



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / خنون / نكر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الأول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك و يلحق بالمكان مكاتب لانتقة لجهاز الإشراف 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 الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية فى 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 .

- معمل الموقع

الاختبارات المعملية:

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

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨- inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T ٨٨
- Unit Weight of Aggregate	T ١٩
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T ٢١
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T ٨٤
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T ٨٥
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T ٩٦
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T ١١٢

مكتب الصيانة للطرق والجسور
وإنشاء وصيانة الطرق
طريق زفتى - خنون - نكر كلا الباب





(الشروط الخاصة)

اصول رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / حنون / كفر على الباب بطول ٥ كم (القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES ١٦٥٨
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T ٢٣
- Quantity of Water to be used in Concrete	T ٢٦
- Slump of Portland cement Concrete	T ١١٩
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T ١٢٦
- Sampling Fresh Concrete	T ١٤١

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T ٤٠
- Extraction	T ١٦٤
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T ١٦٦
- Kinematic Viscosity	T ٢٠١
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T ١٦٧
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T ١٦٨
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C ١٧٢
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T ١٨٢

مكتب المصطفى للمقاولات
والانشاء ورصف الطرق
طيار محمد عبد الله

طيار محمد عبد الله





(الشروط الخاصة)

اصول رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / حنون / كفر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

اختبارات الخلطة التصميكية لطبقة الأساس المثبت بالاسمنت والمعاد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D ٢٧٥٢ ASTM D ٢٧٢٦
Design Moisture Content & MDD	ASTM D ٧٦٩٨
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D ١٥٥٦ AASHTO T ١٩١
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D ٢١٦٦ AASHTO T ٢٠٨
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D ٢٢١٦ ASTM D ٤٩٤٤

اختبارات البيتومين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T ٢٠١
Penetration , ٢٥°C , ١٠٠g , ٥s(Target Value) ³	AASHTO T ٤٩ / ASTM D ٥
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T ٥٣
Flash point	AASHTO T ٤٨
Thin film	AASHTO T ١٧٩

وسيقم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي 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 ويتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل مع عدم السماح ببدا العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الإستلام الابتدائي للمشروع.

مكتب المصطفى العقاد
والشراء ورصف الطرق
طاهر عبد الحليم





(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / حنون / كمر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الأول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

٤- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وتثبيت عدد (١) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ على أن يعتمد محتوى اللوحة من جهاز الأشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .
٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

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

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

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ النبود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين.

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 منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وللفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "المتطلبات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول 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 وفقاً 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 فور استلام الموقع 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 المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية 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 المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً 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 وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات 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 (خمسة قطع لا غير) خوذة امان .

مكتب المصطفى للمقاولات
وإنشاء ورصف الطرق
طياره شحاته
طاره شحاته





(الشروط الخاصة)

اصول رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / حنون / كثر خلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرقي - رصاصي) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .

على ان تكون جميعا بخامات متميزة ..

ب - السجلات

بالاضافه الى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى اى وقت للمهندس عندما يطلبها. كما يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى اى وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس (متضمنة تقارير و نشرات و توقعات هيئة الأرصاد الجوية) .
- 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 التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتده المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد .

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

عدد واحد 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 التلغيات 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 أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي 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 بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترائط المشروع ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير

مكتب المصطفى للمقاولات
وإنشاء ورصف الطرق
طريق ...
...
...





(الشروط الخاصة)

اصال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / خنون / على كلا الجانب بطول ٥ كم (لقطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"

اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضرورياً 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 - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته ونفقه بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية وبواسطة مصممون مؤهلون ومهندسون وتنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها ومراجعتها واعتمادها من الهيئة.

- كما يقر المقاول بأنه ومصممه يمتلكون الخبرات والقدرات الضرورية للتصميم ويتعهد بتواجدهم في جميع الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات والاستشارات المعتمدة من الهيئة.

- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال وقوائم الكميات بكامل تفاصيلها وكذلك التصميم الإنشائي لقطاع الرصف متضمن إجمالى سمك الطبقة المعاد تدويره والمقرر تنفيذه وكذا الطبقة الأسفلتية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها والذي يتفق مع حالة

الرصف الإنشائية وتفي باحتياجاته وذلك على نفقته وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد قبل بدء العمل بمقتضاها، وفي حالة وجود أى ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم لخطار المقاول بذلك وفي هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة واستيفاء الملاحظات على نفقته واعادة تقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد في المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد والمتفق عليه.

- وفي حالة رغبة المقاول في تعديل أى تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه أن يخطر جهاز الاشراف بأسباب التعديلات وتقديمها للمراجعة والاعتماد قبل التنفيذ.

- على المقاول تنفيذ قطاع تجريسي للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى (يقسم لسته قطاعات) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع واوزان وسرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافة المطلوبه وكذا كفاءه الخصائص الهندسيه للمخلوط.

- وفي جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء في التنفيذ في أى جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الاشراف.

- على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الاسلوب الفنى لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.

- على المقاول عمل دراسة تصريف أمطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.

- وفي حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

مكتب المصطفى للمقاولات
وإنشاء ورصف الطرق
طريقه من شارع
طريقه من شارع





(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / حنون / كثر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط 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 وإعتماد الهيئة، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام. ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التي توضح مصدرها وإي بيانات أخرى تطلبها الهيئة واختبارها واجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية، ويقوم ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع ولا يسمح باستعمال أي مواد أو خامات تخالف العينات المعتمدة.

و على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات لنقل وتخزين المواد المقرر استخدامها والمتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد وجهاز الاشراف، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع. أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثيرات السلبية للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بأي من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - أدلة التشغيل والصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم الى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل والصيانة طبقا لمتطلبات رب العمل وبالتفاصيل الكافية التي تمكن رب العمل من تشغيل وصيانة وفك وإعادة تركيب وضبط وإصلاح الأعمال ولن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقا للمادة رقم (٢٩ - الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفتري حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل والصيانة الى ممثل رب العمل.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول 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 التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغني المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار 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 وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء 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.

مكتب المصطفى للمقاولات
وإنشاء ورصف الطرق
طريق مصر - بنها - القاهرة

الهيئة العامة للمطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / حنون / كلر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الأول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبغرة حياة مريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية والبلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى 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) ومبضية (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 والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى 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 وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بفترات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

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

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مدخلات التصميم الإنسانى للرصف)
- بيانات كافيته عن أعمال الصيانة التى تمت على الطريق .
- بيانات كافيته عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمنهجية تنفيذ معتمدة من الهيئة .
- نماذج الفحص (ملحق ١ ، ٢) (مجلد المواصفات الفنية)

• (١ check list) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال إعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبته وكميه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ.....)

• (٢ check list) الخاص بمعانيه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل (

وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطه لكافه العيوب وكذا أى أماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الأنزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظم إعادة التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الأمن الصناعى.

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى الذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل اسبوع تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - تقارير ضبط الجودة :

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

مكتب المصطفى للمقاولات
والإنشاء ورصف الطرق
طريق مصر - السويس
شركة





(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / حنون / كمر كلا الهب بطول ٥ كم (القطاع الأول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ

- مرحلة التنفيذ

- مرحلة ما بعد التنفيذ

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة بنود المشروع و اختبار المخلوطات الأسفلتية المنفذة .
و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسئولية التأخير و توقع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية (خمسة آلاف جنية) على كل اسبوع تأخير .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً 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 تصريف أمطار للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري .

ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة 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 .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- 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 أعمال .
- يتم توقيع غرامة ٢٠٠٠٠ جنية لكل اسبوع تأخير فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى

د - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى 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 لاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

هـ - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبعد انقائها ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهرى، 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 يلى 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 مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

مكتب المصطفى للمقاولات
وانشاء ورصف الطرق
طريقه مصر - بنى سويف
شارع عبد الحميد





(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / حنون / كمر ملا الهلب بطول ٥ كم (القطاع الأول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول أعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتعلاته 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 ملانة مع إعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته ويلتزم بها المقاول ويتحملها لإنجاز ونهوه 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:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها، 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 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 وإعتماده المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل وتشغيل وصيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من جهاز الإشراف، 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 والضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الإبتدائى، 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:

- معايرة وضبط كافة الأجهزة والمعدات المستخدمة بالمشروع.
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة والمنفذة 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 فى الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة والكباري والنقل البري.

مكتب المصطفى المقاولات
وإنشاء وصيف الطرق
والمرافق
علاء عبد الله





(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / خنوق / كفر كلا الباب بطول ٥ كم (القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) ببلود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنا : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة (٦) شهور، وتسرى هذه المدة اعتبارا من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعا : التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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



مكتب المصطفى للمقاولات
والشؤون الهندسية
طريق مصر - السويس
طريق مصر - السويس

ط. محمد طاهر

(الشروط الخاصة)

اصول ربح علوة واحدة رصف طريق زفتي / ختون / كلر كلا الجيب بطول ٥م (الطابع الاول)
مركز زفتي - محافظة الغربية "محافظة جيزة كريمة"
البراق (المنطقة ابرامه - وسط الدلتا)

لراعى ما ورد بالبندين رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولان يصرح بالعمل في اي بند من بنود المشروع الا بعد معاينة ومعايرة المعاداة الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعادة	نوع البند
١	محطه خلط اسفلت مركزيه اوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده اويحاله مقاره على ان يقدم المقاول شهاده معلومه من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ التطبيقات الاستثنائية وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعلومه كل ستة اشهر	جميع الخلاطات
٢	رافع اكرية (لوفر)	
١	ميزان بسكول	
١	معمل اسفلت ومواد	
١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	
٢٠ طن	خزان M.C	
٢٠ طن	خزان R.C	
١	محطه خلط خرسانيه مركزيه اوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠٠ طن / ساعه جديده اويحاله مقاره لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود اعمال خرسانيه بالمشروع)	
١	مغسله مواد (في حالة وجود اعمال خرسانيه بالمشروع)	
٢	مبرد مياه خلط (في حالة وجود اعمال خرسانيه بالمشروع)	
١	معمل خرسانيه (في حالة وجود اعمال خرسانيه بالمشروع)	اعمال التحويلات وتأمين مستخدمين الطريق (حسب الطريق المشروع)
٣٠٠ طن	خزانات تخزين اسمنت (في حالة وجود اعمال خرسانيه بالمشروع)	
٣	ماكينة ابلره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	وشق انقلا	
٢	كلارك	
١	لوفر	

مكتب المساحي للمقاولات
وانشاء وصيف الطريق
د/احمد محمد احمد



(الشروط الخاصة)
اعمل ربح ثلاثة واحدة وصف طريق زلفى / حنون / كلر كلا للبيب بطول هم (القطاع الأول)
مركز زلفى - محافظة الغربية "مبكرة حياة كريمة"
لشرف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

نوع البند	نوع المعده	العدد
اعمال الاكبرية	رافع اترية لوتر	١
	موزعات مياه (تلك مياه سمه لا تكل عن ١٥ طن)	١
	جريد	١
	هراس ترية	١
	بلدوزر على جتير	١
	عربة قلاب جنيده ارجاله معتره	٤
	لوتر	١
	عربة قلاب	٤
	تلك مياه	١
	جريد مزود بعملس لوتر جنيده او بجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات	١
اعمال الاساس في حالة وجود اساس في قائمه الكميات	هراس اساس كلوش وزنه في حدود ٢٤ طن جنيده ارجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعي مزود بمكسمة	٢
	ضابط هواء	٢
نوع البند	نوع المعده	العدد
	- ماكينة FDR و كلفة المعدات اللازمة لتسلم عليه اعلادة التويرر والاضقات والقرش و النمك (جريد - هراس حوالى غم - هراس حديد - تلك مياه - الخ) - معمل موك	١
	ماكينة فرش المخطوط الاسفلتي (فتش مزود بالسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جنيده ارجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع اسفلت جنيده ارجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جنيده ارجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كلوش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جنيده ارجاله معتره لايزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطع اسفلت هيدروليكية	١
	طبقات الرصف الاسفلتي (اربطة + سطحه)	١
	منشار قطع اسفلت	١
	عربة مكسمة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

مكتب المصالح المتشاورات
والتشاورات الهندسية
طريق مصر - السويس
١٩٨٤٠٠٠

اصول رفع علامة وإعادة وصف طريق زلفى / حنون / كمر بلا انبساط بطول ٥٠م (القطاع الاول)

مركز زلفى - محافظة الغربية "سيارة جبهة كريمة"

الشراف (المنطقة الزراعية - وسط الدلتا)

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المستخدمة للمشركة مبينا الاتى :-

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
- التاريخ المتوقى لتواجد المعدات وتوقيتاتها بصفة دور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول يتم تحديده الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بصفة دور استلام الموقع بمعرفة المهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو الحصول أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير فى توفير المعدة الواحدة ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد فى حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تأثير ملحق رقم ١
نموذج رقم ٢ الحد الأدنى من فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مراقب مواد / قوى مواد	٢	٥ سنوات
٣. حاسب كميات	١	٥ سنوات
٤. قوى سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
٥. مساح	١	٥ سنوات

- يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لخصصهم فى

مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكبارى.

- يحدد المهندس و جهاز الاشراف الحد الأدنى بمرافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمنى
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا فى حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة فى حال عدم تواجد أى من باقى فريق العمل ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد فى حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثانى بتوريد التالى :

١. يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكى لا تقل عن ١٦٠٠ سمى على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جائرة وانتقالات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهيئة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٥٠٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون قوة السيارة تحت طلب الجهة المختصة.



المستشار المهندس

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءه واعاده رسم طريق رفس / جنوب / كمز كلا الماب بطول 5كم

(المطاع الاول)

مركز رفس - محافظة الغربية "صادره حياه كريمة"

اسواق (المصطفه الرابعه - وسط الدلتا)

المادة رقم ١ :التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم ينضج من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

دوتنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التى دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يقول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويربني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عقاباتهم ويشمل ذلك مقبليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

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

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة والاعني المواد أو الأنشاء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

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

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو غيرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقصدها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .

١٠.الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً - المفردات والجمع :

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

ثالثاً - المعارين والموامش :

إن المعارين والموامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختيار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق رضى / حيون / كمر كلا الساب بطول 50 كم

(المطامح الأولى)

مركز رضى - محافظة الغربية "مادرة حياه كريمة"

اسراف (المصطفی الراهمة - وسط الدلتا)

أعمال الرقع المساحي للأرض الطبيعية وأبعاد التضاميم وجداول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المدفوعة
نوعاً على الطبيعة وتقسيمها للهيئة للراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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

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

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتفظ المقاول ونسخة أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن ينفذ بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتضاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يتربط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي تنظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بإعدادها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر الممثل لها في قات الأسعار القائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استخدامها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

ب- يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات الفنية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال من قبل المالك أوالمهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خفياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن ينفذ بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتضاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يتربط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي تنظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بإعدادها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر الممثل لها في قات الأسعار القائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استخدامها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعايير الناقية للجودة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع والموقع وتركيبها وتشغيلها.

- طبيعة وطرق الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال الموقفة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المنصولة بأعمال المشروع.

- المنايب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم كميات المل وطبيعته وكل ما يلزم العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

مكتبه المصطفى المتطلبات
وإنشاء ورصف الطلوع
طريقه ٥٠٠ متر مربع
طريقه ٥٠٠ متر مربع

Page 3 of 10



الشروط العامة

اعمال رفع كماده واعادة رصف طريق رضى / حون / كمر كلا الساب بطول 5كم

(المطامع الاول)

مركز رضى - محاذية العربية "مادرة حياه كريمة"
اشرف (المصطفه الرايه - وسط الدنا)

أعمال الرصف المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التضاميم وجداول الكميات المحل حسب الكميات الفعلية المتوقعة
تحويلا على الطبيعة وتقسيمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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

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

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول وتحمل المقاول وعلى نطقه الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تترد لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قيمة طباعة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات التفصيلية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطيا من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨ : (الأوامر التنفيذية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يورد المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل مقنن وسلم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن يتخذ تلك الرسومات والتعليمات وأن ينفذ بها وفي حال كانت للرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتضاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المراك وتوزيعها يتوجب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي تنظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية فوجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لإقرارها ولحذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المعامل لها في قانات الأسعار القائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي يورد يتم موافقة السلطة المختصة على استخدامها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعينة الناقية للهيئة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع والموقع وتوزيعها وتجهيزها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع ودوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة لأعمال الموقفة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المنصولة بأعمال المشروع.

- المنايب المختلفة والعلاقات السبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقا للتفد على الطبيعة.

مكتب الهندسة المعمارية والاساس
وانشاء ورصف الطرق
ط. ٢٠٢٠ / ٩ / ٢٥
ط. ٢٠٢٠ / ٩ / ٢٥

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق رضى / حور / كمر كلا الماب بطول 5 كم

مركز رضى - محافظة الغربية "مبادرة جناه كريمة"
(المطاع الاول)
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلدا)

المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالمخط وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ووضوح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لإنهاء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتسويرات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامجه تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يقررها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة وفرة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: تسمية الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى السخ ورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقفة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإحجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها أو إنبائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

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

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

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

المادة رقم ١٣ : (معدل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موثقاً عليه من قبل المهندس للقيام بتنفيذ والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتقرير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل مقنن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقاول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقبلاً بمسورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

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

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

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

مكتب المصطفى المتقاولات
وإنشاء ورصف الطريق
طريق مصر - بنها

Page ٥ of ١٥

الهيئة العامة للغمرات والتفتيش والتفتيش
١٤٤٠هـ / ٢٠١٩م / ١٩ / ١٩
١٩٩٩

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق رضى / حنون / كفر كلا الباب بطول 5كم

(المطاع الأول)

مركز رضى - محافظة الغربية "مصدره حياة كريمة"

إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى ونقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم بما لا يؤثر على سير العمل بالمشروع .

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

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

المادة رقم ١٥ : (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والإبعاد والمناسيب الأساسية التي يفرضها إليه المهندس أو مسئله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن، وعليه أن يسمح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والإبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو مسئله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلاً وتقييم جميع لوائح الإزالة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو مسئله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمى الطريق أو غير ذلك من الأمور .

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

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

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

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي طرأ بصفة الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

ثالثاً : المقاول مسئول عن حماية وسائل تأمين سلامة المرور الأرضية والطوية وصعدة الإثارة ولسوار الكباري وكابلات الكورباء وأي ممتلكات تخص الهيئة حتى الاستلام الإبدائي للأعمال.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

السُّرُوطُ الْعَامَّةُ

اعمال, دفع كتابات واعادة رضى / جنون / كسر 50 كتاب بطول 50 كم

(المطالع الاول)

مرکز رفسی - محتافله العربيه "مصادره حياه كريمه"

انيسراف (المعبودات - وسط الدنيا)

أولاً فيما لا يتعارض مع ما ورد بأبي من مستلزمات العقد فعلى المقاول تأمين وتعرض المالك عند جميع ما يستتجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المخصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط. ويشمل تلك الأعمال المنجزة والمؤلفة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقارنات الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهمم وإزالة الكتلانض والأجور المهيبة والترح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتبارًا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال لئلا يوس تغلبية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولًا عنها أو ناجين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإتمام النهائي.

