

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الولي

الهيئة العامة  
للطرق والكبارى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARIB)



### دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت  
(FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم  
١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ( )

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 الطرق  
مهندس /  
هبة عبد الجواد

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة شرق الدلتا

مهندس /

\* سلوى سامي صالح \*

رئيس الادارة المركزية

للمشروعات المالية و الادارية

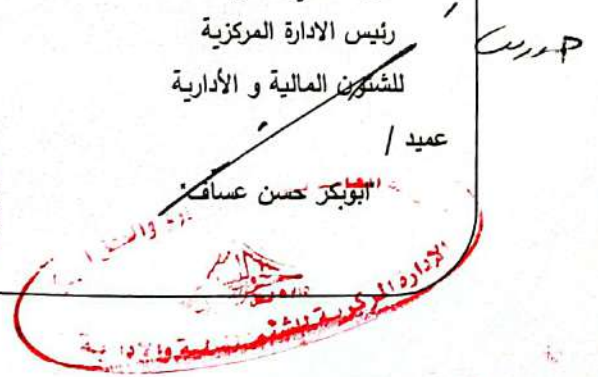
عميد /

ابوبكر حسن عساف

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

\* محسن محمد زهران \*



٢٥٧  
٤

عملية :التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق /ميت غمر في المسافة  
من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١٥٢٠  
١٧/١٢/٢٠١٩  
١٥٢٠

عملية : التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق /ميت  
غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه  
ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



عملية : التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق /ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### فهرست

عملية : التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق /ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر

### غمر

اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

| الرقم | الموضوع                   | الصفحة |
|-------|---------------------------|--------|
| ١     | فهرس .....                | ٢      |
| ٢     | قائمة أثمان العملية ..... | ٣-٤    |

### 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: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر لي المسافة  
من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المنطقة | الجملة |
|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| قرش          | جنيه     | قرش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | جنيه    | جنيه   |
| ١            | ٣م ١٠٤   | بالمتر المكعب أعمال ازالة المخلفات بجميع انواعها البناء والرتش والمواد العضوية<br>وتسليم الموقع خالي ونظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة أعمال<br>نقل المخلفات خارج الموقع علي مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا<br>لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس<br>المشرف<br>- مسافة النقل ٧,٥ كم .<br>(فقط مائة وأربعة متر مكعب لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٣٤,٢٥   | ١٨٤٠   |
| ٢            | ٣م ١١٥   | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج<br>تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة<br>بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس<br>أنجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين<br>باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن<br>٢٠ سم ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد<br>بالمهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة<br>المعملية والفتة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول<br>الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة<br>العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .<br>- مسافة النقل لا تقل عن ١٧٠ كم .<br>- يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة او النقصان وفقا لمحضّر المفاضضة وبناء<br>على محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة .<br>- السعر يشمل قيمة المادة المخجربة و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من<br>الجهات الرسمية المشرفة عن المخاجر .<br>(فقط مائة وخمسة عشر متر مكعب لا غير) | ٣٨٧,٥   | ٣٨٧,٥  |
| ٣            | ٢م ٢٢٠٠٠ | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير<br>MC٣٠ بمعدل ١,٢ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق طبقة الأساس بمعدلات رش منتظمة<br>باستخدام معدات رش ميكانيكية بعد تمام دمكها وتنظيفها ويتم التنفيذ طبقاً<br>للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته<br>طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس<br>المشرف .<br>(فقط اثنان وعشرون متر مسطح لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ٣١,٥    | ٣١,٥   |









## (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرقازيق / ميت عمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت عمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

### أولاً: تجهيزات الموقع

#### ١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لانقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدره الف جنيهاً لا غير ) يومياً .  
يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب امن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت ياه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

#### ٢ - معمل الموقع

##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سمائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحْلِها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركانز لتثبيت الأجهزة على الجدران.



### (الشروط الخاصة)

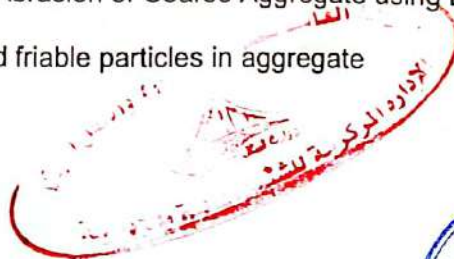
عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى  
ورد ذكرها بالمواصفات :

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

| AGGREGATES                                                             | AASHTO/<br>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           |



وليد م. م.



