



## الكراسة المالية

عملية رصف دائره مركز الحامول  
استثمار 2025-2026 لصالح مشروع وحده  
الرصف بكفر الشيخ

عدد الصفحات : بالغلاف

يعتبر دفتر الشروط والمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة 1990 م متماً لهذه الكراسة من الناحية الفنية ، كما يعتبر القانون رقم 182 لسنة 2018 م والخاص بالمناقصات والمزايدات هو المرجع من الناحية المالية والإدارية .

رئيس اللجنة

اللجنة

م / محمد ابراهيم المغازي

## شروط خاصة بالمظروف المالي

1. القانون 182 لسنة 2018م متمم لكراسة الشروط
2. يجب علي مقدم العطاء أن يقدم الكراسة المالية الخاصة بالعملية داخل المظروف المالي بعد كتابة أسعاره طبقاً للقانون 182 لسنة 2018 م
3. سيصير فتح المظروف المالي للعطاءات المقبولة فنياً .
4. علي مقدم العطاء أن يكتب أسعاره بطريقه واضحة ويوقع عليها والأسعار شامله ضريبة المبيعات والقيمه المضافه واى ضرائب او دمغات اخرى .
5. أي شروط خاصة بالمقاول سوف يتم تقييمها طبقاً للقانون 182 لسنة 2018 م
6. يصرف للمقاول دفعات علي الحساب تبعاً لتقدم العمل طبقاً للقانون 182 لسنة 2018 م
7. يتم عمل ختامي للعملية بعد أتمام الأعمال وطبقاً للشروط العامة والخاصة وطبقاً للائحة التقييم الخاصة بالمديرية .
8. المقاول مسئول عن استخراج كل التصاريح اللازمة من كافة الجهات بمعرفته وعلى حسابه وهو المسئول عن سداد قيمة رسوم التصاريح وسداد قيمة جميع المواد الداخلة في العمل وبالاسعار التي تحددها تلك الجهات .
9. يرفع كتابه الاثمان بالحبر او الجاف ولا يجوز قشطها او تغييرها وتكتب بالأرقام والحروف على ان تكون العطاءات موقعه ومختومة من اصحابها

رئيس اللجنة

اللجنة

( 2 )

قائمة أثمان عملية رصف طرق

عملية رصف وصيانه صيانه طرق بمراكز الحامول ( طريق الخاضع )

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند		الفئة	الاجمالي	
				قرش	جنيه		قرش	جنيه
1	"بالمتر المسطح أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهاره بالرصف الحالى بالاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع وعمل مايلزم لنهوه العمل وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل تمهيد وعمل الاختبارات اللازمه للطبقات السابقه.	م <sup>2</sup>	8250					
2	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجة الطبيعيه ( تربه زلطيه ) ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع بحيث لا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن 60% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 40% والا يزيد الامتصاص عن 10% وفرداها على طبقتين باستخدام الآلات التسوية الحديثة ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافه جافه قصى ( لا تقل عن 95% ) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يشمل الأعمال المساحية اللازمة لعمل الخرائط الكنتورية وكذلك الأعمال المساحية السابقة واللاحقة للتنفيذ والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه الأعمال طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية نسخة 2008 طبعة 2016 وتعليمات جهاز الإشراف	م <sup>3</sup>	2000					

رئيس اللجنة

اللجنة

محافظة كفر الشيخ

( 3 )

قائمة أثمان عملية رصف طرق

عملية رصف وحيانه حيانه طرق بمراكز الحامول (طريق الخاضع)

م	بيان الأعمال		الوحدة	الكمية	فئة البند		الفئة	الاجمالي	
	قرش	جنيه			قرش	جنيه		قرش	جنيه
3		بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل اترية صالحه للردم من المحاجر(مخلفات المحاجر ) المعتمده والمطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه على طبقات بسمك لايزيد عن 25سم باستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ( نسبه تحمل كاليفورنيا لاتقل عن 10% ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبه الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهرسات للوصول الي اقصي نظافه جافه ) 95% من الكثافه الجافه القصوي ) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه والبند بجمييع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه وموصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات جهاز الاشراف	م3	2700					
4		بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس ( سن مكعب مدموك ) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع بحيث لا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن 80% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 40% والا يزيد الامتصاص عن 10 % وفردها على طبقتين باستخدام الآلات التسوية الحديثه ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبه والدمك الجيد بالهرسات للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبه والدمك الجيد بالهرسات للوصول الي اقصي كثافه جافه قصوى ( لا تقل عن 98% ) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعه والرسومات التفصيلية المعتمده والبند يشمل الأعمال المساحية اللازمة لعمل الخرائط الكنتورية وكذلك الأعمال المساحية السابقة واللاحقة للتنفيذ والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكود المصري لأعمال الطرق الحضريه والخلوية نسخة 2008 طبعة 2016 وتعليمات جهاز الاشراف	م3	3500					

رئيس اللجنة

اللجنة

( 4 )

## قائمة أثمان عملية رصف طرق

## عملية رصف وصيانه صيانه طرق بمركز الحامول (طريق الخاضع)

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند	الفئة	الاجمالي
				قر	جنيه	قرش
					كتابه	جنيه
5	بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة الدهان الأولى (برايم) بالاسفلت السائل متوسط التطاير بمعدل 1.5 كجم/م <sup>2</sup> بكامل عرض طبقة الأساس وإنهاء الأعمال طبقا لاصول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م <sup>2</sup>				
6	بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة سطحية (4ج) من الخرسانة الإسفلتية على الساخن بسمك 6سم بعد الدمك باستخدام سن أحجار صلبة ناتج تكسير كسارات جيدة الألتصاق بالبيتومين مع استخدام أسفلت صلب 60/70 وإنهاء الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والكود المصرى لأعمال الطرق الحضرية والخلوية نسخة 2008 طبعة 2016 وتعليمات جهاز الإشراف	م <sup>2</sup>				
7	بالعدد رفع أو خفض المطابق العمومية والغير عمومية (صرف صحى - مياه شرب - تليفونات - غرف تفتيش - غرف تفتيش فوق الأرصفة - رفع غرف محابس) والبند كامل مما جميعه بالعدد وإنهاء الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والكود المصرى لأعمال الطرق الحضرية والخلوية نسخة 2008 طبعة 2016	بالعدد				
8	بالعدد عمل بلاعات صرف امطار والبند يشمل عمل شنيشه ابعاد 60*40سم ابعاد خارجيه وبعمق 1م من الخرسانه العاديه fairface تكون من 3م.8+3م.4+250كجم اسمنت بورتلاندي عادي علي ان يكون سمك 15 سم والفنه محمل عليها اعمال العزل وعزلها بمواد غير قابله تسريب المياه معتوريد وتركيب الشميروغطاء الغرفه من البلاستيك G R P حموله 40 طن بمقاس 50*30سم وكذلك توريد وتركيب مواسير UPVC قطر 6بوصه بضغط 6 بار ولا يقل السمك عن 5 مم للتوصيل بين غرف صرف الامطار ومطابق الصرف الصحي مع تغليف المواسير بالخرسانه العاديه بسمك ادنى 10سم حتي المنسوب النهائي لطبقه الأساس والفنه شامله مما جميعه بالعدد وانهاء الاعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والكود المصرى لأعمال الطرق الحضرية والخلويه نسخه 2006طبعه 2016	بالعدد				

رئيس اللجنة

اللجنة

(5)

قائمة أثمان عملية رصف طرق

عملية رصف وسبانه حياضه طرق بمراكز الحامول (طريق الخاضع)

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند		الفئة	الاجمالي	
				قرش	جنيه		قرش	جنيه
11	بالمتر المكعب توريد وبناء حائط رأسي من الدبش بالسلك والأبعاد المطلوبة حسب التصميم الهندسي المعتمد من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق ولا يزيد أكبر طول ضلع بالأحجار عن 30 سم ولا يقل الوزن النوعي عن 2.60 ولا يزيد الإمتصاص عن 5% ولا يزيد التآكل عن 40% مع مونة الأسمنت والرمل مع الكحلة بحيث لا تقل نسبة الاسمنت للمونه عن 300 كجم / 3م والكحلة 400 كجم / 3م سواء حوائط رأسيه أو مانلة في المناطق التي يحددها المهندس المشرف والفنه شامله أعمال الحفر اللازم للقدمات والأرنكة وعمل السدود ونزح المياه والردم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفنه شامله بالمتر المكعب والفنه محمل عليها طبقه خرسانيه عاديه سمك 20 سم فوق القدمه العلويه بحيث تكون نسبه الزلط او السن 8. 3م , 4. 3م رمل, 300 كجم اسمنت / 3م وباجهاد 225كجم/م2 علي ان يتم احتسابها ضمن كميات اعمال التكايسي بالمتر المكعب على ان يتم الردم خلف التكايسي بالاتربه الجافه النظيفه وطبقا للشروط والمواصفات الفنية وشروط ضبط الجودة وتعليمات جهاز الإشراف والكود المصري لأعمال الطرق الحضريه والخلويه نسخه 2008 طبعة 2016 وتعليمات جهاز الإشراف	3م	3000					

رئيس اللجنة

اللجنة

محافظة كفر الشيخ

اللجنة

رئيس اللجنة

مدير عام

**مديرية مديريه الطررق**

**مهندس /**

**(عماد علي عثمان )**

# الكراسة الفنية

عملية / الاعمال التكميلية للرفع بدائره

مركز الحامول

خطه استثمارية 2026 / 2025

جلسة / / 2025 م

بإدارة العقود والمشتريات بمديرية الطرق والنقل بكفر الشيخ

ثمن دفتر الشروط للكراسة المالية والفنية جنيه (فقط جنيه)

عدد الصفحات:

التأمين المؤقت: جنيه

يعتبر دفتر الشروط والمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة 1990 م متماً لهذه الكراسة من الناحية الفنية، كما يعتبر القانون رقم 182 لسنة 2018 م والخاص بالمناقصات والمزايدات هو المرجع من الناحية المالية والإدارية .