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

وحيث أن يقوم المفاوض بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث الطرّف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام الابتدائي للعمليات ، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المعتمدة وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس ، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها تلك الوثائق وتوقيع غرامة بمليمة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

حلي المغارل المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره (جنيه يفر ٥ ٪ عند

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثر والبقايا المتحجرة أو العجلات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنسكبات وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويرجع على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يتعمدوا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أيًا من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فورًا ويكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وذلك كناية وحسب المهتس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البيت بحق المأول في أي تعرضه رضى أو مالى مقابل هذا التأخير ويدون اللازم على المالك.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاوم مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاوم بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر كافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاوم اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للحماية دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشعب أو سلوك غير منظم يسبب فيه أو يقوم به عصاه وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للمنية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الامتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسس المدرجة في هذا العقد شاملة لكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كدفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعائلته وأي معلومات يعطيها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال، أو إجراءات السلامة التي وافق عليها.

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق ردفني / حنون / كمر كلا الباب بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز ردفني - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"

إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

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

ولا يعني فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقارن من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

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

فحص المواد يجب الإلتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثانية بطلب من المهندس، ويحتمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى أو من أماكن الاختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع.

-المعامل المركزية للبيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعمل الموقع وعند التعامل المركزية بالبيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

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

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزومة لطرفي العقد، وإذا فُحص المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وفحص النفقات كاملة مضاعفاً إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لمصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق اللجوء للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

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

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل مستحضر تغطية أو حجه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جازر للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

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

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءه واعاده رفع طريق رضى / جنوب / كفر كلا الباب بطول ٥٥ كم

(المطاع الاول)

مركز رضى - محافظة الغربية "صادره جهه كريمة"

اشراف (المطفه الرابعه - وسط الدنا)

-إزالة أية مواد من الموقع برزى المهندس إنها ليست موافقة للمقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

-الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومماثلة.

-إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للمقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختيار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تصدير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال ينتالج التجارب العملية بحق المالك أن يستخدم أمخاضاً أخريين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع اللزومات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك اللزومات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا أزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعثرها المالك ضرورة سلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف .

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

المادة رقم ٢٦ : (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تحديد لوقت الانتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حثها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المشتملة في الأمطار الغزيرة والشمورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القوية وذلك كله بناءً على تقرير في الاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه المقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بوجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالمقد بالنسبة للترتيب الذي سيجرى بوجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لتطابق المقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول بوجبه أعماله وتحميل برنامجيه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إتمام خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الاستمرار في تنفيذ الأعمال وإحجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويضددها المهندس.

ثانياً باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات المقد، وإذا احتاج المقاول لأصابع التفتيش والقياس التي تقع على أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

الشروط العامة

اعمال رفع كماده واعادة رصف طريق رضى / حنون / كمر كلا الباب بطول 50 كم

(المطاع الاول)

مركز رضى - محافظة العربية "مادرة كريمة"

اسرراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

ثالثا :على المقاول ان يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤمنة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضروريا لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضروريا لحماية الأعمال.

رابعاً تعتبر اجراء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسئولا عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذة كافة الاحتياطات ووسائل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير وفقا للمصوص عليه في القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاحتة التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقا للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول انعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة ، وتحسب هذه الانعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطلا في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجائه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاق لتفجئة من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو استع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم إقصاء خمسة عشر يوما على إخطاره كتابية بإجراء هذا الإصلاح .

د - إذا ألقى المقاول أو طلب شهر إفلاس له أو إذا ثبت إفساده أو مصدر امر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

هـ - إذا تأخر المقاول في تنفيذ العمل بما يساوي أو أكثر من ٥٠% عن التقدم المطلوب طبقا للبرنامج الزمني أو الجود عن مدة التنفيذ الكلية .

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإخذة أية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت احد الحالات المصوص عليها عليه أن يجهز على المورد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره بدون أن يكون مسئولا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستد الأعمال المتبقية بالامر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يودع على المقاول بجميع ممتلكيه من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لمصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترقب بقيمة المقاول ويحق لمصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابية أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩ : (الإستسلام الإبدئي،والنهائي،والحساب الختامي)

الإستسلام الإبدئي :

عند إستسلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من يبوب عنهما بعملية الأعمال واستلامها إستلاما ابتدائيا بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستسلام الإبدئي، من عدة نسخ حسب الحاجة وتسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإستلام الإبدئي.

وإذا كان الإستسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابيا يتم إثبات الغياب في المحضر ، وإذا تبين من المعاملة أن الأعمال قد تمت فحسب وتسلم للمالك المقاول إستمرار تاريخ إتمام الأعمال واستعماله للإستلام موحدا لإتمام إنجاز

مكتب المصطفى المتداولات
وإنشاء ٢٠١٥/٥/٢٥ الطريق
الطريق
٨٥٠
٢٥/٥/٢٠١٥

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءه واعاده رسم طريق رضى / حوز / كفر كذا الباب بطول ٥٥ كم
(المطاع الاول)

مركز رضى - محافظة الغربية "مشاره حياه كريمة"
اسراف (المسطحة الزاويه - وسط الدوا)

العمل وبهذه فترة الضمان، رازا ظهر من المعايير أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فبقيت تلك في المحضر ويوجد الإستلام لحسن إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر العقول بذلك.

تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للبيات المأخوذة بمعرفة وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقا للكره المعمري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٣/٥/٢٠١٦ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمسطحات الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاما ابتدائيا وتقييم المقاول بتقييم ما يثبت سداداه ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموجهة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلا ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من احوال الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ الاستلام الابتدائي .

الإستلام النهائي: قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله رضى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تهيئاً للإستلام النهائي، وعلى أسسرت هذه المعايير عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من يثوب عنه والمهندس أو من يثوب عنه بخبره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يثوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعايير وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الابتدائي، يؤجل الإستلام النهائي ويمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته ويخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضاعفاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لمصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقييم المقاول المحضر الرسمي المبني لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠ : فترة الضمان وإصلاح العيوب

مدة فترة الضمان سنة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الابتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو ترميم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بالسرعة وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وفي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تفل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال إغراق المقاول عن القيام بكي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فالمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمفرقه أو بواسطة مقارئين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١ : التعديلات والإضافات والإلغاءات

أولا يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعطائه من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها يحدده بقراره على ألا يؤدي هذا إلى تغيير

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق ردفى / حيون / كمر كلا الساب بطول 5كم

(المطاع الاول)

مركز ردفى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

التنفيذية ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإيضائي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار المعاملة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة للتنفيذ.

ومن أجل تقييم المهندس للثبات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيتم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للثبات والأعمال مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للمعالجة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والإرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بمثابة الكميات هي كميات تقريبية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لثبات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس ووافق عليها الهيئة.

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات المساقية فقط من ولغ المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

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

المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الحارية (المستخلصات)

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

٢- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف

المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و التي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقييم المستخلص من مست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر وتقرر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج الجارب العملية.

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

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

- استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب والتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
- التفسير في سداد الإثزمات العمال أو مقاولي الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والعيانات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الرسمى للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التفاتت التقنية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الالتزام بالجدول الزمني للتنفيذ على ألا يتم تأجيله بحجة البيئة والظافة.

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق رضى / حنون / كفر كلا الباب بطول 5كم

(المطاع الاول)

مركز رضى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

-التقيد بأنظمة السلامة والموور أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التي يبرس عليها المعطاء قيمة رسوم الكارنات والموازن المحددة باللائحة الشركة الوطنية لإنشاء
ورسمية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء باللائحة الموحدة لاسمار الطرق.

المادة ٣٧: شهادات الدفع لتعويضات فروع الأعمال

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر متتالية من تاريخ فتح المطاريف الفقيه أو الاستناد المبائسر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البراماج الرضى للتنفيذ وتعديلاته الذى يبقى عليه الطرفان وذلك للمعقود التى تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاكتر على أن يقوم المقاول فى عطاءة بتحديد المعاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاصصة للتعديل وفى : البيوتمين - الاستمست - السولار وثنتين اللائحة للتنفيذة للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات والصوابط والإجراءات المتبعة فى هذا الشأن ومعالجة تغير الاسمل وشتروطات تطبيقها

على أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها فى البيود ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البيود باللائحة الموحدة وفى حالة زيادتها سيتم رفضها والالتزم بالمعاملات المحددة بتحليل البيود باللائحة الموحدة وذلك بناءا على توجيهات السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وفى البيوتمين والاستمست والسولار فقط ضمن عروضة التى من وقع نشرة الارقام القياسية للاسمل المصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاقتصاد أو غيره من الجهات الأخرى المحيدة ، وعلى المقاول أيضا تقديم نشرة الاسمل المذكورة عالية فى نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

بحسب المقاول على التعديل فى الاسمل رفعا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر متتالية من تاريخ فتح المطاريف الفقيه أو الاستناد المبائسر بحسب الأحوال مع مراعاة البراماج الرضى للتنفيذ وتعديلاته التى يبقى عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبراماج الرضى المقدم من المقاول مع عطائه التى .

فى حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسمل المذكورة بالبيد المسابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطروف التى يتم استبعاد المعطاء.

بحسب المقاول على فروع الاسمل رفعا أو خفضا خلال ستين يوما على الاكتر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك القروق، ويجب احتساب اولوية التعاقد فى ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة على باقى العطاءات الاخرى.

المادة ٣٨: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التى يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإختبار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقضا فى التاريخ المحددة بشهادة الاستلام، وأن يلتزم كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أن من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطار موقولا بهذا التاريخ.

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

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق رفدى / جنوب / كفر كلا الباب بطول ٥كم
(المطاع الاول)

مركز رفدى - محافظة الغربية "مبادرة حياة كريمة"
إشراف (المصلحة العامة - وسط الدلتا)

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيئية والموال)

يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيئية والموال في حال وجود نقص في منتجات المواد البيئية والموال فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإجازة أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقبامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

- ١- بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للترول وشركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسجلات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الأول أو قانونية تترتب على سمحه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مالية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سمحه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد .
أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسجلاته من المواد البيئية والموال مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مالية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات وتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لمصلحته من المواد البيئية والموال .
٢- إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشراطاته من غرامات تأخير وحزرات تقع على الطرف الثاني فإنها لا يحمل الطرف الثاني أي أعباء مالية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد .
لأنه لا يجوز أن يكون ناتج عن تقاضيه في سحب المواد البيئية والموال اللازمة لإجازة أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامج الزمنية المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد .

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاييرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

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

المادة رقم ٤٢ : (التغطيات التأمينية)

على المقاول (الشركة المنفذة) تنفيذ الأعمال المتعلق بالتأمين باستخدام أي مراك جديدة أو تكنولوجيا حديثة ولجوارها ومسجلاتها وذلك بعد الموافقة الكتابية من الهيئة وكذا تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإضاءة والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك وكذا إجراء التجارب العملية التسمية والتأكدية اللازمة للتنفيذ وجميع التأمينات وأعمال المتابعة اللازمة بمعامل الهيئة أو أي جهة أخرى وطبقا لتوجيهات الهيئة ورئاستها وذلك أثناء التنفيذ وخلال فترة الضمان .



اصنع ربيع كفاة وإعادة رصف طريق زفتي / خزنون / كلر كلا الهب بطول ٥ كم
(القطاع الاول)

مركز زلفي - محادثة الغربية "معلمة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدننا)

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشرط العامة فيوف تلتف الأعمال الورقة بهذا العقد وفقا لهذه الواصفات والإصدارات الأخيرة من الإكواد ، والواصفات الحالية والتي سيكون المتداول مسؤل عن تأمين نسخة أصيلة كاملة عن آخر إصدار منها المتيقن قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعي للتأكد تكون في حدود الواصفات.

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضارية والخرية ، والكود المصري لتقييم وتصنيف الأراضي ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).

- المواصلات القياسية الصلابة من البيئة العامة للطرق والكهاري والنقل البري (٩ مجلد)

- المراسمات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمراسمات والجودة).

- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).

- اية الكوك أو موصفت أخرى ورد ذكرها في هذه الموصفت وفي أي من الكوك والموصفت المذكورة عليه.

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \mathbf{y}_i} = \mathbf{0}$$

يؤثر سر الله خلال جميع أعمال تهيئته لنا في هذا الزمان، وكذلك الإثر في وجيزة الإصطناع السكوني، والألسنة والحوادث، والتفصيلات والبروتات، وكذا الأعمال المؤقتة، والأعمال الداعية، والإعلان للمشروع، وأعمال المساعدة والضمائم، وجميع المواد والمعاملات والمصاحبات والمرتبات، وكذا التفصيلات الخاصة لمهمة الخدمات القائمة، والمسند التفصيلي، والموافقات من الجهات الأندية والجهات ذات العلاقة، والأجراء والإجراءات، والالتزامات المطلوبة، على الوجه الأمثل، وكذلك صفاتها، خلال مدة تنفيذ الأعمال، وفرة الضمان، وإلى أن يتم الإحلال النهائي للمشروع، بالقيام كما يشمل سر الله، من مستلزمات الله، على ثقة الموقول.

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات

الإضافات والمنطق والتعديلات في العمل.
يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندسون الشروح لمطومات أو رسومات إضافية. وذلك لإصلاح تفاصيل معينة من العمل، وبمجرد إكمالها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه الملاحظات أو الرسومات الإضافية المصدقة من الهيئة لها قوة الرسومات المعتمدة ذاتها، وتحفظ الهيئة بحفظها. ربما يلتقي مع شروط العقد - في إجراءات أية تعديلات خلال سير العمل - بزيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإضاءة بما في ذلك التغييرات في دول الطرق - أو الإجراء أو تغيير اتجاه أحدها أو كليهما على الوجه الذي يقرر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخصيمات التغييرات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان وتلتزم المقاول بتوفير العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية ملاحظات (الملاحق) - فروع الأعمال).

إز الة العرائق و الإشاعات و التخص منها :-

التي المقول بعد التسليم مع الجهات المعنية وبعد موافقة المجلس والهيئة أن المرافق أو المنشآت خصمة أو عامة يستوجب أن تأتيها من حرم الطريق أو حرطها أو اعاد بناها مع نقل المخلفات الى الامكن التي تحددها الهيئة.  ولم الاتفاق على اسس البورد المستعينة في حالة عدم وجودها بالمشافرة القائمة الموحدة عن إزالة أو تحويل تلك المبنى والمقار والهيئة.

المختطف النهائي :-

تتبدد أجنحة العمل وقيل أن يتم القول والدفع النهائي للإسلام الإنشائي يقوم القول على نقله الخاصة بتجنيب المولود وتصفية الطريق والمستلزمات المحظورة التي تعجزت مملكتها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأفاضل والمولد الرائدة والأصل الشائبة المروكة والمبني والمعدات ويجب ترك جميع المسلمين العمل بلواحه في حلة مرئية لالة والمروعة التي يوافق عليها المهني.

:-¹ملاحظات

أيضاً لما ورد بالماندة رقم (٣) من الشروط العامة فإن المهندس يوصفه ممثل الملك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد مستخدمة والمثل المحجز ومعالجات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومك والمواسمات وجميع الوسائل المتعلقة بتلقي النقد من قبل المقاول بصورة متقبلة.

التقييد بالمواعيد والرسومات:-

المقول منقول عن تقديم التصويرات الهندسية (فطاح طولى - مسطحة قلى) بكامل تفاصيلها على حبله و لثبته الرامحة و لا اعتد عليه تعيين الكونى القوية المتضمنة لذلك و لا راع الهندس بداية الخطاه و لا ملاحظات يكتملها في الرسومات لهذه التفتيد.

على القول القديم بأبحاث التربة الكائنية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى، والممرات السطحية والمنحدرات الناتكة من تصميم الإسفلت، وعليه إعادة تقرير ويضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الإسفلت، وعلى المتاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الحفلات، والأبحاث الكائنية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة الكائنية مبكراً للتحقق من تصميم أسفلت الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أصل الكبارى.

على المقارن استخدام متخصصين في تربسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والشهادة القويم بلجات التربة التاكديبات العمورية ، ويشمل ذلك عمل الجسات ، وأخذ العينات والتجارب المرقومة والتجارب العملية والأعدل المكثية والخطوات وإيجاد التكاليف الأربعة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

(المواصفات الفنية)

اصول ربح علاوة واعداد وصف طريق زلزل / حداث / كلر كلا الذهب بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زلزل - محافظة الغربية "بيلدة خبابة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

في حقل ما إذا وجد المهين أن المواد أو العمل المنجز الذي استعمل فيه هذه المواد غير مناسبة للرسومات والمواصفات وأنها لست إلى أصل غير مقبول فعندما يجب إزالة العمل وإصلاحها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى التقه.

٨. تعيين المقاول:-

من أجل تنفيذ جود العمل أو المتطلبات المعتمدين مع جود المهين وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهين لترتيب عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. دوريات الإشراف والخطوط والمقاييس

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة التسرب و الموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتألفة من البنية العمودية الملمة للمساحة و إنشاء وتثبيت دوريات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهين ومثل البنية) ، وعليه تقيم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهين لإعطاء من البنية ، وعليه بالإشراف مع المهين في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهين لضمان تنظية مناطق التمرجات. والمقاول مسئول عن تحديد ونخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع الوحدات التصميمية واعتقادها من البنية أو من تقفه البنية والتليم بتشكيل القامعات الطولية والمرصية الإبتدائية وتحديد زوايا الاحراف الموصحة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأقية والأرنك التصميمية

ويتم وضع التسرب المسمى وتوصيف العمل على قمامات عرضية وثقا للقطاع المؤرخ على مسافات مناسبة بقررها المهين ، ويوصف بعمل هذه القمامات الأرض حسب كليات الترابية وطبقات الرصف، ويتم إعطاء هذه القمامات والميزانية الشكية من المهين ومثل البنية قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات مؤقتة ومتوفرة مع المهين ، والمقاول ملزم بتغيير مقياس المساحة والتعيين للأرضين تلك طول مدة التنفيذ وكذلك الأجزاء المساحية والبرمج (Software) ذات العلاقة والأوقات الهندسية والتكليف اللازمة.

