الشروط الفنية لأشغال صيانة الطرق

المادة ١ - حفريات و ردميات:

يشمل العمل إجراء الحفريات و الردميات اللازمة وفقاً للخرائط المرفقة أو للائحة الكميات التفصيلية أو لتعليمات المهندس المنفذ، و ذلك في كافة أنواع الأراضي، صخرية كانت أم تربية أم مالية، و مهما بلغ العمق، و إجراء كافة التدعيمات و اتخاذ الوقاية الفنية الكافية لتأمين السلامة العامة و الإنشاءات المجاور و نقل الحفريات إلى اماكن الردم في الورشة و رصّه جيداً على طبقات سماكة ٢٥ سنتمتراً كل طبقة مع سقايته بالماء الكافي، و نقل الفائض من الحفريات خارج الورشة و إلقائه في المرامي التي تسمح بها الإدارة، مهما بعدت و إجراء حفريات الإستعارة أو توريد مواد الإستعارة و نقلها و رصّها وفق الأصول لتنفيذ ردميات مختارة لزوم المنشآت الفنية كالجسور و جدران الدعم و بالتالي كل ما يلزم من مواد و أدوات و يد عاملة ليأتي العمل المشار إليه أعلاه على أتمّ وجه و تحسب الكمية الأكثر من الحفريات أو الردميات.

المادة ١ مكرر- حفر الزفت أو فرم الزفت (Milling):

١) يشمل قص الزفت الموجود بالوسائل الميكانيكية (المنشار) بعرض أقصاه حوالي متر و رفعه مع طبقة البحص الموجودة تحته مهما بلغت السماكة وفق الخرائط و ذلك في الأماكن المحددة و نقل الناتج إلى المكبات التي تعينها الإدارة مع عدم إمكانية إعادة استعمالها بما فيه تنظيف وجه البلوكاج الموجود مع ظواهره الظاهرة و كل ما يلزم من تقديم عدّة و يد عاملة، بما فيها النقليات. و على المتعهد في حال طلبت منه الإدارة ذلك أن يقوم بفرم الزفت على سمكات أقلّها ٤ سنتمتراً بدل قصه و رفعه كما ذكر أعلاه.

٢) تشمل عملية الفرم، فرم الزفت الموجود على سماكة معينة و بالوسائل الميكانيكية و ذلك في الأماكن المحددة و نقل الناتج إلى المكبات التي تعينها الإدارة بما فيه تنظيف سطح الطريق الموجود مع جوانبه و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم عدّة و يد عاملة بما فيه النفايات.

المادة ٢ - مساواة قالب:

يشمل العمل إجراء الحفريات و الردميات من الحفر و نتوءات مهما بلغ عمقها أو علوّها و صخرية كانت أم ترابية و ذلك في الطرق و الأدراج أو أراضي العقارات حسب الخرائط المرفقة أو لائحة الكميات التفصيلية و لتعليمات المهندس المنفذ و العمل على نزع الدبش من المحلات اللازمة و تنظيفه وفق تعليمات المهندس أو لائحة التكعيبات و يستخلص منه الدبش الذي ينطبق عليه مواصفات دفتر الشروط الخاص لإعادة رصّه، و ترصّ الردميات جيداً و بالإجمال كما يلزم من مواد و أدوات و يد عاملة ليأتي وجه القالب منسجماً خالياً من الحفر و النتوءات للطرقات و قابل لشكل الدرج في وضعه النهائي.

رئيس بلدية الشياح
الدمون عاريوس

مهندس إتحاد بلديات ساحل الشوف الجنوبي
كريستل [illegible] فتح الله

ربيع بو نجم

المادة ٢ مكرر – التسوية الترابية:

أعمال التسوية الترابية من أي نوع تشمل:

- أعمال الحفر لمختلف أنواع التربة بما فيها الصخور حتى نسبة من الصخر قيمتها ٥٠% من الحفريات، و الحصى المتماسكة و الرمل و التراب و خلافه.
- نقل و فرش المواد الصالحة للردم و رصها على طبقات وفقاً لمواصفات شروط التنفيذ.
- حفريات الإستعارة تؤخذ موادها الصالحة من محافر الإستعارة تقع خارج حدود الطريق بما فيه دفع حقوق الإستخراج و النقل و التحميل و التفريغ.
- موجبات عملية التوتيد و تكاليف إزالة العوائق و تنظيف التربة.
- فرز و نقل و تخزين و استعمال المواد و الناتج عن أعمال الحفر أو حفريات لإنشاء ردميات الطريق وجدران الدعم و الريغارات، و رفع و نقل و إلقاء الفائض منها أو المواد غير الصالحة للردم خارج مواقع العمل و تأمين الأماكن اللازمة لذلك.
- حفريات الريغارات و اساسات جدران الدعم و الإكساء و إزالة مواد الإنهيارات و الزحلات خارج نطاق العمل.
- إجراء التجارب و الفحوصات و موجبات المراقبة .

١- بما فيه كافة الموجبات و الأكلاف و المعدات و اليد العاملة و المتفجرات و اللوازم على اختلاف أنواعها و المصارفات العامة و ربح الملتزم، و باختصار كل ما يلزم لتنفيذ الأشغال وفقاً لأحكام دفتر الشروط الخاص.

٢- يدفع ثمن المتر المكعب الواحد من الحفريات أو الردميات (تسويات ترابية):

المادة ٣- تقديم بلوكاج:

يشمل العمل تقديم الدبش الصلب الخالي من التشقق و المواد الطرية و ذات القباس المتراوح بين ١٢ و ٢٠ سنتم و هيئة الدبش على جوانب الطريق بشكل كاباري يسهل كيله وفقاً لجدول التكعيبات و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم مواد و أدوات و يد عاملة لتأتي تقديم الدبش حسب الأصول .

المادة ٤- رصف بلوكاج:

لطرق الباطون و الأقنية و خلافه بدون حدالة برصف البلوكاج واقفاً على حده و القسم القليل السماكة إلى أعلى و يخشى الفراغ بالشحف الكبير بواسطة المطرقة و يرصف بنفس المستوى في كل سطح دون احداث جور و نتوءات وسماكة متينة في الخرائط أو جدول التكعيبات و تعليمات المهندس المنفذ، و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم عدة و أدوات و يد عاملة لرصف البلوكاج.

المادة ٥- رصف و حدالة بلوكاج:

رصف البلوكاج واقفاً على حده و القسم القليل المساحة إلى أعلى، و يخشى الفراغ بالشحف الكبير بالطرقة ويحدل البلوكاج بحالدلة رجراج لا يقل وزنها عن عشرة أطنان و بمعدل طن كيلومتري للمتر المكعب الواحد ويبنى على الجوانب صفاً من الحجارة لا يقل علوها عن خمس و ثلاثين سنتمتراً و يكون وجهها مع وجه الطريق بعد التزفيت و ذلك في حالة عدم النص على عمل بوردور للطريق و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم مواد و أدوات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً وفقاً لتعليمات المهندس المنفذ.

بلدية الشياح
إدمون غاريوس
مهندس إتحاد بلديات ساحل الشوف الجنوبي
كريستل
ربيع بو نجم

المادة ٦: تقديم و تركيب بوردور صخر أو عناصر جاهزة من الباطون كالبوردور (شعيرة)

و المجاري:

يشمل العمل تقديم الحجارة الكلسية الصلبة الكبيرة على أن لا يقل طولها عن الخمسة و ثلاثين سنتمتراً و علوها أربعين سنتمتراً و سماكتها عشرين سنتمتراً و توجهها بالأدوات ليأتي وجهها و جوافيها شبيهة بحجر البناء.