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرزازي / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS                      | AASHTO/<br>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           |

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

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً فى إختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل. مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد.

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام





### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS                      | AASHTO/<br>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           |

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

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتقاد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً فى إختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتداد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل، مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد.

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام





### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التى تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التى تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### ٥- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمنى حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس، علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمنى المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمنى المعتمد مع كل مستخلص جاري

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

و البرنامج الزمنى 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 التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمنى للمشروع فيقوم هذا البيوتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

##### ١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التى يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمى الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات



رئيس



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقاريق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المرورى وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

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

#### ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.

مكتبة الوليد  
المقاولات ورصف  
الطريق  
١٩٩٦-٢٠١٦



رئيس الفريق



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

### ج - أمن وصحة العاملين

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

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه ) وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه ) للفرد.

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

عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( 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 ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

### د - الوصول للموقع

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

### هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب



رئيس



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ز - الكشف على الأعمال

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

#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقا للنماذج الموحدة المعمدة 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 العملية 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 أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولا 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 ضروريا 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 وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

#### ع - التصميمات

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

#### ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسة بهذه الشروط الخاصة





### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها. وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مضايقة.

#### 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 احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

#### ش - ملء الحفر والجسات

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

#### خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### ثالثا: التنظيمات المرورية

##### ١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنشيط حواجز حرجية متنقلة وضمان تلبية كافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات



ليهم



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقاق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

#### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

#### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كليًا أو جزئيًا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريًا 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 وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو منقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم 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 طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقًا لتعليمات المهندس وموافقه.

#### و - حاملي الرايات

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

مكتبة الوثائق  
للحفظ  
١٦٦٠٢٠٢  
٢٩٦-٤٢٦-٢٩٦



م. م. م.

### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### رابعاً : تقارير الإنشاء :

##### أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ..... ) بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعمق الشرخ ووصفه وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

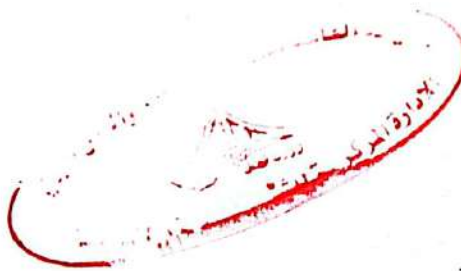
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة متضمنا ولا يقتصر على حساب البصمة الكربونية عند الانشاء والتشغيل ووفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئي.

##### ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد ( ٤ ) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .



وليد مرسى



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

#### ج - التقرير النهائي للمشروع:

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد 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 اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

- اسم صاحب العمل
  - اسم المهندس
  - اسم المقاول
  - رقم الصورة
  - وصف وتعريف الصورة
  - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامسا : توثيق المشروع

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



رئيس المراسم

### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته 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 ملانمة 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 الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

#### سادساً: إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

#### سابعاً: شمولية الأسعار

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

#### ١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. وإعتماد المالك.





### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

#### ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

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

الإدارة المركزية للمشروعات والتخطيط العمراني  
مكتب التخطيط  
١٩٩٠



عليه م

### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### 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 طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند                                           | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                               | العدد                  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| مجمع الخلطات                                        | محطه خلط اسفلت مركزيه اوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده اوبحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتيه وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل سته اشهر | ١                      |
|                                                     | رافع اتربه (لودر)                                                                                                                                                                                                                        | ٢                      |
|                                                     | ميزان يسكول                                                                                                                                                                                                                              | ١                      |
|                                                     | معمل اسفلت ومواد                                                                                                                                                                                                                         | ١                      |
|                                                     | خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠                                                                                                                                                                                                             | بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن |
|                                                     | خزان M.C                                                                                                                                                                                                                                 | ٣٠ طن                  |
|                                                     | خزان R.C                                                                                                                                                                                                                                 | ٣٠ طن                  |
|                                                     | محطه خلط خرسانه مركزيه اوتوماتيكيه سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديده اوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                      | ١                      |
|                                                     | مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                         | ١                      |
|                                                     | مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                      | ٢                      |
| أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) | معمل خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                        | ١                      |
|                                                     | خزانات تخزين اسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                 | بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن |
|                                                     | ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                                                                                                                                                                                     | ٣                      |
|                                                     | ونش إنقاذ                                                                                                                                                                                                                                | ١                      |
|                                                     | كلارك                                                                                                                                                                                                                                    | ٢                      |
|                                                     | لودر                                                                                                                                                                                                                                     | ١                      |