رئيس اللجنة

اللجنة

## موضوع العطاء

تطرح ..... بكفر الشيخ في مناقصة عامة

جلسة / / 20 عملية رصف الطرق الآتية:-

طرح الاعمال التكميلية للرصف بدائره مركز الجامل

تتكون المناقصة بوجه عام طبقا لما هو مبين بقائمة الاثمان من الاعمال الآتية:-

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

يتم تنفيذ الاعمال طبقا للآتي :-

- (1) تعليمات الجهة طالبة التعاقد
- (2) الشروط والمواصفات القياسية لسنة 1990 للهيئة العامة للطرق والكباري
- (3) الشروط الخصوصية لهذه الكراسة
- (4) تعليمات جهاز الاشراف
- (5) توصيات المعامل المركزية للطرق والكباري
- (6) القانون 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامه .
- (7) الكود المصري للطرق .
- (8) الرسومات المرفقة

## كراسة الشروط والمواصفات :-

علي الجهة مقدمه العطاء ان تراجع شروط ومواصفات الكراسة بعناية ودقه ويتم شراء كراسة الشروط والمواصفات بتقديم الاتي :-

- خطاب تفويض من الجهة مقدمة العطاء باسم الشخص الذي سيقوم بشراء الكراسة علي ان يكون موقع ومختوم بخاتم مقدم العطاء .
- سداد قيمة كراسة الشروط والمواصفات مقابل ايصال لذلك .
- علي الجهة مقدمة العطاء التوقيع علي كافة صفحات كراسة الشروط والمواصفات وختمها بخاتم الشركة واعادتها مرفقة بالعرض الفني المقدم منها مع اقرار بأنها درست الشروط والمواصفات جيدا وانها موافقة علي جميع الشروط والمواصفات وملتزمة بها علي ان يكون الاقرار موقعا ومختوما بخاتم الجهة مقدمة العطاء .
- تعد كراسة الشروط والمواصفات والعرض الفني وكافة الملاحق والمكاتبات المتبادلة بين الجهة الادارية والشركة او المؤسسة جزء من العقد الذي سيوقع بين الجهة المسندة والجهة المتعاقدة
- لا يعتد بأي تعديل في الكراسة بسبب ما يدونه المتقدم من اشتراطات مالم تقبل الجهة ذلك كتابتا

## لغة العطاء والعقد والمراسلات

- يتم اعداد العطاء وجميع المراسلات والعقد واي وثائق متعلقة بالعطاء والمتبادلة بين الاطراف المعنية كتابة وباللغة العربية

## عنوان مراسلات مقدمي العطاءات

- يجب علي مقدمي العطاءات ان يقدموا البيانات الخاصة بالعنوان ورقم الفاكس وعنوان البريد الالكتروني الخاص بهم التي سوف ترسل اليها كل المراسلات والاشعارات المرتبطة بمستندات العطاء واسم الشخص المحدد للاستلام ويعتبر هذا العنوان محلا مختارا له وان كافة المكاتبات والمراسلات التي ترسل عليه تنتج اثارها القانونية وفي حالة تغيير العنوان يتعين اخطار المحافظة بالعنوان الجديد بخطاب موصي عليه بعلم الوصول والا اعتبرت مراسلاتها علي هذا العنوان صحيحة ومنتجة لكافة اثارها القانونية .

## تكاليف اعداد العطاء :-

- يتحمل المقاول جميع التكاليف الخاصة بإعداد وتقديم العطاء ولن تكون الجهة مسؤولة بأي حال عن هذه التكاليف او ملزومه بها بغض النظر عن نتيجة المناقصة .

## الاشتراطات العامة لعملية / انشاء ورصف الطرق

- (1) تخضع هذه العملية لجميع الشروط والمواصفات الواردة بكتاب وزارة النقل ( الهيئة العامة للطرق والكباري ) بالإضافة إلى ما ورد بالقانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .
- (2) علي المقاول ان يرفق بالعطاء تأمين ابتدائي قدرة ( جنيه ) ويستبعد اي عطاء غير مرفق به قيمة التأمين المؤقت .
- (3) مدة سريان العطاء ثلاثة اشهر من تاريخ فتح المظاريف الفنية
- (4) يتم تنفيذ الاعمال في حدود الاعتمادات المدرجة للعام المالي ولا يتم تنفيذ اعمال زيادة عن الاعتماد المدرج الا في حالة توافر اعتمادات اضافية وبامر شغل شريطة ان تكون الاعمال متكامله وبناءا علي تعليمات طاقم الاشراف بعد اخذ الموافقات اللازمه وفي ضوء اللوائح والتعليمات المنظمة لذلك .
- (5) يحظر علي مقدمي العطاءات التقدم بالذات او بالشراكة مع الغير باكثر من عطاء لعملية واحدة ما لم يكن المتقدم شريكا بحصة لا تسمح له بالتأثير في اتخاذ قرار ذي صلة بالعطاء .
- (6) علي المقاول معاينة موقع العملية موضوع التعاقد معاينه نافية للجهالة قبل الدخول في المناقصة .
- (7) يلتزم المقاول / الشركة طوال سريان مدة الضمان النهائي بضمانه لكافة الاعمال المنفذة بالعملية .
- (8) الكميات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات تقديرية والغرض منها بيان مقدار العقد بصفة عامه والعبارة بما يطلب تنفيذه من المقاول وعلي المقاول التحقق من صحة المقادير والكميات والرسومات وفي جميع الاحوال يتم التنفيذ في حدود الاعتمادات المالية المتاحة .
- (9) يلتزم المقاول بتعيين مهندسا نقابيا متخصصا لكل عملية منفصلة مديرا للمشروع متضامنا معه في المسؤولية ويحضر معه عند التعاقد علي ان يقدم اقرارا بالأشراف علي العملية خلال مدة التنفيذ وللجهة الحق في خصم 300 جنيه ( فقط ثلاثمائة جنيه ) يوميا عن كل مهندس غير متواجد اثناء سير العمل .
- (10) علي المقاول تقديم سابقة اعمال مناسبة معتمدة من الجهات السابق التعامل معها (حكومية /قطاع عام) وصوره من البطاقة الضريبية وبطاقة التسجيل بالاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء والسجل التجاري وعقد تأسيس الشركة وكشف بالمعدات ومراكز الصيانة ان وجدت وصوره من عقد تأسيس الشركة .
- (11) يجب ان تكون قائمة الاسعار والبرنامج الزمني في العطاءات مؤرخة وموقعه من مقدم العطاء ومختومة بخاتم الشركة وسوف يتم استبعاد اي عطاء لا يتضمن ذلك .
- (12) اي تأخير في المدد الاصلية للعملية دون مبرر يطبق احكام القانون 182 لسنة 2018
- (13) اي اشتراطات مخالفة لما جاء بكراسة الاشتراطات الخاصة وبما ورد بكتاب الهيئة العامة للطرق والكباري تعتبر مرفوضة قطعيا وللجهة الحق في رفض العطاء .

- 14) علي المقاول استلام موقع العمل محل التعاقد خلال اسبوع من تاريخ صدور امر الشغل وفي حالة تخلف المقاول عن استلام الموقع مدة تزيد عن اسبوع اخر يعتبر ابتداء مدة العملية من تاريخ صدور امر الشغل
- 15) يعتبر دفتر الزيارة اصل + صورة من المستندات الخاصة بالمشروع والمقاول مسؤل عن تواجد دفتر الزيارة بالموقع وتنفيذ كل ما جاء من التعليمات من المهندسين المشرفين وتعتبر اي اعمال لم يصرح بها في الدفتر غير ملزمة للجهة ومرفوضة ولا يستحق عنها اي مستحقات وتزال علي نفقة المقاول .
- 16) الجهة وطاقم الاشراف هما المسؤلان عن اي تعديلات يتم تنفيذها بمعرفة المقاول دون اعتراض منه عليها .
- 17) مدة ضمان الاعمال ( سنة واحدة ) من تاريخ الاستلام الابتدائي للطريق واذا ظهر اي عيب في الطريق ( شروخ -هبوط - فجوات ) او اي عيب في يتم اصلاحه بمعرفة المقاول خلال اسبوع عن تاريخ اخطار المقاول ولو استدعي ذلك ازالة جزء او كل مسافة الطريق الذي يتضح عدم صلاحيته وذلك حسب ارشادات لجنة الاستلام الابتدائي للعملية .
- 18) علي المقاول توفير الموازين والمكاييل والاجهزة المساحية اللازمة للرقابة علي الاعمال والتأكد من معايرتها .
- 19) لا يتم صرف ختامي العملية للمقاول الا بعد موافاة الجهة بنتائج العينات المختبرة والمعتمدة والمطابقة للشروط والمواصفات المطروحة .
- 20) يحق للجهة المرور في اي وقت لمعاينة المعدات والآلات التي تستخدم في التنفيذ .
- 21) يلتزم المقاول باحضار اي معدات اضافية لازمه لتنفيذ الاعمال حسب المواصفات الفنية
- 22) يحق للجهة ايقاف كل او بعض اجزاء العمل التي تتأثر من مخالفة المقاول لأي شرط من شروط العقد الي ان يتم ازالة اثار المخالفة ولا يحق للمقاول بسبب ذلك الحصول علي مدد اضافية او تعويض .
- 23) يلتزم المقاول بتنفيذ قوانين العمل والاحتياطات الصحية والبيئية والامنية للعمالة القائمة علي التنفيذ .
- 24) لا يسمح للمقاول باي حال من الاحوال تجزئة الكميات او فئاتها بالكراسة وان يتم وضع اسعاره علي الكميات المنصوص عليها بالكراسة واضحة وبقيمة واحدة لكل بند ويستبعد اي عطاء يقرر باشتراطات او تحفظات تخالف اشتراطات الجهة او القانون .
- 25) علي المقاول تقديم برنامج زمني لتنفيذه الاعمال علي ان يلتزم به بعد اقراره واعتماده من الجهة وفي حالة الاخلال بهذا البرنامج يحق للجهة تعليية قيمة غرامة التأخير حتي انتهاء الاعمال او تسليمها وذلك حسب ماثرة الجهة.
- 26) يتم نقل واعادة تثبيت اي عوائق تعترض نهر الشارع الجاري انشاءه علي نفقة المقاول شامل جميع مايلزم من توصيلات كهربائية وعوازل وخلافة ويتم اعادة التثبيت في المكان الذي يحدده طاقم الاشراف .
- 27) يتم نقل ورفع اي احجار كبيرة ومخلفات تشغيل ونقلها بمعرفة المقاول وعلي نفقته الي المقابل العمومية .