أما بالنسبة للعناصر الجاهزة من الباطون كالبوردور أو المجرى لتصريف مياه سطح الطريق فيشمل العمل تقديمها على أن تكون مصنعة في المعامل و أن لا تتضمن أية شوائب أو فسوخ و أن تكون مصممة لتحمل كافة عوامل الطرق و أن تكون مطابقة للمخططات و أن يتمّ تركيبها على الحيط و على أساس من الباطون المسلح ويشمل العمل الحفر في أي نوع من الأراضي و التركيب و تقديم كافة المواد وفق المخططات.

و يشمل العمل كذلك حفر جانب الطريق قرب البلوكاج بالعمق الكافي ليأتي وجه البوردور على وجه الزفت بعد الحدالة و تركيب البوردور على الخيط و وفقاً جدول التكعيبات بردم القسم من الطريق خلف البوردور لمساواة البانكيت جيداً و بالعرض الذي يراه المهندس المنفذ، و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم مواد و أدوات و تركيب البوردور و مساواة البانكيت في المحلات اللازمة و التي لم ينص إلى مساواته في المواد الأخرى من هذه اللائحة.

المادة ٧- تقديم بحص مكسر:

يشمل تقديم البحص المكسر من النوع الكلسي القاسي النظيف على أن تحتوي الحجارة على ثلاثة أوجه على الأقل مكسرة و يجب أن تمر في جفي جميع جهاتها في حلقة قطرها الداخلي ستة سنتمترات ولا تمر في حلقة قطرها الداخلي ثلاثة سنتمترات و يهيأ البحص المكسر على جانب الطريق بشكل كاباري يسهل كيله وبالإجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وأدوات و يد عاملة لتسليم البحص على الكاباري.

المادة ٧- مكرر- أشغال التنفيذ و التعبيد و التزفيت:

تقديم و فرش و حدالة حجارة مكسرة لطبقة الأساس المساعد و يشمل هذا العمل:

- تقديم المواد من الحجارة الصلبة المكسرة بواسطة كسارات ميكانيكية
- بما فيه أكلاف فتح المقالع و ثمن المواد و توريدها و خلطها و فرشها و تسويتها و رصها وفقاً للمناسيب المبينة في الخرائط.
- بما فيه أكلاف استحضار و نقل و رش الماء
- بما فيه كافة الموجبات و الأكلاف و المعدات و الآليات و اليد العاملة و اللوازم على اختلاف أنواعها والمصارفات العامة و ربح الملتزم.
- و باختصار كل ما يلزم لإنجاز العمل وفقاً لدفتر الشروط الخاص.

رئيس بلدية الشياح

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي

ربيع بو نجم

المادة ٨ – فلش و حدالة البحص:

يشمل العمل فلش البحص المقدم أعلاه بواسطة الشوكة فوق البلوكاج وفقاً للخرائط المقدمة أو لائحة الكميات التفصيلية أو فوق الطرقات القديمة المراد ترميمها و ذلك بعد تنظيف وجه البلوكاج حسب تعليمات المهندس المنفذ و تهيئته لاستيعاب البحص حسب الأصول الفنية و حدالة البحص بمعدل تسعة أطنان كيلومترية للمتر المكعب حتى الإقفال التام للحجارة، و بالإجمال كل ما يلزم من تقديم مواد و أدوات و يد عاملة و سقاية كافية للبحص عند الحدالة.

المادة ٨ مكرر- تقديم و فرش و حدالة حجارة مكسرة لطبقة الاساس أو الاساس المساعد:

و يشمل العمل:

- تقديم المواد من الحجارة الصلبة المكسرة بواسطة كسارات ميكانيكية تدرج ٢٥/٠
- توريد المواد و فرشها و رصفها
- تحضير سطح طبقة الاساس المساعد (إذا وجدت) أو طبقة التأسيس و بما فيه ثمن المواد و توريدها و خلطها و فرشها و تسويته .

و رصها بحادلة مع رجراج وفقاً للمناسيب المبينة في الخرائط.

- أكلاف استحضار و نقل و رش الماء.
- المصارفات العامة و ربح الملتزم.
- و باختصار كل ما يلزم لإنجاز العمل وفقاً لدفتر الشروط الخاص.

المادة ٩- إنشاء طبقة من الخرسانة الاسفاتية على الساخن: طبقة رابطة أو طبقة سطحية:

و يشمل هذا العمل:

- تقديم حجارة صلبة و مكسرة بكسارات ميكانيكية و مقسمة إلى ثلاثة أقسام: غليظة، و ناعمة، و بودرة.
- تقديم عينات من الحجارة المكسرة و مادة الاسفلت الصلب ذو درجة غرز ١٠٠/٨٠ إلى مختبر المواد لتحديد أفضل نسب لخلط المواد الغليظة من الحجارة المكسرة مع المواد الناعمة و البودرة بحيث يكون تدرج المخلوط منها اقرب ما يكون إلى التدرج العام، و لتحديد كمية الاسفلت الصلب الواجب إضافتها على المخلوط لإعطاء المخلوط النهائي المميزات المبينة.
- تقديم الآليات و المعدات اللازمة لتسخين الاسفلت على أن تتوفر في هذه الآليات المواصفات الفنية.
- تنفيذ العمل من إعداد سطح الطريق و رش طبقة الاسفلت اللاصقة و تجهيز المواد و خلطها و نقل المزيج و فرشه و رصفه بحادلة كاوتشوك و اختبار استواء سطح الطريق و التصريح بالمرور عليه.
- بما فيه ثمن المواد و تحميلها و نقلها و تقسيمها و نقل الاسفلت و تسخينه و رشه و تكنيس سطح الطريق و خلط المواد في الجبالات الميكانيكية و فرش و رص المخلوط.
- بما فيه كافة الموجبات و الأكلاف و المعدات و الآليات و اليد العاملة و اللوازم على اختلاف أنواعها.
- بما فيه المصارفات و ربح الملتزم.

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم

مهندس إتحاد بلديات ساحل إقليم الجنوبي
كريستل [illegible] الله

- و باختصار كل ما يلزم لتنفيذ العمل وفقاً لدفتر الشروط الخاص.

المادة ١٠- تزفيت ايديالیت:

وفقا" للخرائط أو جدول التكعيبات و تعليمات المهندس المنفذ، يشمل العمل تفديم المواد وفقاً للشروط المفروضة أعلاه و تنظيف وجه الطريق بفرشاة قاسية بعد التأكيد من جفاف الحجارة المكسرة المحدولة، و يرش طبقة من الزفت المحلل مع المازوت والمؤلفة من ثلثين زفت ساخن تتراوح حرارته بين ١٦٠ و ١٨٠ درجة مئوية و ثلث مازوت بالحرارة العادية و يرش بمعدّل كلغ واحد للمتر المربع للطرق الجديدة فوق الحجارة المكسرة المدولة و بمعدل يتراوح بين ثلاثماية و أربعماية غرام للمتر المربع الواحد للطرق المزفتة سابقا" و المراد وضع ايديالیت فوقها، ثمّ يفرش فوقها الايديالیت المحضّر في الجبالة و بمعدل ١١٨ كلغ للمتر المربع الواحد و يحدل بضع مرات بحادلة كاوتشوك يتراوح وزنها بين ١٠ و ١٢ أطنان و بالإجمال كل ما يلزم من مواد و أدوات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً على أن لا تقلّ قوة الزفت بمقياس ثبات مارشال عن ٩٠٠ كلغ و أن يستحصل على نسبة أقلّها ٩٧% من الكثافة المقررة وفقاً للشروط الفنية المفروضة.

