | لا تقل عن ٦٥ |

ويجب أن تكون عديمة اللدونة ، ويجب أن يتطابق الركام المخلوط التدرجات الكثيفة للطبقات السطحية الواردة بالكود المصري للطرق وبمواصفات الهيئة القياسية.

احمد محمد حسين هلال
للمقاولات الكونكريتية
عن ت ٥٠٢٨ بفن: ٥٧٩ - ٥٧٦



الامثلة : يجب ان يتطابق الامثلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبترول بالسويس او غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٧٠-٦٠
 - درجة الوميض بجهاز كليفلاند المفتوح (٥٠م) لاتقل عن ٢٥٠
 - درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) ° م
 - اللزوجة الكينماتيكية عند ١٣٥ م° (ستنغو) لا تقل ٣٢٠

خلط الاسفلت:-

بعد موافقة المهندس علي الركام وتحميل الإسفالت لموقع العمل ، يجب علي المقاول أن يقدم طلباً خطياً للحصول علي معايير خلط العمل المعتمد من المعمدي

يجب أن تحتوي معادلة خليط العمل على الركام والإسفلت بالنسبة التي تنتج خليط مطابقاً لحدود التركيب التالية على أساس الوزن:

% ۹۶,۰ - ۹۳

- نسبة الـ كـاـد فـ، الخلاطة

- نسبة الاسفلت في الخلطة

جميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يعدها المقاول للاعتماد من المهندس.
ويجب أن يطبق الركام المخلوط تدرج (٤ ج تدرجات كثيفة) كالتالي:

| حجم المنخل | النسبة المئوية للماء | "٤/٣" | "٣/٨" | رقم ٤ | رقم ٨ | رقم ٣٠ | رقم ٥٠ | رقم ١٠٠ | رقم ٢٠٠ |
|------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|
| ١٠٠ | ١٠٠-٨٠ | ١٠٠-٦٠ | ٦٥-٤٨ | ٥٠-٣٥ | ٣٠-١٩ | ٢٣-١٣ | ١٥-٧ | ٨-٣ | ٢٠٠ |

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر للطبقة السطحية طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لترجمات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخلط التصميمى وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

البيتومين : يجب أن يكون البيتومين في الطبقة السطحية من البيتومين بترولي بدرجة غرز ٦٠ ويطبق المواصفات العابق ذكرها لطبقه، الرابطة والأساس، الستو متر.

خلط العمل (Job Mix Formula): بعد اعتماد المهندس للمواد من حيث النوعية وانه بموجب هذه التدرجات يمكن إعداد التصميم المطلوب وتوريد البيتمين لموقع العمل، يجب على المقاول التنسيق مع المهندس للبدء فى إعداد وتصميم معادلة خليط العمل (Job Mix Formula) والتى يجب مراجعتها وإعتمادها قبل عمل أية تشوينات بالموقع، ويجب أن يحقق الخليط التصميمي الآتى:

- نسبة الركام في الخلطة ٩٣-٩٦,٥ % ، ونسبة البيتومين من ٣,٥ - ٧ %، وتحدد نسبة البيتومين المثلث بطريقة مارشال

- يجب أن يطابق الخليط البيتو ميني عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:

- ١- الثبات (كجم) ١٢٠٠ (حد ادنى)
 - ٢- الانسياب (مم) ٢ - ٤
 - ٣- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) ٣ - ٥
 - ٤- الفراغات في المخلوط الركامى (%) ١٥ (حد ادنى)

٥- - الجسأة (Stiffness) (كجم /مم) ٣٠٠ - ٥٠٠

وجميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يعدها المقاول للإعتماد من المهندس.

الخلطة التصميمية: بعد فحص المواد التي يقترح المقاول استخدامها يقوم المهندس بإختبار الخلطة وفقاً لخواص المنصوص عليها، وفي حالة إذا ما طلب المقاول تغيير مصادر المواد السابقة الموافقة عليها فيجب إخطار المهندس قبل إجراء هذا التغيير بفترة كافية وأخذ الموافقة على المصادر الجديدة وذلك لأخذ عينات منها والتحقق من تصميم الخلطة وللمهندس الحق في تغيير تصميم الخلطة بما يتماشى مع التغيير في المواد أو لتحسين قابلية تشغيل هذه المواد، لا يحق للمقاول عمل أي تعديل إلا بعد موافقة المهندس.

