

إعلان مناقصة للمرة الأولى

لمشروع تجهيز الموقع العام لمكاتب السيارات في العويجة

وذلك في مديرية الشؤون المالية الساعة الثانية عشر من يوم الاثنين الموافق لـ 10 / 5 / 2010
تقبل العروض حتى نهاية الدوام الرسمي من يوم الأحد الموافق لـ 9 / 5 / 2010
وإن مدة ارتباط المتعهد بعرضه /180/ مائة وثمانون يوماً من تاريخ تبليغه الإحالة خطياً
قيمة الكشف التقديري /31517000/ ل.س إحدى و ثلاثون مليوناً وخمسمائة وسبعة عشرة ألف ليرة سورية.
مدة تنفيذ العمل /120/ مائة و عشرون يوماً تقويمياً
التأمينات الأولية 5 % من قيمة الكشف التقديري (تسدد بموجب كفالة مصرفية أو شيك مصدق حصراً)
التأمينات النهائية 10% عشره بالمائة من القيمة الإجمالية للعقد.
غرامة التأخير 0.001 واحد بالألف من القيمة الإجمالية للعقد عن كل يوم تأخير.
مدة الضمان سنة كاملة من تاريخ صدور محضر الاستلام المؤقت
تصنيف المتعهد اختصاص طرق و جسور درجة رابعة.

- في حال كان العرض يتضمن شركاء يجب أن يتقدم جميع هؤلاء الشركاء بالتأمينات المؤقتة والنهائية فيما بينهم .
- على المتعهد أن يسدد التأمينات النهائية للمشروع خلال مدة أقصاها (15) خمسة عشر يوماً من تاريخ تبليغه الإحالة خطياً" دون الحاجة لإنذاره تحت طائلة مصادرة التأمينات الأولية.
تقدم العروض إلى الديوان العام برئاسة مجلس مدينة حلب بالقصر البلدي ضمن مغلف كبير يدون عليه اسم العارض وموضوع المناقصة ويحتوي على **مغلفين** :
الأول: يحتوي على الأوراق الثبوتية المنصوص عنها في القانون رقم /51/ لعام 2004 والتأمينات الأولية+قيمة دفتر الشروط بمبلغ / 5000 / خمسة آلاف ليرة سورية تسدد في صندوق مجلس مدينة حلب.
الثاني: يحتوي على العرض المالي.
ويمكن مراجعة دائرة العقود للإطلاع على دفتر الشروط والإضارة خلال أوقات الدوام الرسمي . أو مراجعة موقعنا على شبكة الانترنت www.alp-city.org وسيتم الصرف وفق الاعتمادات المخصصة في موازنة عام 2010م ويتحمل المتعهد كامل أجور الإعلانات وإن تعددت.

الكشف التقديري

التسلسل	نوعية الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
1	التسوية الترابية للموقع العام وذلك سواء كان بالحفر أو الردم بالتربة المحسنة مع الرص والضغط وتحقيق الميل وحسب المنسوب الذي تحدده الإدارة مع كل ما يلزم من مواد وآلات ويد عاملة وغير ذلك	م2	43000	250	10750000
2	إنشاء جدار من الحجر حسب النموذج وارتفاع 1.50 متر عن منسوب زفت الساحة مع كل ما يلزم من بيتون مغموس 30×40سم ولين وغير ذلك (حسب النموذج)	م.ط	1100	1200	1320000
3	تقديم وتركيب قساطل إسمنتية قطر 300 مم صنع القطاع العام بحلب (الإسكان) مع الحفرية وإعادة الموقع إلى ما كان عليه مع ترحيل جميع الأتربة والأنقاض واستبدال تربة الحفرية ببحص المتدرج مع الرص وكل ما يلزم /م.ط	م.ط	1400	2100	2940000
4	إنشاء مصافي مطرية من البيتون المسلح والغطاء من البولبيستر وألياف زجاجية مقواة غير قابلة لإعادة التدوير بما فيها الحفرية والترحيل وإعادة الردم بالبحص المتدرج مع إعادة وضع الشارع إلى ما كان عليه تنفذ جانب الرصيف وضمن الرزت وفق المخطط	عدد	30	14000	420000
5	إنشاء فوهات تفتيش من البيتون المسلح نموذج / 1- أ / أبعاد 90/100سم مع كل ما يلزم من مواد ويد عاملة وقوالب وحفرية للوصلات الفرعية / عدد	عدد	30	23400	702000
6	تعبيد ودحل بالبحص المتدرج للشوارع و بسماكة 30سم بعد الدحل و الرص وكل ما يلزم	م2	20000	130	2600000
7	تقديم ورش طبقة M.C.O بمعدل 1.5 كغ /م2	م2	20000	18	360000
8	تقديم وتزفيت بالمجبول الزفتي سماكة 7سم وسطيا" بعد الدحل والرص وكل ما يلزم	م2	20000	210	4200000
9	تجهيز الأرصفة ومكان المحلات وتقديم وفرش الزرادة ومن ثم جلب صب العدسة البيتونية عيار 250كغ /م3 وبسماكة 10سم ومصقولة ومقطعة للأرصفة حسب توجيهات الإدارة مع صب الأردفة بأبعاد 15×35 ووصلها بالزفت بشكل مانل مع كل ما يلزم من مواد ويد عاملة وغير ذلك	م3	2350	3500	8225000
المجموع الكلي فقط واحد و ثلاثون مليون و خمسمائة وسبعة عشر ألف ليرة سورية لا غير					
31517000					

جدول تحليل الأسعار

1 = التسوية الترابية للموقع العام وذلك سواء كان بالحفر أو الردم بالتربة المحسنة مع الرص والضغط وتحقيق الميل وحسب المنسوب الذي تحدده الإدارة مع كل ما يلزم من مواد وآلات ويد عاملة وغير ذلك / م2

- أجور الآليات للحفر و التجميع و التحميل و الترحيل أو جلب التربة المحسنة و الفرش في الأماكن التي تحددها
200

الإدارة مع الرص على طبقات و كل ما يلزم
- أجور يد عاملة للإشراف و الطبوغرافية و كل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
10
40
250

فقط مائتان وخمسون ليرة سورية لا غير

2 = إنشاء جدار من الحجر حسب النموذج وبارتفاع 1.50 متر عن منسوب زفت الساحة مع كل ما يلزم من
بينون مغموس 30×40سم ولين وغير ذلك (حسب النموذج) / 1م³ / 0ط

- أجور اليد العاملة من أجل الحفرية وتنصيب القالب وفكه والبناء والصب وكل ما يلزم من عدة وأدوات
وقالب وغير ذلك
- قيمة المواد واصله إلى الموقع مع الهدر وكل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
500
200

فقط ألف ومائتا ليرة سورية لا غير

3 = تقديم وتركيب قساطل إسمنتية قطر 300 مم صنع القطاع العام بحلب (الإسكان) مع الحفرية وإعادة
الموقع إلى ما كان عليه مع ترحيل جميع الأتربة والأنقاض واستبدال تربة الحفرية ببحص المتدرج مع الرص
وكل ما يلزم / م³ / 0ط

- قيمة القسطل صنع القطاع العام (الإسكان) قطر 300 مم ذو جرس
- أجور الحفر و الترحيل مع جلب القساطل و التحميل و التفريغ و التركيب و فرش البحص على طبقات
و كل ما يلزم من أجور
- قيمة مواد بما فيها مونة ونحاته والصبية البيتونية بسماكة 15سم عيار 200 كغ إسمنت/م³ والرمل والجوان
555

و البحص و التجارب و القوالب و الهدر و كل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
350

فقط ألفان ومائة ليرة سورية لا غير

4 = إنشاء مصافي مطرية من البيتون المسلح والغطاء من البولبيستر وألياف زجاجية مقواة غير قابلة
لإعادة التدوير بما فيها الحفرية والترحيل وإعادة الردم بالبحص المتدرج مع إعادة وضع الشارع إلى ما كان
عليه تنفذ جانب الرصيف وضمن الزفت وفق المخطط / عدد

- أجور الحفرية مهما كان نوعها مع الترحيل وإعادة الردم بالبحص المتدرج وإعادة الشارع إلى ما كان عليه
- بيتون مسلح للجدران والأرضية والسقف وكل المصفاية وذلك حسب التسليح والعيار المدون على النموذج
بالقالب المعدني المزيت مع تقديم وتركيب الغطاء من البولبيستر وألياف زجاجية مقواة غير قابلة لإعادة التدوير
مع العكس البلاستيكي وكل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
500
11170

2330
14000

فقط أربعة عشرة ألف ليرة سورية لا غير

5 = إنشاء فوهات تفتيش من البيتون المسلح نموذج / 1 - أ / أبعاد 90×100سم مع كل ما يلزم من مواد
ويد عاملة وقوالب وحفرية للوصلات الفرعية / عدد

- أجور الحفر مع إعادة الردم والترحيل مع البيتون العادي للنظافة والتشكيل عيار 200 كغ إسمنت/م³
- قيمة البيتون المسلح للأرضية والجدران والسقف بالقالب المعدني المزيت وزريقة الأرضية
10600

- قيمة حديد الأدرج مع الدهان والغطاء وكل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
7500
3900

فقط ثلاثة وعشرون ألف وأربعمائة ليرة لا غير

6 = تعبيد ودحل بالبحص المتدرج للشوارع و بسماكة 30سم بعد الدحل و الرص وكل ما يلزم / 2م

- أجور آليات للجلب والفرش والدجل على طبقات مع قيمة المواد وكل ما يلزم
- أجور يد عاملة مع الإشراف و الأعمال الطبوغرافية والتجارب وكل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
99
11
20

فقط مائة وثلاثون ليرة سورية لا غير

7 = تقديم ورش طبقة التصاقية M.C.O بمعدل 1.5 كغ / م²: 2م

- قيمة مواد مع أجور آليات ويد عاملة وكل ما يلزم
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
15
3

فقط ثمان عشر ليرة سورية لا غير

8 = تقديم وترزيت بالمجبول الزفتي سماكة 7سم وسطيا" بعد الدحل والرص وكل ما يلزم / 2م

- قيمة إحضارات واصله إلى الموقع مع أجور الجبل والنقل إلى الموقع و الفرش و الدحل و كل ما يلزم
من آليات و غير ذلك
- أجور التجارب والإشراف ويد عاملة و غير ذلك
- أرباح وهوالك و نفقات إدارية
167
8
35

9 = تجهيز الأرصفة ومكان المحلات وتقديم وفرش الزرادة ومن ثم جلب وصب العدسة البيتونية عيار 250 كغ / 3م وبسماكة 10 سم ومصقولة ومقطعة للأرصفة حسب توجيهات الإدارة مع صب الأردفة بأبعاد 15×35 ووصلها بالزفت بشكل مائل مع كل ما يلزم من مواد ويد عاملة وغير ذلك / م 2
 - تجهيز المكان مع تقديم وفرش الزرادة تحت الأرصفة مع تأمين البيتون عيار 250 كغ أسمنت / 3م واصلة إلى الموقع مع أجور النقل إلى الموقع و الفرش والتسوية والصقل والتقطيع للأرصفة فقط و كل ما يلزم من مواد و آليات ويد عاملة وعدة وتجارب وغير ذلك
 - أرباح وهوالك ونفقات إدارية