المادة ١١- إعادة تزفيت ايديالیت (صيانة):

وفقا" لشروط المادة ١٠ السابقة بالإضافة إلى أنه يجب رفع الايديالیت القديم إذا كانت طبقاته المتتابعة التزفيت في السابق أصبح علوها يكاد يصل إلى وجه الأرصفة و حسب تعليمات المهندس أو جدول التكعيبات و بعد بيان وجه البحص القديم المحدول ينظف و يكمل ببحص جديد إذا لزم و حسب جدول التكعيبات و يحدل جيداً و يرش فوقه زفت ساخن محلول بالمازوت بمعدل..... كلغ واحد للمتر المربع قبل التزفيت بالايديالیت.

و إذا كان التزفيت فوق زفت ايديالیت موجود و لا ينافي الشروط المنصوص عنها أعلاه فيخرج وجه الزفت بالآلات و بعمق سنتمترين على الأقل و حسب تعليمات المهندس و ذلك قبل وصل طبقة الايديالیت حسب شروط المادة السابقة، و في كل الأحوال يوضع الزفت الايديالیت بمعدّل ..... كلغ للمتر المربع الواحد، بما فيه رفع أغطية أبار الرقابة و تثبيتها بمستوى الزفت الجديد. و بالاجمال كل ما يلزم من مواد و أدوات و يد عاملة.

المادة ١١ مكرر:

إعادة تزفيت الايديالیت بواسطة الآلة الفالشة على أن يتمّ الفلش بواسطة الآلة الفالشة تنطبق مواصفاتها على الآلة الفالشة المعتمدة في مصلحة الصيانة المركزية في وزارة الأشغال العامة و النقل و بمعدل (١١٨) كيلو ايديالیت للمتر المربع الواحد.

المادة ١٢- تقديم و تركيب شعيرة من الباطون العادي:

يشمل العمل و تقديم المواد و جبل الباطون المركب من ٨٠٠ ليتر بحص و ٤٠٠ أربعماية كيلو ترابة و صبّه ضمن قوالب فولاذية ملساء بالقياسات ٥٠×٣٠×١٧ و سقايته و فك القوالب بعد المهلة الكافية و حفر الأساس بعمق ١٥ سنتمتر و عرض ٢٠ سنتمتر و صبّه بالباطون العادي و من ثمّ تركيب الشعيرة على الخيط و بالإجمال ما يلزم من مواد و أدوات و يد عاملة ليأتي العمل تامّاً من الوجهة الفنية.

رئيس بلدية الشياح
ادمون غاريوس

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستل [illegible] الله

الشياح
ربيع بو نجم

المادة ١٣ - شعيرة للأرصفة:

يشمل العمل تقديم الحجر الصلب الخالي من العيوب و اللون الذي تراه الإدارة، و بقياس لا يقلّ عن ٥٠ سنتمتر طول و ٣٠ سنتمتر علو و ١٧ سنتمتراً سماكة، و يدق بالبوشار النصف على وجهين (المنظور و الدعسة) مع قص للحمامات ولجهة تركيب البلاط على المسطرة، وحفر مكان تركيب الشعيرة بأي نوع من الاراضي كان وبالعلو اللازم لتأتي علو الشعيرة حسب ما هو مطلوب فيما بعد و وضع ركة دبش بالملونة للاساس، بعلو خمسة عشر سنتم وعرض خمسة وعشرين سنتم وتركيب الشعيرة فوقها بالملونة المركبة مع اللحامات ووفقاً للخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المنفذ على ان يأتي في النهاية علو الشعيرة عن الطريق سبعة عشر سنتمتراً وتركيبها على الخيط وبالاجمال كل ما يلزم من مواد وادوات ويد عاملة ليأتي العمل تاماً من الوجهة الفنية.

المادة ١٤ - تبليط الارصفة:

يشمل العمل تقديم البلاط باللون الذي تختاره الادارة مساواة ارض الرصيف مع رصها جيداً وبالماء اذا اقتضى الامر لتثبيتها، وفلش طبقة من الرمل النظيف وتركيب البلاط بانحدار ٢٪ تقريباً نحو الطريق فوق طبقة من الطين المركب من ثلاثماية كلغ من ترابة للمتر المكعب الواحد من الرمل النظيف وبسماكة لا تقل عن سنتمتر ونصف واملاء لحمامات البلاط بمونة مركبة من ستماية كلغ سيمنتو للمتر المكعب من الرمل النظيف وبشكل سائل وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة ووفقاً للخرائط او جدول التعكيبات او تعليمات المهندس المنفذ. بما فيه تقديم ورصف طبقة من الدبش سماكة ١٥ سنتم عند الاقتضاء.

المادة ١٤ - مكرر - تبليط الارصفة الانترلوك:

يشمل العمل تقديم البلاط باللون الذي تختاره الادارة و مساواة ارض الرصيف مع رصها جيداً بالماء اذا اقتضى الامر لتثبيتها، وفلش طبقة من النحاتة وتركيب البلاط بانحدار ٢٪ نحو الطريق فوق طبقة من النحاتة و بالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة ووفقاً للخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المنفذ. بما فيه تقديم ورصف طبقة من الدبش سماكة ١٥ سنتم عند الاقتضاء.

المادة ١٥ - بناء حيطان بحجر مقصوب مبوز ناشف:

يشمل العمل تقديم الحجر الكلسي الابيض الصلب والنظيف من اجود المقالع التي توافق عليها الادارة مهما بعدت وبقياس ٣٠x٣٠x٤٠ سم على الاقل، وتفصيله بشكل ان لا يزيد الفرق بين النتوء والحفر عن اربعة سنتمرات والجوانب على المسطرة مع ارتداء مقدار خمسة عشر سنتمتراً على الاقل لتأتي المداميك ملحومة الجوانب، ومن ثم بناء الحائط بشكل مداميك افقية وفقاً للخرائط او لجدول التعكيبات مع ركة دبش كبيرة خلف الواجهة المبوزة ومتماسكة معها ببنائها مترابطة و وضع رباطات في الحائط من الحجار الكبرى على عرض الحائط كل مترين طول ومتر علو منه بشكل ان لا يأتي رباطان فوق بعضهما وفقاً لتعليمات المهندس المنفذ، وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة بما فيه الحفريات والردميات وفقاً للمادة /١/ من هذه اللائحة.

المادة ١٦ - بناء حيطان بحجر مقصوب:

بناء حيطان بحجر مقصوب بالمونة، يشمل العمل بناء الحائط وفقاً للمادة ١٧ السابقة وتضاف الى بنائه المونة المركبة من ستة اكياس ترابة للمتر المكعب من الرمل الابيض النظيف وبنسبة اربعماية ليتر مونة للمتر المكعب من الحيطان وتأمين الفتحات اللازمة في اسفل الحائط و زيادتها في الواجهة العليا حسب تعليمات المهندس المنفذ حين يعلو الحائط عن خمسة امتار وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة بما فيه الحفريات والردميات وفقاً للمادة /١/ من هذه اللائحة.

رئيس بلدية الشياح
وليم عون غازيوس

مهندس إتحاد بلديات ساحل الشوف الجنوبي
كريستل [illegible] روح الله

ربيع بو نجم

المادة ١٧ - فك الحجر الصخري واعادة بنائه:
فك الحجارة الصخرية الموجودة بوسائل تسمح بالحفاظ عليها ودون حدوث اضرار او تشويه لها وبطرق توافق عليها الادارة وعلى ان يتم اعادة تركيب الحجر الذي تم فكه وفقاً لمادة ١٩ اعلاه على ان يأتي ناجزاً وتقديم ما يلزم من مواد وادوات ويد عاملة.