وليد مرسى



### (الشروط الخاصة)

عملية: النفطة بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرافريك / ميت عمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت عمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدنا)

### ملحق رقم ١

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

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

| نوع البند                                           | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                               | العدد                  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| مجمع الخلطات                                        | محطة خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتيه وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايرة كل ستة اشهر | ١                      |
|                                                     | رافع أثريه (لودر)                                                                                                                                                                                                                        | ٢                      |
|                                                     | ميزان بسكول                                                                                                                                                                                                                              | ١                      |
|                                                     | معمل أسفلت ومواد                                                                                                                                                                                                                         | ١                      |
|                                                     | خزانات تخزين ببتومين ٧٠ / ٦٠                                                                                                                                                                                                             | بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن |
|                                                     | خزان M.C                                                                                                                                                                                                                                 | ٣٠ طن                  |
|                                                     | خزان R.C                                                                                                                                                                                                                                 | ٣٠ طن                  |
|                                                     | محطة خلط خرساته مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ٤٠٠ طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                      | ١                      |
|                                                     | مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                         | ١                      |
|                                                     | مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                      | ٢                      |
| أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع) | معمل خرساته (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                        | ١                      |
|                                                     | خزانات تخزين اسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)                                                                                                                                                                                 | بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن |
|                                                     | ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                                                                                                                                                                                     | ٣                      |
|                                                     | ونش إنقاذ                                                                                                                                                                                                                                | ١                      |
|                                                     | كلارك                                                                                                                                                                                                                                    | ٢                      |
|                                                     | لودر                                                                                                                                                                                                                                     | ١                      |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                        |



وليده



### (الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| نوع البند     | نوع المتعة                                                                     | العدد |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|
| أعمال الأتربة | رافع أتربة لودر                                                                | ٢     |
|               | موزعات مياه ( تنك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )                                   | ٢     |
|               | جريدر                                                                          | ٢     |
|               | هراس أتربة                                                                     | ٢     |
|               | بلدوزر على جنزير                                                               | ١     |
|               | عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة                                                  | ٨     |
| أعمال الاساس  | لودر                                                                           | ٢     |
|               | عربة قلاب                                                                      | ٨     |
|               | تنك مياه                                                                       | ٢     |
|               | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات             | ٣     |
|               | هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | ٣     |
|               | جرار زراعى مزود بمكنسة                                                         | ٢     |
|               | ضاغط هواء                                                                      | ٢     |
|               | عربة رش أسفلت سائل ( أتيناير )                                                 | ٢     |

| نوع البند                           | نوع المتعة                                                                                                               | العدد |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه) | ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي ( فشر مزود بالسنسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م ) جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات. | ٢     |
|                                     | هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                      | ٢     |
|                                     | هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                          | ٢     |
|                                     | هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية.             | ٢     |
|                                     | منشار قطع أسفلت                                                                                                          | ٢     |
|                                     | عربة مكنسة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف                                                                              | ٢     |
|                                     |                                                                                                                          |       |





### (الشروط الخاصة)

عملية التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الرقاريق / ميت عمر في المسافة من الكم ١٨+٥٥٠ الى الكم ١٩+٥٥٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت عمر  
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسعة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس مازم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه ( عشرون الف جنيه فقط لا غير ) عن كل يوم تأخير أو تعطيل بالنسبة للخلاطة ومبلغ ١٠ آلاف جنيه ( عشرة الاف جنيه فقط لا غير ) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البهتومين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### تابع ملحق رقم ١

### نموذج رقم (٢) فريق العمل

| التخصص                            | عدد | سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع أو الفئة |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ للطرق             | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٢. مدير المكتب الفني              | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٣. مدير ضبط الجودة                | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٤. مدير السلامة الوقائية          | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٥. مهندس تنفيذ طرق                | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء) | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية       | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٨. مراقب تنفيذ / فني مواد         | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ٩. حاسب كميات                     | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ١٠. فني سلامة مرورية              | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ١١. مساح                          | ٢   | ٧ سنوات                                         |