2920

580

3500

فقط ثلاثة آلاف وخمسمائة ليرة سورية لا غير

1 = التسوية الترابية للموقع العام وذلك سواء كان بالحجر أو الردم بالتربة المحسنة مع الرص والضغط وتحقيق الميل وحسب المنسوب الذي تحدده الإدارة مع كل ما يلزم من مواد وآلات ويد عاملة وغير ذلك / م2

يترتب على المتعهد إزالة الطبقة العلوية من أرضية الموقع مع إزالة كافة الأوساخ والفضلات و الأنقاض والتربة الزراعية ومن ثم القيام بالحفرية للوصول إلى المنسوب المطلوب مهما كانت التربة / عادية - صخرية 0000مهما كانت نوعية التربة / ومهما كانت الوسيلة مع تجميع الأتربة وترحيلها خارج الموقع في حال كانت غير صالحة ولا تنطبق عليها صفات التربة المحسنة أما إذا كانت التربة جيدة المواصفات وخالية من الأوساخ وذات الصفات التي تنطبق على التربة المحسنة يؤخذ رأي الإدارة وتستخدم في الأماكن التي تحتاج إلى ردمية على أن تردم على طبقات سماكة كل طبقة لا تزيد عن 25سم وترش بالماء و تدحل وترص جيدا" حيث يتم الضغط بواسطة المداحل الرجاجة وفقا" للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف على الأشغال لتحقيق تجربة بروكتور لا تقل عن 95 % من بروكتور المعدلة حيث يقع على عاتق المتعهد عمل التجارب اللازمة كل 2000 م2 وفي حال قيام المتعهد بحفریات تزيد عن المناسيب المطلوبة يكلف المتعهد بإعادة ردمها بشكل جيد دون أي تعويض و الإدارة غير مسؤولة عن تأمين المتفجرات في حال كانت التربة صخرية بل يترتب على المتعهد أتباع الطرق القانونية التي تؤمن ذلك

كما يطلب من المتعهد تأمين باقي التربة المحسنة لتنفيذ كامل التسوية وجعل أرضية الموقع مستوية وحسب المنسوب المطلوب و رأى الإدارة مع دحل كامل الساحة لتحقيق درجة الرص المطلوبة مع تحقيق الميل اللازم باتجاه المداحل وأماكن التصريف علما" بأن المتعهد ملزم بتحقيق ميل الجوانب للردمية و خندق تصريف للحفرية ويشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد لتنفيذ هذه المادة من تجارب و أعمال طبوغرافيا و يد عاملة و مواد / حصويات - محروقات - ماء - زيوت آليات / للنقل و التحميل و التفريغ و الفرش و التسوية و الدحل و الرش و الرص و الرسوم و الضرائب والتأمينات والهالك والريح والتجارب وغير ذلك

كلفة المتر المربع فقط مائتان وخمسون ليرة سورية لا غير / 250 / ل.س

2 = إنشاء جدار من الحجر حسب النموذج وبارتفاع 1.50 متر عن منسوب زفت الساحة مع كل ما يلزم من بيتون مغموس 30×40سم ولبن وغير ذلك (حسب النموذج) / 1م0ط

على المتعهد القيام بالحفرية اللازمة والكافية لتنفيذ أساس الجدار ذو الأبعاد الوسطية 30 × 40 سم وتحت كامل الجدار وبالتالي صبه بالبيتون المغموس ذو العيار الإسمنتي 250كغ / م3 والأحجار النظيفة ومن ثم تأمين الأحجار النظامية والنظيفة والخالية من العروق الترابية و بناؤها بمونة عيار 250كغ / م3 وسمكة 25سم وبارتفاع 150سم فوق البيتون المغموس أي فوق منسوب التعبيد ولتحقيق هذا الارتفاع ممكن عمل تدرج الجدار في حال اللزوم بعد أخذ رأي الإدارة مع عمل أعمدة ربط بأبعاد 50×50سم كل 500سم مع التحويل بشكل جيد وتسوية أعلى الجدار بالمونة الإسمنتية وتنظيف المكان وسقاية الجدار لمدة ثلاثة أيام كما يطلب من المتعهد ترك فواصل تمدد حيث تحدد أماكنها من قبل مجلس الإدارة

و يشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد لتنفيذ هذه المادة من تجارب و أعمال طبوغرافيا و يد عاملة و مواد وقوالب وعدة والرسوم و الضرائب والتأمينات والهالك والريح وغير ذلك

كلفة المتر الطولي فقط ألف ومائتا ليرة سورية لا غير / 1200 / ل.س

3 = تقديم وتركيب قساطل إسمنتية قطر 300 مم صنع القطاع العام بحلب (الإسكان) مع الحفرية وإعادة الموقع إلى ما كان عليه مع ترحيل جميع الأتربة والأنقاض واستبدال تربة الحفرية ببحص المتدرج مع الرص وكل ما يلزم / م0ط

يترتب على المتعهد القيام بالحفرية اللازمة مهما كان نوع التربة للقيام بالحفرية اللازمة والمنسوب الكافي لحماية القساطل وعرض الحفرية الكافي للتمديد القساطل قطر 300مم لوصل المصافي بغرف التفتيش على أن يقوم المتعهد بالحفرية وترحيل نواتجها ومن ثم تقديم القساطل الإسمنتية صنع القطاع العام بحلب (الإسكان) لمعاينتها من قبل الإدارة وبالتالي تقديم البيتون العادي عيار 200كغ / إسمنت/م3 لصبه تحت القسطل وعلى كامل عرض الحفرية بسماكة 15 سم وبعدها توضع طبقة من الرمل على كامل عرض الحفرية وسمكة 15 سم تحت القسطل وبعد تركيب القساطل بميل لا يقل عن واحد بالمائة يتم التثبيت بشكل جيد لمكان ربط القسطل بالفوهة يتم ضغط القساطل وتجرى لها التجارب اللازمة للتأكد من صحة التركيب يملئ الرمل جوانبه وفوقه حتى + 25 سم كما يترتب على المتعهد حلب البحص المتدرج لردم الحفرية المتبقية مع الرص والدحل وترحيل جميع الأتربة والأنقاض خارج الموقع 0 ويشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد من مواد ويد عاملة واحضارات وعدة وهدر ورسوم ونفقات وإشراف وتجارب وطبوغرافيا وأرباح وغير ذلك من أجل تنفيذ هذه المادة بالمواصفات الجيدة

كلفة المتر الطولي فقط ألفان ومائة ليرة سورية لا غير / 2100 / ل.س

4 = إنشاء مصافي مطرية من البيتون المسلح والغطاء من البولبيستر وألياف زجاجية مقواة غير قابلة لإعادة التدوير بما فيها الحفرية والترحيل وإعادة الردم بالبحص المتدرج مع إعادة وضع الشارع إلى ما كان عليه تنفذ جانب الرصيف وضمن الزفت وفق المخطط / عدد

يترتب على المتعهد إجراء الحفرية اللازمة لتنفيذ هذا النوع من المصافي ذات الأبعاد 60×70 سم بسماكة الجدران والأرضية 15سم والعمق 125 سم على أن تنفذ الأرضية والجدران بالبيتون المسلح حسب المخططات وبعبارة 300 كغ / إسمنت/م3 والحديد حسب ما هو مدون على المخطط للنموذج على أن يتم الصب بالقالب المعدني المزيّن ومن ثم تصنيع الغطاء من البولبيستر وألياف زجاجية مقواة غير قابلة لإعادة التدوير

حسب القياسات والسماكات المدونة على النموذج وبالتالي تثبيته بشكل جيد مع تقديم وتركيب العكس البلاستيكي وترحيل الأتربة والأنقاض وحلب البحص المتدرج وإعادة الردم جانب المصفاية بالبحص المتدرج مع إعادة وضع الشارع إلى ما كان عليه. ويشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد من مواد وآلات وعدة وقوالب وهدر واستهلاك ويد عاملة وأرباح وتجارب وكل ما يلزم لتنفيذ هذه المادة حسب الشروط والمواصفات الفنية الجيدة تنفذ هذه المصفاية ضمن الزفت وفي الأماكن الضرورية التي تتجمع فيها المياه ويقوم المتعهد بإعادة الزفت كما كان بالإضافة إلى الأعمال المذكورة

كلفة المصفاة الواحدة فقط أربعة عشرة ألف ليرة سورية لا غير / 14000/ ل.س

5 = إنشاء فوهات نفتيش مسلحة حسب النموذج 1-1/أ/ بأبعاد 90×100سم حسب المخططات مع كل ما يلزم من مواد ويد عاملة وقوالب وعدة للإنشاء والحفرية والترحيل / عدد :
يدفع سعر إنشاء الفوهة على أن يقوم المتعهد بالحفرية مهما كانت التربة للوصول إلى المنسوب المطلوب وسطياً" 2.00مترًا حسب رأي الإدارة والمدون على المقاطع والمخططات مع إعادة الردم بالبحص والترحيل بيتون عيار 200 كغ أسمنت / م بدون قالب للأرضية وحسب المخططات مع البيتون التشكيل بيتون مسلح للأرضية وللجدران وللسقف مع أجور القالب المعدني المزيث وحسب المخطط والأبعاد المدونة عليها تقديم وتركيب غطاء الفونت حسب النموذج المرفق كما يتضمن تقديم وتركيب سلم معدني مع الدهان مع تثبيته بشكل جيد ضمن الجدران وعلى المتعهد تنفيذ كامل الأعمال المذكورة وحسب الشروط والمواصفات الفنية وحسب المخطط المرفق في الإضارة مع عمل التجارب اللازمة على البيتون لكل 10 ريكارات تجربة ويشمل السعر كل ما يلزم من مواد وآلات ويد عاملة وقوالب وهدر واستهلاك وتجارب وأعمال طبوغرافية ورسوم وضرائب وغير ذلك
كلفة الفوهة فقط ثلاثة وعشرون ألف وأربعمائة ليرة سورية لا غير / 23400 / ل.س

6 = تعبيد ودحل بالبحص المتدرج للشوارع وبسماكة 30سم بعد الدحل والرص وكل ما يلزم / 2م
يدفع سعر المتر المربع للتعبيد والدحل وفقاً للشروط والمواصفات الفنية المربوطة بالاضارة بما فيها التسوية ودحل ترابية الصندوق مهما كان نوعها بعد الحفرية والردميات ويشمل هذا السعر قيمة الحجر المتدرج التنظيف والخالي من الأعشاب والأوساخ على أن تؤمن من المقالع النظامية ويشترط أن تكون السماكة النهائية بعد الدحل والرص 30 سم على أن يدخل على طيقتين سماكة كل منها 15 سم بعد الدحل بمدحلة رجاجة مع تحقيق الميل الطولي حسب المقاطع وتحقيق الميل العرضي حسب النموذج المطبق لدى مجلس مدينة حلب ويقع على عاتق المتعهد عمل التجارب اللازمة كل 2000 م² وعلى أن تكون تجربة بروكتور لا تقل عن 97 % من بروكتور المعدلة بما فيها رفع أو خفض الريكارات في حال اللزوم مع كشف مفاتيح المياه ويشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد لتنفيذ هذه المادة من تجارب وأعمال طبوغرافيا ويد عاملة ومواد / حصويات - محروقات - ماء - زيوت آليات / للنقل والتحميل والتفريغ والفرش والتسوية والدحل والرش والرص والرسوم والضرائب والتأمينات والهوالك كي تتحقق التجارب اللازمة
كلفة المتر المربع فقط مائة وثلاثون ليرة سورية لا غير / 130/ ل.س