المادة ١٨- باطون عادي (للطرق والادراج والاقنية...)
يشمل العمل تقديم المواد وجبل الباطون المركب من ٨٠٠ ليتر بحص مكسر نظيف و٤٠٠ ليتر رمل ابيض نظيف ومئتين وخمسين كيلو ترابة بالماء الكافي وكل هذه المواد يجب ان تكون نظيفة خالية من الشوائب المضرة بتركيب الباطون والمنوه عنها في احكام دفتر الشروط العام للاشغال العامة وتقديم القالب الخشبي وتركيبه في المحلات المعينة وتحضير الباطون وصبه وفقاً للخرائط المرفقة او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المنفذ وصقله مع عمل الفواصل اللازمة وسقاية الباطون وفك القالب بعد المهل الكافية، وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً وفقاً للشروط اعلاه بما فيه تجريح الباطون الموجود عند الاقتضاء.

المادة ١٩- باطون مسلح:
يشمل تقديم العمل تقديم المواد من بحص ورمل وترابة والقوالب الخشبية والسقالات وتركيبها، يمزج الباطون وذلك بنسبة ٨٠٠ ليتر من البحص المكسر و٤٠٠ ليتر من الرمل الابيض النظيف وثلاثماية وخمسين كلغ من ترابة ويمزج بالماء الكافي و يركب القالب وفقاً للخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المنفذ ويقدم الحديد للتسليح وفق خرائط يحضرها المتعهد للموافقة قبل التنفيذ و يطوى و يركب مع تربيطه ضمن القوالب وفقاً للاصول ويصب الباطون على ان يكون سطح الباطون النهائي سوي (تفاوت اقل من ملمتر واحد)
Brut de decoffrage ويسقى بالماء لمدة اربعة عشر يوماً ولا يفك القالب الا بعد عشرين يوماً ويشمل السعر فواصل التمدد المؤقتة والنهائية اللازمة للباطون وفق تعليمات المهندس، وتستعمل الرجاجات والآلات الميكانيكية اذا لزم الامر وكذلك تقديم القوالب والتدعيم ودهان المساحات المردومة بمواد زفتية للحماية (اقله ١ كلغ للمتر المربع) وفق الاصول و بالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة وفيما يعود للبنود:

١) يتضمن باطون النظافة (Blinding) تحت الاساسات ونظام تصريف المياه وراء الجدران (مواد مختارة وقساطل).
٢) يتضمن باطون النظافة (Blinding) للارضية تحت الارصفة والمداخل.
٣) يتضمن توريد وتركيب براغي معدنية بالقياسات المطلوبة وفق الاصول الفنية وتثبيت البراغي جيداً لامكانية تنفيذ عواميد الانارة لاحقاً ليأتي العمل ناجزاً.
٤) يتضمن باطون النظافة تحت الريغارات (Blinding)
٥) يتضمن باطون النظافة تحت الريغارات (Blinding) وباطون التسوية داخل الريغارات (Benching) مع توريق بالابوكسي ودهان الجدران من الداخل بمواد زفتية خاصة وتركيب دعسات وتوريد وتنفيذ المواد العازلة بين جدران وقاعدة الريغار عند وصلة صب الباطون.
٦) يصب الباطون على ان يكون سطحه شبيهاً ببلاط الارصفة.

المادة ١٩ مكرر - باطون مسلح لزوم حبسة للرصيف وللطريق:
وفقاً للمادة ٢٢ اعلاه، باطون مسلح ولكن لزوم حبسة للرصيف اضافة الى اساس وكافة التسويات الترابية حسب الخرائط وكل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة.

المادة ٢٠ - توريق:

رئيس بلدية الشياح
الدكتور غاريوس

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستال الحاج الله

ربيع بونجم

يشمل العمل تقديم المواد جعل الباطون المركب من ثلاثماية وخمسين كلغ ترابة للمتر المكعب الواحد من الرمل الابيض النظيف ومع الماء الكافي وتنظيف المساحات الواجب وضع الورقة عليها جيداً بفرشاة وتغسيل بماء وافر وتحضر مواضع الاتصال مع الورقة القديمة على عمق ثلاثة سنتمرات وتوضع الورقة بشكل ان تأتي الاسطح النهائية صحيحة وذلك بوضع السماكات اللازمة من الطين وبطريقة وضع الامامات عند الاقتضاء وسحبها على القدة ووفقاً لجدول التكعيبات او الخرائط او تعليمات المهندس المنفذ وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٢١- عبارات وقساطل باطون:
يشمل العمل اجراء الحفريات اللازمة في ارض صخرية ام ترابية وفي المواقع والاعماق المعينة في الخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المنفذ وتقديم قساطل الباطون المسلحة المقبولة من الادارة وذات القطر المعين في لائحة التكعيبات وفيما بعد تركيبها على طبقة من الرمل الابيض النظيف وردم الخندق ورصه جيداً وسقايته بالماء منعاً لكل انخفاض في المستقبل وعمل جورة تركيد في اول العبارة لجهة قدوم الماء من الباطون العادي المركب و بما فيه الحفر مكانها ليأتي وجه الجورة بمستوى قعر القسطل وتكون قياساتها بقياس قطر القسطل الداخلي باضافة خمس سنتمرات وذلك لكل من اطول الجورة الداخلية (طول وعرض وارتفاع) وبسماكة اثني عشر سنتمتراً تبنى فوق ركة من البلوكاج سماكة عشرين سنتمتراً ويلحم فراغ جوانب القسطل عند الجورة مع الخندق بنفس الباطون وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة.

المادة ٢٢: تقديم وتركيب قساطل للمجارير او لتصريف مياه الامطار:
من الباطون المسلح او السنتريفوجيه، يشمل العمل اجراء الحفريات اللازمة وفقاً للمادة (١) من هذه اللائحة وفي المواقع والاعمال المعينة في الخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المناظر يتم التنفيذ وفق توصيات مصنع القساطل ووفق ما هو مبين اعلاه.
بعد تهيئة قعر الخندق حسب المواصفات المطلوبة وانحدارات المبنية على الخرائط يدلى القسطل الى كعب الخندق بعناية تامة اما بواسطة حبال ليفية او صنانير مغطاة بالمطاط ويمنع استعمال الملاقط الحديد او الجنازير في هذه العملية.
على المتعهد تركيز القساطل في الخنادق على طبقة من البحص بسماكة ١٥ سم، على ان لا يزيد ضلع حباته عن السنتيمتر الواحد. تحضن القساطل على جانبيها ولمستوى وسطها بنفس النوع من البحص. ثم يجري ردم القساطل بالردم المختار (Selected Backfill) لغاية ٣٠ سم فوق سطح القساطل، والموافق عليها من قبل المهندس المشرف ولا يسمح باستعمال الاحجار والصخور اذا زاد ضلعها الاكبر عن ٢ سم في الحالات التي لا يزيد عمق سطح القسطل عن ٦٠سم من منسوب الارض تغلف تغليفاً كاملاً بالخرسانة العاديةConcrete (Ordinary) بسماكة لا تقل عن ١٥سم.
وهنا يتوجب المباشرة بتركيب القساطل بالاتجاه المعاكس للانحدار، اي من الاسفل الى الاعلى كما يجب ان يكون الطرف المجوف (الانثى) من القساطل بالاتجاه الاعلى للانحدار كما هو مبين على الخرائط التفصيلية. هذا ويشترط تنظيف طرفي كل من القساطل بواسطة فرشاة معدنية قبل التركيب ومن ثم يركز طرف السد (الذكر) داخل التجويف (الانثى) وفقاً للتخطيط المحدد، على ان يبقى في هذا الوضع حتى الانتهاء من عملية الوصل. عندما تصبح القساطل في قعر الخندق يجب ان يكون سطح الطبقة الحاضنة من البحص ملاصقاً الى اسفل القسطل ولكي يتم ذلك تهيء حفرة في طبقة البحص عند كل طرف للقسطل حتى لا يرتكز القسطل على طرف الانثى اذ ان هذا الطرف ذو قطر اكبر من قطر القسطل. وعلى المتعهد الاعتناء بصورة خاصة لمنع الاقذار والمياه داخل الوصلة ولا يسمح بالصب في اي من الوصلات الا بعد تركيب قسطلين او اكثر امام الوصلة المراد تنفيذها على ان يجري تركيب القساطل في خطوط مستقيمة وانحدارات صحيحة وفقاً للخرائط وتنفيذ الوصلة بادخال سوار من كاوتشوك «نيوبرين» له ومناعة ضد النش ولا يسمح بتسرب المياه ويسمح بانحراف القساطل.