(الشروط الخاصة)

عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت غمر في المسافة من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

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

رئيس





عملية: التغطية بالطبقة الرابطة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق/ميت غمر في  
من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ والمسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت غمر  
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | الفئة |       | الجملة |       |
|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|--------|-------|
|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | قرش   | جنيه  | قرش    | جنيه  |
| ١            | ٣م ١٠٤   | بالمتر المكعب أعمال ازالة المخلفات بجميع انواعها البناء والرش والمواد العضوية<br>وتسليم الموقع خالي ونظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفترة شاملة أعمال<br>نقل المخلفات خارج الموقع علي مسئولية المقاول وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا<br>لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس<br>المشرف<br>- مسافة النقل ٧,٥ كم .<br>(فقط مائة وأربعة متر مكعب لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |       | ٢٤,٢٥ |        | ١٨٧,٥ |
| ٢            | ٣م ١١٥   | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج<br>تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة وخاصة<br>بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس<br>أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردتها على طبقتين<br>يستخدم آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن<br>٢٠سم ورشها بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد<br>بافراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة<br>المعملية والفترة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول<br>الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة<br>العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .<br>- مسافة النقل لا تقل عن ١٧٠ كم .<br>- يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وفقاً لمخضر المناقشة وبناء<br>على مخضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة .<br>- السعر يشمل قيمة المادة المحجرة وعلى الشركة المقله تقديم ما يثبت من<br>الجهات الرسمية المشرفة عن المهاجر .<br>(فقط مائة وخمسة عشر متر مكعب لا غير) |  |       | ٣٨٧,٥ |        | ١٨٧,٥ |
| ٣            | ٢م ٢٢٠٠٠ | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير<br>MC٣٠ بمعدل ١,٢ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق طبقة الأساس بمعدلات رش منظمة<br>باستخدام معدات رش ميكانيكية بعد تمام دمكها وتنظيفها ويتم التنفيذ طبقاً<br>للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته<br>طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس<br>المشرف .<br>(فقط اثنان وعشرون ألف متر مربع)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       | ٣١,٥  |        | ١٨٧,٥ |

يعتمد  
رئيس الإدارة المركزية



عملية: التغطية بالطبقة الرابعة والسطحية لأعمال إعادة تدوير طبقات الأسفلت (FDR) بطريق الزقازيق / ميت عمر في الكم  
من الكم ١٨+٥٠٠ الى الكم ١٩+٥٠٠ و المسافة من الكم ٢٠+٢٠٠ الى الكم ٢١+٢٠٠ اتجاه ميت عمر  
اشراف: ( المنطقة الثالثة - شرق الدلنا )

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | اللمة | الجملة |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | قرش   | جنيه   |
| ٤            | ٢٢٢٠٠  | بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج ٣ د<br>بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين<br>الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء<br>التجارب العملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً<br>للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته<br>طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس<br>المشرف<br>(فقط اثنان وعشرون ألف متر مسطح لا غير)                                    | ١٦٦٤٥ | ١٦٦٤٥  |
| ٥            | ٢٣٥٠١  | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير<br>RC٣٠٠٠ بمعدل لا يقل عن ٤,٠ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد<br>تمام دمكها وتنظيفها جيداً بالمكانس الميكانيكية من الاتربة والمخلفات قبل الرش وكل<br>ما يلزم لنهاى العمل طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية<br>المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق<br>والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .<br>(فقط ثلاثة الاف وخمسمائة وواحد متر مسطح لا غير)                                                                | ١٧٧٥  | ١٧٧٥   |
| ٦            | ٢٣٥٠١  | بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية علي<br>الساخن تدرج ٤ ج بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة<br>ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر<br>السويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب العملية والحقليّة على<br>المخلوط وعلى المواد المستخدمة وكل ما يلزم لنهاى العمل طبقاً للقطاعات<br>العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته<br>طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات<br>المهندس المشرف .<br>(فقط ثلاثة الاف وخمسمائة وواحد متر مسطح لا غير) | ١٧٧٥  | ١٧٧٥   |

الاسعار، فها نحن في طبقاً لمصنع التفاوض

دلیلہ احمدی

2.  $\Sigma, qv\varepsilon, v\eta\eta$

Page 2 of 3