وعلى المقاول استلام الدوريات من الإشراف المصمم بحضور المهين وعلى البنية وعلى المقاول استكمال وضع الدوريات وتحديد الخطوط والميول وتناسب القطع الطولية الشكالية للمحور وتقاطع الربط وثقا للخطوط العام المرفق والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكورزى والميول والإرشادات والملحقات التي يراها محروية، وعليه توريد المهين بالنسخة الأصلية من ملاحقات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والسليبي، وعند الدوريات والملاحقات تشكل ضوابط الموقع التي بها ويومجها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بإعمال المطلوبة. ولا يجوز التليم بأي عمل قبل التسليم وموافقة المهين على حقله المقاول مسئول لا عن المحافظة على جميع الدوريات والملاحقات وفي حقله حيث بها فلي المقاول أن يبدأ بإنشائها وتثبيتها على تقفه الخاصة.

١٠. التفاتات المسموح به في أعمال الإشرافيات والتفرقات

ما لم يتم النص على توصيف مغفر لذلك فإن نسب التفاتات المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق الرأسية في خيط الشاغول لا يزيد عن ٣ سم للحظ أو المور بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكميا في الوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثلثية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ سم لكل ٣ متر.
- فروقات قل الترافرس المسليط لا تزيد عن ١٢/١٠ حيشا هي محيط الترافرس المسليط بالكامل مش، و فرق الإحداثيات لا يزيد عن ٢٠٠٠٠٠٠١

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقيم عيقات من المواد المزمع استخدامها التحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع بطبيعة تقع فترات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقيم البنيات من تلك المواد المتاحة بالموقع للبيئة لأجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والبيئة الحق في الموافقة من جهة دون اعتراض المقاول ، ويحصل المقاول تكليف إجراء الاختبارات أو التحليل المطلوبة على هذه البنيات طبقا للمواصفات، وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهين، ويتم أخذ البنيات لأجراء الاختبارات بحضور المهين وطبقا للطرق القياسية، وتكون البنيات علة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهين لأسباب عليية أو فنية أن توجد البنيات من مصدر التوريد فلا ينبغي هذا من حق المهين في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مناسبة للمواصفات، وعلى المقاول تقيم عيقات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وكيفية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها ويشمل فئات وأسر توريد الأعمال المختلفة تكليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الأولية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها.



(المواصفات الفنية)

أعمال رمل وكلاء وإعادة وصف طريق زلفي / شتون / كمر كلا البلب بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زلفي - محفلة الزربية "مبلور حياة كريمة"
الشرايف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

١	تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للزربة (بحرية بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأسفلت.
٢	تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لمبيلات الزربة المسموكة في الموقع ومواد الأسفلت.
٣	التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأسفلت والبلاطت الخرسانية.
٤	تحديد نسبة التآكل للمواد المحلية (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأسفلت والطبقات الأسفلتية والبلاطت الخرسانية وكثافة الاختبارات الأخرى كالترج والوزن النوعي والإختصاص ... الخ.
٥	تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما يحدده في مذكره في هذه المواصفات.
٦	عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات اسفلتية وخربطية وموزنين ومعدات مساحية الخ.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بكمية كافية لإعدادها من المهندسين قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والتمك وأصحاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على التلماخ التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بطريق وطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التحقق من السمات الكثر أهمية لطبقات الوصف الموجودة بالموسمات، علما بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعمل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى ثقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر كثافة إعداد وتجهيز التلماخ التجريبي محمل على يئود العقد. والمهندسين الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تكميلية وذلك على ثقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتراكه والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المدخلة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بعمدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل الملج من طروق وإنشابات في حالة مرضية في جميع الأوقات
جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقيل قبول المشروع يجب أن تتخلل في أسفل وحملت الحطاء بشلن بئود الدفع المختلفة في جدول الكميات وأن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإرسال على المقاول إعداد وتثبيت عند (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبيت عند بداية الموقع وعند نهايته بإجاءه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حل رات الهيئة ضرورية لذلك بلمحة إلكترونية للحد التتبعي للأحلام التنبؤية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطالوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موثقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كفاف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيلا به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كثافة المعدة وسعة الصنع وحالتها الزايدة.

• التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بلمواقع المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

و على المقاول استبعاد أي حصة فورا من موقع العمل يردى جهاز الإشراف بإبائة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم العمل فيها مع طرق مفتوحة للزورر يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الواقية والسلامة أثناء التنفيذ والمسموس عليها في الشروط الخاصة وطول وسائل التحكم المرورى المسنر عن الهيئة، ويجب أن تتوفر العلامات الزرورية بالمعدن المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقا للتصاميم الفنية المقدمة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمى الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقييم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياجات حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود التوائم بأعلام حمراء تميزا وتكون الأضوية والألوان الليلية عبارة عن أضواء كيربلاية فورية صفراء في صفوف وتلك ليلاي أماكن الحفر والأماكن الأخرى المخدرة التي فيه تشوين مواد وتلك أثناء الليل من التروب وحشى مصالح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمل يقتطعون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بواقع العمل مختلفة وتثبيت سياجات حماية مع لوحات تحذير مدعومة بالأحمر والأبيض لجمعية عرفت التنبيه المتكررة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء مقطعة (مضيئة) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق والمناطق جريئا وذلك على درجات بحيث تتكون من السور بسهولة ومسافات تبريحية، ويجب أن تصامم هذه الحواجز أثناء الليل بضوء أفر عادي مع أضواء

مكتب المصطفى المشاويحات

وإنشاء ورصف الطرق

(المواصفات الفنية)

اصول ربيع كفاءة واعادة رصف طريق زفير / جثا / كمر كلا الهب بطول ٥٥م

(القطاع الأول)

مركز زفير - محافظة الغربية "بمبادرة حيوة كريمة"
المرافق (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

ومبينة على جنب خط السير وذلك للتبنيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر السوايز دون استعمال ضوء السيرة كما يجب أن تضاهى حواجز المرور المستعملة في إغلاق الطريق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (صغير) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تضرر ذلك على المقول قبل المباشرة فيه وبالارتقاء مع المهندس وجهه المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صليح للسير بالمسار. طبقة مدة قطع الطريق، وإن يتم القطع في أقل الأوقات إرحامنا بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فتم قطع خلال الليل.

وعلى المقول أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة واللائقات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الإشراف وجبت المرور المختصة بون أي مسؤولية على الهيئة، وعلى المقول أن يجد الحالة وأصلها لمراجع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأصل.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق الملكية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في الموقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى تفقده، ويشمل ذلك خدمات التواتر المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يردى الإضرار بها إلى تكدي الكثير من النفع أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإتاحتها أو حمايتها أو ترابطها وتأمينها مع أصحاب الجهة صاحبة الخدمة ومرافقة المهندس.

وعلى المقول التحقيق والتأمين من الهيئة والمكون مع أصحاب أية خطوط مرافق خدمة (أرضية أو هوائية أو بترول أو غاز.....) التي للصومل على الصلاحيح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترابطها أو إعادة تأهيلها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى التي حد الضرورة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التفتيات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات وتكليف الشرح أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يكن المقول متسببا في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق لتجبه الكمر طرأ أو نتيجة لإحتياجها أو زوال ركائزها، فعلى المقول أن يبشر بإبلاغ الجهة المختصة وتعملون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متصلة وعلى نفقة المقول حتى إعادة الخدمة.

١٧. عملية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعطائها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعطية أن يحفظ شكل رفقها من ملكها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

يجوز لمقول رفعها من الأرض وعلامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهد هذا المهندس أو يأخذ علما بموقعها، ولا يكون المقول مسئولا مسؤولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي سعة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يفي من هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المقول، فعلى المقول أن يقدم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو مثابة تلك التي كانت عليها قبل إلحاق تلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يرض مصالحها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس ومجمل الشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمرافق فتم الرجوع فيها إلى البلد الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقنيات المقول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التجهيزات كافة المسطحات الخاصة بالمددات والمواد ورسومات الورشة التنفيذية ولية أعمال تسمية (إن وجد) بها في تلك الحسابات التصميمية وكذلك إعادة الرسومات حسب المبنى وألية التشغيل ولية أجهزة موزدة واللحجات وتلحاح الإحتياجات والتقرير الشهرية واليومية والصورة والفلم الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة ومبانيات الشمن ولية معلومات أخرى تمثل جزءا من الأصل أو تكون لازمة لاستكمال الأصل.

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

تقدم كافة التجهيزات بعدد المطلوب مقدمة ومقومة من المقول على أن تكون مساهمة المبالغ التسليم الموقع عليها من قبل المهندس وعلى المقول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إحداد قائمة بهذه التجهيزات ومراجعتها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التنفيذية

على المقول توفير مكتب في استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التنفيذية اللازمة لتبين الأبعاد والتفاصيل التقنية لمختصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والارتفاعات وتفاصيل قوالب الإضاءة وتجهيزاتها للمهندس للرجعة والإعتماد وفقا للمواصفات التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل لهذا في الإحتلال قترات المرجعة.