على المتعهد تركيب المشتركات من تايات (Tees) او وايات (Wyes) من نفس نوع وصفات قساطل الخرسانة السنتريفوجيه في الاماكن المحدد لها على الخرائط او جدول التكعيبات على ان يكون قطر الطرف المعد للوصل الى المباني الخاصة ١٥ سم من الداخل حسب تعليمات المهندس المشرف.
توضع هذه المشتركات مل ٢٠ متراً على اول محور المجرور ولغاية طرف الطريق من كل جانب او كما هو مبين على الخرائط

بلدية الشياح
مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستل
ربيع بو نجم

وحسب تعليمات المهندس المشرف شرط ان تسد طرف المشتركات المعدة للوصل الى المباني الخاصة بواسطة سدة من نوع القساطل مع وصلة محكمة تطبق عليها نفس الشروط والمواصفات المفروضة على وصلات الشبكة العامة.
تجري الفحوصات اللازمة قبل الردم،
يصار الى تسليط نور كهربائي من داخل القساطل للتأكد من صحة تخطيط وانحدار القساطل ثم يجري التأكد من الوصلات لاجراء الفحص المائي بتعبئة البئر الاعلى بالماء بعد سد مدخل البئر التالي، وبعد مضي ٢٤ ساعة يجري تعبئة البئر ثانية بالماء. يجب الا ينقص الماء في البئر عن ٣ ليتر لكل متر طول خلال ٢٤ ساعة من الفحص. وفي حال فشل هذه التجربة يصار الى اصلاح الخلل ومن ثم تعاد التجربة ثانية ويتم كل ذلك على حساب ومسؤولية المتعهد. ولا يسمح للمتعهد بالردم قبل اخذ موافقة الادارة الخطية.
بما فيه الحفريات والردميات وتقدم القساطل والبحص والتغليفات الخرسانية وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة والقيام بكافة التجارب والفحوصات المطلوبة وردم الخندق ورصه جيداً وسقايته بالماء منعاً لكل انخفاض في المستقبل واعادة الطريق الى وضعه السابق كما كان قيد التنفيذ اما اذا كانت الاشغال تقع ضمن طريق رئيسية او دولية فيقتضي التقيد بالتعميم رقم ٢٧ تاريخ ٦٧/٥/٢٠ عند اجراء الحفريات والردم بالرمل الصافي حتى المستوى الاعلى للتمديدات فقط دون اعادة الطريق الى وضعه السابق .

المادة ٢٣- تقديم وتركيب قساطل للمجارير وقساطل مياه الأمطار:

تقديم وتركيب قساطل للمجارير من نوع UPVC للوصلات المنزلية (درجة SN4 أو SN8 وفق ما تطلبه الادارة).
ويشمل العمل اجراء الحفريات اللازمة وفقاً للمادة (١) من هذه اللائحة وفقاً للخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المناظر وتركيز القساطل في الخندق وفقاً للمستويات المبنية بالخرائط وتغمر لغاية ٣٠ سم من سطحها بواسطة الردم المختار (Selected Backfill) والموافق عليها من قبل المهندس المشرف ولا يسمح باستعمال الصخور اذا زاد ضلعها الاكبر عن ٢ سم.
يجري تركيب القساطل باليد اذا كان قطرها لا يزيد على ٣٠سم وبواسطة آلة السحب خاصة التي قطرها اكبر من ذلك وتكون الوصلات (Short Piece) المستعملة من ذات نوع القساطل لها مناعة تامة ضد النش وتسرب المياه على شكل سوار محيطه الداخلي فرزتين ضمنهما حلقتان من المطاط (كاوتشوك نيوبرين) مخروطتان ذات اضلاع مسننة دائرية. وتكون هذه الوصلة مرنة تسمح بانحراف القساطل وتساعد على مقاومة الارتجاج الناتج عن حركة السير او انخساف التربة ويترك عند وصلة قسطلين ببعضها مسافة معينة بمثابة فاصل للتمدد.
وعلى المتعهد ايضاً تركيب الوصلات الخاصة بالقساطل كما ذكر اعلاه عند وصل القساطل بآبار الرقابة.
وعلى المتعهد ايضاً تركيب المشتركات من تايات (Tees) او وايات (Wyes) من نفس نوع القساطل ١٥ سم ابتداء من محور القسطل وباتجاه طرف الطريق من كل جانب وتوضع هذه المشتركات كل ٢٠ متراً تقريباً او حسب الخرائط او تعليمات المهندس المشرف وتوضع وصلة وسدة محكمة في نهاية المشترك ويصار الى التأكد من صحة التنفيذ باجراء التجارب وتصحيح الاخطاء وفقاً للمادة ٢٥ من هذه اللائحة.
في الحالات التي لا يزيد عمق سطح القسطل عن ٦٠ سم من منسوب الارض تغلف القساطل تغليفاً كاملاً بالخرسانة العادية (Ordinary Concrete) بسماكة لا تقل عن ١٥ سم.
بما فيه الحفريات والردميات وردم الخندق ورصه جيداً وسقايته بالماء منعاً لكل انخفاض في المستقبل واعادة الطريق الى وضعها السابق قبل التنفيذ بما فيه تقديم وتركيب القساطل وتغليفها بالردم المختار.
ويصار الى التقيد بالتعميم رقم ٢٧ تاريخ ١٩٦٧/٥/٢٠ وفقاً للفقرة الاخيرة من المادة ٢٥ من هذه اللائحة.

المادة ٢٤- تعبيد طرق وادراج بالباطون العادي:

المتر المربع الواحد من تعبيد الطرق والادراج بالباطون العادي للخرائط المرفقة او لائحة التكعيبات او المهندس المنفذ: يشمل العمل على تسوية قالب الطريق وفقاً للمادة /٢/ من هذه اللائحة وجميع اعمال الحفر وفقاً للمادة /١/ من هذه اللائحة ويتضمن ذلك تجهيز الدبش للبلوكاج ورصفه باليد بسماكة ٢٠ سم ورصه ودقه بالمهدة وتحشيته بالشحف. توضع الحجارة واقفة والقسم الاقل تخانة للاعلى على ان لا يقل احد ابعادها عن ١٢ سم. وترص الى بعضها بالمطرقة وتحشر الشحف الحجرية في الفراغات المتكونة بينها بالمطرقة كذلك ويقوم المتعهد بوضع القوالب في الاماكن والقياسات اللازمة وخاصة للدرج على ان يتراوح علو

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريم عبد الحي الحاج الله

الدرجة بين ١٥ و١٧ سم وان لا يقل عرضها عن ٣٥ سم، يرش البلوكاج بالماء الغزير ويصب فوقه طبقة من الباطون العادي المركب من ٢٥٠ كيلو غراماً من الاسمنت لكل ٨٠٠ ليتر بحص و٤٠٠ ليتر رمل ويسوى بسماكة ١٢ سم فوق اعلى نقطة من البلوكاج يسوى سطح الباطون جيداً ليكون خالياً من جميع النتوءات والاخاديد ويخرج هذا السطح بعمق نصف سنتمتر تقريباً في الاماكن الشديدة الانحدار والتي يعينها مهندس الادارة او من ينوب عنه، وذلك اثناء التنفيذ لمنع الانزلاق تكون هذه الجروح المحدثة منتظمة وذات منظر مقبول.
وعلى المتعهد كذلك ان ينفذ فواصل للتمديد، هذا ويمنع صب الباطون اثناء غياب ممثل الادارة او البلدية - وعلى المتعهد ان يسلم اكياس الاسمنت الفارغة المتأتية عن الاشغال البلدية حيث يصار الى احصائها ومراقبة التطابق بين ما استعمل من الاسمنت وما صب من الباطون.
ويتضمن السعر تقديم كافة المواد للازمة من اسمنت ورمل ودبش وقوالب ماء الخ.. وكافة اليد العاملة من تركيب وفك القالب ونقل المواد وجبلها وصبها وسقاية الخرسان والارباح والمصارف الخ... ليأتي العمل متمماً على احسن وجه بما فيه انشاء بوردور.