ملاحظة :

يترتب على المتعهد إجراء التجارب للمواد السابقة وعليه إرسال نسخة عن كل منها إلى المكتب الدارس على أن تكون :

- 1- تجربة للحفرية كل 5000م² شرط أن تحقق تجربة بروكتور معدلة للرص 90 %
- 2- تجربة للردميات كل 2000م² شرط أن تحقق تجربة بروكتور معدلة للرص 95 %
- 3- تجربة لكل 2000 م² للتعبيد شرط أن تحقق تجربة بروكتور معدلة للرص 97 %

7 = تقديم ورش طبقة التصاقية M.C.O بمعدل 1.5 كغ / 2م: 2م
يدفع سعر المتر المربع من ريش الطبقة الالتصاقية من الزيت /M-C-O/ بما فيه تقديم الزيت وتسخينه وورشه حسب الشروط والمواصفات الفنية وتعليمات مهندس التنفيذ وجميع ما يلزم من المواد والآلات واليد العاملة والضرائب والرسوم والريح والهوالك وكل ما يلزم لتنفيذ هذه المادة حسب الشروط وأن ترش بالتساوي على كامل المساحة وبمعدل 1.5 كغ / 2م/

كلفة المتر المربع فقط ثمان عشر ليرة سورية لا غير / 18/ ل.س

8 = تقديم وترفيت بالمجبول الزفتي سماكة 7سم وسطياً بعد الدحل والرص وكل ما يلزم / 2م
يدفع سعر المتر المربع من المجبول الزفتي الناعم حسب الشروط والمواصفات الفنية بما فيه تقديم المواد والجبل الساخن والفرش والرص والدحل وملء جميع الحفر مع تحقيق الميل العرضي بمادة المجبول الزفتي وذلك حسب الشروط والتجارب التي تتعلق بذلك بما فيها رفع أو خفض الريكارات في حال اللزوم وجميع ما يلزم من الآلات ومواد وأدوات واليد العاملة والضرائب والرسوم وتجارب (كل 5000م² تجربة) والريح والهوالك وتحميل ونقل وتفريغ ورص ودحل لتحقيق سماكة دنيا 7سم وبشكل يحقق المقطع العرضي للشارع وكل ما يلزم لتنفيذ هذه المادة بالصفات الجيدة
كلفة المتر المربع فقط مائتان وعشرة ليرات سورية لا غير / 210/ ل.س

9 = تجهيز الأرصفة ومكان المحلات وتقديم وفرش الزرادة ومن ثم جلب وصب العدسة البيتونية عيار 250كغ / 3م وبسماكة 10سم ومصقولة ومقطعة للأرصفة حسب توجيهات الإدارة مع صب الأرصفة بأبعاد 15×35م ووصلها بالزفت بشكل مانل مع كل ما يلزم من مواد ويد عاملة وغير ذلك / 2م
يقع على المتعهد تجهيز المكان بشكل يصبح جاهز لصب الطبقة البيتونية وذلك بحفر مكان الرديف وتجهيزه بشكل يسمح بتنفيذ الرديف بأبعاد 15×35 سم وعلى طول الأرصفة ومن ثم تقديم وفرش طبقة من الزرادة على كامل المساحة للأرصفة ومكان المحلات وبسماكة 7سم مع تحقيق الميل اللازم وبالتالي تأمين البيتون الاسمني من المجال النظامية ونقلها إلى الموقع بالجيالات المتحركة علماً بأن البيتون يجب أن يكون ذو عيار 250 كغ أسمنت لكل 400 لتر نحاتة و800 لتر بحص وبسماكة 10 سم على أن يصب على كامل مساحة الأرصفة والمحلات على أن يسوى مكان المحلات ويسوى وتصلق الأرصفة وتقطع بأبعاد 25×25 سم كما يطلب من المتعهد وصل الرصيف بالزفت بشكل مانل وبميل 2/1مع تقطيعه لتسهيل صعود السيارات إلى الأرصفة كما يتطلب من المتعهد وضع الأنابيب البلاستيكية إذا احتاج الأمر لتصريف المياه ويشمل هذا السعر كل ما يحتاجه المتعهد من مواد ويد عاملة وآلات وعدة وضرائب ونفقات ورسوم وتجارب وإشراف وغير ذلك وحسب توجيهات الإدارة.

كلفة المتر المكعب فقط ثلاثة آلاف وخمسمائة ليرة سورية لا غير / 3500/ ل.س

دفتر الشروط والمواصفات الفنية الخاصة

الفصل الأول تنظيم العمل

المادة (1-1) الغاية المشروع:

- الغاية من هذا المشروع هو تجهيز الموقع العام لمكاتب السيارات في العويجة وذلك :
- التسوية الترابية
 - إنشاء جدار من الحجر
 - إنشاء شبكة صحية لتصريف مياه الساحة
 - تعبيد ودحل بالبص المتدرج
 - رش طبقة M.C.O بمعدل 1.5 كغ /م² ومن ثم التزفيت بالمجبول الزيتي بسماكة 7 سم بعد الرص
 - تجهيز الأرصفة ومكان المحلات بالعدسة البيتونية
 - تنفيذ باقي بنود العقد المدرجة في الكشف وذلك حسب مواصفات الفنية العالية

المادة (2-1) جهاز الإشراف واستلام الأعمال أثناء التنفيذ:

يتولى الإشراف على تنفيذ الأعمال موضوع هذا التعهد جهاز فني يمثل الإدارة ، يسمى المهندس المشرف أو مهندس الإدارة مهمته تأمين الإشراف الفني الكامل وفق النظم العلمية ودفاتر الشروط ويعتبر المهندس المشرف ممثلاً للإدارة وله مطلق الصلاحية في تطبيق دفاتر الشروط بما يضمن دقة التنفيذ وسلامة المنشآت وله الحق في رفض أي عمل مخالف للشروط وأن يطلب تصحيحه بالطريقة التي يتفق مع المتعهد عليها ويقر بأنها الأفضل، وعلى المتعهد التقيد بجميع تعليماته وأوامره الخطية بروح التعاون المطلق، وللمهندس المشرف أو من ينوب عنه في حال غيابه بأمر خطي الأمر بتوقيف الورشة في حال رفض المتعهد تنفيذ تعليماته في كل ما له علاقة بالنواحي الفنية .

المادة (3-1) البرنامج الزمني للعمل وتجهيزات الورشة:

على المتعهد أن يقدم للجهة العامة خلال عشرة أيام من التاريخ المحدد للمباشرة بالعمل برنامجاً خطياً يوضح فيه الإجراءات والخطوات التي يرغب باتباعها في تنفيذ المشروع ويعين فيه الأجال التي يتوقع أن ينهي خلالها كلاً من المراحل العامة المشمولة في العقد. ويجب أن يحوز هذا البرنامج وهذه اللائحة على موافقة الإدارة التي يحق لها طلب تعديلها فيما إذا ارتأت أنها لا تتناسب مع أهمية المشروع وأن يقدم مع برنامج العمل لائحة بالألات والأدوات اللازمة للقيام بالعمل بالعدد والقدرة الكافية التي سيستعملها كحد أدنى خلال تنفيذ مراحل التعهد ويحق للجهة العامة أن تطلب إجراء أي تعديل في هذا البرنامج تقتضيه مصلحتها ضمن حدود أحكام العقد وبشكل يتناسب مع المدة المحددة لتنفيذ مجموع الأشغال ويترتب على المتعهد التقيد بهذا البرنامج المعدل والعمل بموجبه أثناء التنفيذ، ولا يجوز له الخروج عن حدوده أو تغيير أي قسم منه إلا بموافقة خطية من الجهة العامة أما إذا لم يقدم المتعهد البرنامج المطلوب ضمن المدة المحددة فيحق للجهة العامة أن تلزمه بالبرنامج الذي تضعه هي حسب تقديرها بعد أن تبلغه هذا البرنامج.

المادة (4-1) مستوى تنفيذ الأشغال:

إن المتعهد مجرد توقيعه على العقد يعتبر مطلع على جميع مخططات المشروع وتفصيله كما أنه قد اطلع على موقع العمل وطبيعة الأرض من كل النواحي كما يترتب على المتعهد أن يقوم بتنفيذ الأشغال المطلوبة في التعهد بمستوى فني عال من حيث الإتقان ودقة التنفيذ، والمتعهد ملزم بتنفيذ جميع الأعمال المطلوبة في العقد بشكل ينطبق على كل ما تستوجبه المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات الجهة العامة من دقة فنية وإتقان في العمل وعلى المتعهد أن يزيل أو يهدم حالاً كل عمل ترفضه الجهة العامة بسبب أي عيب أو نقص فيه أو تهاون في دقة تنفيذه أو لعدم انطباقه على كل ما تتطلبه المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المسئول من الشروط، وعليه أن يصلحه أو يجدهه على نفقته الخاصة بالشكل المطلوب حتى يصبح مقبولاً. وللجهة العامة أن تقرر قبول ذلك العمل مع حسم مبلغ من سعره يعادل قيمة العيب أو العطل شريطة أن لا يكون العيب أو العطل جسيماً وأن لا يؤدي إلى الإخلال بسلامة المنشأة من الناحيتين الفنية والاستثمارية. إذا تمنع المتعهد أو وكيله وكذلك إذا تأخر عن القيام بإزالة أو تصليح الأعمال المرفوضة التي لم تجد الجهة العامة من المصلحة قبولها مع الحسم وكذلك إذا تأخر المتعهد عن القيام بذلك خلال المدة التي حددت له بكتاب خطي لهذا الغرض فللجهة العامة الحق في تصليح أو إزالة أو تجديد الأعمال المبحوث عنها بالصورة التي ترتبها وحسم كافة النفقات التي تتكبدها في هذا الشأن من استحقاقات المتعهد.

وعلى المتعهد أن يعين على نفقته الخاصة مهندسا "مدنيا" مسجلا" لدى نقابة المهندسين توافق عليه الإدارة يتفرغ للعمل في هذا المشروع ويكون مقيماً في موقع العمل. وأن الإدارة لن تتساهل بأي انحراف عن شروط ومواصفات التعهد لأي سبب من الأسباب ولن يقبل أي عمل لا يكون مستوفياً الشروط المطلوبة.