مكتبه الهندسة المعمارية والهندسة المدنية
والتصميم والدراسات الهندسية
١٩٩٥/١٩٩٦
١٩٩٧/١٩٩٨
١٩٩٩/٢٠٠٠
٢٠٠١/٢٠٠٢
٢٠٠٣/٢٠٠٤
٢٠٠٥/٢٠٠٦
٢٠٠٧/٢٠٠٨
٢٠٠٩/٢٠١٠
٢٠١١/٢٠١٢
٢٠١٣/٢٠١٤
٢٠١٥/٢٠١٦
٢٠١٧/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠٢٠
٢٠٢١/٢٠٢٢
٢٠٢٣/٢٠٢٤
٢٠٢٥/٢٠٢٦
٢٠٢٧/٢٠٢٨
٢٠٢٩/٢٠٣٠
٢٠٣١/٢٠٣٢
٢٠٣٣/٢٠٣٤
٢٠٣٥/٢٠٣٦
٢٠٣٧/٢٠٣٨
٢٠٣٩/٢٠٤٠
٢٠٤١/٢٠٤٢
٢٠٤٣/٢٠٤٤
٢٠٤٥/٢٠٤٦
٢٠٤٧/٢٠٤٨
٢٠٤٩/٢٠٥٠
٢٠٥١/٢٠٥٢
٢٠٥٣/٢٠٥٤
٢٠٥٥/٢٠٥٦
٢٠٥٧/٢٠٥٨
٢٠٥٩/٢٠٦٠
٢٠٦١/٢٠٦٢
٢٠٦٣/٢٠٦٤
٢٠٦٥/٢٠٦٦
٢٠٦٧/٢٠٦٨
٢٠٦٩/٢٠٧٠
٢٠٧١/٢٠٧٢
٢٠٧٣/٢٠٧٤
٢٠٧٥/٢٠٧٦
٢٠٧٧/٢٠٧٨
٢٠٧٩/٢٠٨٠
٢٠٨١/٢٠٨٢
٢٠٨٣/٢٠٨٤
٢٠٨٥/٢٠٨٦
٢٠٨٧/٢٠٨٨
٢٠٨٩/٢٠٩٠
٢٠٩١/٢٠٩٢
٢٠٩٣/٢٠٩٤
٢٠٩٥/٢٠٩٦
٢٠٩٧/٢٠٩٨
٢٠٩٩/٢١٠٠
٢١٠١/٢١٠٢
٢١٠٣/٢١٠٤
٢١٠٥/٢١٠٦
٢١٠٧/٢١٠٨
٢١٠٩/٢١١٠
٢١١١/٢١١٢
٢١١٣/٢١١٤
٢١١٥/٢١١٦
٢١١٧/٢١١٨
٢١١٩/٢١٢٠
٢١٢١/٢١٢٢
٢١٢٣/٢١٢٤
٢١٢٥/٢١٢٦
٢١٢٧/٢١٢٨
٢١٢٩/٢١٣٠
٢١٣١/٢١٣٢
٢١٣٣/٢١٣٤
٢١٣٥/٢١٣٦
٢١٣٧/٢١٣٨
٢١٣٩/٢١٤٠
٢١٤١/٢١٤٢
٢١٤٣/٢١٤٤
٢١٤٥/٢١٤٦
٢١٤٧/٢١٤٨
٢١٤٩/٢١٥٠
٢١٥١/٢١٥٢
٢١٥٣/٢١٥٤
٢١٥٥/٢١٥٦
٢١٥٧/٢١٥٨
٢١٥٩/٢١٦٠
٢١٦١/٢١٦٢
٢١٦٣/٢١٦٤
٢١٦٥/٢١٦٦
٢١٦٧/٢١٦٨
٢١٦٩/٢١٧٠
٢١٧١/٢١٧٢
٢١٧٣/٢١٧٤
٢١٧٥/٢١٧٦
٢١٧٧/٢١٧٨
٢١٧٩/٢١٨٠
٢١٨١/٢١٨٢
٢١٨٣/٢١٨٤
٢١٨٥/٢١٨٦
٢١٨٧/٢١٨٨
٢١٨٩/٢١٩٠
٢١٩١/٢١٩٢
٢١٩٣/٢١٩٤
٢١٩٥/٢١٩٦
٢١٩٧/٢١٩٨
٢١٩٩/٢٢٠٠
٢٢٠١/٢٢٠٢
٢٢٠٣/٢٢٠٤
٢٢٠٥/٢٢٠٦
٢٢٠٧/٢٢٠٨
٢٢٠٩/٢٢١٠
٢٢١١/٢٢١٢
٢٢١٣/٢٢١٤
٢٢١٥/٢٢١٦
٢٢١٧/٢٢١٨
٢٢١٩/٢٢٢٠
٢٢٢١/٢٢٢٢
٢٢٢٣/٢٢٢٤
٢٢٢٥/٢٢٢٦
٢٢٢٧/٢٢٢٨
٢٢٢٩/٢٢٣٠
٢٢٣١/٢٢٣٢
٢٢٣٣/٢٢٣٤
٢٢٣٥/٢٢٣٦
٢٢٣٧/٢٢٣٨
٢٢٣٩/٢٢٤٠
٢٢٤١/٢٢٤٢
٢٢٤٣/٢٢٤٤
٢٢٤٥/٢٢٤٦
٢٢٤٧/٢٢٤٨
٢٢٤٩/٢٢٥٠
٢٢٥١/٢٢٥٢
٢٢٥٣/٢٢٥٤
٢٢٥٥/٢٢٥٦
٢٢٥٧/٢٢٥٨
٢٢٥٩/٢٢٦٠
٢٢٦١/٢٢٦٢
٢٢٦٣/٢٢٦٤
٢٢٦٥/٢٢٦٦
٢٢٦٧/٢٢٦٨
٢٢٦٩/٢٢٧٠
٢٢٧١/٢٢٧٢
٢٢٧٣/٢٢٧٤
٢٢٧٥/٢٢٧٦
٢٢٧٧/٢٢٧٨
٢٢٧٩/٢٢٨٠
٢٢٨١/٢٢٨٢
٢٢٨٣/٢٢٨٤
٢٢٨٥/٢٢٨٦
٢٢٨٧/٢٢٨٨
٢٢٨٩/٢٢٩٠
٢٢٩١/٢٢٩٢
٢٢٩٣/٢٢٩٤
٢٢٩٥/٢٢٩٦
٢٢٩٧/٢٢٩٨
٢٢٩٩/٢٣٠٠
٢٣٠١/٢٣٠٢
٢٣٠٣/٢٣٠٤
٢٣٠٥/٢٣٠٦
٢٣٠٧/٢٣٠٨
٢٣٠٩/٢٣١٠
٢٣١١/٢٣١٢
٢٣١٣/٢٣١٤
٢٣١٥/٢٣١٦
٢٣١٧/٢٣١٨
٢٣١٩/٢٣٢٠
٢٣٢١/٢٣٢٢
٢٣٢٣/٢٣٢٤
٢٣٢٥/٢٣٢٦
٢٣٢٧/٢٣٢٨
٢٣٢٩/٢٣٣٠
٢٣٣١/٢٣٣٢
٢٣٣٣/٢٣٣٤
٢٣٣٥/٢٣٣٦
٢٣٣٧/٢٣٣٨
٢٣٣٩/٢٣٤٠
٢٣٤١/٢٣٤٢
٢٣٤٣/٢٣٤٤
٢٣٤٥/٢٣٤٦
٢٣٤٧/٢٣٤٨
٢٣٤٩/٢٣٥٠
٢٣٥١/٢٣٥٢
٢٣٥٣/٢٣٥٤
٢٣٥٥/٢٣٥٦
٢٣٥٧/٢٣٥٨
٢٣٥٩/٢٣٦٠
٢٣٦١/٢٣٦٢
٢٣٦٣/٢٣٦٤
٢٣٦٥/٢٣٦٦
٢٣٦٧/٢٣٦٨
٢٣٦٩/٢٣٧٠
٢٣٧١/٢٣٧٢
٢٣٧٣/٢٣٧٤
٢٣٧٥/٢٣٧٦
٢٣٧٧/٢٣٧٨
٢٣٧٩/٢٣٨٠
٢٣٨١/٢٣٨٢
٢٣٨٣/٢٣٨٤
٢٣٨٥/٢٣٨٦
٢٣٨٧/٢٣٨٨
٢٣٨٩/٢٣٩٠
٢٣٩١/٢٣٩٢
٢٣٩٣/٢٣٩٤
٢٣٩٥/٢٣٩٦
٢٣٩٧/٢٣٩٨
٢٣٩٩/٢٤٠٠
٢٤٠١/٢٤٠٢
٢٤٠٣/٢٤٠٤
٢٤٠٥/٢٤٠٦
٢٤٠٧/٢٤٠٨
٢٤٠٩/٢٤١٠
٢٤١١/٢٤١٢
٢٤١٣/٢٤١٤
٢٤١٥/٢٤١٦
٢٤١٧/٢٤١٨
٢٤١٩/٢٤٢٠
٢٤٢١/٢٤٢٢
٢٤٢٣/٢٤٢٤
٢٤٢٥/٢٤٢٦
٢٤٢٧/٢٤٢٨
٢٤٢٩/٢٤٣٠
٢٤٣١/٢٤٣٢
٢٤٣٣/٢٤٣٤
٢٤٣٥/٢٤٣٦
٢٤٣٧/٢٤٣٨
٢٤٣٩/٢٤٤٠
٢٤٤١/٢٤٤٢
٢٤٤٣/٢٤٤٤
٢٤٤٥/٢٤٤٦
٢٤٤٧/٢٤٤٨
٢٤٤٩/٢٤٥٠
٢٤٥١/٢٤٥٢
٢٤٥٣/٢٤٥٤
٢٤٥٥/٢٤٥٦
٢٤٥٧/٢٤٥٨
٢٤٥٩/٢٤٦٠
٢٤٦١/٢٤٦٢
٢٤٦٣/٢٤٦٤
٢٤٦٥/٢٤٦٦
٢٤٦٧/٢٤٦٨
٢٤٦٩/٢٤٧٠
٢٤٧١/٢٤٧٢
٢٤٧٣/٢٤٧٤
٢٤٧٥/٢٤٧٦
٢٤٧٧/٢٤٧٨
٢٤٧٩/٢٤٨٠
٢٤٨١/٢٤٨٢
٢٤٨٣/٢٤٨٤
٢٤٨٥/٢٤٨٦
٢٤٨٧/٢٤٨٨
٢٤٨٩/٢٤٩٠
٢٤٩١/٢٤٩٢
٢٤٩٣/٢٤٩٤
٢٤٩٥/٢٤٩٦
٢٤٩٧/٢٤٩٨
٢٤٩٩/٢٥٠٠
٢٥٠١/٢٥٠٢
٢٥٠٣/٢٥٠٤
٢٥٠٥/٢٥٠٦
٢٥٠٧/٢٥٠٨
٢٥٠٩/٢٥١٠
٢٥١١/٢٥١٢
٢٥١٣/٢٥١٤
٢٥١٥/٢٥١٦
٢٥١٧/٢٥١٨
٢٥١٩/٢٥٢٠
٢٥٢١/٢٥٢٢
٢٥٢٣/٢٥٢٤
٢٥٢٥/٢٥٢٦
٢٥٢٧/٢٥٢٨
٢٥٢٩/٢٥٣٠
٢٥٣١/٢٥٣٢
٢٥٣٣/٢٥٣٤
٢٥٣٥/٢٥٣٦
٢٥٣٧/٢٥٣٨
٢٥٣٩/٢٥٤٠
٢٥٤١/٢٥٤٢
٢٥٤٣/٢٥٤٤
٢٥٤٥/٢٥٤٦
٢٥٤٧/٢٥٤٨
٢٥٤٩/٢٥٥٠
٢٥٥١/٢٥٥٢
٢٥٥٣/٢٥٥٤
٢٥٥٥/٢٥٥٦
٢٥٥٧/٢٥٥٨
٢٥٥٩/٢٥٦٠
٢٥٦١/٢٥٦٢
٢٥٦٣/٢٥٦٤
٢٥٦٥/٢٥٦٦
٢٥٦٧/٢٥٦٨
٢٥٦٩/٢٥٧٠
٢٥٧١/٢٥٧٢
٢٥٧٣/٢٥٧٤
٢٥٧٥/٢٥٧٦
٢٥٧٧/٢٥٧٨
٢٥٧٩/٢٥٨٠
٢٥٨١/٢٥٨٢
٢٥٨٣/٢٥٨٤
٢٥٨٥/٢٥٨٦
٢٥٨٧/٢٥٨٨
٢٥٨٩/٢٥٩٠
٢٥٩١/٢٥٩٢
٢٥٩٣/٢٥٩٤
٢٥٩٥/٢٥٩٦
٢٥٩٧/٢٥٩٨
٢٥٩٩/٢٦٠٠
٢٦٠١/٢٦٠٢
٢٦٠٣/٢٦٠٤
٢٦٠٥/٢٦٠٦
٢٦٠٧/٢٦٠٨
٢٦٠٩/٢٦١٠
٢٦١١/٢٦١٢
٢٦١٣/٢٦١٤
٢٦١٥/٢٦١٦
٢٦١٧/٢٦١٨
٢٦١٩/٢٦٢٠
٢٦٢١/٢٦٢٢
٢٦٢٣/٢٦٢٤
٢٦٢٥/٢٦٢٦
٢٦٢٧/٢٦٢٨
٢٦٢٩/٢٦٣٠
٢٦٣١/٢٦٣٢
٢٦٣٣/٢٦٣٤
٢٦٣٥/٢٦٣٦
٢٦٣٧/٢٦٣٨
٢٦٣٩/٢٦٤٠
٢٦٤١/٢٦٤٢
٢٦٤٣/٢٦٤٤
٢٦٤٥/٢٦٤٦
٢٦٤٧/٢٦٤٨
٢٦٤٩/٢٦٥٠
٢٦٥١/٢٦٥٢
٢٦٥٣/٢٦٥٤
٢٦٥٥/٢٦٥٦
٢٦٥٧/٢٦٥٨
٢٦٥٩/٢٦٦٠
٢٦٦١/٢٦٦٢
٢٦٦٣/٢٦٦٤
٢٦٦٥/٢٦٦٦
٢٦٦٧/٢٦٦٨
٢٦٦٩/٢٦٧٠
٢٦٧١/٢٦٧٢
٢٦٧٣/٢٦٧٤
٢٦٧٥/٢٦٧٦
٢٦٧٧/٢٦٧٨
٢٦٧٩/٢٦٨٠
٢٦٨١/٢٦٨٢
٢٦٨٣/٢٦٨٤
٢٦٨٥/٢٦٨٦
٢٦٨٧/٢٦٨٨
٢٦٨٩/٢٦٩٠
٢٦٩١/٢٦٩٢
٢٦٩٣/٢٦٩٤
٢٦٩٥/٢٦٩٦
٢٦٩٧/٢٦٩٨
٢٦٩٩/٢٧٠٠
٢٧٠١/٢٧٠٢
٢٧٠٣/٢٧٠٤
٢٧٠٥/٢٧٠٦
٢٧٠٧/٢٧٠٨
٢٧٠٩/٢٧١٠
٢٧١١/٢٧١٢
٢٧١٣/٢٧١٤
٢٧١٥/٢٧١٦
٢٧١٧/٢٧١٨
٢٧١٩/٢٧٢٠
٢٧٢١/٢٧٢٢
٢٧٢٣/٢٧٢٤
٢٧٢٥/٢٧٢٦
٢٧٢٧/٢٧٢٨
٢٧٢٩/٢٧٣٠
٢٧٣١/٢٧٣٢
٢٧٣٣/٢٧٣٤
٢٧٣٥/٢٧٣٦
٢٧٣٧/٢٧٣٨
٢٧٣٩/٢٧٤٠
٢٧٤١/٢٧٤٢
٢٧٤٣/٢٧٤٤
٢٧٤٥/٢٧٤٦
٢٧٤٧/٢٧٤٨
٢٧٤٩/٢٧٥٠
٢٧٥١/٢٧٥٢
٢٧٥٣/٢٧٥٤
٢٧٥٥/٢٧٥٦
٢٧٥٧/٢٧٥٨
٢٧٥٩/٢٧٦٠
٢٧٦١/٢٧٦٢
٢٧٦٣/٢٧٦٤
٢٧٦٥/٢٧٦٦
٢٧٦٧/٢٧٦٨
٢٧٦٩/٢٧٧٠
٢٧٧١/٢٧٧٢
٢٧٧٣/٢٧٧٤
٢٧٧٥/٢٧٧٦
٢٧٧٧/٢٧٧٨
٢٧٧٩/٢٧٨٠
٢٧٨١/٢٧٨٢
٢٧٨٣/٢٧٨٤
٢٧٨٥/٢٧٨٦
٢٧٨٧/٢٧٨٨
٢٧٨٩/٢٧٩٠
٢٧٩١/٢٧٩٢
٢٧٩٣/٢٧٩٤
٢٧٩٥/٢٧٩٦
٢٧٩٧/٢٧٩٨
٢٧٩٩/٢٨٠٠
٢٨٠١/٢٨٠٢
٢٨٠٣/٢٨٠٤
٢٨٠٥/٢٨٠٦
٢٨٠٧/٢٨٠٨
٢٨٠٩/٢٨١٠
٢٨١١/٢٨١٢
٢٨١٣/٢٨١٤
٢٨١٥/٢٨١٦
٢٨١٧/٢٨١٨
٢٨١٩/٢٨٢٠
٢٨٢١/٢٨٢٢
٢٨٢٣/٢٨٢٤
٢٨٢٥/٢٨٢٦
٢٨٢٧/٢٨٢٨
٢٨٢٩/٢٨٣٠
٢٨٣١/٢٨٣٢
٢٨٣٣/٢٨٣٤
٢٨٣٥/٢٨٣٦
٢٨٣٧/٢٨٣٨
٢٨٣٩/٢٨٤٠
٢٨٤١/٢٨٤٢
٢٨٤٣/٢٨٤٤
٢٨٤٥/٢٨٤٦
٢٨٤٧/٢٨٤٨
٢٨٤٩/٢٨٥٠
٢٨٥١/٢٨٥٢
٢٨٥٣/٢٨٥٤
٢٨٥٥/٢٨٥٦
٢٨٥٧/٢٨٥٨
٢٨٥٩/٢٨٦٠
٢٨٦١/٢٨٦٢
٢٨٦٣/٢٨٦٤
٢٨٦٥/٢٨٦٦
٢٨٦٧/٢٨٦٨
٢٨٦٩/٢٨٧٠
٢٨٧١/٢٨٧٢
٢٨٧٣/٢٨٧٤
٢٨٧٥/٢٨٧٦
٢٨٧٧/٢٨٧٨
٢٨٧٩/٢٨٨٠
٢٨٨١/٢٨٨٢
٢٨٨٣/٢٨٨٤
٢٨٨٥/٢٨٨٦
٢٨٨٧/٢٨٨٨
٢٨٨٩/٢٨٩٠
٢٨٩١/٢٨٩٢
٢٨٩٣/٢٨٩٤
٢٨٩٥/٢٨٩٦
٢٨٩٧/٢٨٩٨
٢٨٩٩/٢٩٠٠
٢٩٠١/٢٩٠٢
٢٩٠٣/٢٩٠٤
٢٩٠٥/٢٩٠٦
٢٩٠٧/٢٩٠٨
٢٩٠٩/٢٩١٠
٢٩١١/٢٩١٢
٢٩١٣/٢٩١٤
٢٩١٥/٢٩١٦
٢٩١٧/٢٩١٨
٢٩١٩/٢٩٢٠
٢٩٢١/٢٩٢٢
٢٩٢٣/٢٩٢٤
٢٩٢٥/٢٩٢٦
٢٩٢٧/٢٩٢٨
٢٩٢٩/٢٩٣٠
٢٩٣١/٢٩٣٢
٢٩٣٣/٢٩٣٤
٢٩٣٥/٢٩٣٦
٢٩٣٧/٢٩٣٨
٢٩٣٩/٢٩٤٠
٢٩٤١/٢٩٤٢
٢٩٤٣/٢٩٤٤
٢٩٤٥/٢٩٤٦
٢٩٤٧/٢٩٤٨
٢٩٤٩/٢٩٥٠
٢٩٥١/٢٩٥٢
٢٩٥٣/٢٩٥٤
٢٩٥٥/٢٩٥٦
٢٩٥٧/٢٩٥٨
٢٩٥٩/٢٩٦٠
٢٩٦١/٢٩٦٢
٢٩٦٣/٢٩٦٤
٢٩٦٥/٢٩٦٦
٢٩٦٧/٢٩٦٨
٢٩٦٩/٢٩٧٠
٢٩٧١/٢٩٧٢
٢٩٧٣/٢٩٧٤
٢٩٧٥/٢٩٧٦
٢٩٧٧/٢٩٧٨
٢٩٧٩/٢٩٨٠
٢٩٨١/٢٩٨٢
٢٩٨٣/٢٩٨٤
٢٩٨٥/٢٩٨٦
٢٩٨٧/٢٩٨٨
٢٩٨٩/٢٩٩٠
٢٩٩١/٢٩٩٢
٢٩٩٣/٢٩٩٤
٢٩٩٥/٢٩٩٦
٢٩٩٧/٢٩٩٨
٢٩٩٩/٣٠٠٠
٣٠٠١/٣٠٠٢
٣٠٠٣/٣٠٠٤
٣٠٠٥/٣٠٠٦
٣٠٠٧/٣٠٠٨
٣٠٠٩/٣٠١٠
٣٠١١/٣٠١٢
٣٠١٣/٣٠١٤
٣٠١٥/٣٠١٦
٣٠١٧/٣٠١٨
٣٠١٩/٣٠٢٠
٣٠٢١/٣٠٢٢
٣٠٢٣/٣٠٢٤
٣٠٢٥/٣٠٢٦
٣٠٢٧/٣٠٢٨
٣٠٢٩/٣٠٣٠
٣٠٣١/٣٠٣٢
٣٠٣٣/٣٠٣٤
٣٠٣٥/٣٠٣٦
٣٠٣٧/٣٠٣٨
٣٠٣٩/٣٠٤٠
٣٠٤١/٣٠٤٢
٣٠٤٣/٣٠٤٤
٣٠٤٥/٣٠٤٦
٣٠٤٧/٣٠٤٨
٣٠٤٩/٣٠٥٠
٣٠٥١/٣٠٥٢
٣٠٥٣/٣٠٥٤
٣٠٥٥/٣٠٥٦
٣٠٥٧/٣٠٥٨
٣٠٥٩/٣٠٦٠
٣٠٦١/٣٠٦٢
٣٠٦٣/٣٠٦٤
٣٠٦٥/٣٠٦٦
٣٠٦٧/٣٠٦٨
٣٠٦٩/٣٠٧٠
٣٠٧١/٣٠٧٢
٣٠٧٣/٣٠٧٤
٣٠٧٥/٣

عمل رفع المادة وإعادة تصف طريق زفتي / حنون / كلز كلا الهلب بطول ٥٠ سم
(القطاع الاول)

مركز زلنس - - محافلقة الغربيه "مهلر ء حياه كريمة"
اشراف (المنطقه الرابعه - وسط الدنا)

7

2

اصلاح حتى من المهنس.

الباب الأول الأعمال الأولية

مسائل

وصف العمل

والله اعلم بالصواب.

市

الحمد لله رب العالمين

...

روصف الحق

美

مفتاویٰ ان بیضی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(المواصفات الفنية)

أعمال ربيع كفاءة وإعادة وصف طريق زفتي / حثون / كثر جلا الهبل بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زفتي - محافظة الغربية "بمطبعة حيوة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الخدوع والحفر التي ترفع فيها الموائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف وحسب نسبة دمك لإتقان عن ٩٥% من القصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المكبات العمومية دون أدنى مسؤولية على البيئة.

بعد تلك يتم إبعاد وتجهيز السطح لإستقبال الردم التليبة أو طبقات الأسفلت وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حث الطبقة العلوية وتجهيز التربة بسمكة ١٥ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من القصى كثافة جافة وأخذ أ في الإحتياط إجراء الإختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القبول والتفيع

• لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع فلم يترك خلاف ذلك بقائمة الكميات.

١.٢ إنشاء تحويلات مؤقتة

• وصف العمل

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

• متطلبات الإحتواء

يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد بتصميلا بالشروط الخاصة (التعليمات المرورية) و طلب وسائل التحكم المرورى المصرى عام ٢٠٠٦ عن البيئة ويجب صيانة هذه التحويلات وصل التجهيزات الضرورية بقطاع العمل لتأمين المرور عليها ببقية اللافتات والحوارز الرسولية المثبتة والتصاميم بعضها ببعض لضمان سلامة وتزويدها بجميع عناصر السلامة من علامات الإرشاد والنظر والإضاءة ليلا وكافة التجهيزات التي من خلالها ضمان سلامة مستخدمي الطريق وأطقم العمل.

وعلى المقاول تجهيز محيط تنفيذ التحويلات لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترح إستخدامها لتحويل المرور يتم تقديمه للمهندس المراجعة قبل تقديمه لإيجاز من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة.

• القبول والتفيع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع

١.١ إزالة رصف أسفلتي قديم

• وصف العمل

يتم تكسير وإزالة طبقات الرصف الأسفلتي القديم بالمشكات المختلفة بالمناطق التي يحددها المهندس وفقاً لمتطلبات العمل، وتكون الإزالة الكاملة عمق الأسفلت حتى طبقة الأسفل أو حسب ما يحدده مهندس البيئة ويتم نقل نتج الإزالة إلى المكبات العمومية خارج الموقع، وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ القيام بإعداد رفع مساحي الموقع المطلوب إزالته يتم إعتدادهما من المهندس للتأليف بموجبها مع الخلف عن أية خدمات قائمة بمناطق الإزالة وإحتلال كافة الإحتياجات لمحتوياتها والمحافظة عليها أثناء التنفيذ وصل كافة التسهيلات اللازمة مع إصحاب هذه الخدمات.

وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ اتخاذ كافة التدابير والإحتياطات اللازمة لنقل نتج التكسير وتجهيز طبقة الأسفل القديمة وكتلة رصف الإسفلت والسلامة المرورية والتسهيلات الخاصة لهذه الأعمال ووفقاً لما جاء بهتلورد (التعليمات المرورية وسماتة المرور) بالشروط الخاصة بما لا يتفق أو يؤثر على سوية وإمان حركة المرور طول فترة التنفيذ وفي نهاية كل يوم عمل

• القبول والتفيع

يتم قبول وحسب كمية هذا البند بالقرر المكعب لمناطق الإزالة من واقع الرسومات التنفيذية المعدة، ويشمل البند أعمال تشغيل و دمك طبقة الأسفل المتبقية بعد الإزالة ، ويتم تحديد سمك الأسفلت المراد إزالته بموجب عينات كور كل ١٠٠ متر طولي، على الأقل ووفق لما يقرره المهندس والذي بموجبها تحدد الكميات الكمية للبند وتكون القطاعات المعتمدة مع الرفع المساحي التفصيلي و نتائج سمك الكور المعتمدة أسفله للمحاسبة.

الباب الثاني : الأعمال الترابية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكتلان - المواد ذات التصليب ١١ أو ٧١ تصنيف الأنترو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الإمتل المحتوى الرطوبه - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالانقباض مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الإمتل والتقاطعات والمداخل واستدارة البوارج والمصاطب تحت التلال والمناسيب التصميمية والبول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد اللازمة الناتجة من الحفر بالطريق لأصول الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنحرب التي توافق عليها المهندس ولاستخدام أية مواد ناتجة من المنحرب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالمصنف أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المنحرب لنا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ تربة من توسيع مناطق الحفر .

• البنود:

- حفر في تربة غنية : وهي جميع أنواع التربة عدا المشبعة والمضفر والمسر ويشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي القطاع الطريق.
- حفر في تربة مشبعة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها بالبلدور ويمكن حفرها باستخدام البلدور والمسر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي القطاع الطريق.

محكمة أمناء قطاعي القاهرة والاسكندرية
والإنشاء والدراسة والتمهيد
والإشراف والتفتيش والتدقيق



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زلشي / خزان / اكفر كلا الهبل بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زلشي - محفلة النورية "بهبور" حيوة كريمة"

أشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يردى المهادس انه يمكن حفرها باستخدام جاك الحمار والسر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة الأسفلت مع توريد وتشطيب ومك طبقة ردم للوصول للمسوب التسمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التسمي يزيد من طبقات الردم فلي المقل تنفيذ تلك دون زيادة في سعر البند
- حفر الصخور : وهو حفر طبقات الصخر من الترسب الطلي أو من الترسب الكلي المتماسك جيدا والتي يكسب سبك الصخر الصلب ولا بد من المهادس انه لا يمكن رفعها إلا بأصقل السك والسر يشمل توريد وتشطيب ومك طبقة ردم للوصول للمسوب التسمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التسمي يزيد من طبقات الردم فلي المقل تنفيذ تلك دون زيادة في سعر البند

ويستخدم المقل ملأه المهادس ملأها من محلات بوكريكة نو عا وحدا بالحدود المذكورة أعلاه للإلتزام بالترامج الردي المشروع .