المادة ٢٤ مكرر - تعبيد طرق وادراة بالباطون المسلح:
وفقاً للمادة اعلاه ولكن بالباطون المسلح وعلى ان يقوم المتعهد باعمال التسوية على عمق ٢٠سم لتجليس الارض وتأمين دبش البلوكاج وباطون نظافة من ٥ سم الى ١٠ سم وباطون مسلح مع تسليح اقله ١٥ سم على ان تكون نسبة التسليح كحد ادنى ٥٠ كيلو غراماً بالمتر المكعب.

المادة ٢٥ - انشاء غرف تفتيش (ريغار) للمجارير او لتصريف مياه الامطار:
وفقاً للخرائط، جدرانها واسفلها من الباطون المسلح وفقاً للمادة ٢٢ من لائحة الاسعار هذه و مورقة وفقاً للمادة ٢٣ من لائحة الاسعار هذه بما فيه الحفريات اللازمة مهما كان نوعها وكميتها، بما فيه تقديم وتركيب سلم من حديد وفقاً لخريطة عندما يكون البئر اعلى من المتر الواحد، بما فيه تقديم وتركيب غطاء من الفونت المرن قدرة تحمل ٤٠ طناً كاتمة نوع Pont A Mousson او ما يعادله، وفقاً للخرائط او لتعليمات الادارة، والبرواز اللازم له والتثبيت، والقوالب والتدعيم اذا اقتضى الامر ورفع الانقاض وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لانجاز العمل على اكمل وجه.

المادة ٢٦ - فك واعادة تركيب شعيرة:
بما فيه فك ونزع الشعيرة الموجودة واعادة صقلها ودقها اذا لزم الامر واعادة تركيبها وفقاً للمادة ١٣ من لائحة الاسعار هذه بما فيه كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة.

المادة ٢٧- تقديم وتركيب طوق شجر:
من الباطون المسلح المكون وفقاً للمادة ٢٢ من لائحة الاسعار هذه بما فيه صب وتركيب الطوق حول جذوع الاشجار بالقياسات المعينة على الخرائط بما فيه الحفريات اللازمة والتأسيس على ارض جيدة، ووفقاً لتعليمات الادارة، وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة.

المادة ٢٨- تقديم وتركيب حديد مشغول:
لاجل الشبكات والمصافي والدرابزينات من جميع القياسات والاصناف اللازمة بما فيه الفرز لتركيب البرواز والتثبيت والدهان بالزيرقون ووجهين بويا وعند اللزوم باللون المعين من قبل الادارة وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة.

المادة ٢٩- تقديم وتركيب شبكة او غطاء فونت (ريغارات):
وذلك لاجل شبكات الاقنية او اغطية آبار التركيد من نوع الفونت المرن Pont A Mousson قدرة تحمل ٤٠ طناً كاتمة للصوت او ما يعادله وفقاً للقياسات والخرائط التفصيلية بما فيه البرواز والتثبيت،والتركيب وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستال [illegible] الله

المادة ٣٠- انشاء غرف تفتيش (ريغارات) لمياه الأمطار مع شبكة فونت:
وفقاً للخرائط، بما فيه الحفريات اللازمة مهما كان نوعها وبلغت كميتها، ورفع الانقاض الى المكبات المسموح بها بما فيه رصف ارض القناة بالبلوكاج ودقه وتحشيته على ان لا تقل سماكته عن عشرين سم. بما فيه صب الارض والجوانب بالباطون العادي بسماكة ٢٠ سم بما فيه صب قسم من سطح البئر بالباطون المسلح سماكة ١٥سم مع ٨ قضبان ١٢ ملم بالمتر الطولي بالاتجاهين بما فيه تقديم وتركيب شبكة فونت بوزن..... كلغ وفقاً للنموذج الملحوظ على الخريطة التفصيلية ويجب ان تكون جميع اوجه البئر من الداخل ملساء بما فيه القوالب والتدعيم وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لانجاز العمل على اكمل وجه بما فيه الوصلة مع القناة.

المادة ٣١- تقديم وفلش وحدالة خليط من الحجارة والبحص المكسرة:
يشمل العمل تقديم الحجارة المكسرة بواسطة كسارات ميكانيكية بقياس ما بين ٥ ملم و ٢٦ سم على ان تحتوي على ثلاثة اوجه مكسرة على الاقل وتكون من النوع الكلسي القاسي النظيف خالي من المواد الطينية والمواد المتحللة والعضوية وتهيئة الخليط على جانب الطريق بشكل كاباري يسهل كيله بما فيه تحضير سطح الطريق وازالة ما يكون فيه من عيوب ورصه بما فيه فلش الخليط على هذا السطح مباشرة بكامل عرض الطبقة المقررة على ان لا تزيد عن ١٢,٥٠ سم والا فيعمل الاساس على اكثر من طبقة واحدة بما فيه الرش بالماء والحدالة ذات ثلاثة دواليب وزنها ما بين ١٠ و١٥ طن بمعدل تسعة اطنان كيلومترية للمتر المكعب حتى الاقفال التام للحجارة وبالاجمال كل ما يلزم من تقديم مواد وادوات ويد عاملة وسقاية الخليط عن الحدالة.

المادة ٣٢- فك شعيرة موجودة:
ويشمل فك شعيرة موجودة بما فيه الفك والتنقل والتسليم الى الادارة والتنظيف ونقل باقي المواد الى المكب وكل ما يلزم من مواد و مقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٣ - فك بلاط موجود:
ويشمل فك موجود بما فيه الفك والتنقل والتسليم الى الادارة والتنظيف ونقل باقي المواد الى المكب وكل ما يلزم من مواد و مقتضيات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٤- رفع غرفة تفتيش:
ويشمل رفع غرفة تفتيش الى مستوى الزفت الجديد، بما فيه فك الغطاء والبرواز وتكسير واعادة صب وتقديم باطون وحديد وتسليح واضافات للباطون المعرض للسير كالتوريق بمادة الابوكسي واعادة التثبيت والتركيب وكل ما يلزم من مواد و مقتضيات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٥- تحوير خدمات:
أ- شبكة الكهرباء الهوائية
ويشمل نقل الشبكة الكهربائية الهوائية (الانارة اذا وجدت) بالتنسيق مع مصلحة الكهرباء والادارة البلدية وبالاضافة الى نقل الاعمدة (نوع A1 او خشب) واعمال الحفر والردم قبل وبعد النقل وتقديم صب باطون مسلح للاساس الجديد واعادة التثبيت والتركيب وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