المادة (5-1) فحص المواد:

للإدارة الحق بأن تطلب من المتعهد فحص المواد المنوي استعمالها في أعمال التعهد من قبل مخبر وهذا الفحص يجري من قبل خبراء تسميهم وتعتمد عليهم الإدارة . ويعطى هؤلاء الخبراء كل التسهيلات لمعاينة المواد واختبار العينات والإشراف على الفحوص وتكون نفقة تحضير العينات وسائر الفحوص على عاتق وحساب المتعهد. أما نفقة الخبراء المعينين من قبل الإدارة فتكون على حسابها وللإدارة الحق بأن تفحص على نفقة المتعهد عينات من أية مادة من المواد الواردة إلى الورشة كلما رأت لزوماً لذلك في أي مخبر تعتمد في القطر العربي السوري وعلى المتعهد أن يقدم لمهندس الإدارة جميع التسهيلات اللازمة لفحص المواد المحضرة وأخذ العينات وتدقيق القياسات وإعادة الحسابات ويؤمن المتعهد على

نفقته ما يقتضيه ذلك من يد عاملة وأدوات ومواد كما للإدارة الحق بأن تطلب من المتعهد عمل تجربة بروكتور المعدلة على نواتج حفريات المجاري المراد استعمالها في ردم هذه المجاري، وكذلك على مواد الردم التي قد تستجلب من خارج الموقع إضافة إلى عمل تجارب بركتور الحقلية خلال تنفيذ أعمال الردميات لتحقيق نسبة الرص المطلوبة وحسب تعليمات المهندس المشرف، ويتحمل المتعهد نفقات إجراء هذه التجارب في أي مختبر من مختبرات القطر المعتمدة . هذا وفي حال ظهور أنواع معينة من التربة سيئة جدا" (مثل التربة البيلونية ،) خلال حفريات المجاري وفي المناسيب المطلوبة وتتطلب معالجات خاصة فعلى المتعهد إجراء كافة التجارب الفنية اللازمة على الترب المذكورة بناءً على طلب المهندس المشرف مع تقديم تقرير فني بتوصيات مقترحة بخصوصها وذلك من قبل الوحدة الهندسية في جامعة حلب أو أي جهة أخرى معتمدة، ويتحمل المتعهد كافة النفقات المذكورة بهذا الخصوص .

مادة (1 - 6) - المواد واللوازم المطلوب تقديمها من المتعهد:

يعتبر المتعهد مسؤولاً عن تأمين المواد واللوازم والمعدات والأدوات كافة ومختلف التجهيزات الفنية اللازمة لإنجاز جميع الأعمال المطلوبة حسب ما هو وارد في العقد، على نفقته الخاصة ويجب أن تكون جميع هذه المواد واللوازم والتجهيزات المحضرة لموقع العمل من أحسن الأنواع ومستوفية للشروط والمواصفات الفنية المطلوبة منه في العقد كافة. تعتبر جميع المواد واللوازم والمعدات والأدوات المحضرة من قبل المتعهد منذ وصولها إلى موقع العمل محجوزة لصالح المشروع ولا يجوز استعمالها إلا في الأشغال المطلوبة في العقد ولا يحق للمتعهد أن ينقلها أو يتصرف بها كلها أو بعضها إلى خارج الورشة إلا بموافقة خطية من الجهة العامة. على المتعهد أن يتخذ كافة التدابير اللازمة لتأمين استمرار توريد الموارد واللوازم المقتضية لمختلف أعمال المشروع بالشكل والمقادير التي تتضمن مواصلة سير الأعمال باطراد وانتظام وفق البرنامج المصدق من قبل الجهة العامة دون أي انقطاع أو تأخير 0

إذا وجدت الجهة العامة المواد واللوازم أو المعدات والأدوات المحضرة من قبل المتعهد لاستعمالها في المشروع غير صالحة للعمل أو غير مطابقة لشروط العقد، فإن لها الحق بأن ترفض قبولها وتطلب إخراجها أو استبدالها بغيرها، وعلى المتعهد في هذه الحال أن يزيلها فوراً من موقع العمل وأن يستبدلها على نفقته بأنواع أخرى صالحة تقبل بها الجهة العامة وإذا تمنع المتعهد أو تأخر عن نقل أو استبدال المواد المرفوضة خلال المدة التي تحدد له فللجهة العامة الحق في أن تقوم بذلك على نفقته مهما بلغت تكاليف ذلك ولا يحق للمتعهد المطالبة بأي ضرر أو خسارة أو تعويض أو تمديد لمدة العقد بسبب الإجراءات التي تتخذها الجهة العامة بموجب أحكام هذه المادة.

يحق للجهة العامة أن تفحص على نفقة المتعهد أيًا من المواد المحضرة لاستعمالها في أشغال العقد بواسطة أي مختبر من المختبرات الفنية في سورية أو في إحدى الدول الأخرى كلما رأت لزوماً لذلك.

تعطي الجهة العامة إلى المتعهد الوثائق التي تمكنه من شراء واستلام المواد واللوازم المحصور توزيعها بالجهات العامة، وذلك ضمن حدود الكميات والمدد المعينة في العقد أو التي تقدرها الجهة العامة فيما بعد ويجري استعمال هذه المواد واللوازم تحت إشراف الجهة العامة ومراقبتها.

مادة (1 - 7) - التباين و الأخطاء في التعليمات والمخططات:

على المتعهد قبل المباشرة في تنفيذ أي جزء من العقد أن يدقق ويتأكد من صحة المخططات ومطابقتها بعضها لبعض ولكل ما يقتضيه دفتر الشروط الفنية وجدول الأسعار وقائمة الكميات وغيرها من الأحكام. وعليه أن يطلب من الجهة العامة تصحيح أي تباين أو تناقض أو نقص أو خطأ قد يلحظه في هذه المخططات أو الشروط الفنية أو الكشوف أو التعليمات المعطاة إليه (سواء أكانت التعليمات مكتوبة أم مرسومة وسواء أكانت مرافقة للعقد أم أعطيت إلى المتعهد فيما بعد أثناء التنفيذ).

وعلى المتعهد في مثل هذه الحالات العمل بموجب التعليمات النهائية الخطية التي تطلب الجهة العامة منه اتباعها أثناء التنفيذ في هذا الموضوع.

ب- إذا لم يراجع المتعهد الجهة العامة خطياً بشأن أي تباين أو تناقض أو نقص في المخططات والشروط الفنية، وظهر بعد تنفيذ الأشغال، كلها أو بعضها أي خطأ لا يمكن قبوله أو تلافيه في أي من الأعمال الواردة في العقد إجمالاً أو تفصيلاً تقع على المتعهد مسؤولية ما يترتب على تصحيح أو هدم أو إعادة بناء القسم المتأثر بالخطأ الواقع وعليه إزالة نتائج هذا الخطأ على نفقته الخاصة مهما بلغت التكاليف.

ج- إن الجهة العامة هي المسؤولة عن صحة التصميمات المقدمة من قبلها من الوجهتين الفنية والحسابية.

مادة (1 - 8) - أوقات العمل:

يجري العمل في تنفيذ الأعمال المطلوبة في العقد خلال النهار لنوبة عمل واحدة في جميع أيام الأسبوع عدا أيام العطل الرسمية المحددة بموجب الأنظمة النافذة إلا في الحالات الخاصة التي تطلبها أو توافق عليها الجهة العامة خطياً على أن يراعى في هذا الشأن أحكام قانون العمل.

وإذا رغب المتعهد أن يعمل ساعات إضافية أو في أيام العطل الرسمية فعليه أن يقدم طلباً خطياً بذلك إلى الجهة العامة التي لها الحق بقبول أو رفض هذا الطلب دون بيان الأسباب وفي حال القبول فللجهة العامة أن تفرض على المتعهد دفع تعويضات

الموظفين والمستخدمين والعاملين لتأمين مراقبة العمل في الورشة خلال هذه الفترات الإضافية بشكل معقول وعلى أن يكون دفع التعويضات عن الساعات الإضافية من قبل المتعهد بواسطة محاسب الجهة العامة أو المدير المالي حسب الحال ووفق الأصول القانونية كما يترتب على المتعهد تأمين الإنارة اللازمة لضمان حسن سير الأعمال وفق الشروط التي تطلبها أو توافق عليها الجهة العامة.

مادة (1 - 9) - ملكية ما يخرج في موقع العمل من آثار ومواد:

أ- إن كل ما يستخرج من موقع العمل أو يوجد فيه من قطع أثرية أو مواد تقدر لها قيمة اقتصادية تعود ملكيتها إلى الدولة. ويترتب على المتعهد أن يتخذ الإجراءات اللازمة كافة للمحافظة على هذه الآثار والمواد لمنع حصول أي كسر أو تشويه أو نقص أو ضرر فيها حتى يجري تسليمها للجهة الرسمية المختصة وتلقي تعليماتها حول أسلوب استعمالها أو التصرف بها. وعند العثور على مثل هذه القطع ذات القيمة الأثرية والتاريخية يجب على المتعهد إعلام الجهة العامة ومديرية الآثار العامة بذلك فوراً وعدم الاستمرار في العمل في المنطقة الخاصة بها إلا بعد الحصول على التعليمات اللازمة بشأنها.

ب- على المتعهد أن يستعمل في الأعمال التابعة لموضوع العقد كل ما تقرر الجهة العامة صلاحيته للاستعمال من المواد والألنقاض التي تستخرج أو يعثر عليها في موقع العمل ويجري تقدير قيمة هذه المواد بالاستناد إلى جدول تحليل الأسعار المقدم من قبل المتعهد وتحسم من استحقاقه ما لم يرد في العقد نص صريح بخلاف ذلك.

مادة (1 - 10) - ممثل الجهة العامة أثناء التنفيذ:

يعتبر المهندسون والمراقبون الذين تعهد إليهم الجهة العامة بمسؤولية المراقبة والإشراف على تنفيذ الأعمال ممثلين عنها في مراقبة كل ما يتعلق بصحة تطبيق أحكام العقد وتنفيذ المخططات والمواصفات الفنية والتعليمات التي تصدرها للمتعهد أثناء العمل.

وعلى المتعهد أن يقدم لهؤلاء المهندسين والمراقبين المعيّنين من قبل الجهة العامة بغية تحقيق هذا الغرض التسهيلات اللازمة كافة التي تمكنهم من القيام بجميع واجباتهم خير قيام وأن يعمل بموجب التعليمات والملاحظات التي يصدرونها كافة بموجب أحكام العقد وهو مسؤول عن تأمين مكاتب مؤقتة في موقع العمل كافية صالحة لتأمين قيام المهندسين والمراقبين بكل ما يطلب منهم من واجبات رسمية حتى انتهاء الأعمال.

مادة (1 - 11) - معاينة الأشغال وفحص المواد:

أ- يحق للجهة العامة أو من تنتدبه كما يحق لأي من المسؤولين ذوي العلاقة أن يدخلوا في جميع الأوقات إلى موقع العمل للإشراف على سير التنفيذ في المشاغل والمعامل والمحلات الخارجية التي تقوم بتحضير أو صنع أي عمل أو لوازم أو مواد لها علاقة في أي جزء من أعمال العقد. وعلى المتعهد أن يقدم التسهيلات والمساعدات اللازمة كافة لتمكينهم من إجراء ما يروونه ضرورياً من فحص وتدقيق ومعاينة.

ب- على المتعهد أن يقوم في أي وقت تحدده الجهة العامة أو أي من المسؤولين ذوي العلاقة بالكشف على أي جزء من الأعمال التي تمت تغطيتها لتمكينهم من فحصها والتدقيق في صحة تنفيذها، وإذا ظهر بنتيجة لفحص أن الأعمال المكشوف عليها كانت صحيحة التنفيذ بموجب أحكام العقد وأن تغطيتها كانت قد تمت بموافقة الجهة العامة. تقوم الجهة العامة بدفع نفقات الكشف وإعادة التغطية أما إذا ظهر بنتيجة الفحص أن العمل مخالفاً للمخططات والمواصفات الفنية والتعليمات المهندس أو إذا ثبت أن ذلك الجزء المكشوف عليه. رغم صحة تنفيذه قد جرت تغطيته قبل الحصول على إذن خطي من الجهة العامة فتعود النفقات كافة للكشف وإعادة التغطية على المتعهد علاوة على ما يتحمله من مسؤولية بسبب مخالفة العمل للشروط المطلوبة وأما إذا رفض المتعهد وقصر في القيام بالكشف المطلوب خلال المدة التي تحددها الجهة العامة فيحق للجهة العامة في مثل هذه الحال إجراء الكشف حسب الطلب وحسم نفقاته كافة من حساب المتعهد مهما كانت نتيجة الكشف.