- 28) فترات الامطار يتم اضافتها الي مده العمليه وذلك بعد تقديم بيان هيئه الأرصاء الدال علي ذلك وبحق للجهه الاستعلام عن مدي صحه البيانات المقدمه من هيئه الأرصاء.
- 29) يتم استبعاد العطاءات غير المطابقة للشروط والمواصفات والمتطلبات المحددة بكراسة الشروط والمواصفات وتتم الترسية علي صاحب العطاء الافضل شروطا والاقل سعرا واذا تبين للجنة البت ان العطاء الاقل سعرا منخفضا انخفاضا غير عادي مقارنة بالعطاءات الاخرى والقيمة التقديرية يتم طلب تفاصيل العطاء كتابتا فإذا تبين من خلال دراسة العطاء انه يثير الريبة ويتعذر التنفيذ به يتم استبعادة .
- 30) يجب ان يكون مقدم العطاء مقيما في جمهورية مصر العربية او يكون له وكيلها فيها والا وجب عليه ان يبين في عطاءة الوكيل المعتمد عنه في جمهورية مصر العربية فيما لو رست عليه المناقصة .
- 31) يجوز للجهه الادارية ادخال تعديلات علي كراسة الشروط والمواصفات اذا اقتضت المصلحة العامة ذلك علي ان يتم اعتماد التعديلات من السلطة المختصة واخطار من قاموا بشراء كراسة الشروط بها وذلك خلال ثلاث ايام علي الاكثر من تاريخ اجراء التعديلات علي الاقل المدة بين الاخطار وجلسة فتح المظاريف عن سبعة ايام .
- 32) جميع الإقرارات المرفقة بالعطاءات والموقعة من مقدم العطاء والمختومة بخاتمة مكتملة للعطاء وجزء لا يتجزأ منه .
- 33) لا يجوز تضمين العطاءات الفنيه او الماليه اي شروط للمحاسبة علي فرق اسعار اي مادة تدخل في التنفيذ
- 34) لا يعتد بأي عطاء او تعديل فيه يرد بعد الميعاد المذكور ولا يسري ذلك علي اي تعديل لصالح الجهه الادارية يقدم لصاحب اقل العطاءات المطابقة للشروط والمواصفات طالما انه لا يؤثر علي اولويات العطاء..
- 35) اذا قام مقدم العطاء بسحب عطاءة قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية يصبح التأمين الموقت المودع منه حق للجهه الادارية دون الحاجة الي انذار او اتخاذ اي اجراء آخر لاقامة الدليل علي حصول ضرر
- 36) يبقي العطاء نافذ المفعول وغير جائز الرجوع فيه من وقت تصديرة بمعرفة مقدم العطاء بغض النظر عن موعد استلامه بمعرفة الجهه وحتى نهاية مدة سريان العطاء .
- 37) المقاول مسئول عن استخراج كافة التصاريح اللازمه من كل الجهات ذات الصله بمعرفته وعلي حسابه بما فيها رسوم التكاسي .
- 38) يلتزم المقاول بتنفيذ الالتزامات المقررة في قانون التأمينات الاجتماعية الصادرة بالقانون رقم 79 لسنة 1975 لصالح عمالة مع تضمين المظروف الفني اقرار من مقدم العطاء يفيد بالتزامه بالتأمين علي العمال
- 39) الالتزام بالعقود النموذجية الصادرة من رئاسه مجلس الوزراء حال صدورها
- 40) يجوز لمقدم العطاء أن يعهد ببعض بنود العمليه محل التعاقد الى غيره من الباطن على أن يتضمن عطاءه بياناتهم وخبراتهم وما سيتم اسناده اليهم من بنود وذلك وفقا للمحددات واي اشتراطات اخرى تضمنها الجهه الاداريه بكراسه الشروط والمواصفات ولا يجوز للمتعاقد تغيير أي منهم دون موافقه الجهه الادارية المتعاقدة عن تنفيذ العقد
- 41) مدة تنفيذ العمليه ( ستة اشهر ونصف ميلادية )

42) في حالة رسو العطاء المقدم من المقاول يلزم التسجيل في منظومة الفاتورة الالكترونية بمصلحة الضرائب قبل التعاقد

43) المادة 37: ( شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار) يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم ( ٤٧ ) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا او خفضا بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ التعاقد بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فاكثر علي أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي: (الاسمنت-الوقود بانواعه - معدات - عماله - احجار بانواعها -البيتومين .....الخ) وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والاجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشترطات تطبيقها علي أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها في البنود ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وفي حالة زيادتها سيتم رفضها والالتزام بالمعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وذلك بناءا علي توجيهات السيد المهندس / مدير عام مديره الطرق والساده مهندسي المشروعات بالمديرية وعلي المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي: ( الاسمنت والوقود والبيتومين والعماله واحجار بانواعها... الخ) وخلافة ضمن عرضه الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلي المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بالتنفيذ يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ التعاقد بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان علي ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني

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

44) على المقاول تقديم رسومات تصميمية وتنفيذية من استشاري نقابي معتمد وتعتمد من استشاري الجهة المالكة وعلي ان يتم استلام المناسيب التصميمية لكل من طبقة الفرمة وطبقة الأساس من جهات مساحية متخصصة معتمدة تحت اشراف جهة الاشراف لكل عملية تتضمن تسليم 2 ثابتة لكل طريق ورفع الطريق بمحطات لا تزيد عن 25 متر بين كل محطة ويكون المنتج متضمن كميات السن والمنسوب المتوسط واتجاه الميل وحسب تعليمات جهاز الاشراف واستشاري العملية “

45) في حاله تقاعس او تباطؤ المقاول يكون من حق مشروع الرصف استكمال الاعمال علي نفقه المقاول علي ان يكون احتساب قيمه الاعمال المنفذة بمعرفة المشروع علي اساس سعر المقياسه التقديرية للعملية او سعر المقاول ايهما اعلي

## شروط فنيه لتنفيذ الاعمال

- يلتزم المقاول بتقديم عينة من المواد المستخدمة في اعمال الرصف لمعمل الجهة لعمل الاختبارات المطلوبة ( صلاحية السن - صلاحية ديش -الدمك - العينات الاسفلتية ) عمل تصميم الخلطة الاسفلتية اللازم للطبقة السطحية والطبقة الرابطة وعلي ان يقوم بدفع الرسوم المطلوبة علي نفقته .
- بالنسبة لأعمال التكاسى يتم عمل جسات استرشاديه قبل البدء ف الاعمال ويتم عمل تصميم لقطاعات التكاسى ونوته حسايه للقطاعات التي يتم تنفيذها ويتم اعتمادها من احدى الجامعات الحكومية أو مكتب استشاري معتمد وعلي نفقته الخاصة والموافقة عليه من قبل استشاري المحافظة
- في حالة وجود بنود اعمال حفر قدمات وتوريد وتشغيل اساس سن 6 بخندق الحفر بأي عمق مطلوب يتم خلط السن بالمياه والتقليب الجيد ليعطي طبقة متجانسة حسب الاصول الفنية خارج الموقع علي ان يتم نقل خليط السن الي خندق الحفر نظيفا خاليا من اي شوائب من الدمك والتسوية الجيدة بالمعدات اللازمة لمثل هذه الاعمال حسب الاصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف بحد أقصى 2 متر عرض الخندق .
- في حالة الاحتياج لاستحداث بند جديد يتم تشكيل لجنة لدراسة السعر اللازم لهذا البند وذلك بموافقة السلطة المختصة .
- في حالة نقص اي سمك عن السمك المتعارف عليه او الخروج في التدرج يتم الخصم طبقا للكود المصري في هذا الشأن .
- علي المقاول تقديم ميزانية شبكية طولية للطريق المطلوب العمل فيه قبل البدء في العمل ولا يتم البدء في الاعمال الا بعد الانتهاء من الميزانية واعتمادها .
- علي المقاول توفير ترمومتر اسفلتي لقياس درجة الحرارة بالخلطة وكذلك قده الومنيوم لا تقل عن 6 متر لقياس مستوي التنفيذ من السطح حسب المواصفات .
- يلتزم المقاول بعدم القيام بأعمال الاسفلت ايام العطلات الرسمية الا بعد أخذ الموافقة الخطية من جهاز الاشراف قبل العمل لمدة لا تقل عن 48 ساعة .
- يتم عمل الاختبارات اللازمة في اي من المعامل التي تحددها الجهة علي نفقة المقاول وتقديم التسهيلات اللازمة للتأكد من مطابقة الاعمال والمواصفات وموافقاتنا بنتائج العينات معتمدة .
- بالنسبة لطبقة الاساس يتم عمل جسه واحدة لكل عشرون متر طولي او 60 الي 70 متر مربع علي الاقل ولا يسمح بنقص السمك عما هو وارد بكراسة الشروط والمواصفات .

- بالنسبة للطبقة السطحية والرابطة يتم عمل جسده واحدة لكل 50 متر طولي او 100 متر مربع علي الاقل ولا يسمح بأي عجز في السمك عما هو وارد بكراسة الشروط والطبقة السطحية داخل حدود التدرج رقم 4 ج / طبقات سطحية والطبقة الرابطة داخل حدود التدرج رقم 3 د / طبقات رابطة والواردة بمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري
- لا يتم تنفيذ طبقة تلي الطبقة السابقة الا بعد التأكد من جميع التجارب اللازمة للوصول الي المواصفات الفنية الواردة في كراسة الشروط وفي حالة عدم مطابقتها يتم ازلتها بالكامل بمعرفة المقاول وعلي نفقته الخاصة دون طلب اي تعويض .
- في حالة رسو العطاء علي المقاول يتم تقديم تصميم للخلطة الاسفلتية معتمدة لمحطته حتي يمكن عمل التقييم للخلطة الإسفلتية عليها قبل البدء في تنفيذ الاعمال .
- يتم عمل موقف تنفيذي للأعمال في نهائية كل شهر بمعرفة جهاز الاشراف لمقارنته بالبرنامج الزمني وفي حالة تأخر المقاول بالموقف التنفيذي له عن شهرين متتاليين يحق للجهة سحب الاعمال منه دون الرجوع اليه والتنفيذ علي حسابه طبقا للقانون .
- يتم عمل فتحات مخصصة للكراسي المتحركة لذوي الاحتياجات الخاصة علي جانبي الطريق علي مسافات مناسبة وخصوصا في اماكن الانتظار والتقاطعات وذلك حسب تعليمات جهاز الاشراف .
- يمكن للمقاول اخذ توصيه من جهه الاسناد الري والصرف لتنفيذ الاعمال الصناعية علي الترع والمصارف التابعة للري والصرف وكذا مشال الاتربة دون التزام من جهه الاسناد بأي سعر يدفعه المقاول للاتربة او رسوم وتراخيص التكاسي وفي كل الاحوال المقاول مسؤل عن جميع الاجراءات وتديبر مايلزم لانهاء الاعمال علي نفقته وهو المسؤل عن سداد قيمة الاتربة وكافة المواد الداخلة في العمل بمعرفته وعلي حسابة وبلاسعار التي تحددها جهات الاختصاص ذات الصلة بهذه المواد .
- جميع البنود يحمل عليها تجهيز الطبقات السابقة وعمل الاختبارات اللازمه لها من دمك وخلافه .
- يلتزم المقاول بعمل اختبار "core" وبلاطه اسفلتيه وذلك قبل تسليم الاعمال ابتداءيا وحسب تعليمات جهاز الاشراف.
- المقاول مسؤل ع استخراج كاهه أنواع التراخيص اللازمه مع جميع الجهات المختصه قبل البدء ف الاعمال علي نفقته الخاصه .

## شروط وطريقة تقديم العطاءات

==

يتم تقديم العطاءات في مظروفين مغلقين احدهما للعرض الفني والاخر للعرض المالي علي ان يدون علي كل مظروف بخط كبير واضح ما اذا كان فني او مالي - اسم الشركة - رقم المناقصة - اسم العملية - تاريخ جلسة فتح المظاريف.