ب- تحوير كابلات الهاتف:
ويشمل تحوير كابل الهاتف الى الموقع المناسب من الطريق بما في نقل شبكة الهاتف مع كافة مستلزماتها بالتنسيق مع مصلحة الهاتف بالاضافة الى اعمال الحفر والردم والتحوير وتقديم قساطل بلاستيك وصب الباطون وكل ما يلزم من اعمال الفك واعادة التوصيل من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستل [illegible] الله

ج- تحوير قساطل حديد مياه الشفة:
ويشمل تحوير قساطل مياه الشفة الى الموقع المناسب من الطريق بما فيه اعمال الحفر والردم والتحوير وتقديم قساطل والقطع المطلوبة وصب الباطون وكل ما يلزم من اعمال الفك واعادة التوصيل من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

د- نزع واعادة تركيب عامود خشب او حديد:
ويشمل نزع واعادة تركيب عامود الخشب او الحديد الموجود بما فيه نزع واعادة تركيب الشبكة الكهربائية او شبكة الهاتف العائدة له بالتنسيق مع مصلحة الكهرباء والهاتف والادارة البلدية بالاضافة الى اعمال الحفر والردم والتنظيف قبل وبعد النزع واعادة التركيب وتسليم ما يلزم الى الادارة وتقديم وصب باطون مسلح للاساس الجديد واعادة التثبيت والتركيب وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

هـ- تحوير مجاري المياه المبتذلة
ويشمل تحوير المياه المبتذلة حيث وحين يلزم الى المصبات المناسبة بشكل مؤقت، بما فيه اعمال الحفر والردم والتحوير وتركيب قساطل من الباطون والقطع المطلوبة وصب الباطون وكل ما يلزم من اعمال الفك واعادة التوصيل من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٦- هدم منشآت خرسانية:
ويشمل هدم المنشآت الخرسانية او المكونة من عناصر خرسانية متواجدة (اقنية ومصبعات) والتي تعيق تنفيذ الاشغال او المطلوب هدمها من الادارة، بما فيه فك ونقل وتسليم ما لا يجوز تلفه وفقاً لتعليمات الادارة والهدم والحفر والنقل وتقديم وصب باطون عادي ومسلح لتسكير النتوءات والتنظيف وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٧- طبقة كن الاسفلت السائل (متوسط التطاير):
يشمل توريد ورش الزفت السائل المتوسط التطاير (Medium Curing - 70) بمعدل اقله ١,٥ كلغ بالمتر المربع لحماية طبقة الاساس ويتم الرش بالوسائل الميكانيكية وفق الاصول الفنية على ان لا يفتح الطريق للسير لمدة اقلها ٢٤ ساعة او اكثر وفق الاحوال الجوية وكل ما يلزم من يد عاملة وادوات ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٣٨ - تقديم وتركيب قساطل UPVC لزوم كابلات الانارة او الهاتف:
يشمل العمل اجراء الحفريات اللازمة وفقاً للمادة (١) من هذه اللائحة وفي المواقع والاعماق المعينة في الخرائط و جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المناظر يتم التنفيذ وفق توصيات مصنع القساطل ووفق ما هو مبين ادناه.

<u>لزوم الانارة:</u>
بعد تهيئة قعر الخندق حسب المواصفات المطلوبة والانحدارات المبينة على الخرائط يدلى القسطل الى كعب الخندق بعناية تامة. على المتعهد تركيز القساطل في الخنادق على طبقة من الرمل بسماكة ١٥ سم تحضن القساطل على جانبيها ولمستوى وسطها وبنفس النوع من الرمل. ثم يجري ردم القساطل بالردم المختار (Selected Backfill) لغاية ٣٠ سم فوق سطح القساطل والموافق عليها من قبل المهندس المشرف ولا يسمح باستعمال الصخور اذا زاد ضلعها الاكبر عن ٢ سم. ويشمل السعر كافة الوصلات من تايات (Tees) او وايات (Wyes) من نفس نوع القسطل.
في الحالات التي لا يزيد عمق سطح القسطل عن ٦٠ سم من منسوب الارض تغلف القساطل تغليفاً كاملاً بالخرسانة العادية بسماكة لا تقل عن ١٥ سم. تجري الفحوصات اللازمة قبل الردم، بما فيه الحفريات والردميات وتقديم القساطل (درجة SN4 أو SN8 وفق ما تطلبه الادارة). والبحص والتغليفات الخرسانية وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة والقيام بكافة التجارب والفحوصات المطلوبة و ردم الخندق و رصه جيداً وسقايته بالماء منعاً لكل انخفاض في المستقبل واعادة الطريق الى وضعه

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم
مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريم [illegible] فرج الله

السابق كما كان قبل التنفيذ. اما اذا كانت الاشغال تقع ضمن طريق رئيسية او دولية فيقتضي التقيد بالتعميم رقم ٢٧ تاريخ ١٩٦٧/٥/٢٠ عند اجراء الحفريات والردم بالرمل الصافي حتى المستوى الاعلى للتمديدات فقط دون اعادة الطريق الى وضعه السابق.

لزوم الهاتف:
كما ورد اعلاه على ان يتم تغليف القسطل بالخرسانة وفقاً للخرائط ولمتطلبات ادارة مصلحة الهاتف.

المادة ٣٩- اعمال زراعية:
أ- زرع الشجر
يقوم المتعهد بزرع الشجر في الاماكن والمسافات المبينة على الخرائط ووفقاً للمواصفات وتعليمات المهندس.
يجب على المتعهد تنفيذ حفرة بعمق وطول وعرض متر في كل اتجاه ومن ثم تجهيز قميص دائري من الباطون علو ٢٥ سم كحد ادنى والتأكد من تصريف مياه الري داخل الحفرة (اقل من ٢٤ ساعة) وتأمين تربة زراعية ومواد كيماوية مقبولة يوافق عليها المهندس وتوريد شجرة من النوع المطلوب والقياس الملحوظ وبعد عملية الزرع يتم تسكير الحفرة بغطاء من الباطون يغلق على البلاط تبعاً للمواصفات المطلوبة والمبينة على الخرائط. على المتعهد صيانة وري الشجر دورياً وفق الاصول الفنية حيث يجب فحص التربة وتشذيب الاوراق والرش بالمبيدات وتنظيف الحفرة من الاعشاب ويقاس قطر الشجرة على علو متر من وجه الحفرة ويكون جذع الشجرة عامودياً خالياً من اي تفريع (على علو اقله مترين) وترفض نهائياً كل شجرة لا تطبق ما ورد ولم تزهر او تتفتح قبل الاستلام النهائي.
ب- تراب زراعي:
توريد وفلش تراب زراعي من نوعية جيدة له PH=6 مع اضافة نسب مقبولة من السماد والمخصبات وفقاً لما تقتضيه طبيعة الارض والزرع وفلشه دون الرص والحدل وريه بمياه عذبة صالحة للشرب وفق تعليمات الادارة.

المادة ٤٠- تقديم وتركيب درابزون حديد كامل:
توريد وتركيب درابزون حديد نوعية ممتازة مع كافة التوصيلات مع القساطل والعواميد (دعمات) بسماكات وقياسات وفق الخرائط بالاضافة الى اعمال صب الباطون والتسليح واللحام والحفر والاساس والتثبيت والدهان على ان يتم دهن الحديد والقساطل بطبقتين من مادة الزيرقون لمنع الصدي وبثلاث طبقات باللون الذي تختاره الادارة وذلك وفق تعليمات المهندس.

المادة ٤١- تلبيس حجر طبيعي مبوز:
يشمل العمل تقديم وتوريد وتركيب حجر طبيعي مبوز ونظيف شبيه بنوعية الحجر الموجود من اجود المقالع التي توافق عليها الادارة مهما بعدت وبقياس ٣ سم على الاقل وتضاف اليه المونة المركبة من ستة اكياس ترابة للمتر المكعب من الرمل الابيض النظيف وبنسبة اربعماية ليتر مونة للمتر المكعب من الحيطان.