ج- تقوم الجهة العامة أو ممثلوها بزيارة مواقع العمل خلال فترات معقولة للكشف على سير الأعمال حسبما يروونه منسجماً مع مصلحة المشروع، وتحمل الجهة العامة نفقات هذه الزيارات والكشوف التي تضطر الجهة العامة إلى إجرائها بناء على طلب من المتعهد بالكشف على أعمال كان قد سبق الكشف عليها، فيحق للجهة العامة تحميل المتعهد نفقاتها وحسمها من حسابه.

مادة (1 - 12) - وكلاء المتعهد والمراقبون أثناء التنفيذ:

أ - على المتعهد عند غيابه عن موقع العمل أن ينيب عنه وكيلاً مسئولاً لتنظيم وتنفيذ العقد والعمل وفق التعليمات التي تعطيها الجهة العامة أو أي من مندوبيها أثناء العمل لتحقيق مقنضياته، ويجب أن يقيم هذا الوكيل في موقع العمل طيلة ساعات استمرار التنفيذ كما يجب أن يكون مفوضاً من قبل المتعهد تفويضاً تاماً للعمل بالنيابة عنه أثناء غيابه في كل ما يتعلق بتنفيذ شروط العقد.

ب- للجهة العامة في المشاريع ذات الصبغة الفنية الخاصة التي يعود إليها أمر تقديرها أن تفرض على المتعهد أن يكون أحد المراقبين الذين يوكلهم للإشراف على تنظيم وتنفيذ أحكام العقد المبرم مهندساً، ويجب أن ينص على ذلك في دفاتر الشروط الخاصة.

ج- يجب أن يكون الوكيل والمراقبون الذين يعينهم المتعهد للإشراف على تنفيذ الأعمال بالنيابة عنه في جميع الحالات من ذوي السيرة الحسنة والخبرة الكافية والكفاءة الفنية في نوع الأعمال المطلوبة في العقد. وعلى المتعهد قبل تعيين الوكيل أو المراقبين للإشراف على تنفيذ العقد بالنيابة عنه في موقع العمل، أن يعلم الجهة العامة خطياً عن أسمائهم والمؤهلات الفنية التي يحملونها. للحصول على موافقتها على تعيينهم. وللجهة العامة الحق في رفض أو قبول هذا التعيين دون بيان الأسباب ولا يجوز تبديل الوكيل أو المراقبين المعيّنين إلا بموافقة الجهة العامة خطياً.

د- يجب أن يبقى الوكيل المفوض في موقع العمل طيلة ساعات العمل التي يجري فيها التنفيذ لتلقي تعليمات الجهة العامة، أو أي من مندوبيها في حال زيارتهم موقع العمل، ويعتبر غياب وكيل المتعهد أثناء ساعات الدوام العادية عن موقع العمل دون موافقة الجهة العامة على ذلك مقدماً مخالفة يجوز للجهة العامة أن تحسم من استحقاقات المتعهد من أجلها مبلغ خمسمائة ليرة سورية - كحد أدنى - عن كل يوم يلاحظ فيه هذا التغيب، ويجوز النص في دفاتر الشروط الخاصة على حسم مبلغ أعلى بحسب طبيعة المشروع.

مادة (1 - 13) - المستخدمين والعمال وأرباب المهن:

على المتعهد أن لا يستخدم في تنفيذ أعمال العقد من العمال والصناع والمستخدمين وأرباب المهن والاختصاص، إلا من تتوفر فيهم شروط الكفاءة والسلوك الحسن.

ويحق للجهة العامة أن تطلب إلى المتعهد إخراج أي من المستخدمين بما فيهم المراقب والوكيل من موقع العمل، إذا لم تجدهم لائقين للعمل حسب تقديرها، وفي هذه الحال لا يجوز للمتعهد إعادة أولئك المرفوضين من العمل إلا بموافقة خطية من الجهة العامة.

إن استعمال الجهة العامة هذا الحق لا يخول المتعهد من التنصل من مسؤولياته العامة أو المطالبة بأي تعويض أو عطل أو ضرر قد يحصل له من جراء ذلك.

يجب أن تكون شروط استخدام العمال أو المستخدمين في أعمال العقد متفقة مع أحكام قانون العمل واتفاقية العمل الدولية رقم 94/ المرعية الإجراء في الجمهورية العربية السورية، وعلى المتعهد العمل بكل ما يتطلبه هذا القانون وتلك الاتفاقية من أحكام. وعليه أن يطبق قانون التأمينات الاجتماعية.

مادة (1 - 14) - التنازل عن العقد والعقود الثانوية:

لا يحق للمتعهد أن يتنازل عن أي عمل أو جزء منه من الأعمال التي أبرم العقد من أجل تحقيقها، ولا أن يعهد بها أو يلزمها كلياً أو بعضها إلى أشخاص آخرين كمتعهدين ثانويين إلا بموافقة خطية من الجهة العامة وأن حصول المتعهد على مثل هذه الموافقة لا يعني بأي حال من الأحوال إلزام الجهة العامة بأن تدخل في أي علاقة من أي نوع كانت مع المتعهدين الثانويين، كما لا يعفى المتعهد من التزاماته ومسؤولياته الفنية والإدارية والحقوقية والجزائية المفروضة عليه تجاه الجهة العامة بموجب أحكام العقد.

المادة (1-15) الوثائق الفنية التي يخضع لها المتعهد:

تحدد الشروط الفنية للأعمال موضوع التعاقد بالمصورات والمقاطع الطولية والعرضية وجدول الأسعار والكميات والكشف التقديري ودفتر الشروط والمواصفات الفنية الخاصة ودفتر الشروط والمواصفات الفنية العامة الصادر عن وزارة الإنشاء والتعمير. إن دفتر الشروط والمواصفات الفنية الخاصة هذا يعتبر معدلاً "ومتتما" لدفتر الشروط والمواصفات الفنية العامة وتبقى هذه الشروط الأخيرة معمولة بها في كل مالا يتعارض مع المواصفات والشروط الفنية الخاصة هذه . في حال وقوع أي تناقض بين مختلف المستندات المنصوص عنها أعلاه تكون الأفضلية في تفسير المعنى المقصود كما يلي:

المصورات العامة والتفصيلية.
جدول تحليل الأسعار والكشف التقديري.
دفتر الشروط والمواصفات الفنية الخاصة.
دفتر الشروط والمواصفات الفنية العامة الصادرة عن وزارة الإنشاء والتعمير.
وفي تفسير أحكام وشروط المتعهد الحقوقية تحدد وترجع إلى المستندات التالية:
دفتر الشروط الحقوقية (شروط العقد)
المرسوم رقم 450 تاريخ 2004/12/9
جميع القوانين والأنظمة المرعية الإجراء في القطر العربي السوري.

مادة (1 - 16) – حراسة الورشة :

يجب أن يعين المتعهد على نفقته الخاصة حراساً في الليل والنهار لحراسة مكان العمل وأن لا يسمح بالدخول لأي كان إلى مكان العمل سوى ممثل الإدارة والمتعهد والعمال المختصين ويوضع لوحات يكتب عليها أشغال بلدية حلب

مادة (1 - 17) – أحجار التحديد :

على المتعهد أن يحتفظ بالإشارات الخاصة بالمناسيب ولا يجوز رفعها بدون الحصول على إذن من دائرة المساحة

مادة (1 - 18) – أنابيب وخطوط الهاتف والكهرباء :

يجب أن لا تنزع وأن لا تعطل أي أسلاك كهربائية ومواسير مياه أو تمديدات الهاتف أو غيرها حين قيام المتعهد بعمل الحفرات وعليه أن يراجع المصالح ذات العلاقة قبل أي مباشرة في العمل لإرشاده إلى مواقع الكبلات والتمديدات ليأخذ جميع الاحتياطات اللازمة لعدم تعطيلها وكل عطل يلحق بها يتحمل المتعهد مسؤولية المخالفة ويترتب عليه دفع جميع النفقات لإصلاح العطل من قبل المصالح ذات العلاقة وتخصم من استحقاقاته

مادة (1 - 19) – تخطيط الأشغال :

تقوم الإدارة بتخطيط الأشغال والنقاط والإستقامات والاتجاهات الأساسية اللازمة ليتمكن المتعهد من المباشرة بتنفيذ الأشغال خلال عشرة أيام من تاريخ المباشرة ثم يترتب عليه استعمال أعمال التخطيط الأخرى اللازمة لسير العمل على نفقته الخاصة وبشكل يتفق مع المخططات الموضوعية لتنفيذ الأشغال وحسب طلب تعليمات المهندس المشرف على الأشغال والمتعهد مكلف بتثبيت جميع المعالم التي تعطيها الدائرة بشكل متين بواسطة ركائز من البيتون أو البناء ليحري الموافقة 0

أثناء التنفيذ من قبل المهندس المشرف على الأشغال والمتعهد وكلما وجد ضرورة لعدم حصول أخطاء في العمل وفي حالة ضياع التخطيط من قبل المتعهد سيعاد عمله على نفقته وعند إجراء التخطيط ينظم ضبط بتسليم المتعهد جميع المعالم التي وضعت لتنظيم المشروع يرفع من قبل الطرفين المتعهد والمهندس المشرف على الأشغال وأن يكون في الورشة جميع المستلزمات اللازمة لذلك

مادة (1 - 20) – الطبوغرافيا :

يمنع منعاً باتاً استخدام الطبوغرافيين الذين يعملون في دوائر البلدية من قبل المتعهد في الأشغال التي تعهدها من البلدية وخلاف ذلك يعتبر إخلال بالعقد

مادة (1 - 21) – معاينة الأشغال :

يقح للمهندس المسؤول الكشف على أي جزء من الأعمال التي تم تغطيتها والتي هي قيد العمل من فحصها أو تدقيق صحة تنفيذها وإذا ظهر نتيجة الفحص أن الأعمال المكشوفة عليها كانت مخالفة لتعليمات في الشروط والمواصفات الفنية يلاحق المتعهد ويتخذ الإجراءات القانونية بسبب مخالفته العمل والشروط المطلوبة أما إذا رفض المتعهد القيام بالكشف المطلوب يقح للإدارة في مثل هذه الحالة إجراء الكشف على حسابه ويحسم كافة النفقات من استحقاقاته 0

مادة (1 - 22) – تصريح المتعهد :

من مصدر المواد والأدوات على المتعهد أن يقدم تصريحاً "خطياً" يوضح فيه أن المواد والأدوات وجميع مستلزمات هذه العقد والتي هي من صنع أو مصدر أجنبي ليس لها أي صفة أو علاقة أو مؤسسات أو جماعات وأشخاص أجنبية مشبوهة وخاصة إسرائيلية وكل مخالفة ترتكب من هذا القبيل تعرض المتعهد أو وكلائه إلى حجز التأمينات مع البضاعة وإيقاف العمل وإنمائه على حسابه