وبعد تحديد النهائى لمكونات الخلطة الرابطة والسطحية، يجب التأكيد من أن خواص الخلطات الموردة للموقع لا تتجاوز المسموح بها في الجدول الآتى:

| حدود السماح عن معادلة الخليط (JMF) | نسبة المارمن |
|------------------------------------|----------------------------|
| %٥ ± | منخل ٤/٣ بوصة حتى ٨/٣ بوصة |
| %٤ ± | منخل رقم ٤ |
| %٣ ± | منخل رقم ٨ حتى ٥٠ |
| %١,٥ ± | منخل رقم ٢٠٠ ، ١٠٠ |
| %٠,٢٥ ± | نسبة البيتمين في الخلطة |

وإذا تجاوز الفارق بين الخلطات الموردة والخلطة التصميمية الحدود المسموح بها والمبينة أعلاه يكون هذا سبباً كافياً لمهندسي المالك في أن يتوقف العمل حتى يصحح المقاول الخطأ، ومن حق مهندساً لمالك أيضاً أن يطلب من المقاول إزالة المواد والخلطات الغير مطابقة للمواصفات (أى الخارجة عن حدود السماح السابقة) وإستبدالها بأخرى مقبولة دون أى زيادة في السعر، والخواص المطلوبة لخلطات كما سبق توضيحة أعلاه في بند خليط الاسفلت لكل من الطبقة الرابطة والطبقة السطحية.

• متطلبات الإنشاء:

أ- إعداد الخليط الأسفلتي في محطات الخلط المركزية بالمشروع ونقله لموقع العمل

يجب التأكيد من مطابقة محطات الخلط المركزية لأعمال الخلطة الأسفلتية للمواصفات من حيث المعايرة وكذلك معايرة ومقاسات المناخل لمجموعة المخازن الساخنة (Hot Bins) وكذلك معايرة موازين المواد الداخلة إلى حلة الخلط (Pugmill)، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن ١٣٥ درجة مئوية ولا تزيد عن ١٦٣ درجة مئوية. ويرفض كل خليط يصبح متفككاً أو مكسراً أو مخلوطاً بمادة غريبة أو يكون بوجه ناقصاً في شكله النهائي أو كثافته أو لا يكون مطابقاً من جميع النواحي الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بماء ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القلابات المجهزة بالعدد الكافي لنقل المخلوط الأسفلتي لموقع العمل بما يضمن عدم توقف الفرادات لكامل عمل اليوم.

ب- الفرد والتشغيل:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكذلك ميكانيكيها، ليصبح خالياً من الغبار، كما يجب إزالة كل مادة بيتمينية مفككة أو مكسرة أو مفتقة على إمتداد حلقى سطح الطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات المهندس، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسبما جرى ذكره سابقاً.

ويجب فرد الخليط البيتمينى وإنهازه وفقاً للمستوى والمنسوب المصمعين وذلك باستخدام فرادات، إلا، المزودة بادوات تحكم لضبط منسوب الإنتاج الذى اما بالحسابات المتصلة بخط التوجيه أو بالليزر وفقاً لما يقرره المهندس، ويجب تشغيل آل الفرد بسرعة تعطى أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها من واقع نتائج القطاع التجربى، والتي تتناسب بصورة مرضية مع معدل توصيل الخليط إلى الفرادة والتي تعطى تشغيل منتظم للفرادة يضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لتقليل الفوائل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتى، لكامل عرض الطريق أو منتصفه وبعد أقصى فاصل طولى واحد فقط، ويجب أن يكون الفاصل الطولى مزاح بمقدار يتراوح من ١٥ سم إلى ٣٠ سم عن الفاصل الطولى للطبقة الرابطة.