• القليل والدفع

يتم قيس وحمل هذا البند بالتر المكب من واقع القطاعات الرضية التصفية والسر يشمل تهيئ المقل وتشطيب وتسوية ومك السطح التسمي لقطاع الطريق والاكتف واختبارات وإزالة المخلفات وتأتج التورية إلى المقلب العمومية وتترين المواد اللازمة المساحة للردم على جاني القطاع

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من نتج الحفر الصالح المليون بالطريق أو من المتارب المحورة بعد اختبرها والتأكد من جودتها وموافقة المهادس على استخدامها في الردم

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والاكتف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهادس قبل الاستخدام ويجب أن تكون ذات المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأخشب أو أي مواد صلبة وشعب في اختبرها ومكها المواصفات الفنية للبيئة ولأنه أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١-١) أو (١-٢) حسب تصنيف الأشو

تم أعمال الردم على طبقات كالآتي :

- بالنسبة للتر الأول من تشييد الجسر الترابي مع السبلن تحت طبقة الأسفل يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم مع المك لاقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الإحتل المترجة عن ٢ بوصة
- بالنسبة للردم بعد التمر الأول من تشييد الجسر الترابي مع السبلن تحت طبقة الأسفل يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم مع المك لاقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الإحتل المترجة عن ٤ بوصة

ويحوز البيئة الملائمة على الترش بسك أكبر من تلك بعد قيم المقل يطلب تلك وإجراء القطاع الترسبي بالمعدات الثقيلة التي تستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة المصطنع المتأخرة ونسبة مغطيت الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا

بعد الوصول بالرمد إلى المسوب التسمي أسفل طبقة الأسفل (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المصليب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التمرية اللازمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأسفل التلية

• أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم :

توجد عينات من طبقات الردم لاختبرها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة المك وسك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إتمام عملية المك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بالكل من ٢% عن نسبة المياه الأخرية المتأخرة لأقصى كثافة جافة ، والتأثيرت المسوح به في شروب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ٢ سم مقارنة بالمسوب التسمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠% من مساحة التلية ، ولا تقل نسبة تعمل كليونريا عن ١٠% ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين شروب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ٤ سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة توجد عينات أخرى مقترية لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقل اعطاء حرجها ومكها

• اختبارات الجودة :

يكون القيام بكافة الاختبارات المشر إليها في هذا البند من مسؤولية المقل، ولا يتم حسابها كبنء منفصل حيث تتضمن أسمل الوحدات تكلفة مثل هذه الاختبارات والتي يجب إدراجها كلما تغيرت مصطل أو نوعية المواد المستخدمة، وتشمل اختبارات الجودة على الآتي :

- التحليل المعنى للمواد النهائية والرقيقة بالترية
- حدود Atterberg للجزء المر من مختل رقم ٤٠
- نسبة المر من مختل رقم ٢٠٠
- إختبار بوكور المقل
- قيس الكثافة بالموقع بعد المك
- إختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهادس المشر
- وعلى أن يجري قيس الكثافة بالموقع بعد المك والتدرج كل ١٥٠٠ متر مربع



اعمل ربح لكافة واحدة وصف طريق زفق / ستون / كلر كلا الهلب بطول ٥٥م
(القطاع الأول)

مركز زلفى - محافظة الغربية "مبنيّة حياة كريمه"
 اشرف (المنطقة الرابعه - وسط الدلتا)

يتم قولس وحسب هذا البلد بامتور الكعب من واقع المطاعم الرضوية التقليدية والمر ويشل تحملا، وقال المولد أن موقع الريم وأصل الفرد والملك وتجهيز الميول والشسوية والإختبارات وأزالة التراجع الشسوية إلى المقلب العمومية.

١,٣ طبقه الأساس نتائج تكميل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أسس الناتج تكبير كميات من الأحجار المسبقة الصلبة الشترجة .

يجب أن تكون الورود المستعملة لطيفة الأوسن ناتج تكثير كسرات (وسبة الأروحة المكسرة) ولا تقل عن ١٠%) ويمكن أن يصنع نظيفة قوية ذات زرايا حادة وخالية من الحجرة واللينة أو المسنعة أو الورود المصنوعة أو غيرها من الورود الضاربة، ويجب أن يتطابق الزركم مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتت في الماء بالنسبة للمواد المحبوسة على الفلفل رقم 4 لا تزيد عن 0.5% من وزنها.

- لا يزيد القائد بالتفصيل على جهاز لوس الخمس بعد ٥٠٠ ألفه عن نسبة ٤٠ ٪

- يجب أن تكون مزايا طبيلة الإسكن ترفع تكبير كميات ربي حال توافق مزايا محورية بالموزع تلق مع مواصفات ومواصفات المنتج الحبيب فله يجوز البيئية السماح للسلول باستخدام تلك الموزع بعد إجراء اجتبارات المصاحبة والتسريح والتأكد من تحقيقها الخصائص البيئية اللازمة على أن يتخضع على المقاول في هذه الحالة النسبية التي تراها اللجنة المشكلة من قبل البيئية في هذا الخصوص .

- نسبة تحمل كالسيوم رنيا بعد العمر لا تقل عن ٨٠

- مجال الليرة لا يزيد عن ٨

- حد السيرة لا يزيد عن ٢٠

- **علیہ الانتقال**

هنا وإن يسمح بتلك المولد من المحجر إلا بعد اعتقاد المحجر من المهيئين الشرف مع منتهيه صلاحية المولد من المحجر بصفته دندمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأسفل طبقاً لأحدى التدرجات الأربعة والسببية بالجدول التالي، وفقاً لما يقرره المجلس، مع التأكيد أن قبول المهيئين للمولد لا يشكل قبولاً للطبقة الأسفل ورفضاً فقط المولدة على استعمال المولد.

النتيجة المتوقعة للمعلم (د)	النتيجة المتوقعة للمعلم (ج)	النتيجة المتوقعة للمعلم (ب)	حدد المناطق
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------

		۱۰۰	"۷,۰۰"
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰-۷۰	"۱,۰۰"
۱۰۰-۷۰	۹۰/۷۰	۸۰-۵۰	"۱,۰۰"
۹۰-۶۰		۸۰-۵۰	"۴/۴"
۷۰-۴۰	۷۰/۴۰	۷۰-۴۰	"۳/۸"
۶۰-۳۰	۶۰/۳۰	۶۰-۳۰	۴(م)
۵۰-۲۰	۴۰/۲۰	۵۰-۲۰	۱۰(م)
۳۰-۱۰	۳۰/۱۰	۳۰-۱۰	۴(م)
۱۰-۰	۲۰/۰	۱۰-۰	۲۰(م)

ويمكن أن يطلق الزكام المخاوي كترجأ لفرطية الألسن طبقاً لما ورد بأكود المصري والوصفات القوسية لهيئة الطرق والكبرى طبقاً للتدرجات الواردة المتاحة للترجوع على أن تنق بالمخاض الطولية للخطب المسمى وذلك بعد أعضاء الميائس وأخذ مراقبة الهيئة.

بعد اعتماد مصطلح الموراد والخطيب التفسيري فوجب على المؤلف اعداد نتيجة تبيين طبيعة الأسس بحيث يتم خلال مواردة الأسس إبقاء خراج الميزر واستكمال الطائفت لم يتم نقل خبايا طائفت الأسس المرض للدرجة المطلوبة إلى سطح طائفة التربة كخبايا متجنس يتم فده باستخدام الحيدريد المستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة المعايير المطلوبة ونشئة عندي حادثة الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من تلغصها قبل استعمالها في حقل الماشرة والتفصيل موعوداً ويتم فرد الحاديب على طبقات والمرض المطرب بالتفاعلات المرضية المعتمدة بما في ذلك المرض الرمقي التمثيل بعد الذي ٢٥ سم من طرف الأملاك في كل جنته ويجب ذلك مواءمة طبيعة الأسس فور فر دما بحيث لا تقل نسبة الماء عن ٩٨ % من أقصى كثافة عملية

(المواصفات الفنية)

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زنتي / حنون / كلر كلا الهب بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زنتي - محافظة الغربية "ميدان حياة كريمة"

اشراف (المنطقة الرابعة - وسط القناة)

ويستمر العمل حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكورة دكا ثلثا مقبولاً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتفكيك سطح الطبقة وفحص نسبة السمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأسفلت بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانحلال عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية ولزوعها درجة كافية من التبلت قبل السماح لمرشحات التل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأسفلت المنتهية ويجب ألا تترك طبقة الأسفلت مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة الممرى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأسفلت يجب على المقاول أن يقوم على نفقة بمعالجة طبقة الأسفلت بحيث تبقى خالية من التفتك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التثبيت البترمينية مع مراعاة ورد في كتيب المواصفات الفنية للطبقة المدمة للطرق والكبرى، البند رقم ٨١٠٣، طريقة الإنشاء لطبقة الأسفلت ٤٠ (ب) (ج) فرش المواد وخلطها وتسويتها. حذر السطحية.

يتم الرجوع فيما يخص حدود السطحية في المناسيب وفروق الانحلال وسفك الطبقات إلى المواصفات الفنية للطبقة المدمة للطرق والكبرى والكود المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمرحلة الأخيرة اللازمة للعمل وتجرى التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥,٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي:

- التحليل المخلي للمواد الخفيفة والرقيقة (يجب أن يتوافق مع التخرج السليم لطبقة الأسفلت بالمواصفات الفنية للطبقة المدمة للطرق والكبرى (الكود المصري للطرق.
- تجربة لوس الحطوس (مقاومة البري والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد القاه بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠%)
- تجربة بركور المعالجة
- الوزن النوعي ونسبة الانحلال (يجب أن لا تزيد نسبة الانحلال بعد ٢٤ ساعة عن ١٠%)
- حدود Atterberg الجزء المبل من مخلف رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد محال التورقة عن ٨% وحد السيولة عن ٣٠%)
- نسبة تحمل كاليفورنيا (يجب أن لا تقل عن ٨٠%)
- تحديد نسبة القاه بطورن نتيجة لثقت ٢٠-٤٢٠ ASTM C-١٢٠٠٧٨ بـنتلر Claylums، وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %.
- أي اختبارات أخرى ولزود بالمواصفات وثرائها الفنية لازمة للحكم في جودة العمل.

وتكون قيم حدود القبول لتفكيك التجارب كما هو وارد بالمواصفات الفنية وعلى أن يجري فحص الكثافة بالموقع بعد السمك والتخرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والتفقي

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد السمك من خلال الرقع المساحي التفصيلي يتم قياس وحصول كميات طبقة الأسفلت بالمرى المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأسفلت المدمة على الرسومات وفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية، ويشمل العمل كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والتفكيك باستخدام الجريز المزود بملوات التحكم في المسورب والسطح النهائي، وأعمال السمك والتسوية والاختبارات وإعادة لمكن الكميات إلى ما كانت عليه. ويتم عند تنفيذ طبقة الأسفلت مرعاة زيادة العرض عن طبقة الإسفلت بالزيادة اللازمة للتشيل بعد لشي ٢٥ سم من كل جانب.

٢,٢ طبقة التثبيت البترمينية (٢-٢٠) MMC-:-

• وصف العمل:-

يشمل هذا العمل رش طبقة تثبيت من الإسفلت السائل متوسط الغلظل على ما قد نشئ، سائلاً من طبقة الأسفلت طبقاً للخفوط المدمة على المخططات أو التي يقررها المهندس.

• المواد:-

يظهر فيه أي انفصال قبل استعماله وأن يكون مطابقاً لجميع متطلبات الدرجة (٢-٢٠) MMC-).

• متطلبات الإحتام:-

يجب الحفاظ على حالة السطح وإبقائه في حالة مرضية وفقاً للمناسيب والمقاطع المطلوبة ولزود عيوب تطوير يجب إصلاحها فوراً على نفقة المقاول. قبل الرش بملامة البترمينية يجب التأكد من عدم وجود مواد متراكمة أو غير وفي حال تواجد ما يربط إلى أن يصبح السطح المتخلف توطيلاً دقيقاً بملامة وبعد ذلك بدون الهزاز (Vibrator) إلى أن يصبح في حالة مرضية (لزوية من نسبة المياه البترمينية، ولا يسمح بالمرور على السطح بعد إعانة البترمينية بوحدة المهندس محمل الرش بملامة التأسيسية للتثبيت ٢٠-١٥ كجم/م^٢ والتي سيتم تقريرها بملامة على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية، وعلى المقاول أن يقوم بمعالجة طبقة التثبيت وسطح الأسفلت بحيث تبقى هذه الطبقات سليمة إلى أن تتم تعميمها بطبقة الرصف التالية.

يسخن الإسفلت لزوجة حرارة ١٠٠ ± ٥ م^٢ ويترك يستخدم الموزعات الآتوماتيكية تحت ضغط منتظم ويكامل عرض الحرق المطلوب رشة قبل رصف طبقة الأسفلت البترمينية بعدة ٤٨ ساعة على الأقل، وإذا لحق الضرر بملامة مساحة من طبقة التثبيت من جراء حركة المرور أو صدمات المقاول فيجب

(المواصفات الفنية)

اعمل ربيع عكاده واعادة وصف طريق زلفى / تحتون / كلر كلا الهلب بطول ٥ كم

(القطاع الاول)

مركز زلفى - محافظة الغربية "مبشرة حيوة كريمة"

اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

تتطلب تلك المساحة من جميع المواد المتكدة واصلاح طبقة الاسفل واعادة رش طبقة التثبيت، وتم صلبة واصلاح طبقة التثبيت وطبقة الاسفل التي تحتها على تنقة المقاول.

- اعمل ضبط الجودة :-
- عمل الاختبارات اللازمة طبقاً للشروط والمواصفات.

• القبول والاطمئنان :-

يتم قبض وحساب طبقة التثبيت البيتومينية بالمرس المسطح، ويتم الحساب على اساس المساحات المرشومة بعمل الارض المحدد من قبل المهندس وفقاً لمستندات العقد وفقاً لمعرض طبقة الاسفلت التي سيتم فردها فوق طبقة التثبيت دون اى زيادة لوزن التثبيت.

٣,٣ طبقة الاربطة البيتومينية :-

- وصف العمل :-

يشمل هذا العمل انشاء طبقة اربطة بيتومينية من الخرسانة الاسفلتية المساخنة المكونة من ركام ومواد بيتومينية تخطط في خلاطة مركزية وتعرض وتلك وفقاً للخطوط والمناصب والمسك والقطاعات المرضية الموضعية السببية على الرسومات او التي يقررها المهندس وتتكون الخرسانة الاسفلتية من خلاطة من المواد الجائفة والناصة والاسفلت الصلب كما هو موضح تفصيلاً فيما يلي :

- المواد :-

بالنسبة لطبقة الاربطة البيتومينية :

الركام الخشن :الركام الخشن هو المواد التي تحجز على المنخل رقم (٨) ، وينبغي ان تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلبة وحلابة الزوايا ، وان تكون ذات نوعيات متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة و تحقق الآتي :

- يجب ان تكون ناتج تكسير كميرات ونسبة الاربع المكمرة لا تقل عن ٩٢%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المظلمة عن ٨% والممتلئة عن ٨% (حيث نسبة الاسفر بعد اى اكبر بعد في الحبيبة تزيد عن ١: ٣)
- لا تزيد نسبة اللاق بجهاز لوس الجروس بعد ١٠٠ لقة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لقة عن ٣٥%.

الركام الناعم : يتكون الركام الناعم من تلك القسيم من الركام الذي يمر من منخل رقم (٨) ويحجز على منخل رقم (٢٠٠)، ويتم الحصول عليه من تكسير الكسارات (Crushed Sand) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز ١٥% .

البودرة :المواد الناعمة هي التي تمر من منخل رقم (٢٠٠) ، وتتكون من مواد حورية مسحوقة الى حد النعومة كحبل الصخر بما في ذلك غبار الاحجار الجيرية بما في بيستلبيات تحقيق خصائص الخلطة التسموية طبقاً للتدرجات الآتية :

رقم المنخل	النسبة المئوية للملر بالوزن
٢٠	١٠٠
١٠٠	لا تقل عن ٨٥
٢٠٠	لا تقل عن ٦٥

تخرج المخطوط الركامي، يجب ان يتحقق التدرج الحبيبي للركام المخطط لطبقة الاربطة البيتومينية مع احدى التدرجات الواردة بالقرود المصري للطرق والمواصفات القومية للهيئة على ان تقي بالخصائص المطلوبة للخليط التسموي وذلك بعد اعتماد المهندس واخذ موافقة الهيئة .

الاسفلت : يجب ان يتحقق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للتبترول بالسويس او غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٦٠-٧٠

- درجة الومض بجهاز كلفلاك المفتوح (٥) لا تقل عن ٢٥٠
- درجة الطرية (٤٥ - ٥٥) °م
- اللزوجة الكينماتوكية عند ١٣٥°م (مستوك) لا تقل ٣٢٠

• خليط العمل (Job Mix Formula) :

- يجب ان تجمع معاملة خليط العمل بين الركام والاسفلت بالنسبة التي ينتج عنها خلاطة مثالية لحدود التركيب التالية على اساس الوزن .
- نسبة الركام في الخلطة ٩٤ - ٩٧% ، ونسبة البيتومين من ٣ - ٦% وتحدد نسبة البيتومين المثلث بطريقة ماركشال -

- يجب ان يطبق الخليط البيتوميني عند فصله بطريقة ماركشال المتطلبات التالية :
- ١- التثبيت (كجم) ٧٠٠ (حد ادنى)
- ٢- الاسفلت (م) ٢ - ٤

- ٣- التراعات الهوائية في الخلطة الكلية (%) ٢ - ٨
- ٤- التراعات في المخطط الركامي (%) ١٣ (حد ادنى)
- ٥- الصلابة (Stiffness) (كجم/سم) ٢٠٠ - ٥٠٠

مكتب الهندسة المدنية والاسفلت
وانشاء ورصف الطرق
طاهر محمد احمد

(المواصفات الفنية)

اصول ربيع كفاءة واعادة رصف طريق زلفي / حنون / كلر كلا الجبل بطول كم

(القطاع الاول)

مركز زلفي - محافظة النجيلة "مبصرة حيوة كريمة"
اتراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

وجميع نتائج الاختبارات التحريية يجب أن يمددا المقبول لإعتماد من المهندس.