### **\*\* المظروف الاول ( للعرض الفني ) ويشتمل علي :-**

- 1- التفويض اللازم من الشركة لمندوبها لحضور جلسة المناقصة .
- 2- اقرارا بالموافقة علي جميع الشروط والمواصفات الفنية بالكراسة موقع ومختوم بخاتم مقدم العطاء .
- 3- قيمة التأمين المؤقت للعملية .
- 4- جميع البيانات الفنية عن العرض المقدم
- 5- بيانات الشركة ورقم التليفون والفاكس وعنوان البريد الإلكتروني وغيرها من بيانات الشركة.
- 6- اصل كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالعملية موقع عليها وتختم بخاتم الشركة علي جميع اوراقها .
- 7- البطاقة الضريبية موضحا بها اخر اقرار ضريبي / السجل التجاري / شهادة تسجيل الضريبة علي القيمة المضافة .
- 8- التسجيل في منظومه الفاتورة الالكترونية
- 9- البرنامج الزمني للتنفيذ ومدته
- 10- بيان الشكل القانوني للشركة والمستندات الدالة علي قيامها قانونا والهيكل التنظيمي للشركة او المؤسسة
- 11- بيانات القيد في السجلات الخاصة بالنشاط موضوع التعاقد وغيرها من السجلات التي يكون القيد فيها واجبا قانونا .
- 12- تقديم اصل بطاقة العضوية في الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء سارية (فئة مناسبة)
- 13- بيانات كاملة عن الشركات التي قد يسند اليها جزء من التنفيذ .
- 14- بيان عدد ومواصفات ومصادر المعدات الخاصة بالمقاول والتي تستخدم في التنفيذ
- 15- بيان مصادر ونوع المواد التي تستخدم في التنفيذ .
- 16- سوابق اعمال مناسبة معتمدة من جهات رسمية ( حكومية / قطاع عام ) ولا يعتد بسابقة الاعمال المقدمه من المقاول والتي تصدر من القطاع الخاص .
- 17- تلتزم الشركات المتنافسة بتقديم ما يفيد بتسجيل بياناتها علي موقع بوابة المشتريات الحكوميه وعنوانه [www.etender.gov.eg](http://www.etender.gov.eg)

• **يجب أن يحمل مندوب الشركة تفويضا كتابيا يسمح له بحضور جلسة فتح المظاريف ويراعى الا يحتوى المظروف الفني على اى بيانات مالية بخلاف خطاب الضمان سالف الذكر وسيتم استبعاد اى شركة تتضمن معلومات مالية داخل المظروف الفني**

## • المظروف الثاني ( للعرض المالي)ويشتمل على:-

1. يحتوي علي قائمة الاثمان ( المرفقة بكراسة الشروط والمواصفات موضحا بها سعر كل وحدة والاجمالي بالارقام والحروف مع مراعاة نص المادة 50 ، 53 من اللائحة التنفيذية للقانون 182 لسنة 2018 لتنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات الحكوميه بشأن المناقصات والمزايدات ويوضع السعر علي اساس الجنيه المصري وأن يكون السعر قطعيا شامل أجور النقل والضرائب والرسوم وان تكون الحروف باللغة العربية لكل بند وفقا لما هو مدون بجداول الكميات & ، وأن تكون سارية طوال مدة التعاقد بغض النظر عن تقلبات السوق ، وأن يكون السعر واقعي ، وأن يوضع سعر واحد للبند مع بيان اجمالي قيمة العطاء دون قشط أو محو ، وكل تصحيح يجب إعادة كتابته بالأرقام والحروف والتوقيع عليه من مقدم العطاء ولا يلتفت بتاتا إلى العطاء الذي يتضمن نص فيه خصم أي نسبة عن أقل عطاء مقدم في هذه المناقصة .
2. في حالة عدم النص صراحة علي ان الاسعار شاملة كافة انواع الضرائب والرسوم تعتبر في هذه الحالة الاسعار شاملة جميع الضرائب والرسوم .
3. في حالة قيام المقاول بوضع اسعار البنود الاولية بأسعار تزيد عن اسعار القيمة التقديرية بنسبة اكثر من 20 % يتم تلبية قيمة فرق السعر عن المقياسه التقديرية لحين الانتهاء من تنفيذ الاعمال النهائية
4. عند احتساب قيمة الخصومات للبنود الخاضعة للتقييم يتم المحاسبة علي سعر المقياسه التقديرية في حالة وضع المقاول سعر للبند بأقل من سعر المقياسه التقديرية المعده من قبل لجنة الاسعار بنسبة 20 % .

،، وسوف يقتصر فتح المظروف المالي للعطاء المقبول فنيا فقط وفقا لما ورد بالقانون 182 لسنة 2018

### شروط خاصة بالتأمينات

- يجب أن يقوم مقدم العطاء بسداد التأمين المؤقت المنصوص عنه في الاعلان او الدعوة وقدرة  
( ) جنيه ( ) جنيها لا غير ) إلى خزينة الجبهه عند تقديم العطاء على أن يرفق إيصال السداد مع أوراق العطاء ويزاد هذا التأمين إلى 5% من قيمة العطاء بعد الترسيه كتأمين نهائي .
- ويتم سداد التأمين المؤقت والنهائي نقداً كما تقبل خطابات الضمان المصرفية غير المشروطة الصادرة من أحد البنوك المحلية المعتمدة على أن يكون خطاب الضمان الخاص بالتأمين المؤقت ساري المفعول لمدة أربعة أشهر على الأقل من تاريخ لجنة فتح المظاريف أما خطاب الضمان الخاص بالتأمين النهائي فيظل ساري المفعول طوال مدة العقد .
- يجب على من تم قبول عطائه الحضور إلى مقر الجبهه الادارية الموضح بالاعلان او الدعوه في موعد أقصاه عشرة أيام من تاريخ اخطاره بقبول عطائه، وذلك للتوقيع على العقد واستكمال التأمين النهائي وقدره 5% من قيمة عطائه، وفي حالة عدم سداد التأمين النهائي اصبح من حق الجبهه بموجب

أخطاره بخطاب موصى عليه بعلم الوصول ودون الحاجة لأتخاذ أي إجراءات قضائية أن تصدر التأمين المؤقت، والغاء العقد أو تنفيذه بواسطة أحد مقدمي العطاءات التالية له حسب ترتيب أولويتها، 00 ولها الحق أن تخصص قيمة كل خسارة تلحق بها من أي مبالغ مستحقة أو تستحق لديها لصاحب العطاء المذكور، وفي حالة عدم كفايتها تلجأ إلى خصمها من مستحقاته لدى أي جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق مع عدم الإخلال بحقها في الرجوع عليه قضائياً بما لم تتمكن من استيفائه بالطريق الإداري .

## حصر الاعمال

- تعد الكميات الواردة بجدول الفئات تقديرية قابلة للزيادة والعجز ولا يقيد الا نتيجة المراجعه والحساب الختامي لبيان مقدار الاعمال التي تم تنفيذها فعلا علي الطبيعه .
- تعتبر الاثمان التي تدفع للشركة / المقاول القائم بالتنفيذ هي علي اساس الكميات التي تنفذ فعلا سواء كانت الكميات اقل او اكثر من الوارد بالمقايسة والرسومات
- يقوم المهندس المشرف من قبل الجهة اولا بأول اثناء سير العمل بقياس وحصر الاعمال التي تنفذ وذلك بالاشتراك مع المقاول او مندوبة المقيد لدي الجهة الادارية ويتم التوقيع بصحة هذه المقايسات والكميات التي تم حصرها فعلا من واقع العمل وفي حالة تخلف المقاول او مندوبه في الاشتراك بعمل الحصر والقياس بعد اخطاره - يلتزم بالمقايسات والكميات التي تم حصرها بمعرفة جهاز الاشراف المكلف بالعملية ويكون قراره نهائيا .
- تبدأ مدة الضمان من تاريخ محضر الاستلام الابتدائي وهذه / الشركة مسؤولا عن اي عيوب خلال هذه المدة .
- يلتزم المقاول / الشركة طوال سريان مدة الضمان النهائي بضمانه لكافة الاعمال المنفذة بالعملية
- يخرج من هذا الالتزام السابق العيوب التي تنشأ نتيجة الحوادث والتلف التي لا يكون مسؤولا عنها او متسببا فيها .
- في حالة حدوث اي خلاف بين لجنة الاستلام والمقاول / او مندوب الشركة من الناحية الفنية يكون الحكم لرئيس الجهة ولة في ذلك ان يعين لجنة لبحث الموضوع .

## تسليم الاعمال

- في حالة صحة النتائج الخاصة بالتجارب علي العينات وتكون مطابقة للمواصفات يحرر محضر استلام اعمال ابتدائيا ويكون هذا المحضر من ثلاثة صور ويعتمد من رئيس الجهة وفي حالة عدم حضور المقاول / الشركة او من ينوب عنه يثبت ذلك في محضر الاستلام .

- يلتزم المقاول / الشركة خلال شهر من تاريخ الاستلام الابتدائي بإخلاء موقع العمل من الآلات والمعدات والمهمات الباقية والناجثة عن العمل وفي حالة عدم القيام بذلك يحق للجهة القيام بهذه الاعمال علي نفقة المقاول / الشركة بدون اعتراض .
- في حالة ما اسفرت التجارب الخاصة بمعاينة الاعمال ان هذه الاعمال لم تنفذ علي الوجه الاكمل طبقا للشروط المواصفات المطروحة يؤجل الاستلام الابتدائي الي ان يتم القيام بالعمل وفقا لرأي الجهة ويكون المقاول مسئول عن ازالة الاعمال المخالفة علي نفقته الخاصة واعادة تشغيل الاعمال مرة اخري طبقا للمواصفات الفنية المتعارف عليها وفي حالة تقصير المقاول او الشركة في الاخذ برأي الجهة يحق لها اجراء مايلزم علي نفقة المقاول وعلي حسابة وتحت مسؤوليته دون ادني اعتراض من جانبه .
- علي المقاول / الشركة ان يقوم بتقديم التسهيلات اللازمه لانتهاء اجراءات الاستلام الابتدائي للجنة بحيث لا تتأخر اللجنة عن اسبوعان من تاريخ صدور قرار الاستلام .
- تبدأ مدة الضمان من تاريخ اعتماد لجنة الاستلام الابتدائي وفتح الطريق للمرور بشرط ان تثبت اللجنة المختصة في المحضر الخاص بالاستلام بانه تم انهاء جميع بنود الاعمال وتمت نهائيا ومطابقة للمواصفات الفنية .
- اذا تأخر المقاول / الشركة في اجراءات تنفيذ بدء الاستلام الابتدائي عن المدة المحددة سوف يحتسب بدء فترة الضمان من التاريخ الفعلي للاستلام الذي تحدده لجنة الاستلام الابتدائي .

### **تعاليل المعامل والاختبارات العملية**

- تجري المعامل دراسة خصائص المخلوطات الاسفلتيه وطبقات الرصف لتحديد خصائصها حسب ماوضعت عنه المواصفات الخاصة بالعملية علي نفقة المقاول / الشركة مع تقييم حالة الطريق من الناحية الانشائية وعمل تقرير بذلك .
- تقوم اللجنة المشكلة لتسليم الاعمال بالاطلاع علي التقرير الوصفي (محضر المعاينة) وتقرير المعامل ثم تقييم العملية نهائيا حسبما تصف المواصفات الخاصة للكود المصري مع تقرير الخصومات اللازمه ان وجدت وتحديد امكانية الاستلام من عدمه .