مادة (1 - 23) – إقامة المتعهد :

على المتعهد حين دخوله في الاشتراكات بالتعهد أن يعين بنفسه عنوان إقامته في المدينة التي تجري فيها المناقصة يكون مناسباً لإبلاغ مراسلات البلدية إليه بصورة قانونية ويطبق ذلك على الوكيل الذي يحمل سند توكيل مصدق من الكاتب بالعدل

مادة (1 - 24) – الوثائق والشهادات الواجب تقديمها حين دخوله للاشتراك بالتعهد :

أولاً - إن الوثائق المطلوبة من الأفراد الذين يريدون الدخول بالمنافسات العامة كما حددتها المادة / 7 / مع التعليمات المتعلقة بالمنافسات والمقاولات المعقودة باسم الحكومة والفقرة الثانية من المادة / 12 / من قانون تنظيم للغرف التجارية كما يلي :

السجل المدني
السجل العدلي (لا حكم عليه)

سجل غير موظف

شهادة تسجيل في إحدى الغرف التجارية

شهادة من الإدارة بعدم الحرمان من حق التعاقد مع الدولة

6- يترتب على المتعهد المراد اشتراكه بالمناقصة الحصول على شهادة خبرة من مجلس المدينة إذا كان قد عمل سابقاً بمشاريع مجلس المدينة أو من أي جهة أخرى إذا لم يكن قد نفذ مشاريع سابقة في مجلس المدينة

ثانياً - تحدد مدة صلاحية هذه الوثائق بثلاث أشهر تبدأ من تاريخ صدورهما

ثالثاً - إن العقود بالتراضي دون إذاعة دعوة مشغولة بنص المادة / 7 / من تعليمات والمناقصات والمقاومات ويمكن بالتالي استثناء المتعاقدين مع الإدارة بصورة عقد بالتراضي دون إذاعة دعوة ومن تقديم الوثائق المبينة في البند الأول أعلاه

مادة (1 - 25) - تسليم الإضارة :

تسلم الإضارة إلى المتعهد في الوقت الذي يعينه ولا يحق له أن يبدي اعتراضاً بشأن تسليم الإضارة التي تخصه وحده دون سواه 0 يصرح المتعهد بأنه اطلع على كافة الأوراق للإضارة قبل المناقصة

مادة (1 - 26) - استعمال المواد :

لا يجوز استعمال المواد إلا بعد أن يقبلها المهندس المشرف على الأشغال فإذا وجد فيها أثناء استعمالها أنها غير مطابقة للشروط فعلى المتعهد أن يستبدلها وذلك ضمن المدة المحددة له

مادة (1 - 27) - رفع المواد المرفوضة :

يجب أن ترفع المواد من قبل المتعهد في المدة التي يعينها المهندس المشرف على الأشغال عند عدم القيام بذلك ينظم ضبط وترفع المواد أمانة على حساب المتعهد وتخصم نفقاتها من استحقاقاته حيثما وردت عبارة (دفتر الشروط العامة) تقصد بها دفتر الشروط والمواصفات الفنية العامة الصادر عن وزارة الإنشاء والتعمير.

المادة (1 - 28) تقديم النماذج وتحديد مصادر المواد :

على المتعهد قبل المباشرة بالأعمال وبمدة كافية أن يعين للإدارة مصادر المواد التي يستعملها في تنفيذ الأعمال لبيان مدى مطابقتها للمواصفات والشروط المطلوبة 0 وتجري كافة التجارب للمواد الموصوفة في هذه الشروط ضمن أي مختبر معتمد من قبل الإدارة كلما طلب المهندس المشرف ذلك وتكون كلفة التجارب على عاتق المتعهد

المادة (1 - 29) مستلزمات التعهد :

يتوجب على المتعهد التعهد بعد أخذ أمر المباشرة تأمين الشروط والأعمال التالية :
تعيين مهندس مدني ذي خبرة لا تقل عن خمس سنوات في أعمال التنفيذ يقيم في مدينة حلب ويدوم في موقع العمل وتوافق الإدارة عليه وذلك خلال فترة عشرة أيام من تاريخ أمر المباشرة
تقديم برنامج تقدم إنجاز الأعمال خلال فترة عشرة أيام من تاريخ أمر المباشرة وللإدارة الحق بإدخال أي تعديلات تراها ضرورة لضمان إنجاز التعهد خلال الفترة المقررة
المتعهد ملزم بتأمين سيارة خدمة لجهاز الإشراف طيلة مدة تنفيذ المشروع

مادة (1- 30) - الكميات والأسعار:

تعتبر الكميات المقدره في قائمة الكميات أو الكشوف التقديرية لمختلف الأعمال المطلوبة في العقد كأساس تقريبي فقط قابل للزيادة أو النقص وفق الأحكام الواردة بهذا الشأن في نظام العقود حسب مقتضيات العمل أثناء التنفيذ، وتجري محاسبة المتعهد على أساس الكميات الحقيقية المنجزة فعلاً والتي تم قياسها في موقع العمل لكل من الأعمال المطلوبة منه في العقد

تعتبر الأسعار الواردة في جدول الأسعار المتعاقد على أساسه شاملة الأجر ونفقات الأيدي العاملة كافة وأثمان المواد اللازمة لإنجاز الأعمال كافة، وما تقتضيه من الرسوم والضرائب القانونية وتكاليف النقل والحفظ والحراسة والهيالك والأرباح ولكل ما يترتب على المتعهد من مسؤوليات مختلفة وما يلزم له من عدة وأدوات وتجهيزات ومنشآت مؤقتة وكل ما يتطلبه تسليم الأعمال بصورة مرضية مقبولة سواء كان ذلك موضحاً في المخططات والمواصفات الفنية وقائمة الأسعار أم مفهوماً منها ضمناً.

مادة (1 - 31) التعديلات:

للجهة العامة عند الضرورة الحق بطلب إجراء أي تعديل أو تصحيح أو حذف أو إضافة من الأعمال المطلوبة في العقد سواء أذى ذلك إلى نقص أم إلى زيادة في كميات تلك الأعمال المطلوبة في العقد، ويترتب على المتعهد في جميع الأحوال، أن يقوم بتنفيذ طلبات التعديل كافة أو التغيير الذي يطلب منه بموجب أوامر خطية أثناء سير العمل دون تأخير، ويحق للجهة العامة في حال تأخر المتعهد عن تنفيذ هذا التعديل خلال المدة المحددة له أن تقوم بهذا التعديل على نفقته وتحسم ما تنفقه في هذا السبيل من استحقاقه مهما بلغت تكاليف ذلك.

يجب أن لا يجري أي تعديل أو تغيير في أي جزء من أعمال العقد المطلوبة في المخططات والمواصفات وقائمة الكميات إلا إذا تم ذلك استناداً إلى طلب خطي أو موافقة خطية من قبل الجهة العامة، وكل تغيير أو تعديل يجريه المتعهد في أي جزء من أعمال العقد دون الحصول على موافقة الجهة العامة يخولها الحق برفضها أو طلب تصحيحه بالشكل المطلوب على نفقة المتعهد مهما بلغت التكاليف، كما يخولها الحق إذا وجدت أن بالإمكان إبقائه دون تصحيح، باعتباره تبرعاً وعدم دفع أي شيء عنه للمتعهد عند إجراء الحساب.

إذا اقتضت التعديلات التي تطلبها الجهة العامة أثناء العمل هدم عمل ما أو إزالته أو إجراء تبديل فيه تم إنجازه وفق أحكام العقد، فيترتب على الجهة العامة أن تدفع للمتعهد ثمن الجزء المهدوم أو تكاليف التبديل الذي يستلزمه الهدم أو الإزالة أو التبديل المطلوب إجراؤه.

مادة (1 - 32) - حساب التعويض:

يجري حساب التعويض المنصوص عليه في المادة /63/ من نظام العقود من قبل لجنة خاصة يؤلفها أمر الصرف وعلى المتعهد أن يقدم للجهة العامة جميع المعلومات اللازمة لدراسة الظروف والملابسات كافة التي أحاطت بالعمل أثناء تنفيذه. وكذلك يترتب على كل من الفريقين أن يقدم بياناً عن الخسائر والأضرار التي يدعي أنه تعرض لها مع إيضاح الأسباب التي أدت إلى مثل هذه الخسائر.

وإذا ظهر لهذه اللجنة أن الأضرار والخسائر التي يطالب بها المتعهد قد نتجت عن تقصيره أو مخالفته في تنفيذ أي من التزاماته المترتبة عليه أو إهماله أو عدم توفر الوسائل اللازمة لديه أو عن سوء إدارته أو تأخره عن إنجاز الأعمال في المدة المحددة في العقد لأسباب غير مشروعة، فلا يستحق في سائر هذه الأحوال أي تعويض.

لا يحق للمتعهد أن يوقف تنفيذ الأعمال في جميع الأحوال الواردة في المادة /63/ من نظام العقود، ولا فيعتبر مسؤولاً عن كل ما يلحق بالإدارة من أضرار وخسائر بسبب هذا الإيقاف ويفقد الحق بالمطالبة بأي تعويض.

مادة 34- الأعمال الإضافية غير الواردة في العقد:

عندما يتطلب تنفيذ الأعمال القيام بأعمال إضافية لم تلحظ في العقد أو تغيير مصادر وأنواع بعض المواد الملحوظة فيه فللجهة العامة أن تطلب إلى المتعهد القيام بهذه الأعمال وعلى المتعهد أن يباشر فوراً بالتنفيذ وتعين أسعار هذه المواد بالاتفاق بين الطرفين أما إذا كان تنفيذ الأشغال الإضافية لا يتطلب السرعة الكلية فلا تعطي الجهة العامة أمراً بتنفيذها إلا بعد الاتفاق مع المتعهد على أسعارها بموجب ملحق عقد ، ويعتبر كل عمل يقوم به المتعهد قبل الحصول على أمر خطي من الجهة العامة تبرعاً منه.

إذا لم تقم الجهة العامة بتكليف المتعهد بالأعمال الإضافية على النحو المذكور في الفقرة السابقة فلها أن تلجأ إلى تنفيذ الأعمال الإضافية مباشرة من قبلها بطريق الأمانة أو بتكليف المتعهد بالقيام بهذه الأعمال لحسابها مقابل عمولة لا تزيد عن 10% من مجموع النفقات الحقيقية التي يتطلبها تنفيذ الأعمال أو بتكليف فريق ثالث بالقيام بهذه الأعمال، وعلى المتعهد عندئذ أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدات اللازمة للفريق الثالث خلال قيامه بتنفيذ الأعمال الإضافية.

عندما تكون أسعار الأعمال الإضافية المتفق عليها تختلف عن الأسعار الواردة في العقد تلجأ الجهة العامة إلى إجراء جرد للأعمال التي أنجزها المتعهد المشمولة بالعقد الأصلي ويدعى المتعهد لحضور عمليه الجرد في موعد تحدده الجهة العامة فإذا لم يحضر هو أو وكيله اعتبر قابلاً بنتائج الجرد.