• متطلبات الانشاء :-

يجب فرد الخليط الشتر منى لطيفة الى اربعة الشتر مبنية وفقا للتحدد والشوب الصحيح بحيث يغطي السك المطلوب طبعا للقطاع التصميمي بعد السك طبعا للقطاعات الشريفة والرومات وذلك باستخدام قوالب الاسفلت المزودة ببولوات تحكم لضبط مشرب السطح النهائي اما بالمسلمات المتعلقة بخيط التوجيه أو بالبلزر وفقا لما يقرره المهندس ويجب ان تشمل جميع الخلطات لدرجات حرارة تتراوح بين ١٢٥ الى ١٦٢ درجة مئوية عند الفرد اما الخلطات ذات درجات حرارة خارج هذه الحدود فوجب رفضها

تكون البوراست من النوع ذي المحلات الحبيبة والاملازات البواتية ويجب ان تكون في حالة جيدة وينبغي تشغيلها في جميع الاوقات برعت بطينية الى درجة كافية لتجنب زحف المخروط الشتر منى من مكانة او فصل مكونات الخليط مع مراعاة عدم وقوف البوراست الحبيبة لترات طويلة على السطح المنتهي اثناء التشغيل ،ولا تبعا عطية السك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ درجة مئوية ويرفض الخليط المورد اذا وصلت درجة حرارة أقل من تلك قبل بدأ عطية تلك ،ويجب ان يكون عند البوراست ووزنها كفايا لسك الخليط الى الكفاءة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قبل تلك ولايسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام .

يتم فرد طبقات الاسفلت بكامل عرض الطريق دفعة واحدة باستخدام قوادة واحدة أو أكثر بحيث لا تقل درجة حرارة القاسم اللولبي عند السك عن ٨٠ درجة مئوية وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن تلك فيتم قسب الاسفلت بالمشتر الميكانيكي بشكل راسي تماما ورشة بصفة السقي قبل فرد اللينة المجزوة كل خليط يصبح مقلكا أو مسكورا أو مخلوطا بمواد غريبة أو يكون ناعسا بشكل من الاشكال في تكويبة النهائي أو كثافته ولا يطلق المواصفات في جميع التواحي الاخرى يجب ان يزال ويستبدل بمواد ملائمة ويتم اعادة رصفها وفقا للمواصفات

يقصص استواء السطح النهائي من قبل المهندس بقية مستقيمة عليها ثلاثة امتر في مواقع مقترحة ولا يجب ان يتجاوز الاختلاف بالسطح في أي نقطة عن حافة اللدة بين أي تصالين بالسطح عن (اسم) عندما توضع اللدة على محور الطريق أو في مرازاته أو صوبيا عليه ولا يجوز ان يختلف اعلى سطح الطبقة عن السطح المطلوب بكثر من ٥ ملليمتر ويجب تصحيح جميع التواتر والاختلافات التي تتجاوز الفرق المسموح به بإزالة الملل الغير صالح واستبدالها بمواد جديدة حسب توجيهات المهندس ويقوم المهندس باخذ عينات CORES بمواقع مقترحة للتأكد من سماكة الطبقة ويتم قياس السك بمحل عينه على الاقل لكل ١٥٠٠ متر مسطح وعلى المقبول ان يقوم بفتح العينات ومينة جميع ثوب الحصن ولكنها على نقطة

تحدد كثافة سك طبقة الطبقة الى اربعة بيت لا تقل عن ٩٦ ٪ من كثافة قوالب مارتشل المعلة Adjusted Gmb (حيث تمسك القوالب بدون المحصور على مشط ١ بوصة) .

• اعمل ضبط الجودة:

وفقا لمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبار اذ لاية التحكم في المواد والأصول المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني) بالكواد المصري لأصل الطرق أو يشمل على الآتي:

• تخرج الركام واليورة .

- نسبة التآكل للمواد الجائبة بجهل لوس أحلوس.
- الأوزان النوعية والأشخاص والتفت بقواعد الطبقة بعد النمو ٢ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المبطنة والمستطيلة والطبيعية في المواد الجائبة.
- درجة غرزالاسفلت الصلب.
- درجة الزوجة الكيموتوكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°م.
- باختلاص الأسفلت بطريقة اللرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الاسفلتية.
- التبات ، والوزن النوعي ونسبة الترات في الخلطة الاسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فترة أخرى يرى المهندس ضروريا للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• حدود المسموحة :

يتم الرجوع فيما يخص حدود المساحة في المنسوب وفروق الانطبق وسك الطبقات الى الكود المصري نسخة ٢٠١٢ .

• القيس والفتح

بعد التأكد من سمكة الطبقة بعد السك يتم قياس كمييات طبقة الى اربعة الشتر مبنية بالمر السطح ويتم القيس وفقا لاجماد بالقطاعات التصميمية النموذجية ويشمل السر تكلفة المواد والخلط والتقل والرود والسك والتطيف واعتماد تصميم الخلطة والاختبارات واعتماد القاطاعات التحريية ويشمل السر تعويضا تاما عن كافة اللرد اللازمة لاجلر ونهر المل على الوجه الاكمل ولأن يتم الفتح بشكل متصل عن أي زيادة تكون في السك أو تكون لازمة للتشغيل اثناء تنبؤ الطبقة

انا كان متوسط سك الطبقة الى اربعة ناعسا اكر من ٢ ٪ ولا تزيد عن ١٠ ٪ من السك اللين بطرسومات قلن الفتح يتم على اسس نسبة القيس في السك الى السك الكلي لحد تعويض هذا القيس بما يوازيه في الجائبة المسطحة.

علما بكون سك طبقة الى اربعة الشتر مبنية ناعسا اكر من ١٠ ٪ من السك اللين على الرسومات فعلى المقاول ان يقوم بتعويضها بطينية من نوعية وسك محتشين بحيث لا يقل سك الطبقة التوجيهية عن ٢ سم ولأن يتم تعويض المقبول عن هذا العمل .



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زلفي / خنوز / كلر كلا البهب بطول ٥٥م

(القطاع الأول)

مركز زلفي - محافظة الغربية "ميدان حارة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

٤,٢ طبقة الصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البترولية بالأملاح السريع التطهير (RC٢٠٠٠) بمعدل رش في حدود ٠,٥ كجم / ٢م^٢ والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تحليل حقلية على قطاعات تجارية وطبقة للمواصفات ومستندات العقد وفي حال عدم توافق الأملاح سريع التطهير (RC) يمكن استعمال المنتجات البترولية على البارد (Tack Coat) بعد التأكد من جميع الخصائص المطلوبة للصق وبعد بمرور ١٢ ساعة.

• متطلبات الإضاءة:-

يجب قبل وضع المادة البترولية تنظيف سطح طبقة الأسفل البترولي أو الطبقة الرابطة البترولية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكاشن ميكانيكية أو يدوية أو الهواء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمدها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التمرجات لأعطاء سطح ناعم ومستوي ومتكامل قبل فرش المادة البترولية.

يسخن الإسفلت لدرجة حرارة ١١٥ ± ٥ °م ويرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط متكامل ويكامل عرض الجزء المطلوب رشه. ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الأسفلتي لمدة لا تقل عن ساعتين ولا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بكثر من ١٥٠ م أو أقل من ٢٠ م ويجب لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا.

ويجب رش طبقة الصق عندما يكون السطح جافاً بدرجة حرارة الهواء في الظل أكثر من ١٢ °م وعندما لا يكون الجو ممطراً أو قبل غروب الشمس.

• القبول والتفتيش:-

يتم القبول والمخامطة عن أعمال رش طبقة الصق بالتمسك بالسطح، ويشمل سعر البند توريد ورش الطبقة اللاصقة ويكون تمويلها كاملاً عن تقديم جميع المواد والأدوية العاملة والادوات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأتربة قبل الرش وكذلك جميع البورد الأخرى اللازمة لإنجاز العمل.

٥,٢ الطبقة المسطحة:-

• وصف العمل:-

وتألف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفلتية سطحية من الخليط البترولي والفلوش على السطح وفقاً لمتطلبات هذا البند على الطبقة الرابطة البترولية الثانوية وفقاً للخطوط والمطابق والقطاعات العرضية التوجيهية المبينة على الرسومات.

ويجب تصميم الخلطة الاسفلتية المنضبة لتحقيق هذه الخواص ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١- الركام الخشن:-

وهي المواد المحجزة على المنخل رقم (٨) ويتم توريدها على مقلتين أو أكثر ويُنشئ أن تكون تطبيقاً وقوية وثابتة وصلابة وصلابة ومكعبة الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد الصخرية والحصى والكلن وغيرها من المواد الحادة لتحقيق الآتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كميات ونسبة الإوجه المكورة لا تقل عن ٩٢%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المفلطحة عن ٨% والمسطحة عن ٨% (حيث نسبة أسطر بعد لأكثر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣٠١)
- لا تزيد نسبة اللق بجهز لوس الجوس بعد ١٠٠% وبعد ٥٠٠% عن ٣٥%.
- يتم تحديد نسبة الحبيبات اللطيفة Claylumbs بحيث لا تزيد عن ١%.

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

٣- البوليستر:-

وهي تلك المواد التي يمر من المنخل رقم (٢٠٠) ويجب إضافتها بمواصفة المهندس وتتكون من مواد مطبوقة وناعمة من داخل الصخر sound ويضلل أن تكون من ناتج تكسير المحجزة وناعمة كخبر الصخر بما في ذلك غلر الحجرة الجيرية وغيرها من المواد الرابطة اللاصقة بما في منتجاتها تحقيق خصائص الخلطة المسبوبة.

طبقة التمرجات الأولية :

رقم المنخل	النسبة المئوية للمل بطولون
٣٠	١٠٠
١٠٠	لا تقل عن ٨٥
٢٠٠	لا تقل عن ٦٥

ويجب أن تكون عديمة اللزوجة ، ويجب أن يطبق الركام المحجوز التمرجات الكافية للطبقات السطحية الواردة بالقرود المصري للطرق ومواصفات الهيئة القياسية.

الاسفلت : يجب أن يطبق الإسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة البترول بالموسى أو غيرها مع المنتجات التالية :

• القور ١٠-٧٠

• درجة الرميض بجهز كلافاند المقياس لا تقل عن ٢٥٠ درجة مئوية

مكتب الهندسة والبناء والتشييد
والإنشاءات والهندسة المعمارية
٨٠٠ شارع ١٠٠٠
المنصورة - مصر

شركة الهندسة والبناء والتشييد
والإنشاءات والهندسة المعمارية
٨٠٠ شارع ١٠٠٠
المنصورة - مصر

(المواصفات الفنية)

اعمل ربيع كفاءة واحدة، وصف طريق زنتي / حنون / كلر كلا الهبل بطول ٥٥م

(القطاع الأول)
مركز زنتي - محافظة الغربية "بهاجرة حيازة كريمة"
الشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

• متطلبات الإنشاء:

1- أعداد الخيط الاسفلتي، في محطات الخط المركزية بهاجرة و ح و نقله لموقع العمل
يجب التأكد من مطابقة محطات الخط المركزية لأعمال الخانة الاسفلتي للمواصفات من حيث المقاومة وكذلك مقاومة ومقاسات الشناكل لمجموعة
المخزون الساكنة (Hot Bins) وكذلك مقاومة موزاين المواد الناعلة إلى حلة الخط (Pugmill) ، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل
عن ٢٥ درجة مئوية ولا تزيد عن ١٢٠ درجة مئوية.
ويرفض كل خليط يصبح متكتكاً أو مكسراً أو مخلوطاً بمواد غريبة أو يكون توجع من الوجهة نفسها في شكله النهائي أو كلفته أو لا يكون مطابقاً من جميع
الخواص الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمواد ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القلائد المجيزة بالمعد الكافي لنقل
المخلوط الاسفلتي لمواقع العمل بما يضمن عدم توقف القارات لأكمل عمل اليوم.

ب- الطرق والتشطيب:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكسبه ميكانيكياً ليصبح خالياً من الغبار، ويجب إزالة كل مادة يتوحدية متككة أو مكسرة أو مقلقة علم
إمكانه حتى سطح الطبقة الرابعة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات الجهنس، كما يجب رش سطح الطبقة الرابعة بطبقة لاصق حيثما جرى ذكره سابقاً.
ويجب فرد الخليط بالتبسط والهباء وفقاً للمستوى والنسب المحددين وذلك باستخدام قارات الإسفلت المزودة بأدوات تحكم لضبط منسوب السطح
النهائي أما بالحسابات المعتمدة بخصبة التربة أو بالزلزور وفقاً لما يقرره المهندس ويجب تشغيل آلة الفرد بسرعة تعطي أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها
من واقع نتائج القطاع التجريبي والتي تتناسب بصورة مع محل توصيل الخليط إلى القارة والتي تعطي تشغيل مستقيم للقارة يضمن عدم توقفها
خلال يوم عمل كامل، وذلك لتكامل التماس المرصبة.

ويتم فرد المخلوط الاسفلتي اكامل عرض الطريق أو منصفه وبعد أقصى فاصل طولي واحد فقط ويجب أن يكون التماس الطولي مزاح بمقدار يتراوح
من ١٥ سم إلى ٣٠ سم عن التماس الطولي للجبنة أو لبطة.

ويجب أن تنفذ الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أو على نصفه ويجب أن تكون لسوب تشغيل القارات المستخدمة أن تسبق
فردة الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة التماس عند ذلك عن ٨٠ درجة مئوية عند بدء العمل في ذلك التماس
وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص التماس بالتشتر الميكانيكي بشكل رأسي متساوياً ودمه بملء اللصق قبل فرد البتة المجيزة.

ولا تبدأ عملية الفك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ ° ورفض الخليط المفرد إذا وصلت درجة حرارته قل من ذلك قبل بدء عملية الفك ويجب أن
يكون عند البرسات ووزنها كفاً لذلك الخليط إلى الكفاءة المطلوبة وهو الزلزال في وضع قبل الفك والإسج بأكملها معلمات تحدد تكسور زائد في
الركام.

وكون قبل الفك بمعدل عتبة كل ١٠٠٠م أو في المواقع التي يحددها المهندس بعد الفرد والتسوية، وتسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية البرس ويجب
لف الخليط وفقاً لتشوازي وجهاً تكون البرسات من النوع المجهز بعجلات خديبة والإطارات جرابية، ويجب أن تكون في حالة جيدة ويجب تشغيل
البرسات بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط التيتوني من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الانصق يظهر اسكت ويجب أن تبقى
عجلات البرسات مرطبة بكماء على الوجه الصحيح، ولا يسمح بلمسها مقدار زائد من المياه.

وتحدد كثافة الفك بحيث لا تقل عن ٩٧% من كثافة قوالب مارشل Gmb للاختبار الدوري
وفي حال احكامها بطريقة Gmm تؤخذ من (٩٥ - ٩٧ %) من الكثافة النظرية لعمق Gmm
يجب مغيرة القارات المستخدمة في فرد البتة السطحية لمساحات الأتي:

- إسبارة بلاطات لترات الكفاءة) وخاصة عند مناطق التحميل للرفع المكواة أن تكون مسنوبة وجديدة.

- بقعة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناظير التربة (المدخلة)

يجب أن تكون طريقة تغذية القارات بالمخلوط من خلال السير الناقل (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أو يكون سائق القلائد ذو كفاءة
ومعيار عالية عند بدء عملية التريج في حوض استقبال الخليط بالمزودة بحيث لا يحدث نفع للقارة المؤخرة للكلب.

يجب أن تكون سائق البرسات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة البرسات الحديد للبرسة الأولى بحيث لا يحدث أي زحف وتوجع للمخلوط وفي
تعليمات المهندس.

يجب أن تشمل المبيعة نظام مساحي دقيق وفقاً للأخطاء الشريفة في تحديد مناسيب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

وفقاً للمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبارات الآتية للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني بالمرور المصري لأعمال
الطرق) ويشتمل على الآتي:

- تخرج الركام والبرسة.
- نسبة التآكل للمواد الخبيطة بجهاز لوس الجولوس.
- الأوزان النوعية والأمتصاص والوقت بلمواد الخبيطة بعد التبريد ٢٤ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات البسيطة والمستطيلة والمبيعية في المواد الخبيطة.
- درجة غز الأملط الصلب.
- درجة اللزوجة الكينماتيكية للأملط الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°.
- استخلاص الأملط بطريقة المفرد المركزي لتحديد نسبة الأملط في الخلطة الاسفلتية.
- اللاتبات والوزن النوعي لاصقة البهاجات في الخلطة الاسفلتية.

مكتب الهندسة والبناء
والإنشاء ورصف الطرق
١٩٨٥ شارع
١٩٨٥ شارع

اعمال رملج كلاءة واعادة رصف لطريق زفتى / خنوز / كلر علا الهلب بطول ٥ كم
(القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "تمهيدية حياة كريمة"
الشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

• ويمكن إضافة أية فترة أخرى يرى المهندس ضروريا للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• التليس والتلج:

بعد التأكد من سمك الطبقة بحدالك يتم قبيل وحمل كميات الطبقة السطحية البترومينية بالمشط المسمطح ويتم التليس وفق الالامك بالقطاعات التصميمية التمديدية ويشمل السمر تكاليف المواد والخطط والتل والرد والامك والتطويق واعاد تقسيم الخططة والانتيرات ويصل السمر ايضا دائما عن كثافة الشرد اللازمة لإنجاز ونمو العمل على الوجه الاكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون في السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة. إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصا أكثر من 7% ولا يزيد عن 10% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص في السمك إلى السمك الكلى أو عندما يكون سمك الطبقة السطحية البترومينية ناقصا أكثر من 10% من السمك المبين على الرسومات فعلى المتكول أن يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية مماثلة بحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٢سم ولن يتم تعويض المتكول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضا عن الطبقة السطحية البترومينية الناقصة.

• حدود المساحية:

يتم الرجوع فيما يخص حدود المساحية في المشاييب وفروق الانطبق وسمك الطبقات الى الكود المصري إصدار ٢٠١٢.

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

١-٤ العوازل الخرسانية (التبرجسي):

١- وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء عوازل خرسانية واقية ذات وجه واحد وجهين وفقا للرمصفات وطبقا للخطوط والمخيط البيئية على الرسومات أو التي يقررها المهندس.

ب- حواجز خرسانية وجه واحد:-

اعمال إنشاء حواجز خرسانية وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمتقوية الممزوجة لها لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبقة ومحتوى الاستمات الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتدال الخلطة التصميمية واستخدام القير (الزيت الولي بروتين) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الزيت الولي بروتين عن ٢/١ كجم / م^٣ على ان يكون الخلط والامك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بصفة التجهية خاصة لحد مسلم الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لإتمام التفاعل الكامل للاستمات وطبقا للرمصفات والثقة تشمل عمل القرم والحداد على ان تكون الخرسانة الطازجة ذات سطح أملس وكل ما يلزم لنمو العمل وعمل قنعت تصريف مياه الامطر وذلك طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل عند كل ١٢ م وطول الثقة شاملة بالمتر الطولي.

ج- الخرقة الخرسانة العادية اسفل العوازل الخرسانية ذات الوجه الواحد:-

اعمال توريد وصب خرشة من الخرسانة العادية اسفل العوازل الخرسانية ووجه واحد مقبس ١٠٠/١ سم طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠٠ كجم /سم^٣ وذلك طبقا للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك اسفل الخرشة وعمل التواصل اللازمة للحداد والاكشاش وشاملة عمل الشاشر من الحديد Ø٦ ١٦ م وجميع مايلزم لنمو العمل طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف بالمشط الطولي.