### **التقرير النهائي :**

- ✓ تقوم اللجنة بتقديم تقريراً تفصيلياً بنتائج عملها الي السيد/ رئيس الجهة في خلال مدة اقصاها شهر برباها باستلام العملية مؤقتاً او ارجاء الاستلام لحين عمل اصلاحات معينة بمعرفة المقاول القائم بالتنفيذ .

## شروط خاصة بالتعاقد

- يجوز للجهة الادارية تعديل حجم عقودها بالزيادة او النقص بما لا يجاوز 25% من كميته كل بند بذات الشروط والمواصفات والاسعار .
- في حالة عدم التزام المتعاقد بتنفيذ العقد يحصل مقابل للتأخير بما لا يجاوز نسبة 10% من قيمة العقد اذا لم تتجاوز مدة التأخير نسبة 10% من المدة الكلية للعقد ويزيد مقابل التأخير الي نسبة 15% اذا تجاوزت مدة التأخير ذلك ولا يخل تحصيل مقابل التأخير بحق الجهة الادارية في الرجوع علي المتعاقد بكامل التعويض المستحق عما اصابها من ضرر بسبب التأخير .
- اذا اخل المقاول بأي شرط من شروط العقد او اهمل او اغفل القيام بأحد التزاماته المقررة ولم يصلح خلال خمسة عشر يوما من تاريخ اذارة بكتاب موصي عليية بعلم الوصول علي عنوانه المبين بالعقد بالقيام باجراء هذا الاصلاح كان للسلطة المختصة الحق في اتخاذ الاجراءات اللازمة طبقا لاحكام القانون
- لا يجوز للمتعاقد النزول عن العقد او عن المبالغ المستحقة له كلها او بعضها ومع ذلك يجوز التنازل عن تلك المبالغ لاحد البنوك ويكتفي في هذه الحالة بتصديق البنك دون الاخلال بمسئولية المتعاقد في تنفيذ العقد كما لا يخل قبولة نزوله عن المبالغ المستحقة له بما لا يكون للجهة الادارية قبله من حقوق .

## شروط فسخ العقد

- اذا تبين ان المتعاقد استعمل بنفسه او بواسطة غيره الغش والتلاعب في تعامله مع الجهة الادارية
- اذا تبين وجود تواطؤ او احتيال او فساد .
- اذا افلس المتعاقد او اعسر
- اذا اخل المتعاقد بأي شرط من شروط العقد يتم فسخ العقد و التنفيذ علي حساب المقاول.
- وفي العاليتين يكون التأمين النهائي من حق الجهة الادارية .
- يكون لتقديم العطاء الحق في التقدم بشكواه كتابة خلال سبعة ايام تبدأ من اليوم التالي لافطاره بقرار استبعاده من المناقصة .

⊗ في حالة اخلال جهة الطرح بأحكام قانون 182 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة يحق لصاحب الشأن التقدم بشكواه الي مكتب متابعة التعاقدات الحكومية للنظر والبت في الشكوي وتسوية الخلافات ويكون تقديم الشكوي وفقا للمواعيد التالية :-

- شكاوي متعلقة بإجراءات الطرح وكراسة الشروط يتم تقديم الشكوي قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية بيومي عمل علي الاقل
- شكاوي متعلقة بالبث الفني يتم تقديم الشكوي قبل الموعد المحدد لجلسة فتح المظاريف المالية بيومي عمل علي الاقل .
- شكاوي متعلقة بالبث المالي يتم تقديم الشكوي قبل الموعد المحدد للتعاقد بيومي عمل علي الاقل .
- شكاوي متعلقة بدخول اجراءات التعاقد حيز التنفيذ يتم تقديم الشكوي بعد يومي عمل علي الاكثر من صدور القرار الذي يتضرر منه الشاكي

\*\*\* وبراغي في جميع الاحوال تقديم صورة من الشكوي في ذات الوقت الي السلطة المختصة بالجهد الادارية المشكو فيها

**يعتبر القانون 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة جزءا مكملا لهذه الكراسة فيما لم يرد بشأنه نص خاص .**

## الآلات والمعدات اللازمة كحد ادني لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر

علي المقاول او الشركة توفير المعدات اللازمة لاتمام الاعمال المدرجة بقوائم الكميات المبينه بهذه الكرسة مع العلم بأنه لا ينظر في قبول عطائة الا بعد توافر هذه المعدات وبالحد الادني الموضح بالجدول الاتي :-

م	المعسده	الحد الادني المطلوب	ملاحظات
-1	لودر	1	
-2	موتور جريدنر	1	
-3	هراس كاوتش زنه 12/10 طن	1	
-4	هراس مكوي حجر 8/6	1	
-5	موزعات مياه	1	
-6	فينشر	1	

▪ يراعي في هذه الحالة الحد الأدنى من الآلات والمعدات اللازمة مرتبطة بالبرنامج الخاص بمدة الانشاء ولا يقبل العطاء الا اذا كان مرفقا به برنامج زمني علي النموذج الموجود بالكراسة وكشف تفصيلي للمعدات التي يخصصها المقاول للتنفيذ وقدرتها ورفض اي عطاء يخالف ذلك فنيا وللجهة الحق في التأكد من كفاءة هذه المعدات قبل قبول العطاء المقدم منه ولا يجوز للمقاول سحبها من موقع العملية خلال فترة التنفيذ الا بموافقة كتابية من الجهة في ذلك الشأن .



## ■ تشمل الأعمال المطلوب تنفيذها على الآتى :

- 1) الأعمال الترابية 0
- 2) أعمال إنشاء طبقة الأساس 0
- 3) أعمال إنشاء طبقات الرصف الأسفلتية الرابطة والسطحية 0
- 4) أعمال إنشاء البردورات والأرصفة.

## ثانياً :- المواصفات القياسية المستخدمة :

- 1) سوف يتم إنشاء أعمال الطرق حسب الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية سنة 1998
- 2) وتنشأ الطرق أساساً من عدة طبقات ، والتربة التى تنشأ عليها طبقات الرصف تسمى طبقة التأسيس والطبقات التى فوقها على التوالى هى الأساس ثم الطبقات الأسفلتية .
- 3) وتشمل أعمال الطرق إعداد وتجهيز الأرض الطبيعيه وأعمال الحفر والردم وإنشاء طبقة الأساس وطبقات الرصف الأسفلتية وإنشاء البردورات والأرصفة ودهانات المرور الأرضيه واللافتات المرورية .

### بند رقم ( 1 ) أعمال توريد ونقل أتربه لإنشاء الجسر والاكتاف والميول بالمتر المكعب

- 1) أعمال توريد ونقل أتربه لإنشاء الجسر والاكتاف والميول بالمتر المكعب يتم الردم على طبقات بسمك لايزيد عن 20سم لكل طبقه مع عمل جميع الاختبارات اللازمه الترابيه الموجوده فى الموقع ( التدرج - بروكتور - السيوله - اللدونه - C.B.R- والنسبه المئويه للانتفاخ لا تزيد عن 3% ) على الا يقل C.B.R عن 10% وان تكون الاتربه خاليه من الشوائب والمواد العضويه والاتقل نسبه الدمك عن 95%
- 2) تتم أعمال الحفر أو الردم لتكوين جسور الطرق وطبقة التأسيس الترابيه طبقا للخطوط والمناسيب الموضحة فى الرسومات التصميمية والمواصفات الفنية وحسب التعليمات الصادرة من المهندس المشرف .
- 3) وتتم أعمال الحفر فى جميع أنواع التربة والصخور تحت تعليمات المهندس المشرف ، وسوف تستخدم الأتربة الناتجة من الحفر والمناسبة للردم .
- 4) يجب ان يتأكد المقاول من أن أتربة الحفر المناسبة والتى لها نسبة تحميل كاليفورنيا C.B.R. لا تقل عن 10% والمطلوب إعادة إستعمالها لإنشاء جسر الطريق أو فى أعمال أخرى حسب ما يرى المهندس المشرف لا يتخلص منها خارج الموقع
- 5) التربة الموردة من خارج الموقع يجب أن يكون لها نسبة تحميل كاليفورنياً C.B.R. لا تقل عن 10% ويجب أن تكون التربة المناسبة والمستعملة فى الردم خاليه من الكتل أو مواد مخلفات ومعتمدة من المهندس المشرف ، وتفرش التربة على طبقات لا تزيد عن 20 سم فى السمك بعد الدمك ويجب أن تدمك الطبقات الى كثافة لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة القصوى المحددة من تجربة بركتور المعدلة .
- 6) وإذا أقتضت الضرورة ، فيجب على المقاول أن يقوم بتنظيم الرطوبة المحتواه فى الردم سواء بالتجفيف أو بإضافة الماء ، وبعد التجفيف أو إضافة الماء يجب خلط التربه جيداً حتى تصبح الرطوبه المحتواه منتظمه فى الردم .
- 7) ويجب أن لا تزيد نسبه أملاح الكبريتات والكلوريدات فى مواد الردم عن النسبه الآتية من وزن التربة :
  - أ- الكبريتات 0.20%
  - ب- الكلوريدات 0.10%

- 8) إذا كان المواد المستعمله فى الردم مقبوله وقت إختبارها وأصبحت غير مقبولة من المهندس المشرف بسبب تعرضها للظروف الجويه أو غمرها بالماء أو أصبحت موحله ورخوة ومفككة أثناء العمل فيجب على المقاول أن يقوم على نفقته بإزالة هذه الأتربة وإعادة الردم بأتربة أخرى جديدة ومعتمدة من المهندس المشرف .
- 9) كذلك فإن أتربة الحفر الغير مناسبة للردم والتي لها نسبة تحميل كاليفورنيا C.B.R. أقل من 10% أو التربة الإنتفاشية أو المخلفات يقوم المقاول بإزالتها خارج الموقع تحت توجيهات وتعليمات المهندس المشرف .