المادة (33-1) استخدام الأجنبي :

يتعهد الملتزم بعدم تشغيل أي عامل أجنبي لديه إلا بعد حصوله على ترخيص بذلك من مديرية الشؤون الاجتماعية والعمل ، كما يجب أن يتعهد باستخدام العمال السوريين بقدر الإمكان وتفضيلهم على العمال الأجانب في حال توفر الشروط فيهم

المادة (34-1) :

يتعهد الملتزم بالتأمين على عماله وفق أحكام قانون التأمينات الاجتماعية تجاه عماله الذين يستخدمهم في تنفيذ تعهده

الفصل الثاني المواد ومواصفاتها

المادة (1-2) تقديم المواد:

على المتعهد أن يقدم كافة المواد من الإسمنت والرمل والبحص والماء والقوالب الخشبية والمعدنية وحديد التسليح وشريط التريبط وغير ذلك من اللوازم لإنهاء و خلط و صب البيتون المسلح والعاذي ولمختلف أنواعه حسب المخططات

والشروط الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى المتعهد تقديم نماذج من هذه المواد ودون استثناء للموافقة عليها قبل الاستعمال وبحيث تكون من أحسن المصادر ووفق ما يلي:

المادة (2-2) الرمل المعد لصنع المونة والبيتون العادي والمسلح والتوريقية:

يجب أن يكون الرمل ناتجا عن طحن الأحجار الكلسية القاسية التي تستخرج من أجود المقالع المحلية أو الرمل النهري النظيف، وعلى المتعهد أن يقدم نماذج من الحجر المراد استخراج النخاعة منه لفحصها قبل جلبها واستعمالها والإذن بإحضار كميات منها لموقع العمل ويجب أن يكون خاليا من كافة المواد الترابية أو من بقايا نباتية أو مواد عضوية وأن يغربل ويغسل إذا رأى مهندس الإدارة أو من ينوب عنه ضرورة لذلك ويجب أن يكون متدرجا بالنعومة وأن لا يحوي ذرات تتجاوز أبعادها الأعظمية الحدود التالية:

النخاعة الناعمة المكونة من الذرات التي لا تمر من منخل لا يزيد فتحته عن المليمتر
النخاعة السمسامية المكونة من الذرات يزيد أكبر بعد فيها عن المليمتر ويقل عن الخمس ملم وللمهندس الحق في تعيين نسب النخاعة الناعمة والسمسمية في كميات النخاعة المستعملة في أعمال البيتون ومؤونة البناء حسب مقتضيات العمل المراد استعمالها فيه
يجب أن لا تزيد كميات الغبرة الناعمة طحنا من 5% من كميات النخاعة
ويقتضى بصورة خاصة غربلة الرمل اللازم للزيقات للحصول على النعومة المطلوبة. وترفض كل كمية لا تطابق النماذج المقبولة من حيث جودة النوع والنظافة والنعومة

المادة (3-2) البحص المعد لصنع البيتون العادي والمسلح:

يجب أن يكون البحص المستعمل في البيتون ناجما عن تكسير الحجر الكلسي أو البازلتية الصلب القوي النظيف المستخرج من المقالع الحجرية المحلية و خاليا من الأتربة والأوساخ والمواد الطرية وعلى المتعهد أن يقدم للمهندس نماذج من البحص الذي يريد إحضاره إلى الورشة للموافقة عليه وترفض كل كمية ترد إلى الورشة غير مطابقة للنموذج الموافق عليه وتشمل مادة البحص الأنواع التالية:

أ - العدسة لا يزيد أكبر بعد فيها عن (10) ملم.

ب - الفولية ولا يزيد أكبر بعد فيها عن (25) ملم

ج - الجوزية ولا يزيد أكبر بعد فيها عن (50) ملم

وللمهندس المشرف الحق في تعيين النسب المختلفة من كل هذه الأحجام الموافق على استعمالها في مختلف أعمال البيتون وفق مقتضى العمل وعلى المتعهد أن يتقيد بهذه النسب ولا يعدلها إلا بطلب من المهندس المشرف.

المادة (4-2) الماء:

يجب أن يكون الماء المستعمل في جميع أنواع البيتون والبناء نظيفا خاليا من التراب والأوساخ والأملاح والمواد العضوية ولا يستعمل الماء في البيتون إلا بمقادير يعينها المهندس لكل وضع على حده بمقتضى التجارب والفحوص الخاصة التي يجريها بموقع العمل وعلى المتعهد أن يتقيد بهذه المقادير ولا يغيرها أو يعدلها إلا بطلب من المهندس المشرف.

المادة (5-2) الإسمنت :

إن تقديم الإسمنت اللازم لعموم الأشغال هو على عاتق المتعهد .
إن الإسمنت المطلوب هو الإسمنت الصناعي من نوع (بورتلندي) المتوفرة فيه الشروط المذكورة للمواصفات المفروضة بالأشغال العامة من حيث تركيبه ونتيجة تحليله وعلى أن يكون معبأ بأكياس ورقية فنية وفي حالة حسنة ومختوم من قبل الشركة الصانعة ويفضل أن يكون من مصنوعات المعامل الوطنية، وبحق للإدارة إذا رأت ضرورة لذلك أن تأخذ نماذج حسب الأصول من الإسمنت الموجود في موقع العمل وترسلها إلى الفحص للتأكد من قوتها وتركيبها وذلك على نفقة المتعهد .

وعلى المتعهد وضع الإسمنت في مستودعات على سطوح خشبية تعلو سطح الأرض 30 سم على الأقل وأن يظل الإسمنت الموضوع على هذه السطوح بمظلة وبصورة عالية

المادة (6-2) الحديد وشريط التريبط للبيتون المسلح:

يجب أن يكون الحديد المستعمل في جميع أعمال البيتون المسلح من نوع مقبول حائز على جميع الشروط المطلوبة والمواصفات الفنية المعتمدة لحديد التسليح المبروم في أعمال البيتون المصوب في الموقع ذي مرونة قدره (24) كغ/مم² وجهد شد عند الانقطاع لا يقل عن (42) كغ/مم² واجهاد الشد عند الانقطاع لا يقل عن (58) كغ/مم² .
وخاليا من الصدأ والمواد الغريبة وبحق للإدارة إذا رأت ضرورة لذلك إجراء التجارب اللازمة عليها فيما يتعلق بالشد واللي على البارد وقابليته للكسر وذلك على نفقة المتعهد، وإذا ثبت أنه ليس مستوفيا للشروط الفنية المطلوبة يرفض الحديد بأجمعه وتهدم الأقسام التي أستعمل فيها .

المادة (7-2) أحجار اللين :

تستخرج هذه الأحجار من أجود الصخور الكلسية والبازلتية من مقالع المنطقة ويجب أن تكون صلبة وخالية من العروق والمواد الترابية

مادة (8 - 2) - رديف من البيتون العادي عالي المقاومة :

يجب أن يكون الرديف من البيتون العادي عالي المقاومة (220 كغ / سم² بعد 28 يوما) و المصوب ضمن قوالب بعبار 350 كغ إسمنت والمرجوح جيدا" وبطول 50 سم ويعرض 15-12 سم حسب المخطط النموذجي وبارتفاع 30 سم متجانس اللون وخالي من الثقوب وذو سطح ناعم وأملس 0 وان يصب خلفه صبة من البيتون عيار 200 كغ اسمنت/م³ ذو مقاومة 120 كغ/سم² وبابعاد 20×20 سم وان يركب فوق طبقة من السراطة المخلوطة مع الاسمنت على الناشف عيار 150 كغ اسمنت/م³

المادة (9-2) القساطل البيتونية المسبقة الصنع :

على العارض أن يقدم عرضه علما" بأن القساطل يجب أن تكون صناعة الإسكان بحلب و بحيث تحقق الشروط التالية :
أ - أبعاد القساطل وطريقة صنعها :

تصنع قساطل البيتون العادي والمسلح بعبارة (400) كغ اسمنت لكل متر مكعب ومن خليطة الرمل يمر من فتحة 15 ملم ولا يمر من فتحة 5 ملم) والبحص (يمر من فتحة 20 ملم ولا يمر من فتحة 4 ملم) وتوضع المواد المستعملة في صنع القساطل من اسمنت ورمل وبحص وماء وحديد تسليح لجميع الشروط المفروضة على أعمال البيتون المسلح يستعمل لصنع القساطل قوالب معدنية متينة بحيث تعطي للقساطل مقطعاً "دائرياً" تماماً" مع رأس موسع لاحتواء زيل القسطل التالي وحلقة مطاطية للكتامة في الوصلات مع سطوح داخلية ملساء مع قبول تسامح بالقطر (0,5%) من القطر الداخلي وبالسماكة (1.5%) من السماكة المحددة للقساطل تكون سماكات القساطل من البيتون العادي وسماكات القساطل من البيتون المسلح وعدد قضبان التسليح حسب الجدول التالي ويجب ألا يقل الغطاء البيتوني لحديد التسليح من الداخل والخارج عن 2/5 سم

ب - مقاومة بينون القساطل والتجارب التي يخضع لها:

يجب أن لا تقل مقاومة البيتون المخصص لصنع القساطل عن (200) كغ/ سم² بعد 7 أيام وعن (300) كغ / سم² بعد 28 يوم .يؤخذ يومياً" أربعة عينات أسطوانية (6×12 سم) على الأقل وتجري عليها التجارب وفق الشروط المنصوص عليها في (ASTM - C31) أو أية مواصفات فنية عالمية معادلة.

يؤخذ المتوسط الحسابي لعشرة تجارب متتالية لعينات البيتون يجب أن يكون هذا المتوسط الحسابي أكبر أو مساوياً" على الأقل للمقاومة المفروضة كما يجب أن لا تزيد عدد التجارب التي تقل فيها المقاومة عن المفروضة 20%

ج - التجارب التي يخضع لها القساطل في الصنع:

يقدم العارض في عرضة وصفاً "مفصلاً" للطريقة التي سيستخدمها في تجارب القساطل ضمن المعمل مع التجهيزات اللازمة ومنصة التجربة

يجب أن تخضع القساطل في المصنع وقبل نقلها إلى التركيب للتجارب التالية:

1 - تجربة ضغط الماء الداخلي:

تجرى ثلاثة قساطل من مائة قسطل على ضغط مائي داخلي قدره ضغط جوي واحد (1 كغ / سم²) (تدوم التجربة مدة نصف ساعة لكل قسطل يجب أن لا يظهر على سطح القسطل الخاضع للتجربة أي تسرب للمياه .

2 - تجربة ضغط الحمولات الخارجية:

يختار للتجربة قسطل من (200) (قسطل مجمع من إنتاج المعمل وفي حال عدم نجاح التجربة تعاد على ثلاثة قساطل أخرى فإذا لم تعطي نتائج مرضية ترفض مجموعة القساطل (200) التي اختيرت منها قساطل التجربة.

طريقة التحميل: يجري تحميل قساطل التجربة بطريقة النقاط الثلاث (طريقة تالوت النظامية) تطبق الحمولة على المولد العلوي للقسطل بواسطة مكبس هيدروليكي أو رافعة من المرتبة الأولى تحمل تدريجياً" حتى الوصول إلى انكسار القسطل.