المادة ٤٢- فك درابزون حديد موجود:
ويشمل فك درابزون حديد موجود، بما فيه الفك والنقل والتسليم الى الادارة والتنظيف ونقل باقي المواد الى المكب وكل ما يلزم من مواد ومعدات ومقتضيات ويد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٤٣ - نسيج داعم (Fabric) تحت طبقة الاساس البحصية:
توريد وتركيب نسيج داعم (Fabric) تحت طبقة الاساس البحصية او طبقة الاساس المساعد في المواقع التي يتبين فيها رداءة الارض الطبيعية او الطبقات السفلى للطريق وحيث ان هذه الطبقات معرضة لان تخسف نتيجة المياه او لاسباب اخرى وعلى ان يمد هذا النسيج لتدعيم الطريق بشكل متراكب وان يكون مخصصاً للطرق وله قدرة احتمال للمد تفوق ٢٥٪ وقدرة احتمال للشد

رئيس بلدية الشياح
ادهم شوكت عاصي يوسف
مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستل كميل فاضل الله
ربيع بو نجم

١٨ كيلونيوتن بالمتر وقدرة تحمل تفوق ٢٥٠٠ نيوتن (Plunger CBR) وكل ما يلزم ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٤٤- انارة:

أ- تقديم وتركيب كابل نحاس معزول (١٦x٤) ملم٢ وكل ما يلزم من حفر وحماية.

ب- تقديم وتركيب لوحة تحكم معدنية او ترموبلاستيكية وعداد كهرباء لبنان وديجنتورات وحمايات لخطوط الذهاب والكونتكتارات والرولايات وعين سحرية تثبت خارج لوحة التحكم وما يلزم من كابلات ووصل حماية وكل ذلك وفق المواصفات المعتمدة عالمياً لاعمال الانارة وعلى المتعهد تحضير خريطة للموافقة قبل التنفيذ.

ج- تقديم وتركيب جهاز تأريض (Earthing) وكل ما يلزم لوصله على عواميد الانارة الملحوظة وفق الخرائط.

د- توريد وتركيب اعمدة انارة حديدية (Galvanized Steel) سماكة ٤ ملمتر مثمنة (ثمانية اضلاع) ارتفاع ٨ امتار مع ساعد حديدي طول نصف متر لحمل جهاز الانارة وجهاز انارة كامل يعمل على بخار الصوديوم ضغط عال ومجهز بمصباح كهربائي قدرة ٢٥٠ واط بتوتر ٢٢٠ فولت وكذلك بلاست ومكثف وعلبة وصل والتوصيلات والتثبيت والحماية وفق الخرائط.

هـ - كما ورد في (د) اعلاه ولكن مع مصباحين كهربائيين.

و- توريد وتركيب ساعد حديدي طول نصف متر مع جهاز انارة كامل يعمل على بخار الصوديوم ضغط عال ومجهز بمصباح كهربائي قدرة ٢٥٠ واط بتوتر ٢٢٠ فولت وكذلك بلاست ومكثف وعلبة وصل والتوصيلات والتثبيت والحماية وكذلك فك عناصر الانارة الموجودة وتسليمها الى البلدية.

المادة ٤٥ - تقديم وتركيب قساطل المياه الشفة:

تقديم وتركيب قساطل لمياه الشفة من مادة البوليتيلين HDPE(PE80-PN10)

ويشمل العمل اجراء الحفريات اللازمة وفقاً للمادة (١) من هذه اللائحة وفقاً لخرائط او جدول التكعيبات او تعليمات المهندس المناظر وتوريد وتركيب القساطل تحت الارصفة على طول الشارع وتغمر بواسطة الرمل النظيف حتى علو معين ومن ثم بواسطة الردم المختار (Selected Backfill) والموافق عليها من قبل المهندس المشرف مع شريط انذار. وتتضمن الاعمال التوصيل على الشبكة الموجودة وكافة التفريغات والتجهيزات راسكور (Valves) والعلب من الفونت وتأمين الوصلات المنزلية كاملة وتشغيلها وفحصها وتطهيرها (Disinfection) وكل ما يلزم ليأتي ناجزاً وفق متطلبات ادارة مصلحة المياه المعينة.

المادة ٤٦ - انشاء ريغرات كاملة لزوم شبكة الهاتف:

وفقاً للخرائط، جدرانها واسفلها من الباطون المسلح وفقاً للمادة ٢٢ من لائحة الاسعار هذه خاصة فيما يعود تنفيذ الريغارات و مورقة وفقاً للمادة ٢٣ من لائحة الاسعار هذه بما فيه الحفريات اللازمة مهما كان نوعها وكميتها، بما فيه تقديم وتركيب سلم وبما فيه تقديم وتركيب غطاء من الفونت قدرة تحمل ٤٠ طناً كاتمة للصوت، وفقاً للخرائط او لتعليمات الادارة والبرواز اللازم له والتثبيت والقوالب والتدعيم اذا اقتضى الامر ورفع الانقاض والردم وكل ما يلزم من مواد و مقتضيات و يد عاملة لانجاز العمل على اكمل وجه.

المادة ٤٧ - اشارات سير افقية وعامودية:

تقديم وتركيب وتنفيذ وتشغيل اشارات سير افقية وعامودية بشكل مؤقت او نهائي لزوم السلامة العامة وقوانين الطرق ووفق الخرائط وتأمين الاشارات المؤقتة ليلاً ونهاراً ونقلها وتركيبها وفكها وفق متطلبات العمل والادارة وتشمل الاسعار توريد المواد والاشارات من كافة الانواع المذكورة على الخرائط والاعمدة والفواصل والحواجز والانارة التحذيرية وكذلك اعمال التحضير والحفر والردم والباطون والتسليح والتثبيت وكل ما يلزم ليأتي العمل ناجزاً وفق الاصول.

المادة ٤٨- نزع شجرة:

ويشمل نزع الشجر لعلو اكبر من خمس امتار وفق ما تحدد البلدية. بما فيه اعمال التشحيل وقطع الاغصان الكبيرة والجذع والحفر ونزع الجذور والردم والنقل وتسليم الخشب الى البلدية والتنظيف ونقل باقي المواد الى المكب وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات و

مهندس إتحاد بلديات ساحل الشوف الجنوبي
كريستال [illegible] فراج الله

ربيع بو نجم

يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٤٩ - خندق تصريف المياه تحت الطريق (Draining Trench):
ويشمل اعمال الحفر والردم وصب باطون نظافة وتوريد قسطل بلاستيك مخزوز قطر ١٥سم ونسيج خاص للحماية (Geotextile) ومواد بحصية تدرج (٤٠/٠) وقسطل بلاستيك UPVC مغلف بالخرسانة لتصريف المياه من المصب وكل ما يلزم من مواد و مقتضيات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً وفق الخرائط.

المادة ٥٠ - فك مصبعات موجودة:
ويشمل فك مصبعات موجودة بما فيه الحفر والردم والفك والنقل والتسليم ونقل باقي المواد الى المكب وكل ما يلزم من مواد ومعدات و مقتضيات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

المادة ٥١- دهان عامود حديد موجود:
ويشمل دهان عامود حديد موجود، بما فيه اعمال التنظيف والحف والاساس ودهان العامود (اقله وجهين) باللون الذي تختاره البلدية وكل ما يلزم من مواد و معدات وم قتضيات و يد عاملة ليأتي العمل ناجزاً.

مهندس إتحاد بلديات ساحل المتن الجنوبي
كريستي [illegible] فاج الله

رئيس بلدية الشياح
ربيع بو نجم