ويجب أن تتدنى الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أعلى نصفه و يجب أن تكون أسلوب تشغيل الفرادات المستخدمة أن تسبق فراداة الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل عند الدك عن ٨٠ درجة مئوية عند بدء الهراسات فى دك الفاصل، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسى تماماً ورشه بمادة اللصق قبل فرد البندة المجاورة.

ولا تبدأ عملية الدك فى درجات حرارة أقل من ١٢٠ ° ويرفض الخليط المفروض إذا وصلت درجة حرارته قبل من ذلك قبل بدء عملية الدك، ويجب أن يكون عدد الهراسات وزنها كافياً لدك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهو لايزال فى وضع قابل للدك ولا يسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد فى الركام.

ويكون قياس السمك بمعدل عينة كل ١٠٠٠ م ٢ وفي الموضع الذى يحددها المهندس بعد الفرد والدك، وطالما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب دك الخليط دكًا متساوياً وجيداً، تكون الهراسات من النوع المجهز بعجلات حديدية والإطارات هوائية ويجب أن تكون فى حالة جيدة ويجب تشغيل الهراسات بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البيتمينى من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الإلتصاق بالهراسات، ويجب أن تبقى عجلات الهراسات مرطبة بالماء على الوجه الصحيح، ولا يسمح باستعمال مقدار زائد من المياه .

وتحدد كثافة الدك بحيث لا تقل عن ٩٧ % من كثافة قوالب مارشال Gmb للإنتاج اليومى وفي حال احتسابها بطريقة Gmm تؤخذ من (٩٥ % - ٩٧ %) من الكثافة النظرية القصوى يجب معايرة الفرادات المستخدمة فى فرد الطبقة السطحية لضمان الآتى:

- إستواء بلاطات لفرادات (المكواة) وخاصة عند مناطق الاتصال لقطع المكواة أن تكون مستوية وجديدة.
- دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناسب الفرادة (المندالة)

يجب أن تكون طريقة تغذية الفرادات بالمخلوط من خلال السير الناقل (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أو يكون سائقى القلابات ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفريغ فى حوض استقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث دفع الفرادة المؤخرة للقلاب.

يجب أن يكون سائقى الهراسات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراسات الحديد للهرسة الأولى بحيث لا يحدث أى زحف وتجمد للمخلوط وفق تعليمات المهندس.

يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحى حديث وتقىق لتلافي الأخطاء البشرية فى تحديد مناسب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

وفقاً لمواصفات المصرية يتم إجراء الإختبارات لأنية التحكم فى المواد والأعمال المطلوبة فى الجزء الباقي (الجزء الثاني بالكود المصرى لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتى:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التأكل للمواد الغليظة بجهاز لومن أنجلوس.

- الأوزان النوعية والأمتصاص والتفتت بالمواد الغليظة بعد الغمر ٤ ساعه في الماء.
- نسبة الحبيبات المبططة والمستطيلة والطبيعية في المواد الغليظة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة اللزوجة الكينماتيكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥ م°.
- إستخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحدي نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعي ونسبة الفراغات فالخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

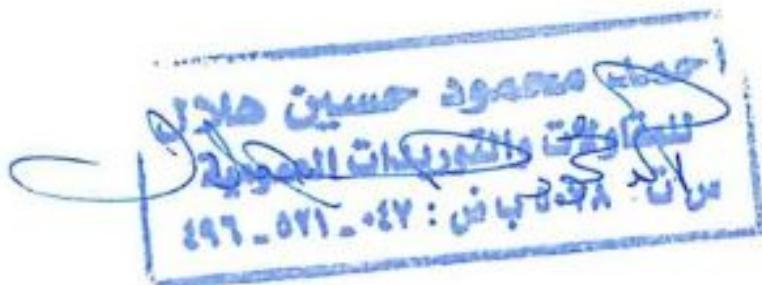
• القياس والدفع:

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدلك يتم قياس وحساب كميات الطبقة السطحية البيتوミニّية بالمتر المسطح ، ويتم القياس وفق الأبعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية ، ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف وإعداد تصميم الخلطة والإختبارات، ويمثل السعر تعويضاً تاماً عن كافة البنود الازمة لإنجاز ونهو العمل على الوجه الأكمل ولن يتم الدفع بشكل متفصل عن أي زيادة تكون في السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصاً أكثر من ٦% ولا يزيد عن ١٠% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص في السمك إلى السمك الكلى ، وعندما يكون سمك الطبقة السطحية البيتوミニّية ناقصاً أكثر من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية مماثلة وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٣سم ، ولن يتم تعويضاً عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضاً عن الطبقة السطحية البيتوミニّية الناقصة.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المنشآت وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصري إصدار ٢٠١





تاریخ و ادب اسلام

الطباطبائي والطبراني
تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ

البنك الشالث العُسْرُون
يقرر كل من طرفِي العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة

البنك الرابع والعشرون
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فرق الزبادة التي تطرأ على أسعار المولى (البيتومين) -

الإئحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٧٦) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (٧٩) من المادة رقم (٨٢١) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتغيرات والمعدلة بالجريدة الرسمية رقم (٢٠١٩) لسنة ٢٠١٩ وذلك في إطار تعزيز مبدأ العدالة والمساواة بين جميع المتعاملين.

الخطيب والخطيبون
حضر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحدفظن الطرف الأول

الكتاب الثاني

باب في الأول

الخطيب احمد محمود طبل المموجات والخطيب
الخطيب احمد محمود طبل المموجات والخطيب
الخطيب احمد محمود طبل المموجات والخطيب

الشيخ / احمد محمود حسين هلال
طهير المكتوب

This image shows a vertical strip of paper with a blue rectangular border on the left side. The rest of the strip is plain and light-colored.

كتاب ملخص المنهج والتحولات المعاصرة
د. سعيد العقاد

A red ink stamp from the National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran. The stamp is oval-shaped with a decorative border. Inside, it features Persian text at the top and bottom, and in the center, there is a stylized floral or geometric design.



المبنية الداعمة للطربة والكتابات

النَّدِيْدُ لِلْعَالَمِ عَلَيْهِ الطَّافَرُ
أَيُّ مَنْ يَصِيبُ أَيَّ مَنْ عَامِلِيهِ

وَتَقْعِيدُ الْمَسْنُولِيَّةِ الْقَانُونِيَّةِ كَامِلَةً عَلَى الظَّرْفِ الْأَنْتَاجِ فَيُؤْكِدُ
أَوْ التَّغْييرَ بِسَبَبِهِ يُسْقِطُهُ لِلرَّاعِدِينَ وَمَنْ يَحْتَاجُ إِلَيْهِ فَيَجِدُهُ

يلبرجم الطرف البابي بجمعي بعضيات التجاره المعايره على العينيه من اعتماد كافه التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجبهه . وكتاباً الفاصلي

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قريرن كل منها بصدر هذا العقد هو المدخل المختار لهما، وإن جميع المكاسب والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافه أثاراتها القانونية وإن الطرفان يأتيا بالعنوان الجديد، وفي حال تغير أحد الطرفين للعنوان فإنه يتغير بذلك مسجل يعلم الوصول، وإن اعتبرت مراسلته على العنوان المبين يهدى العقد صحية ومنتجة لكافه أثاراتها القانونية.

لا يجوز للطرف الثاني أن يتغىّر عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

فِيمَا لَمْ يُرِدْ بِهِ نَصْ خَاصٌ .
وَكَذَا أَحْكَامُ الْقَانُونِ الْمَدْنِيِّ الْمَصْرِيِّ الصَّادِرِ بِالْقَانُونِ (١٣١) لِسَنَةٍ ١٩٠٢ مِيلَادِيَّةً (١٨٢١) لِسَنَةٍ ١٨١٩ مِيلَادِيَّةً (١٣١) لِسَنَةٍ ١٩٠٣ مِيلَادِيَّةً (١٨٢٢) وَلَا تَحْتَهُ التَّنْفِيدِيَّةُ الْمَصْرِيَّةُ الْمَالِيَّةُ رِقْمُ (٣٩٦)

اللظرف الأول ينبع من التأثيرات المهميات في تعديل الذهن عن طلاقه أو تطرفه الشديد. فالذئب ينبع من تعديل التأثيرات النفسية لكل بند ينبع من ذيكره، وينبع من تعويضه عن المطرد الثاني الذي ينبع من تطرفه الشديد.