#### إعداد طبقة التأسيس الترابية /SUBGRADE SOIL

#### ⊗ طبقة التأسيس فى الحفر :

- 1) تعنى طبقة التأسيس الترابية ذلك الجزء من العمل الذى توضع عليه طبقة الأساس (Base Course) بسمك 20 سم بعد الدمك.
- 2) ويجب على المقاول إعداد طبقة التأسيس التى تحمل طبقات الأساس وجعلها مطابقة للخطوط والمناسيب والقطاع العرضى النموذجى المبين بالرسومات، ويجب أن تزال جميع المواد اللينة والغير متماسكة أو غيرها من أجزاء طبقة التأسيس التى يصعب هرسها أو دمكها، كما يجب إزالة جميع الصخور أو الكتل الصخرية السائبة ، وتردم بمواد معتمدة ، وتدمك إلى كثافة لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة القصوى المحددة من تجربة بركتور المعدلة حسب تعليمات المهندس المشرف .
- 3) ونسبة تحميل كاليفورنيا (CBR) لطبقة التأسيس لا تقل عن 10%.
- 4) وفى حالة ما إذا كانت طبقة التأسيس لا تحقق نسبة تحمل كاليفورنيا المذكورة فيجب الحفر لعمق 15سم أو أى عمق آخر يحدده المهندس المشرف ثم تستبدل المواد المحفورة بمواد مناسبة تحقق هذه النسبة ويتم دمكها حتى تصل إلى كثافة لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة القصوى المحددة من تجربة بركتور المعدلة
- 5) يجب أن تعزق التربة الواقعة تحت مستوى منسوب التأسيس فى القطع الترابى وتفكك لتصل نسبة الرطوبة فيها ضمن مدى الرطوبة المحدد وتدمك .

#### ⊗ طبقة التأسيس فى الردم

- 1) عند تشكيل طبقة التأسيس فى جسر الطريق يجب أن يكون عرضها هو العرض الكامل لأعلى جسر الطريق ، وفى هذه الحالة يراعى أن تكون سمك الطبقة العليا من جسر الطريق 20 سم بعد الدمك ومطابقة لمتطلبات طبقة التأسيس ( > 10CBR%).

#### ⊗ دمك طبقة التأسيس

- 2) يتم دمك طبقة التأسيس بسمك 20 سم بعد الدمك، ويجب إستعمال معدات فرش خاصة إذا أمكن على كل طبقة ، للحصول على سمك متساوى قبل الدمك، ويجب تسوية التربة وتمهيدتها أثناء الدمك ، لضمان كثافة منتظمة خلال كل طبقة وينبغى المحافظة على نسبة الرطوبة الصحيحة للحصول على الكثافة المطلوبة والتي لا تقل فى أى مكان عن 95% من أقصى كثافة جافة محددة بواسطة تجربة بركتور المعدلة.

#### بند رقم ( 2 ) أعمال توريد وبناء تكاسيات بالتر المكعب طبقا للرسومات المرفقه

1. أعمل توريد وبناء تكاسيات من الدبش ومونه الاسمنت والرمل مع الكحله بحيث لا تقل نسبة الاسمنت للمونه عن 300كجم/م<sup>3</sup> والكحله 400كجم/م<sup>3</sup> ومحمل على البند عمل قدمه عليا من الخرسانه العاديه بسمك 20سم سواء كانت رأسيه او مائله بحيث تكون نسبة الزلط او السن 0.8م<sup>3</sup> و 0.4م<sup>3</sup> رمل و 300كجم/م<sup>3</sup> أسمنت على ان يتم الردم خلف التكاسى بالاتربه الجافه النظيفه

#### البند رقم ( 4 ) أعمال توريد وتركيب مواسير خراسانية.

- 1) أعمال توريد وتركيب مواسير من الخرسانه المسلحه مع الجلب اللازمه طبقا للبيان المحدد بقوائم الاثمان وبالاطوال الموضحة
- 2) على ان يتم التوريد من إحدى شركات صناعه المواسير المعتمد ه ويكون لمندوب المديره الحق في حضور اجراء اختبار مقاومه الانحناء والتشريب لهذه المواسير بالشركه المعتمده للتوريد وفى اى وقت يراه وعلى اى عينات بأقطارها المختلفه من وجوب وجود اعتماد من الشركه القائمه بالتوريد يتضمن مكونات المواسير الخراسانيه وبيان عن حديد التسليح وخصائص مقاومه هذه المواسير
- 3) ولا يسمح باستخدام هذه المواسير المعيبه وتستبدل بغيرها ويشمل هذا العمل أعمال الحفر حتى الوصول الى المناسيب التصميميه طبقا للبند رقم (67) من دفتر الموصفات القياسيه لسنة 1990 بكامل العرض
- 4) أعمال انشاء الكراس بالمواسير أقل من 40سم وانشاء الفرش الخراسانى المستمر للمواسير قطر 40سم فأكبر وطبقا للبنود ارقام من (211) الى (222) أعمال التجشين على الجلب والتركيب .

#### البند رقم ( 5 ) أعمال توريد وانشاء طبقه اساس سن 6

**اعمال توريد وانشاء طبقه اساس سن 6 ناتج تكسير كسارات تدرج (أ) ( اور ب) مطابقه للشروط والموصفات وطبقا للبند رقم 53-81 من المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري عام 1990 على ان يتم عمل الاختبارات المعملية الآتية :-**

- 1- التدرج
  - 2- الصلابة بجهاز لوس انجيلوس لا تزيد عن 50٪
  - 3- النسبة المئوية للامتصاص ( لا تزيد عن 10٪ )
  - 4- النسبة المئوية للتفتت في الماء ( لا تزيد عن 5٪ )
  - 5- نسبه تحميل كاليفورنيا (CBR) بطبقه الأساس لا تقل عن 80٪
  - 6- عمل اختبارات المعملية لدمك طبقه الاساس على الاتقل نسبه الدمك عن 98٪
- المواد /** يجب أن تكون المواد المستخدمة في طبقة الأساس من صخور صلبة نظيفة ناتج تكسير كسارات خالية من الأجزاء المفككة والمخلفات ويجب أن تستوفى المتطلبات الآتية :

- ✓ **نسبة التفتت بواسطة كبريتات الصوديوم :** ( T - 104AASHTO ) الحد الأقصى 10٪
- ✓ **-نسبة الفاقد في فحص الاصاله بواسطة كبريتات المغنسيوم :** ( T - 104AASHTO ) الحد الأقصى 12%
- ✓ **النقص في فحص التآكل بجهاز لوس انجلوس :** ( T - 96AASHTO Los Angeles Test ) ( الحد الأقصى 40%
- ✓ **القطع الرقيقة والمستطيلة بالوزن :**
- 1) ( أكبر من 1 بوصة والسلك أقل من 1/5 الطول) الحد الأقصى 5.٪
- 2) نسبة التفتت في الماء بعد الغمر 24 ساعة الحد الأقصى 5.٪ ( T - 112AASHTO )
- ✓ **نسبة الامتصاص بالمياه بعد الغمر 24 ساعة :** الحد الأقصى 10٪

**وتتكون هذه المواد من صخور مكسرة ناتج تكسير الكسارات وتكون خالية من المواد الغريبة وطبقا للتدرج الموضح بالجدول الآتي :**

### تدرج (ب) المنخل حسب المواصفات القياسية

م	النسبة المئوية للمار بالوزن (AASHTO)	م
-1	2.5 بوصة	100
-2	2 بوصة	100
-3	1.5 بوصة	100 - 70
-4	1 بوصة	85 - 55
-5	3/4 بوصة	80 - 50
-6	3/8 بوصة	70 - 40
-7	رقم 4	60 - 30
-8	رقم 10	50 - 20
-9	رقم 40	30 - 10
-10	رقم 200	15 - 5

أن

ويجب

تستوفى هذه المتطلبات اللابديه الآتية :

- دليل اللدونة ( Plasticity index ) حسب المواصفات القياسية ( 90AASHTO T ) الحد الأقصى 6%.
- المكافئ الرمي ( Sand Equivalent ) حسب المواصفات القياسية
- الحد الأدنى 30%.

### فرش طبقة الأساس

- تفرش مواد طبقة الأساس على طبقة التأسيس ، التي وافق عليها المهندس المشرف، وذلك في طبقات لا يزيد سمك الطبقة المدموكة عن 15سم ، ويجب أن توزع المواد بالعرض والسمك المطلوبين قبل الدمك، ويجب نقل المواد بحيث يتجنب الانفصال الحبيبي.

### الدمك

- يجب تعديل نسبة الرطوبة في مواد طبقة الأساس قبل الدمك وذلك برشها بواسطة شاحنات رشاشة معتمدة ، أو بتجفيفها ، كما يأمر به المهندس المشرف إلى الحد المطلوب للحصول على نسبة لا تقل عن 98% من الكثافة الجافة المحددة بتجربة بركتور المعدلة.
- ويجب دمك مواد طبقة الأساس بواسطة معدات دمك معتمدة ، ويجب أن يستمر الهرس حتى دمك كل طبقة بكامل سمكها ، بصورة تامة ومتساوية ، لتبلغ الكثافة المحددة ، وبحيث يكون السطح أملسا خاليا من الأخاديد والنتوءات وذو مقطع وتحذب صحيح.
- وأى مساحات لا تصلها معدات الدمك يجب أن تدمك دمكا تاما بمعدات يدوية مناسبة وأن يوافق عليها المهندس.

### مناسيب السطح - التفاوت المسموح به

- التفاوت المسموح به لمنسوب أى نقطة على مختلف الأسطح بعد الدمك يجب أن يطابق القيم الآتية :  
**المادة :-** التفاوت المسموح به عند المنسوب المحدد / (التربة التأسيسية + صفر حتى - 50 ملليمتر)  
 / (الأساس + صفر حتى - 25 ملليمتر)

**يجب أن يختبر استواء ونعومة السطح بقدة طولها لا يقل عن 3 متر وإذا وجدت أى مساحة خارج حدود التفاوت المسموح به، فإن مثل هذه المساحات يجب كشطها وإعادة تشكيلها وإعادة دمكها أو تكسيرها واستبدالها أو تعالج حسب ما يطلب المهندس حتى يتم الحصول على النعومة والدقة المطلوبة.**

## بند رقم (6) أعمال إنشاء طبقة تشريب (M.C.O)

- 1) أعمال إنشاء طبقة تشريب (M.C.O) من الاسفلت السائل متوسط التطاير على ان يتم انشاء طبقة التشريب بمعدل 1.5 كجم / م<sup>2</sup> فوق طبقة الاساس على ان يتم الرش بالمعدات الميكانيكية وان يكون السطح خالي من الاتربة والشوائب والفئه شامله بالمتر المسطح نظافه وتجهيز الطبقات السابقه وحسب تعليمات المهندس المشرف وعلى ان يتم فرش الطبقة الاسفلتيه فى موعد اقصاه 72 ساعه بعد الرش .
- 2) ويوزع الأسفلت السائل بمعدل 1.5 كيلوجرام للمتر المربع ويجب ترك هذه الطبقة لمدة 24 ساعة قبل السماح بالمرور فوقها.

## بند رقم (7) أعمال إنشاء طبقة رابطه من الخرسانه الاسفلتيه على الساخن

- 1) أعمال إنشاء طبقة رابطه من الخرسانه الاسفلتيه على الساخن يتم عمل الخرسانه الاسفلتيه (الربطه ) تدرج(3ج او(د3) وطبقا للشروط والمواصفات وذلك بأستخدام سن من الاحجار الصلبه ناتج تكسير كسارات جيده الالتصاق بالبيتومين وذلك بأستخدام البتومين الصلب 60-70 بسمك 5سم بعد الدمك على ان يتم إجراء الاختبارات اللازمه لصلاحية المواد وعمل تصميم الخلطه اللازم والفئه شامله بالمتر المسطح .