٢-٤ اعمال الحديدات بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يشمل العمل حديدات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للاكتشف والبول الجليلية و التعمد باجهدا كسر قبلي قمره ٢٠٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوما ، والثقة شاملة خرشة من المواد الحصرية الخرشة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المرفقة.

• العوازل

الركم الصغير: يجب ان يكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليبي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب ان يكون خاليا من الشراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وجهد التسلخ، ويجب ان يكون الرمل مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويلزم ان يكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل قحطه ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥% منها عددا تير على منخل قحطه ٢ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٢% بالوزن.

الركم الكبير: يلزم ان يكون الركام الكبير واردا من محاجر أو كمادات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، ويفضل ان لا يكون الركام الكبير أسس بل يكون حاد الزوايا ويخرج في الحجم (أى يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).

• ويجب ان يكون الركام الكبير صك لا تتعدى نسبة التقه فيه عدد اختبر لوس الجطوس عن 4٠%، وان يكون الركام مطبقا لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقبس فمثلا يمكن توريد مقبس من ٥ سم حتى ١٠ سم، ومقبس من ١٠ سم حتى ٢٠ سم حسب المقاس، الإعتباري الأكبر المطلوب للركم.

مكتب الهندسة المعمارية
والتشييد ورصف الطرق
طريق مصر - بنها - ١٥ كم

شركة
مصر
١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢
رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢
رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢

(المواصفات الفنية)

اعمال رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زقني / سنون / كمر علا الهلب بطول ٥ كم

(المقطع الأول)

مركز زقني - محافظة الغربية "مجلس حيوة كروية"
الشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- ويجب ان يكون الركام خالي من الأملاح والمواد الحارقة والخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٤ %.
- الأمستنت: يلزم أن يكون الأمستنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩١-٣٧٢ للأمستنت الورد ثلاثي المعادي والمواصفات القياسية م.ق.م رقم ٥٨٢-١٩٩٣ للأمستنت الورد ثلاثي الكبريت.
- ويتم اختيار الأمستنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩٢-٢٤٢١ (يختار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأمستنت) على عينات الأمستنت المأخوذة طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩١-١٩٤٧ (طرق أخذ عينات الأمستنت) ويجب أن يكون الأمستنت من إنتاج مصنع الأمستنت المصرية المعتمدة ويجب أن يوزن إلى موقع العمل سائبا أو داخل شوكو ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن الشكارة، ولا يجوز إستعمال أي شكارة تحتوي على أجزاء من الأمستنت شك بها أو التي يلاحظ بها أي اثر لوطرية، حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يكون الأمستنت في مخزن خاص مستوف على ثلاثة الشرائح ويجب ألا يكون ملاصقا لسطح الأرض بل يجب عزله بارتفاع خشبية تحته كما يجب تغطية الأمستنت المشون في جميع مواقع العمل بالمشمع الملصق من مودر لوطرية، ولا يسمح باستخدام الأمستنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياة: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه المصلحة للترب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد المعلقة عن ٢ جرام في اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بسمية المتأول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأوكسجين الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).
- إصطلاحات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إصطلاحها للخلطة التحسين نوعيتها أو اكتمالها موزة خاصة موزة من مصنع معتمد ببيانات مختلة عليها المراقبة والمعلومة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م.ق.م ١٨٩٩-١٩٩٠ (إصطلاحات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإصطلاحات للأمستنت عداوى النسبة المحددة عن طريق الصانع للماء، كما يجب أن لا تحتوي الإصطلاحات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- مقتضيات الإشتراط
- تصميم الخلطات القرسوقية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المتأول تقديم تصميم الخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكمر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإشتراط، ويلاحظ أن جهة الكمر محسوب على أسس قوة الكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٠٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن تغطي نسب الخلط واحد متر كعكب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقة المياة ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معيرة الخلطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصيها في القرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معدنة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تحس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.
- يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إصطلاح المياة، وفي حالة إستعمال إصطلاحات موزة الشك فوجب إستعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب تقطع الإختلالات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة القرسوقية.
- ويتم تجنب وجود قسمل وعلى أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صيها، وفي حالة استكمال المسب بعد توقفه فإنه يتم تقطير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجيرة والشاويش مع تغطية السطح تماما وصب موزة ثانية ككثافة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة في الطل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإختلالات اللازمة لتسبب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع إنتاج صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الطل عن ٤٤ درجة مئوية.
- في حالة الخرسانة التي يتم صيها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي إثيلين سمك ٢٥ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.
- يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطارحة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٦٥٨-١٩٩١/١٦٨٨ (طرق اختبار الخرسانة).

مكتب المصطفى المشاوي والتمثيل
والإنشاء ورصف الطرق
طريق مصر - شبراخيت - شبراخيت - شبراخيت



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وإعادة وصف طريق زفتي / خزون / كفر كلا الببل بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زفتي - محفلة الغربية "ميدان حياة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

تمك الخرسانة: يجب تمك الخرسانة جوا باستخدام مراز ميكانيكي ذو تردد على مع بقل العادية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهر المستخدم أن يكون قلرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل محول تأثير الحركة الاهتزازية التي يملكها البراز (وصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهر في خرسانة يسطي اختبر التوام لها بطريقة الجهر ٢ سم. يجب استخدام عند كلف من الأجهزة التي يسمح بقلم عليه البرز في المواقع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لمصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال العارضة أو حالة تمطر جهر أثناء العمل. تستخدم أجهزة حر الترم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة البرز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة البرز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإحلال الجهر وتوزيعه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهر في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تشوهات للأصمت اللاتفي عن سطحها.

تستمر عملية البرز بواسطة البرازات الداخلية أو مرازات الترم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة البرز السطحية فتستعمل لمدة كافية لفن حبيبات الحصى الكبير في بطن الخرسانة وتغطيتها ببطقة من المونة تغطي سطحها ناعما مستويا.

المعالجة والتشطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوما إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المتجهة بالمصنع.

أعمال التشاات الخشبية والصنفة: جميع أعمال الترم والصنفة تقوم القبول بعمره بعمل التجميعات اللازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والشكل والتماسيب وروع وشكل الطبقة المطلوبة وتقدم رسومات ورشة تصميمية مع المصمبات التجميعية لها مع عينات من الطبقة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة وشبكة بواسطة تشاات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوبة وتوضح أبعاد والشكل الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطاقات وفقا لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لمحاكاة ثقلية عند أي اختبار يتشأ عن ترك العمل فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافا، وأن تكون الواح الصنفة متلامسة للأحامل تماما لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تترك بكيفية يسهل معها إزالةها بدون أن تسبب أي حرة أو تصلم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخواير والتمد التثبيتات، واعتماد المهندس لمثل هذه التجميعات لا يعني القول من كمال المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى القبول قبل وضع الخرسانة داخل الترم التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تشطيب أسطح المنطقة من الأوساخ وفصلات البعرة وخلقة ثم تسلم ببطء مباشرة قبل وضع الخرسانة. ويجب عند توصيل المصب: يراعى عند عمل فواصل المصب أن تحدد مسبقا على الوحدات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلب الأمر ، ويجب عند استئناف صب الفواصل الأتية بعد تصد الخرسانة يجب تشطيب سطح الخرسانة التتية بوشة سلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من الليثي أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة التتية.

• طريقة ضغط الجرد

حسب جفتة لحيط الجردة على القول تقديم بيان بالاختبارات التصميمية التي سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تعمل التجربة الميدانية التالية لاختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام المسفر والركام الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل المصك (Compacting Factor Test)
- الكثافة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- مقاومة اللد في الإحشاء.

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند صر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأصمت المستخدمة في التجارب مسوية لتلك التي مستخدم في تنفيذ الأعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقبة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل إعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل ٣٠٠ م^٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على أن تحتوي ثلاثة منها عند صر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب إجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المتحدة من المهندس، ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأصل للمواصفات المطلوبة فإن المهندس الحق في اختلا ما يراه مناسبا من إجراءات قبة سواه يتكسبر الأجزاء المصيبة أو عمل إصلاحات على تلك الأصل أو أي إجراء أخر يراه المهندس ضروريا، ويشمل القبول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكريات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم استعمال الأصمت المقدم للتجارب، وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والشاات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقطرة للكريات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد الكسر النوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجدول الكميات.

هـ - القليلي والقلق

تم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة حتميا على أسس قبة التمر سطوح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السور تكلفة المراز والمعدات والائل والمعدة وإعداد الترم والبضاعة والجهر والملك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم للهر العمل.

مكتب المصطفى المشاات
وإشادة وصف الطريق
طائرة مصرية جوية



(المواصفات الفنية)

اصول رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتي / حنون / كفر كلا البلي بطلون هك

(القطاع الاول)

مركز زفتي - محافظة الغربية "بيلدرة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

الباب الخامس : وسائل الصيانة الحديثة

طبقة الأسفلت والأسس المعدلة تدويره على البارد (الأسس المشيت على البارد) FDR

وصف العمل:-

- يشمل هذا العمل إنشاء طبقة أسس مشيت وذلك بإعادة تدوير طبقات الأسفلت وطبقة الأسس القائمة معا مع اسفلطة الأسمنت و في حالة الضرورة يتم اسفلطة البترومين الرغوى و يمكن اسفلطة ركام لاسطه المناسيب وادى اسفلطات اخرى وفقا لمتطلبات تصميم الخلطة (IOP) (MIX) التي تحقق مواصفات المشروع على ان يتم الخلط واعادة الفرش و السمك على البارد بالموقع باستخدام المعدات المناسبة و وفقا للخطوط والمطاليب التصميمية والسمك والطبقات الرضوية التوزيعية المنبئية على الرسومات المعتمدة من المهندس على ان يتم الالتزام بما ورد بالأكود المصرى و باعتباره اولى اولى مواصفات وشروط التصميم والتشييد ويكون الأسس المشيت على البارد كما هو موضح بتصميم فيما يلى :
- المواد :-
- الأسمنت

يستخدم الأسمنت بشكل اسلى و يتم العثور على طريق استشاري معتمد من البيئه وفقا للاختبارات العملية التي تتم على الركام المعدل تدويره و خصائص و تدرج الخلطة التصميمية و طريقة الخلط المقررة وتحديد رتبة و نسبة الأسمنت المقرر لاسفلتها لاسفلطة البتات المطلوب طبقا للتصميم الأتسمى و بما يحقق الاشتراطات المطلوبة للخلطة و تقبيلة ضمن مستندات طلب اعتماد الخلطة التصميمية (Report) لجهاز الاشراف لاعتماد

كما يتم العثور يتعين في منتصف طول مدة المشروع لمرافقة السب المستخدمة و اجراء التحريات اللازمة بعد موافقه واعتماد البيئه للتأكد من مطابقة نسبة الأسمنت للمواصفات لكل قطاع في الطريق.

يتم العثور بتقييم شهادات صلاحية حسن النوعية الحسالية لتصميم الخلطة و كما عند كل توريد نشاء التنفيذ و يحق لجهز الاشراف اجراء الاختبارات اللازمة عليها في اى وقت يراه التاكيد من مطابقتها للشروط والمواصفات .

يتم تدوير الأسمنت وفقا للشروط والمواصفات القياسية و بالطريقة المعتمدة من جهاز الاشراف للتأكد من جودتها من حيثها من الأمطار و الرطوبة و اى ظروف تؤثر على خصائصه

و يتم اختيار الأسمنت AASHTO M85 لتحقيق الأتى :-

- النوعية على مئثل ٢٠٠ بحيث لا يزيد المحجوز عن ١٠ %
- زمن الشك لا يقل عن ٤٥ دقيقة و لا يزيد عن ١٠ ساعات
- مقترمة الضغط : طبقا للمواصفات الأوربية EN ١٧٦

ب - الركام المعدل تدويره (Reclaimed Asphalt Pavement (RAP):

هو الركام الناتج منخلط الخلطة الاسفلتية و طبقة الأسس القائمة وتوزيعه واعادة تدويره وينبغي ان يكون نظيف ومسلب وحده الزوايا خالى من الحفلات التي تؤثر على خصائص الخلطة التصميمية و التي قد توجد على سطح الرصف ويحقق الأتى:

- لا تزيد نسبة النقا بمجهز لوس الجيوس بعد ٥٠٠ لالة عن ٤٥ %
- يتم تحديد نسبة النقا بمجهز لوس الجيوس بعد ٥٠٠ لالة عن ٢٥ %
- تتلق بقى الحصائص والمواصفات مع الكود المصرى للطرق .

وفي حالة عدم مطابقة الركام المقرر اعادة تدويره للمواصفات اعلاءه والاحتياج لتحسين خواص الطبقة المعدل تدويره

لذا ما تطلب التصميم الأتسمى للطريق زيادة القوة والإشدية للطبقة المعدل تدويره او خروج الطبقة المعدل تدويره عن التدرج المطلوب كما

هو في جدول رقم (١) او المواصفه اعلاءه و عدم فترة التصميم للوصول الى الخصائص البتنية للرجوه يمكن اسفلطة مواد جديدة يتم اختيارها لتتفق بالخطوط النهائي لأحجر مع المواصفات التالية :-

- لا تقل نسبة النقا لأختيل لوس الجيوس بعد ٥٠٠ لالة عن ٤٥ %
- لا تقل نسبة النقا لى الرمل للمواد القائمة (المرة مئثل رقم ٤) عن ٣٥ %
- لا تزيد نسبة النقا لى الطين عن ١٠ %
- تتلق بقى الحصائص والمواصفات مع الكود المصرى للطرق .
- يتلق التدرج مع احد التدرجات المنصوص عليها بالأكود المصرى للطرق .

ج - البترومين الرغوى :-

وفقا لمتطلبات التصميم يمكن اسفلطة البترومين الرغوى مع الركام المعدل تدويره بالنسب التي يقرها الاستشاري المصمم ضمن تقرير تصميم الخلطة التصميمية والمصدق من البيئه و هو عبارة عن بترومين صلب مسخن يتحول الى الشكل الرغوى باضافة نسبة محددة من المياه مع الهواء من خلال نظام في معدة تدوير طبقات الرصف يتم التحكم في السب بينها باستخدام الكومبيوتر، وذلك للحصول على حجم رغوى مناسب يمكنه عمل الربط المطلوب للمواد بعد اعادة تدويره، ويكون درجة حرارة البترومين قبل اضافة المياه لا تقل عن ١٦٠ درجة

مكتبه الهندسة المدنية والاساس
وانشاء ودراسة الطرق
طابق ٥ - ٨٥٩ شارع قنصلية
الاساس

شركة الهندسة المدنية والاساس
وانشاء ودراسة الطرق
طابق ٥ - ٨٥٩ شارع قنصلية
الاساس

(المواصفات الفنية)

أصل ربح كفاءة واعادة وصف طريق زفتي / حنون / لفر كلا البلب بطول ٥ كم
(القطاع الأول)
مركز زفتي - محفلة الغربية "ميدرة حياة كريمة"
التراب (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- يتم استخدام الماء بلسب التي يحددها المصمم للحصول على البتومين الرغوى و تسهيل عملية الخلط مع الركام المعد لتدويره و يجب ان تكون المياه صالحة للشرب و نظيفة و خالية من الأحماض و القويات و الألاح و أى مواد كيميائية أو عضوية و أى مواد أخرى تؤثر على مقاومة الخلطة الإسفلتية على البارد و تتغير المياه وفقا ل AASHTO T ٢٢٦
- كما يجب ان يطبق الأسفلت الصلب المستعمل مع المتطلبات التالية و ذلك طبقا للكود المصري:

Design Parameters	Requirement
Kinematic Viscosity : AASHTO T ٢٠١	٣٢٠ +
Penetration , ٢٥°C , ١٠٠g , ٥s (Target Value) ٣ : AASHTO T ٤٩ / ASTM D ٥	٧٠/٦٠
Softening point (Ring & Ball) : AASHTO T ٥٢	٥٥/٤٥
Flash point : AASHTO T ٤٨	٢٥٠ +
Thin film : AASHTO T ١٧٩	٥٤٪ +

و يتم تقييم البتومين الرغوى من خلال قياس كل من:

- القسي تمدد حجمي للبتومين :- يجب ان لا تقل نسبة حجم البتومين الرغوى القصوى الى حجم البتومين قبل الخلطة الماء عن ٨ و تزيد الى ١٠
- عندما تكون درجة الحرارة المحيطة تتراوح بين ١٠٠°C و ١٠٠°C
- فترة غير الصف :- يجب الا يقل الزمن الذى يأخذها الحجم الأقصى للبتومين الرغوى للوصول الى نصف حجمة عن ٦ ثواني فى درجة حرارة تتراوح بين ١٠٠°C و ١٠٠°C
- كما يجب ان يطبق خصائص البتومين الرغوى المستعمل مع المتطلبات التالية و ذلك طبقا لاشي :-

Design Parameters	Requirement
Foamed Asphalt Expansion Ratio ^١	٨ Min.
Foamed Asphalt Half-Life , s	٦ Min.
Optimum Foamant Water Content	Report

Not : ١ If the ambient temperature at the time of construction is expected to be ٥٠°F to ٧٧°F (١٠°C to ٢٥°C) , the foamed asphalt expansion ratio should be increased to ١٠ min .