يكون أن يكون يقيمه الدافع الإلكترونبي الصادرة له ، ما لم يقدم لها بذلك سدادها ، ودون أن يكون يقيمه الدافع ينبع من المقدمة الأولى على المطروف الأولى .

لمدة سنّه لجميّع الأعمال تبادل من تاريخ التسلیم الإبتدائي حتى تاريخ الإسلام الابتدائي حتّى حدّيّ العدالة المتعاقّدات لسنة ١٨٨٠ (١٨٢) لسنة ١٨٨٠ (١٨٢) وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) وذلك طبقاً لأحكام القانون المدني أو قانون آخر، ويكون ودون إخلال بمدة الضمان الممنصوص عليها في القانون المدني أو قانون الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب ينبع عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا قصر في إجراء ذلك فالطرف الأول أن يجريه على

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الدینة العامة للسلطنة والکبارى

אַלְפָן

الابحاث العدد **١٨٢** السنة **١٩٨١** رقم **١٠١** طبقاً لـ **الصواني** و**الشروع** طبقاً لـ **الموارد** بالمادة **(٥٤)** من قانون تنظيم اتفاقات التي تبرمها **الطرفان** لتقديم العمل **العملي**

Camp A

مکتبہ ورثات و انتوریٹ ایڈیشنز
بیانیں: ۲۳، ۱۱۶-۱۹۷

٢٣٨٩١٩٧٣ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الخط الساخن ٢٣٨٩٢٨٨٧٤٦



المدينة العامة للطريق والكباري

يعتبر التمهيد السارق وكتاب الموصفات الفنية والمواصفات التقنية والمواصفات الخاصة والمقدمة من الطرف الثاني وكافة المكانتيات المتباينة بين الطرفين والشروع في تنفيذ العقد وتماماً لأحكامه .
جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وتماماً لأحكامه .
البند الثاني
يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية أعمال رفع كفاءة طريقة دمياط / شررين الغربي (بالإمداد من المبادرة الرئاسية) بمراقبة دمياط ضمن من المبادرة الرئاسية (لا يتجرأ المرفق والذي يهدى جزءاً بالجدول المعياري للمدنية بالجداول والكميات والأسعار المعيارية مقدارها ٠٠٩٠٦٣٧٠٩٠٠ فقط وقدره تسعة عشر مليوناً خمسين ألفاً وثلاثين ألفاً وتسعمائة خمسين لا غير) شاملة ستة وثلاثين المضافة .
يما فيها ضريبة القيمة المضافة .

يلتزم الطرف الثاني "مكتتب أحمد محمد هلال للمقاولات و التوريدات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية و ذلك خلال (٦) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من المواتع وقد قامت الشركة بالتعاقد معه لتوقيع الأعمال محل التعاقد الموقع بالمعاينه بالمعاينه شرعاً وقائناً .

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم ٢٠١٩٣/٣٠ يمبلغي صادر من بنك القاهرة رقم ٢٠٢٣٠١٩٣ (فقط وقدره مليون جنيه لا غير) صادر بتاريخ ٢٠٠٠.٠٠.٢٠٢٠ وساري حتى ٢٠٢٢/٢/٢٧ وهو قيمة التامين النهائى المستحق بواقع ٠% من القيمة الإجمالية للعقد لا يزيد إلية و هو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة.