## الطبقة الإسفلتية الرابطة (ASPHALT BINDER COURSE)

- تتكون هذه الطبقة من خلطة أسفلتيه على الساخن نوع (د3).

### المواد

- 1) يتكون الركام للطبقة الأسفلتية الرابطة من الركام الخشن والركام الناعم إذا لزم الأمر.
- 2) الركام الخشن هو المادة المتبقية على منخل رقم 4 حسب مواصفات الجمعية الامريكية لمهندسى الطرق (AASHTO)
- 3) يجب أن تكون هذه المواد من الصخور المكسورة ناتج تكسير الكسارات النظيفة الصلبة ذات النوعية المنتظمة الخالية من المواد المتفككة.
- 4) ويجب أن يكون الركام الخشن خاليا من أية كميات زائدة من القطع المسطحة والمستطيلة والتي يجب ألا تزيد عن 10% فى أى حالة، ويجب أن يكون من النوع الذى يجتاز اختبار التماسك (فحص نسبة الإلتصاق بالأسفلت) وذلك عند رشه بالأسفلت وفقا لمواصفات الجمعية الامريكية لمهندسى الطرق (T - 182AASHTO) .
- 5) ويتكون الركام الناعم من الجزء المار من منخل رقم 4 حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسى الطرق (AASHTO) .

**كما يجب أن يطابق الركام الخليط متطلبات ركام الأساس بالإضافة إلى وجوب مطابقتة للمتطلبات**

### الطبيعية الآتية :

- نسبة الفاقد بواسطة جهاز لوس أنجلوس :- Los Angeles Test الحد الأقصى 40%.
- الكافىء الرملى المطلوب بعد جميع مراحل الإعداد فيما عدا إضافة الأسفلت: (T - 176AASHTO) الحد الأقصى 45%.

▪ دليل الدونة ( T - 176AASHTO ) :- الحد الأقصى 6. %

**تدرج الركام :- عند فحص الركام حسب المواصفات المصرية ومواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق**

**( T - 11AASHTO ) و ( T - 27AASHTO ) يجب أن تتطابق مع التدرج (3 مواصفات مصرية) الآتى :**

#### رقم المنخل النسبة المئوية للمار

م	(AASHTO) النسبة المئوية للمار بالوزن	م
-1	5 بوصة	100
-2	1 بوصة	100
-3	3/4 بوصة	100 - 75
-4	3/8 بوصة	70 - 45
-5	رقم 4	50 - 30
-6	رقم 10	35 - 20
-7	رقم 30	20 - 5
-8	رقم 50	12 - 3
-9	رقم 80	8 - 2
-10	رقم 200	4 - 0

#### أنواع الأسفلت

إن الأسفلت المعد للإستعمال فى الطبقة الأسفلتية الرابطة يجب أن يكون من الأسفلت البترولى بدرجة غرز تتراوح بين 60 - 70 والمطابق للمواصفات الموضحة للكود المصرى للطرق .

#### الخلطة التصميمية

1) قبل 30 يوما على الأقل من التاريخ الذى ينوى فيه المقاول بدء إنتاج خلطة الطبقة الأسفلتية الرابطة يجب على المقاول أن يأخذ موافقة المهندس على مطابقة الركام والأسفلت للاختبارات المعملية وإجراء تصميم الخلطة معملياً بواسطة تجربة مارشال تحت إشراف المهندس المشرف .

ويجب أن تكون معادلات الخلطة والكمود التالى المبين على أساس الوزن:

▪ الركام الكلى :- 93% - 96%

▪ المادة الرابطة الأسفلتية:- 4% - 7%

**كما أن الخليط الأسفلتى عند فحصه بطريقة مارشال يجب أن يطابق المتطلبات الآتية.**

▪ الثبات (كجم) الحد الأدنى 700

▪ التدفق (مم) 2.4 - 5.00

▪ النسبة المئوية للفراغات الكلية فى الخلطة 3% - 7%

▪ النسبة المئوية للفراغات المملوءة بالأسفلت 60% - 75%

▪ النقص فى درجة الثبات لمارشال فى الموقع أثناء التنفيذ الحد الأقصى 25%

### **التغيرات القصوى فى النسبة المئوية للمواد المارة من المنخل (AASHTO) :**

- منخل رقم 4  $\pm 0.5\%$
  - منخل رقم 10 والمتبقي على منخل رقم 200  $\pm 0.5\%$
  - منخل رقم 200  $\pm 1.5\%$
  - نسبة الأسفلت  $\pm 0.3\%$
- ❖ **يقوم المهندس بفحص الخلطة معملياً في فترات دورية أثناء العمل وسوف يطلب من المقاول عند اللزوم إعادة تعديل معادلة الخلطة إذا تغير تدرج الركام & ويعتبر المقاول مسئولاً عن إنتاج خلطة مطابقة للمواصفات.**

### **التفاوت المسموح به في السطح**

- يتم فحص السطح بواسطة قدة مستقيمة طولها لا يقل عن 3 متر في أماكن مختلفة ويجب ألا يزيد الفرق في المنسوب بين أى نقطتين مما سيتبين من السطح عن 6مم وتوضع القدة على محور الطريق أو في موازاة أو عمودية عليه.
- ❖ **وأى ميوب فى السطح يجب تصحيحها حسب مايرى المهندس المشرف .**

### **طريقة إنشاء الطبقة الأسفلتية الرابطة :**

- بعد رش طبقة التشريب فان الخلطة الإسفلتية سوف توضع وتفرش فوق طبقة الأساس بواسطة ماكينة فرش الأسفلت.
- وسوف تقوم الهراسات مباشرة بعملية الدمك بعد آلات الفرش لتأكيد الحصول على سطح مدموك بدون أى زحف ، ويجب أن لاتقل نسبة الدمك فى الموقع عن 96% من كثافة مارشال.
- خطوات الدمك يجب أن تتم فى الإتجاه الطولى من الحواف إلى المنتصف بحيث يجب أن تغطى العجلات نصف المسار السابق، ثم تبدأ المرحلة الثانية من الدمك بإستخدام هراسات ذات إطارات هوائية، ويعتبر الدمك قد تم عندما يصبح الطريق ناعماً، وفى حالة جيدة بدون ظهور آثار طولية تحت عجلات الهراس ، والفواصل الطولية والعرضية يجب أن تتم بكفاءة تامة للتأكد من إتصال مثالى.

،، ويرامى أن تقطع الفواصل بين عمل يومين متتاليين مموديا ثم ترش بالأسفلت لتأكيد الإلتصاق بين السطح القديم والجديد.

### **بند رقم ( 8 ) أعمال انشاء طبقه لصق**

اعمال انشاء طبقه لصق بالاسفلت السائل سريع التطاير على ان يكون مطابقا للشروط والموصفات بمعدل 0.5كجم/م<sup>2</sup> اسفل الطبقة السطحيه على ان يتم الرش بالمعدات الميكانيكيه والفئه شامله بالمتر المسطح :-  
**الطبقة اللاصقة (TACK COAT)**

(2) تتكون طبقة اللصق من رش طبقة رقيقة من الأسفلت السائل سريع التطاير نوع س.ت.5 (SRC-) وترش هذه الطبقة فوق سطح الطبقة الأسفلتية الرابطة لتأكيد الإلتصاق بين هذه الطبقة والطبقة التى تليها، ويوزع الأسفلت بمعدل نصف كيلوجرام للمتر المربع.

### **بند رقم ( 9 ) اعمال توريد وانشاء طبقه سطحيه من الفرسانه الاسفلتية على الساخن**

امال توريد وانشاء طبقه سطحيه من الفرسانه الاسفلتيه على الساخن بأستخدام سن ناتج تكسير كسارات جيده الالتصاق بالبتومين 60-70 بسبك 5 سم بعد الدمك وطبقا للشروط والموصفات تدرج 4 ج على ان يتم اجراء الاختبارات المعملية اللازمه لصلاحية المواد وعمل تصميم الخلطة الاسفلتيه اللازم والفنه شامله بالمتر المسطح الطبقة السطحية الأسفلتية (ASPHALT WEARING COURSE) :-

1- تتكون مواد الطبقة السطحية الأسفلتية من خلطة أسفلتية على الساخن نوع (4ج) وتكون مكوناتها من ركام غليظ وركام ناعم وبودرة وبيتومين

## المواد

- 1) الركام الغليظ هو المادة المتبقية على منخل رقم (4) حسب مواصفات الجمعية الامريكية لمهندسي الطرق (AASHTO) . ويتكون الركام الغليظ من سخور مكسرة، نظيفة، صلبة، خالية من المواد المتفككة والمواد العضوية.
- 2) ويجب ألا يحتوى الركام الخشن على أكثر من 10٪ من القطع المسطحة والمستطيلة وهذه الأجزاء يجب أن تكون من النوعية التي تجتاز اختبار (-182T) وفقا لمواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (AASHTO).
- 3) البودرة تتكون من بودرة الأحجار الجيرية أو غيرها . بحيث لا يقل نسبة المار من منخل 200 عن 65 ٪.
- 4) ويتكون الركام الناعم من جميع الركام المار من منخل رقم (4) حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (AASHTO)، وعند إنتاجه بتكسير الركام يجب أن يحتوى على ما لا يقل عن 85٪ من وزنه يمر من منخل رقم (4) ويحجز على منخل رقم (Cool) حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (AASHTO).

## كما يجب أن يحقق خلط الركام المتطلبات التالية :

- المكافىء الرملى ( T - 175AASHTO ) الحد الأدنى 45٪
- دليل اللدونة ( T - 90AASHTO ) الحد الأقصى 3٪
- النقص بواسطة فحص التآكل بجهاز لوس انجلوس الحد الأقصى 40٪

**التسدرج :-** يجب أن يكون تدرج الركام حسب المواصفات المصرية و (T-11ASTM and 27) داخل حدود التسدرج

(4ج) مواصفات مصرية :

## المنخل النسبة المئوية للمار ٪

م	(AASHTO) النسبة المئوية للمار بالوزن
-1	100
-2	100 - 80
-3	80 - 60

65 - 48	رقم 4	-4
50 - 35	رقم 10	-5
30 - 19	رقم 30	-6
23 - 13	رقم 50	-7
15 - 7	رقم 100	-8
8 - 3	رقم 200	-9

### الأسفلت :-

- يجب أن يكون الأسفلت في الطبقة السطحية الأسفلتية من الأسفلت البترولي بدرجة غرز تتراوح بين 60 - 70 .