د - الإضافات

- فى حالة الضرورة يمكن استخدام إضافات على صورة جبر ١ لزوم تحسين خصائص الخلطة الإسفلتية المعد لتدويرها بالنسب المقررة وفقا للتصميم Job mix و بعد اعتماد المعامل المركزية و جهاز الأشراف
- و فى حالة استخدام أى إضافات ضمن مقترح الخلطة التصميمية submittal formula يجب ان يشار على المقاول ان يقدم المهندس تقريراً عنها متضمناً كافة البيانات الفنية بكامل تفاصيلها و التي تشمل نوعها و مصدرها و شهادة مقبولة بتركيبها و خصائصها و ذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة و تولدت صلاحيتها للاصل

خطية العمل (الخلطة التصميمية) :

- يقوم المقاول بإعداد الخلطة التصميمية للخلطة المعد لتدويرها قبل البدء فى العمل ب ١٤ يوم على الأقل و بصورة استشارى متخذ من البيئة متخصص فى محل الأسفلت المعد لتدويره على البارد
- يتم تصميم الخلطات الإسفلتية لخلطة الأسفلت و المعد لتدويره طبقا للطريقة القياسية الواردة بالمربع الآتى :-

- Bitumen Stabilised Materials Wirtgen Manual (المصدر من مصنع المعد)
- Basic Asphalt Recycling Manual
- ARRA

(المواصفات الفنية)

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زلفي / حذون / كلر علا الجبل بطول ٥ كم

(القطاع الأول)

مركز زلفي - محافظة الغربية "ميدوة حياة كريمة"
اشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

يجب ان توضع ملاحظة خاطئة العمل بين الركام المعد تدويره والركام المضطرب والاسمنت واليوتومن الرغوى بالنسب التي يوضح عليها خطة مطابقة لحدود المواصفات على ان يتم تحديد نسبة الاسمنت والاسفلت الرغوى في الخلطة طبقا للخلطة التصميمية وفي جميع من الاحوال يجب ان تحقق الخلطة المواصفات المبشر اليها بالحدود رقم (١):

Design Parameters	Requirement
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples : ASTM D ١٧٥٢ or ASTM D ٢٧٢١	Report
Maximum Theoretical Specific Gravity : ASTM D ٢٠٤١	Report
Air Voids of Compacted and Cured Specimens ASTM D ٢٢٠٠.٢ / AASHTO T ٢١١	Report
Marshall Density : AASHTO T ٢٢٥ , T ١١٦	Report
Design Moisture Content : ASTM D ٧١١٨	Report
Density test after Compaction: (Non Nuclear) Electrical density gauge	> ١٨ % of design marshall core density
Sand Cone for thickness up to ٢٠ cm compacted layer .	Report
Indirect Tensile Strength (ITS) , AASHTO T ٢٨٢ , - Dry , psi - Wet (conditioned), psi - Tensile Strength Ratio (TSR), %	٤٥ min . ٢٠ min . > ٧٠ .
Unconfined compressive strength (UCS) AASHTO T ٢٠٨ / ASTM D ٢١١٦	٢٠٠ : ٥٠٠ psi

جدول رقم (١)

• التقرير (Report)

- يتم تقديم الخلطة التصميمية ضمن تقرير تفصيلي يشمل ولا يقتصر على:-
- نتائج البحوث الاستكشافية والتجارب المعملية التي تمت على طبقات الاسفلت القائمة.
- تاريخ حياة الطريق و الصيانات التي تمت وروعها
- نوعه حسب مدقه التصميم الانشائي الرصف.
- تخرج الركام المعد تدويره (Gradation of RAP)
- محتوى الاسمنت المقرح كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويره.
- محتوى اليوتومن الرغوى الى حولة مستخدمة) كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويره.
- محتوى المياه المقرح لامتصاصه لليوتومن الصلب كنسبة من الوزن لليوتومن الصلب.
- محتوى المياه المقرح لامتصاصه للركام كنسبة من وزن الركام الجاف المعد تدويره لركام وتسهيل عليه الحك و تلك مع مراعاة نسبة المياه باليوتومن الرغوى.
- نسبة الاسمنت الى اليوتومن الرغوى.
- كمية الاضغاطات (اذا لزم الامر) كنسبة من الوزن الجاف للركام المعد تدويره.
- بيانات كمية و تفصيلية عن الاسمنت و اليوتومن الرغوى و المياه المقرح استخدامها و كما ان اختلافات اخرى.
- ملاحظات الأخطاء :
- يتم الرفع المساحي للطريق.
- يتم اعداد التصميم الهندسي لمادة التفتاق وتفتاقه والتمشيد الجانبي

مكتب المصطفى بالمشروعات
وانشاء ورصف الطرق
والمرافق
م.م. محمد عبد الحليم



العمل في إعادة رسم طريق زنتي / جنتي / كركلا البهب بطول ٥ كم
(القطاع الأول)
مركز زنتي - محافظة الغربية "بمبادرة كريمة"
إشراف (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- يقوم المقاول من خلال استئجارى مقعد يتحدد أى أضواء (مواضع) مطلوب إيجائها على طرقة الأسفلت المثبت على البرد لتحقيق التماسيب التصميمية هنا ويجب التنسيق مع المهندس المشرف قبل البدء في إعادة التوزيع لتحديد المناطق المنخفضة على الطريق من واقع القطاعات المرصية التفصيلية المرفوعة لسطح الطريق والتي قد يتطلب الأمر حثيثاً أولاً تطبيقاً لأسس التسوية قبل البدء في إعادة التوزيع .
- يتم فرش المواد التي يتم إضافتها على القطاع بإنتظام وحسب النسب المحددة لتحقيق الخط التصميمي المعتمد ، ثم تقوم وحدة توزيع طبقات الرصف بتوزيع طبقات الرصف الثالثة حسب السمك المطلوب وبمعايير المواد التي تم إيجائها ، وتقوم هذه الوحدة بالخلط وإضافة الإسمنت والتوزيعين الرغوي اذا لزم الأمر (بالنسب المقررة بالتصميم) والماء بنسب يتم التحكم فيها وفقاً للمخطط التصميمي.
- يتم فرش و تسوية المخطط بعد إعادة التوزيع باستخدام معدات الرش (نفث) الزرقة بأدوات التحكم في المسرب والسطح النهائي لتحقيق التماسيب التصميمية.
- يتم العمل باستخدام المعدات والنهاية التي تضمن الوصول للكتلة الجيدة المقررة .
- ويجب ذلك الخلطة فور فردها بحيث لا تقل نسبة السمك عن ٩٨ ٪ من أقصى كتلة جافة ، ويستمر ذلك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة متحركة تكافاً تماماً مقبولاً إلى أن يبلغ الكتلة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتفريق مسطح الطبقة وفحص نسبة السمك في مواقع مختارة ، ويجب أن يوزن التجاوز في المسرب عن ٦ مم بـالسطح النهائي.
- لا يتم السماح بمرور أى مركبات بما فيها مركبات المقاول على الطبقة المعدة لتوزيعها والنتيجة يمكنها لمدة لا تقل عن ٤٨ ساعة و التأكد من جفاف السطح وتحقيقاً للواصفات الهندسية المنصوص عليها بالجدول (١) .
- **وصف عامة :-**
 - في حالة تدور لحوال الجو (انخفاض ملحوظ في درجات الحرارة أقل من ٥ ٠ مئوية أو سقوط أمطار أو نشاط ووجود رياح) يتم وقف العمل فوراً و لا يسمح بمرور المركبات أملاً بما فيها مركبات المقاول حتى توقف الأمطار وجفاف السطح الإسفلت وتضمن درجات الحرارة و يقع على مسئولية المقاول التنسيق الدائم مع جهة الأرصد الجويه وإبلاغ الهيئة بتقرير دوريه عن حالة الطقس ورأى تغيرات مناخيه محققة من شأنها تؤثر على أعمال إعادة التوزيع .
 - وعلى المقاول تعيين الأطقم الفنية المتخصصة والمعتمدة من الهيئة لمراقبة أعمال السمك و قبولات الكثافات وكافة الخصائص الهندسية للمخطط الإسفلتي و تقديم التقرير اللازمة لذلك لجهاز الإشراف ضمن تقرير ضبط الجودة.
 - قبول الأعمال
أولاً : المواد المستخدمة
- **١- التسريح**
يقوم المقاول تحت إشراف جهاز الإشراف بإخذ عينة كل ١٢٥٠ طن من الخلطة (٢٥٠٠ تقريباً) لتأكد من مطابقة تدرج الطبقة السمك تدويرها والوازم الأمر وكما دعت الضرورة يقوم المقاول بتحميل نسبة الإسمنت أو البتومين الرغوي في المخطط وفقاً لتقرير تفصيلي يتم اعطائه بصورة استئجارى مقعد و تقديمه للهيئة للأخذ .
- **٢- نوع ومحتوى الإسمنت**
يتم التأكد بصورة و تحت إشراف جهاز الإشراف من شهادة صلاحية كل شحنة موزدة من الإسمنت لتأكد من مطابقته للواصفات والأخذ من جهاز الإشراف .
- يتم التأكد بصورة و تحت إشراف جهاز الإشراف من نسبة الإسمنت المستخدم بصورة يومية لمقارنة الكميات الموزدة من الإسمنت مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات الحسابات لتأكد من مطابقته النسبة المستخدمة مع النسبة التصميمية.
- و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الإشراف بشأن تلك ضمن نموذج الـ ١ Check List المد لتلك ملحق رقم (١١) و نوع ومحتوى البتومين الرغوي (في حالة استخدامه) .
- يتم التأكد بصورة و تحت إشراف جهاز الإشراف من شهادة صلاحية على كل شحنة موزدة من الإسفلت الصلب والأخذ من جهاز الإشراف .
- يتم التأكد بصورة و تحت إشراف جهاز الإشراف بالتأكد من صلاحية المياه المستخدمة لإنتاج البتومين الرغوي .
- يقوم المقاول تحت إشراف جهاز الإشراف بالتأكد من مطابقة البتومين الرغوي للواصفات المنصوص بالجدول رقم (١) من مجلة المواصفات الفنية
- يتم التأكد من محتوى (نسبة) البتومين الرغوي المستخدمة بصورة يومية لمقارنة الكميات الموزدة من البتومين مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات الحسابات المعدة لتأكد من مطابقته النسبة المستخدمة مع النسبة التصميمية .
- و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الإشراف بشأن ما جاء اعلاه ضمن نموذج الـ ١ Check List المد لتلك ملحق رقم (١) و **٤- الإضافات**
- **٥- محتوى الإضافات**
يقوم المقاول بتقديم شهادة صلاحية للإضافات المقرر استخدامها لجهاز الإشراف لتأكد من مطابقتها للواصفات القياسية .
- و يحق لجهاز الإشراف اختيار الإضافات في أى وقت يراه لتأكد من مطابقتها للواصفات .
- يتم التأكد بصورة دورية من نسبة الإضافات لمقارنة الكميات الموزدة مع الكميات الفعلية المستهلكة و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الإشراف بشأن تلك ضمن الـ ١ Check List المد لتلك ملحق رقم (١)

مكتب الدراسات والبحوث
وإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
طرابلس

الهيئة العامة للغمرات والبيئة
الهيئة العامة للغمرات والبيئة
الهيئة العامة للغمرات والبيئة

اعمال، رفع علامة وإعادة نصف طريق زقسي / بندر زقسي / قطر. كلا الهبب بطول ٥٥ كم
(القطاع الأول)

مركز زلطني - محافظة الغربية "مبشرين حياة كريمة"
 انترال (المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

- تليها: التفصيل**
- يجب تصنيع جميع التواتر والانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح عن ١ سم باستخدام كتلة (مسطر) طولها ٤ متر حسب توجيهات جهز الأشراف
- يتم التأكد من مسافات الطبقة المدة تدويرها بالخذ صلبات (Cores) كل ٢٥٠٠ متر مسطح
- يتم التأكد من كثافة الطبقة المدة تدويرها على الأقل عن ٩٨% لأقصى كثافة جبهة بحد المسمى كل ١٥٠٠ متر مسطح ووفقا لتعليمات جهز الأشراف باستخدام و جهز المخروط الرطب
- يتم التأكد من تحقق كثافة محتويات الخلطة الصمغية والمثلر اليها في الجدول رقم (١١) كل ٢٥٠٠ متر مسطح
- و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهز الأشراف بشأن تلك ضمن الـ ٢ Check List
- خفلة ضبط الجودة:
- يلتزم المقاول بتقديم خفلة ضبط الجودة للمشروع وضمنة كثافة مراد للتحقق الإ اعتماد من جهز الأشراف وبعد ائدى كما يلي :-
- ١- مرحلة ما قبل التنفيذ :

لاشتراف

- يتم التأكد من مسافات الطبقة المعدلة تدويرها بأخذ جيلت (Cores) كل ٢٥٠٠ متر مسطح.
- يتم التأكد من كثافة الطبقة المعدلة تدويرها على الأقل عن ٩٨% لأكسي كثافة جيلية أحد المصنعي كل ١٥٠٠ متر مسطح ووفقاً لتعليمات جهاز الأبراف المستخدم و جهاز المخروط المرئي.
- يتم التأكد من تحقق كثافة متطلبات الخلطة التصميومية و النشر اليها في الجول رقم (١) كل ٢٥٠٠ متر مسطح.
و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الأبراف بشأن ذلك ضمن الـ ٢ Check List
● خفلة ضبط الجودة:
١- يلزم المقاول بتقديم خفلة ضبط الجودة للمشروع متضمنة كافة مراحل التنفيذ لإعتدال من جهاز الأبراف و بعد اثنى كما يلي :-
- مرحلة ما قبل التنفيذ :
- فحص الطريق و اعداد خريطة و دليل مطابق لكافة العيوب .
- احواء الاختبارات المعملية اللازمة على طبقات الرصف القائمة (طبقات اسفلتية) و (طبقة اسفلت) و اعداد (الخلطة) / الخلطات التصميومية)
- اعداد و تجهيز و متابعة معبورة الاجزوة و المعدات المقرر استخدامها طوال مدة المشروع بالمشروع
- اعداد تقرير فني عن اسلوب معالجته اى عيوب تظهر او صيقله سطح طبقة الاسفلت المبثبات و المعدات تدويره
٢- مرحلة انشاء التفتيش :-
- مراعاة الاعتبارات الخاصة بمتطلبات التشغيل بالاختبار المواد المقرر اعلاده تدويرها .
- اختيار المواد و الاضافات المقرر استخدامها
- و يقوم المقاول بتقديم التدرج (Check List) ملحق رقم (١) المطلوب استيفائه يومياً بمعرفة المقاول و تحت اشراف جهاز الأبراف .
- اختيار و معاينة المعدات المستخدمة في التنفيذ
- اختيار الطبقة المعدلة تدويرها

...مرافقة اداء و سلوك الطلبة المعاد تدويرها قبل التغطية بالطبقة التالية .

- القيلس والتلف**
- بعد التأكد من سمك البنية المعد تدويرها بعد السمك يتم قيلس وحساب كميات البنية المتخذة بالقرس وفقا لاجماد بالقطاعات الموضحة بالتصنيفات ويشمل السعر كلفة اعاده التوزيع وكلفة توزيع وإضافة الجير واختياراته العملية اللازمة وكلفة المياه المحسنة سواء لإنتاج البيرمين الرغوى أو لإعمال عليه السمك والخلط والشال والورد والسمك والتقليط وإعادة تصميم الخلطة والاختيارات وكلفة أعمال تلمين السلمة المروية بالمقرى بما فيها إنشاء التحويلات المروية ويشمل السعر ترميمها تماما عن كلفة البور اللازمة لإحراز ولهو العمل على الوجه الاكمل وإن يتم القمع بشكل منفصل أو عن أى زيادة تكون في السملك.
- زيادة تكون في السملك.
- يتم القيلس والتلف على أعمال إضافة الأسمتة بطنين ويشمل سعر البند التوريذ والإضافة والاختيارات العملية اللازمة ويتم القيلس وفقا لما تم استخدامه فعليا في العملية اللازمة.
- يتم القيلس والتلف على أعمال إضافة البيرمين الرغوى من رقع الترابات المعتمدة المأخوذة من المدة أو الموقع وبعد المقارنة مع الكمية الموردة فعليا للموقع.
- وفي حالة زيادة أو نقص كمية الأسمتة المستخدم عن النسبة المقررة في الخلطة التسميمية يتم إجراء الاختيارات العملية اللازمة للتأكد من تحقيق التوازن الهندسية المطلوب المعدل تدويرها مع تلك المتصور عليها بالمواصفات الفنية للشرع.
- كما أنه في جميع الأحوال لا يتم الدفع مطلقا عن أى زيادة في نسبة الأسمتة عن النسبة المقررة في الخلطة التسميمية.
- يتم القيلس والتلف على أعمال إضافة البيرمين الرغوى بطنين ويشمل سعر البند سعر توريذ البيرمين الصلب والتخزين والإضافة والاختيارات العملية اللازمة ويتم القيلس وفقا لما تم استخدامه فعليا في العملية المعدل تدويرها من رقع الترابات المأخوذة من المدة وبعد المقارنة مع الكمية الموردة فعليا للموقع.
- وفي حالة زيادة أو نقص كمية البيرمين الرغوى المستخدم عن النسبة المقررة في الخلطة التسميمية يتم إجراء الاختيارات العملية اللازمة للتأكد من تحقيق التوازن الهندسية للخلطة المعدل تدويرها مع تلك المتصور عليها بالمواصفات الفنية للشرع.
- كما أنه في جميع الأحوال لا يتم الدفع مطلقا عن أى زيادة في نسبة البيرمين الرغوى عن النسبة المقررة في الخلطة التسميمية.
- يتم القيلس والتلف على أعمال إضافة المواد (مواد طبقة أساس) بالقرس المكعب (بدون دمك) ويشمل سعر البند التوريذ والإضافة والاختيارات العملية اللازمة.
- ولا يتم الدفع عن أي زيادة في نسبة الإضافات عن النسبة المقررة في الخلطة التسميمية.

اصلاح ربح علامة وإعادة رسمف طريق زفتى / هذين / شير كلا الجبل بطول ٥ كم
(القطاع الاول)
مركز زفتى - محافظة الغربية "بهاجرة جبانة كريمة"
اشرف (المنطقة اربعة - وسط الدلتا)

• حدود المساحة و الخصومات :

- ١- استواء السطح
 - لإقليم المساح باى ثوابت لى الغلافات تتجاوز ١٠٠ سم طوليا او عرضيا باستخدام قدمة بطول ٤ متر.
 - فى حالة تجاوز فروق الأطلاق عن ١٠ سم حتى ١٥ سم يتم خصم ٥ % من قيمة البند.
 - فى حالة تجاوز فروق الأطلاق عن ١٥ سم يتم استئثار المثلج بالطريقة التى توافق عليها جهاز الاشرف و الهيئة.
- ٢- المساحات
 - لا يتم المحاسبة عن أى زيادات فى مسك الطبيعة.
 - عندما يكون متوسط نقص المسك حتى ١٠ % من المسك المقرر و لم يتم استعراض ذلك فى المطبقات الاسطوانية التالية يكون الخصم ٥٠٠ % من قيمة البند لكل ١ % نقص فى المسك للأجزاء المعيبة.
 - عندما يتراوح متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٠ % و حتى ١٥ % من المسك المقرر و لم يتم استعراض ذلك فى المطبقات الاسطوانية التالية يكون الخصم ١٠ % من قيمة البند للأجزاء المعيبة.
 - اذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٥ % من المسك المقرر و لم يكن قد تم استعراض ذلك فى المطبقات الاسطوانية التالية يتم احصاء طبقه اسطوانية جديدة بسمك لا يقل عن ٢ سم و ذلك بخطمة اسطوانية معتمدة من جهاز الاشرف او حسب ما تراه اللجنة.
 - اذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٥ %
- ٣- وفى جميع حالات نقص المسك يتم استئثار المثلج بتقديم تقرير فى تفصيلي يتضمن اعادة التسميم الانشلى فى ضوء مختلفات التسميم من واقع المبنى الفعلى على الطبيعة.
- ٤- التخرج
 - يتم التخرج فيما يخص حدود المساحة فى التخرج الى الكود المصري بامدال ٢٠١٢.

مكتبية المصطفى للهندسات
والهندسة وهندسة الميكانيكا
والهندسة المدنية والهندسة المعمارية
والهندسة الكهربائية والهندسة الإلكترونية
والهندسة البيئية والهندسة الجيوتقنية
والهندسة الكيميائية والهندسة النووية
والهندسة البيئية والهندسة الجيوتقنية
والهندسة الكيميائية والهندسة النووية