أو ما احتجاز ما يعادل ٥% من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان لباقي الطرف أو تسلمه لأعمال المؤقت وبعد إسلام المؤقت ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام أو تسلمه لأعمال المؤقت طبقاً للمادة (٠٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي

47

الطبقة الأولى والتحوليات الطفومية

الموقع الالكتروني garb.gov.eg البريد الالكتروني garb.gov.eg



५८

• • • •

رئيسي مجلس الادارة

الطبعة الأولى / ١٩٧٣

رقم العقد: ١٧٠٣

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢١ / ٣ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العهد بين كل من !!

ويمثالها السيد اللواء مهندس / حسام الدين مصطفى

بصيغته : رئيس الهيئة المشرف والجاري

(ويشار إلىهم فيما يلى بالطريق) (الأول)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بصفته / مدير المكتب .

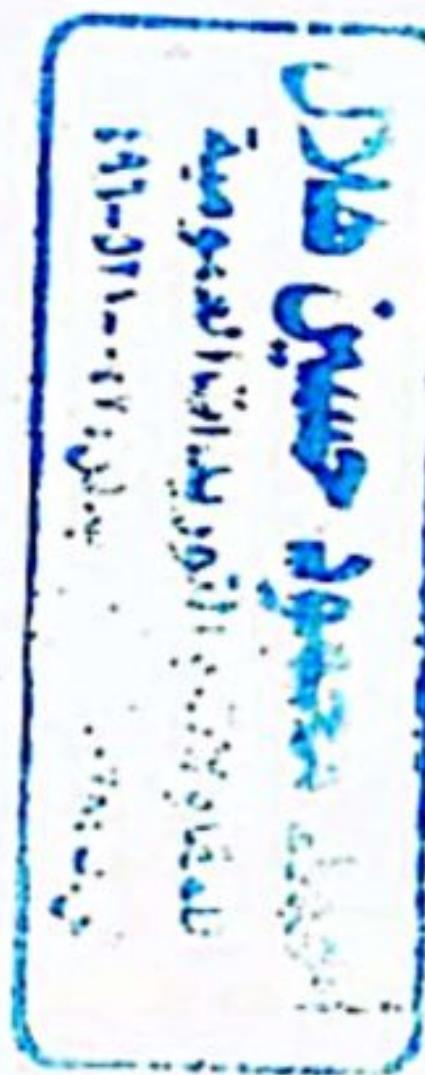
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ / وَاللَّهُ أَكْبَرُ .

مأمورية ضرائب / السنبلاويين .

محل تجاري رقم / ٨٧٠٩ .

ومقرها / تتمي الأمدide البيضاء - المستبلاون - الدقهلية
الشمال

جَنْدِيَةٌ مُّسْتَقْبَلَةٌ



١٩٤٨٧ - ٢٣٨٩١٩٧٦ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ٢٠٢ (٢٣٨٩٢٠٨٣) الخط الساخن ١١٧٦٥ البريدى رقم ١١٠ ص.ب.١١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب.١١٠



مجلہ مجلس

اللَّهُمَّ إِنِّي مُبَاشِرٌ بِمَا فِي الْمَهْدَى / رَبِّيَّنِي مَجْلِسُ اِدَارَةٍ

مکتبہ احمدیہ

۶۶۶ دیوان خوشاب

المؤرخ في ٢١/٣/٢٠٢٣ رقم ٩٠٧٣٦٠٩٠٠ يمبلن ٠٣٠٢٣٠٩٠٠ (فقط وقدره تسعة عشر مليون وسبعمائة سته وثلاثون ألف وتسعمائة جنية لا غير) والموقوع بين المهندس

القطاع / شرقيّي الغربيّ / دمياط كفالة طريق رفع أعمال "الشركة" رئيسية نادرة الميدان ضمن صمن السادس) بطلول ه كفر سعد محافظه دمياط بـ "حياة والشركة" بيان قيام الشركة "الرابع

كريميه (بلازمر المباشر).

على أن يتم التزويذ طبقاً لشريعة الخلاصه يهدى موصفات الاهليه العاملية هدا

وتسلیم الموقیع للشريكه قورا .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ، ، ، ، ،

()

፩፻፭፻

لشون المثلية وأدوارها