### الخلطة التصميمية

قبل بداية العمل بـ 30 يوماً على الأقل يجب أن يقوم المقاول بعمل تصميم الخلطة الأسفلتية السطحية تحت إشراف المهندس المشرف والتي تحتوي على نسبة الركام والأسفلت داخل الحدود التالية بالوزن :

- الركام الكلى 93% - 96%
- المادة الرابطة للأسفلت 4% - 7%

### ويجب أن تحقق الخلطة الأسفلتية عندما تقتبر بطريقة مارشال المتطلبات التالية:

- (1) الثبات (كجم) الحد الأدنى 900
- (2) التدفق (مم) 2.4 - 4
- (3) النسبة المئوية للفراغات الكلية في الخلطة 3% - 5%
- (4) النسبة المئوية للفراغات المملوءة للأسفلت 70% - 80%
- (5) النقص في درجة الثبات لمارشال
- (6) في الموقع أثناء التنفيذ الحد الأقصى 25%

### التغييرات القصوى في النسبة المئوية للمواد الحارة من المناخل (AASHTO)

- (1) منخل رقم 4 أو أكبر  $\pm 0.5\%$
- (2) منخل رقم 10 والمحموز على منخل رقم 200  $\pm 0.4\%$
- (3) منخل رقم 200  $\pm 1.5\%$
- (4) النسبة المئوية للأسفلت  $\pm 0.3\%$

وسوف يقوم المهندس المشرف بفحص الخلطات دورياً ومدد اللزوم. وربما يغير نسب الخلطة لتتطابق معادلة الخليط المتفق عليها.

### طريقة إنشاء الطبقة السطحية الأسفلتية

- (1) بعد رش طبقة اللصق فان الخلطة الأسفلتية السطحية سوف توضع وتفرش فوق الطبقة الرابطة بواسطة ماكينة فرش الأسفلت.
- (2) وسوف تقوم الهراسات مباشرة بعملية الدمك بعد آلات الفرش لتأكيد الحصول على سطح مدموك بدون أى زحف ، ويجب أن لاتقل نسبة الدمك فى الموقع عن 96% من كثافة مارشال.
- (3) وخطوات الدمك يجب أن تتم فى الإتجاه الطولى من الحواف إلى المنتصف بحيث يجب أن تغطى العجلات نصف المسار السابق، ثم تبدأ المرحلة الثانية من الدمك بإستخدام هراسات ذات إطارات هوائية، ويعتبر الدمك قد تم عندما يصبح الطريق ناعما، وفى حالة جيدة بدون ظهور آثار طولية تحت عجلات الهراس، والفواصل الطولية والعرضية يجب أن تصنع بكفاءة تامة للتأكد من إتصال مثالي.
- (4) ويراعى أن تقطع الفواصل بين عمل يومين متتاليين عموديا ثم ترش بالأسفلت لتأكيد الإلتصاق بين السطح القديم والجديد.
- (5) والتفاوت المسموح به فى المناسيب يجب ألا يزيد عن 5 ملليمتر عندما يختبر سطح الطريق طوليا وفى القطاع العرضى بإستعمال قدة مستقيمة لايقبل طولها عن 3متر.
- (6) وأى نقص أو زيادة يجب أن يزال وتوضع خلطة مرة ثانية وتدمك جيدا.

### **بند رقم ( 10 ) أعمال تكسير وازاله المسطحات المنهاره والتالفه**

اعمال تكسير وازاله المسطحات المنهاره والتالفه فى طبقات الرصف طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئه شامله أعمال التسويه والدمك والارتكح قبل تنفيذ اى طبقات اخرى فوقها والفئه شامله بالمتر المسطح

#### **البردورات (CURBS)**

- (1) يجب أن تكون البردورات من الخرسانة سابقة الصب ( 25Grade ) والمصنوعة من الأسمنت المقاوم للكبريتات ومضغوطة هيدروليكية وبالمقاس والشكل الموضح فى الرسومات.
- (2) ويجب أن توضع البردورات فى الخط المنسوب الصحيحين كما يجب أن توضع البردورات على وسادة من مونة الرمل والأسمنت بنسبة 250كجم للمتر المكعب من الرمل وبسبك 20ملليمتر موضوعة على قاعدة خرسانية ( 25Grade ) ويجب وضع مشاطيف خرسانية ( 25Grade ) خلفها لتأخذ شكل القطاع العرضى المطلوب وذلك كله حسب التفاصيل الموضحة بالرسومات.
- (3) وتستعمل البردورات الدائرية المصبوبة خصيصاً فى المنحنيات التى يكون قطرها 10متر أو أقل وتبعاً لتعليمات المهندس المشرف.
- (4) ويتم لصق البردورات ببعضها بواسطة مونة من الرمل والأسمنت بنسبة 250كجم أسمنت للمتر المكعب من الرمل.

#### **الأرصفة (FOOTPATHS)**

- (1) يجب أن تجهز الارض الطبيعية تحت الأرصفة بالشكل الذى يرضى المهندس المشرف، مع التسوية والدمك حتى الوصول إلى نسبة دمك لا تقل عن 95% من أقصى كثافة محددة معمليا بواسطة تجربة بركتور

### **بند رقم ( 11 ) عمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانه**

بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانه (نيو جيرسي) وجه واحد بارتفاع 80 سم علي ان يكون وجه الخرسانه fair face بمحتوي اسمنتي لا يقل عن 350 كجم /م<sup>3</sup>وباجهاد لايقبل عن 250كجم /سم<sup>2</sup> يتم التنفيذ علي فرش من الخرسانه العاديه سمك 10 سم وعرض 60 سم اسفل الحاجز وباجهاد لايقبل عن 200كجم /سم<sup>2</sup> والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير (16φ6)/م

ط ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصنعة التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات الهيئه العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

### **بند رقم ( 12 ) اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانه**

بالمتر المكعب اعمال توريد وصب قواعد خرسانه عاديه من الخرسانة الجاهزة من 8 م 3 سن دلوميت متدرج+4 م 3 سن حرش اسفل الحائط الساند بمحتوي اسمنتي لا يقل عن 250 كجم /م<sup>3</sup> والاسمنت مقاوم للكبريتات وباجهاد لا يقل عن 200 كجم /سم<sup>2</sup> والبند يشمل اعمال الحفر والارنكه والتسويه اسفل الاعمال المنفذه حتي منسوب التاسيس ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصنعة التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات الهيئه العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

### **بند رقم ( 13 ) اعمال تخطيط بالبويه الساخنة**

بالمتر المسطح اعمال تخطيط بالبويه الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن 2.5 مم ويتم التنفيذ طبقا والمواصفات البريطانيه القياسية والكباري وتعليمات المهندس المشرف

### **بند رقم ( 14 ) اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه من الخرسانة الجاهزة**

بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه من الخرسانة الجاهزة من 8 م 3 سن دلوميت متدرج+4 م 3 سن حرش بمحتوي اسمنتي لا يقل عن 400 كجم /م<sup>3</sup> والاسمنت مقاوم للكبريتات وباجهاد لا يقل عن 300 كجم /سم<sup>2</sup> لزوم عمل وصب قواعد خرسانية مسلحة وكذا اعمال توريد وصب حوائط خرسانية سائده علي ان يكون وجه الخرسانه fair face ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصنعة التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات الهيئه العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف

## اقرار

أقر أنا مقاول / شركة / -----

بطاقة ضريبية رقم / ----- ملف رقم / -----

مأمورية / -----

وعنواني / -----

**بأنى موافق على جميع الشروط المذكورة بالكراسة وملتزم بها قانونيا وماليا و تعتبر**

**جزء لا يتجزء من هذا العطاء واتعهد بتنفيذ جميع الاعمال موضوع التعاقد طبقا**

**للشروط والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والرسومات والاسعار المبينه**

**بالقائمة المدونه بهذا العطاء المقدم بجلسة 20 / /**

وهذا اقرار منى بذلك ،،،

خاتم الشركة

محافظة كفر الشيخ

مديرية الطرق والنقل

جدول معادلات تغيير الاسعار طبقا للقانون 182 لسنة 2018

عملية : / / : جلسة

م	العناصر	الثابته	احجار	سولار	بيتومين	اسمنت	عماله ومعدات	الاجمالى
1	بالمتر المكعب اعمال تكسير وازالة المسطحات.....							
2	بالمتر المكعب اعمال توريد طبقة اساس (سن.....؛.....)							
3	بالمتر المسطح اعمال توريد طبقة دهان الدهان الاولى (برايم)....							
4	بالمتر المسطح توريد سطحه (4) .....=(ج)							
5	بالعدد رفع او خفض المطابق العموميه والغير .....							
6	بالعدد توريد بلاعات صرف امطار.....							
7	توريد اغطيه GRP							

## معاملات عناصر التكلفة

تلتزم مديرية الطرق والنقل بكفر الشيخ طبقاً لاحكام القانون 182 لسنة 2018 والمتضمن بعض القواعد الخاصة بتعديل قيمة العقود التي تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فأكثر بالزيادة او النقص في تكاليف بنود العقد والتي تطراً بعد تاريخ فتح المظاريف الفنية وذلك وفقاً لمعاملات يحددها المقاول في عطاءة ويتم التعاقد علي اساسها ويكون هذا التعديل ملزماً لطرفي التعاقد .

شروط المحاسبة علي الزيادة او النقص في تكاليف بنود العقد :

1- عناصر التكلفة الخاضعة للتعديل بالزيادة او النقص طبقاً لشروط العقد هي :-

- .....
- .....
- .....

2- تقوم المديرية بتحديد البنود المتغيرة ضمن شروط الطرح ويجب ان يتضمن عطاء المقاول (المظروف الفني) معاملات عناصر التكلفة للبنود المتغيرة التي حددتها المديرية ضمن شروط الطرح ويتم التعاقد علي اساسها وفي حالة عدم تضمين المقاول عطاوة تلك المعاملات يتم استبعاد العطاء .

3- النسبة التي يحددها المقاول في عطاوة لكل بند او مكوناته من البنود المتغيرة لا تساوي صفرًا ويقل مجموعها عن 100% او الواحد الصحيح بالنسبة لكل بند او مشتملاته .

4- تصرف قيمة المستخلص المعتمد في المواعيد المحددة وفقاً لاسعار العقد دون انتظار لتطبيق معادلة فروق الاسعار

5- يحاسب المقاول علي فروق الاسعار رفعا او خففاً خلال ستون يوماً علي الاكثر من تاريخ المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق بمراعاة احكام المادة 97 من اللائحة التنفيذية للقانون 182 لسنة 2018 لتنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات الحكومية ويتم احتساب اولوية التعاقد في ترتيب عطاوة وذلك بتطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الاخر

6- يتم المحاسبة علي تعديل السعر بالزيادة او النقص بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاث شهور تعاقدية اعتبارا من 3 اشهر من تاريخ فتح المظاريف الفنية مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان .

7- لا يستحق المقاول اي علاوة في السعر للكميات التي تأخر في تنفيذها الي مابعد الثلاث اشهر الاولي من تاريخ فتح المظاريف الفنية لسبب مرجعه يعود اليه .

**رئيس اللجنة**

**اللجنة**

**مهندس /**

**( محمد الشيخ )**

**مدير عام**

**مديرية مديره الطسرق**

**مهندس /**

**(مبدالوهاب مصطفى الفتي )**