حمولة التشقق: عند ظهور التشققات على سطح القسطل والتي طولها يساوي أو يزيد عن (30سم) و بسماكة (0.2) ملم أو أكثر تقاس الحمولة الموافقة وتعتبر هذه الحمولة حمولة التشقق يجب أن لا تقل حمولة التشقق عن (1.5) مرة الحمولة الحقيقية التي تتعرض لها القساطل في موقعها بعد إرجاع تلك الحمولة (الموزعة في الطبيعة على عرض القسطل) إلى حمولة مركزة عند المولد العلوي للقسطل.

حمولة الانكسار: وهي الحمولة الأعظمية المسجلة في لحظة انخفاض القسطل (انكساره) يجب أن لا تقل حمولة الانكسار عن (2.5) مرة الحمولة الحقيقية التي تتعرض لها القساطل في موقعها. في جميع الأحوال يجب أن تحقق مواصفات القساطل لتجارب المواصفات القياسية السورية

د - الحلقة المطاطية للفواصل:

يجب أن تكون الحلقة المطاطية من تركيب مطاطي خاص يؤمن كتامة الفاصل بين القساطل ويجب أن تكون مصنوعة من قبل شركة ذات خبرة في صناعة هذا النوع من الحلقات لا تقل عن خمسة سنوات ويجب أن تكون هذه الحلقة مستمرة لا انقطاع فيها وذات مقطع مناسب بشكل يملأ معه التجويف الحاصل بين رأس القسطل وذيل القسطل التالي وتحدد المواصفات الفيزيائية للحلقة المطاطية بالطرق التجريبية المعينة في مواصفات (ASTM - D - 142) أو مواصفات عالمية مماثلة.

مادة (2- 10) – مزج المؤونة :

يجب أن تمزج الجبلة مرتين على الناشف ومرتين بعد رشها بالماء على أن تصبح منسجمة الشكل واللون تحضر على فسحة مصنوعة من عدسة البيتون أو من المسلح الملاصق ببعضه على أن يكون سطحه مستويًا" يجب أن يكون الإسمنت والنخاعة والماء المستعمل في المؤونة حائزاً" على جميع الشروط المطلوبة ويجب أن لا يزيد حجم الجبلات مما يمكن استعماله خلال مدة لا تزيد عن نصف ساعة للجبلة الواحدة ولا يمكن السماح باستعمال مخلط لكميات التي تكون قد مضت عليها المدة وبدأت التصلب قبل وضعها بالبناء لمنع صناديق خاصة بالشكل والمقاييس التي يعينها المهندس لأجل عيارات الجبلات ولا يسمح بمرج واستعمال المؤونة في الطقس البارد إذا كانت درجة الحرارة دون 3 درجات سنتيغراد فوق الصفر إلا إذا اتخذت تدابير فنية خاصة يوافق عليها المهندس ، يجب حفظ المؤونة من حرارة الشمس في فصل الصيف وذلك بعمل مظلة خاصة للجبل

مادة (2- 11) – صب وصنع البيتون العادي :

أولاً=عيارات البيتون:

بيتون مسلح لأغطية الفوهات المطرية عيار 350 كغ لكل 400 لتر رمل و 800 لتر بحص

بيتون عادي بالقالب او بدون عيار حسب المخططات لجدران الفوهات المطرية

بيتون عادي عيار حسب المخططات وذلك لبيتون النفاطة لعرف التفتيش وأسفل القساطل ولبناء الرديف الحجري

ثانياً" = طريقة الصنع :

أما طريقة الصنع للبيتون فيجب استخدام جبالات خاصة لمزج البيتون بالعدد والسعة الكافية لتأمين صب البيتون في المواضيع اللازمة بانتظام ودون أي توقف أو تأخير يؤدي إلى أي ضعف في البيتون ويجب أن تكون هذه الجبالات من النوع الذي توافقه عليه الإدارة ويجب أن يتم جبل البيتون بمجالب مركزية وتنقل بواسطة سيارة جبالة

لا يؤذن بمزج الجبلات باليد إلا للأشغال الصغيرة التي تسمح بها الإدارة وفي هذا الحال يجب أن تمزج الجبلية أولاً على الناشف وبعده تمزج على الأقل ثلاثة مرات بعد رشها بالماء اللازم ويستمر المزج إلا أن تصبح الجبلية كلها حائزة على الشروط المقبولة

في حال ظهور نتائج غير مرضية لمزيج بيتون إحدى الخلطات توقف وتبعد عن العمل إلا أن يتم إصلاحها أو إبدالها بغيرها
ثالثاً = صب البيتون :

لا يصب البيتون إلا بأذن خطي من قبل المتعهد بدون إذن لا تحسب له قيمته يصب البيتون في مواضعه بشكل يحفظ انسجامه وجودة اختلاط موادته يجب أن لا يفرغ البيتون من ارتفاعات عالية بل تنقل إلى المستوى الذي يجري صبه ترش وتنظف جميع ألواح القوالب قبل الشروع بالصب على المتعهد أن يؤمن صب البيتون وينظم حركة العمل بشكل لا يؤثر بأي حال على متانة وترتيب ونظافة الحديد والقوالب

لا يسمح بصب البيتون بالطقس البارد جداً وأيام الصقيع إلا في درجة حرارة تزيد عن 4 * مئوية
رابعاً = هز البيتون :

يهز البيتون بالمواقع التي يحددها مهندس الإدارة وذلك باستعمال جهاز الاهتزاز أما في المواقع الأخرى فيجب ذلك البيتون ليصبح مكتنزاً وجيداً

خامساً = وقاية وحفظ البيتون بعد الصب :

على المتعهد أن يحفظ البيتون من تأثيرات الطقس المضرمة مدة يقدرها مهندس الإدارة يجب أن لا يحمل البيتون بالأتقال إلا بعد مرور مدة كافية لتصلبه واكتسابه القوة اللازمة يجب رش البيتون بالماء يومياً مرتين ولمدة عشرة أيام من تاريخ الصب يجب أن يكون البيتون المصبوب محققاً للغاية المطلوبة ومقاوماً خالياً من الشقوق ويقع على عاتق المتعهد هدم ورفع كل جزء من البيتون لم يتم صبه بالشروط المطلوبة وغير المحقق لشروط المقاومة المنصوص عنها في دفتر الشروط العامة .

سادساً = المقاومات اللازم تحقيقها :

يجب أن يحقق البيتون المقاومات التالية حسب عياره وفق ما يلي :

العيار	المقاومة المكعبية المطلوبة بعد 28 يوماً
150 كغ إسمنت /م ³	80 كغ إسمنت /م ³
200	120
250	145
300	180
350	220

المادة (2 - 12) - ترحيل الأتربة والأنقاض:

تقدر كميات ترحيل الأتربة والأنقاض بالمتر المكعب وذلك حتى الوصول للأرض الطبيعية الغير قابلة للترحيل بدون حفر. وذلك حسب المخططات وعلى عرض لا يزيد على ستة أمتار حسب تعليمات المهندس المشرف.

أعمال الطرق

المادة (3-1) التخطيط والتسوية :

أ- يحدد مهندس الإدارة للمتعهد النقاط والإشارات الرئيسية لتخطيط المشروع وعلى المتعهد أن يتولى استكمال جميع أعمال التخطيط اللازمة للسير في أعمال المشروع داخلاً وخارجاً" وعلى مسؤوليته وبشكل يتفق مع المخططات الموضوعة لكامل المشروع وحسب طلب وتعليمات مهندس الإدارة 0 قبل المباشرة بالحفر يجب أن تنظف الأرض ضمن حدود المشروع من جميع القاذورات والأوساخ وجذوع الأشجار والحشائش أو أية أساسات قديمة ثم تؤخذ سوية الأرض الطبيعية وتسجل على مخطط مرقم لتكون أساساً لأقبية الحفريات فيما بعد وأن هذا العمل على نفقة المتعهد بعد تسليم موقع العمل يقوم مهندس الإدارة مع مهندس المتعهد بوضع الإشارات الرئيسية للتسوية والتخطيط بنظم ضبط يبين بالتفصيل كيفية إعطاء التخطيط ويصف إشارات التسوية والتخطيط التي جرى وضعها محلياً" مع بيان أبعادها لنقاط ثابتة يسهل الرجوع إليها عند اللزوم المتعهد مكلف بتثبيت جميع المعالم التي تعطيها الإدارة بشكل متين بواسطة ركائز من البتون والبناء لإجراء المراقبة والتدقيق

أثناء التنفيذ من قبل المهندس المشرف على الأشغال وكلما وجد ضرورياً لتحاشي حصول أخطاء في العمل وفي حالة ضياع معالم التخطيط يعاد على نفقة المتعهد

عند إجراء التخطيط ينظم ضبط بتسليم المتعهد جميع المعالم التي وضعت لتنفيذ المشروع يوقع من قبل الطرفين المتعهد والمهندس المشرف إن تدقيق المهندس المشرف في صحة أعمال التخطيط والتسوية لا يقلل من مسؤولية المتعهد الذي يترتب عليه إزالة الأخطاء وإجراء التصليحات وإعادة الأعمال المتأثرة بالشكل الصحيح وحسب ما يطلب إليه من دوائر الحكومة المختصة

يقدم المتعهد وعلى نفقته اليد العاملة والأوتاد والأجهزة اللازمة لأعمال التخطيط وإن تكاليف هذه الأعمال تدخل ضمناً" بالأسعار الواردة بالكشف التقديري ولا يحق للمتعهد المطالبة بها عند تسليم موقع العمل للمتعهد يجب التأكد من مناسيب الأرض الطبيعية على الواقع و مناسيب الأرض الطبيعية على المخططات و في حال وجود تباين إعلام المكتب الدارس قبل المباشرة بالعمل

ملاحظات عامة :

الغاية من هذه الشروط هي تحديد المواد والطرق وقياس الكميات كما أنها ستكون موضحة لبعض فقرات جدول الأسعار التي تكون قد وردت بصورة مختصرة

يعتبر المتعهد حين تقديم العرض قد اطلع على كل من دفاتر الشروط والمخططات وجدول الأسعار ولائحة الأسعار ولا يحق له الاعتراض على أي بند إطلاقاً" وإن الإدارة هي التي تحدد الأسس الواجب تنفيذها إذا كان هناك اختلاف بين المخططات ودفتر الشروط

على المتعهد أن يؤمن الماء والكهرباء بالطريقة التي يراها مناسبة والتي تحتاج إليها الأشغال والمكاتب وعلى نفقته الخاصة

كل ما لم يرد ذكره في دفتر الشروط هذا يلتزم المتعهد بتنفيذه حسب قواعد ودفتر الشروط الفنية العامة لوزارة الإنشاء والتعمير

أنايب المياه وخطوط الهاتف والكهرباء يجب أن لا تنزع وأن لا تعطل أي أسلاك كهربائية أو مواسير تمديدات أو غيرها حين قيام المتعهد بعمل الحفريات وعليه أن يراجع المصالح ذات العلاقة قبل أي مباشرة في العمل لإرشاده إلى مواقع الكابلات والتمديدات ليأخذ جميع الاحتياطات اللازمة لعدم تعطيلها وكل عطل أو ضرر يلحق بها يتحمل المتعهد مسؤولية المخالفة ويترتب عليه دفع جميع النفقات لإعادة العمل من قبل المصالح ذات العلاقة وتخضع من استحقاقاته 0

الطبوغرافيا : يمنع منعاً باتاً" استخدام الطبوغرافيين الذين يعملون في دوائر البلدية من قبل المتعهد في الأشغال التي تعهدها البلدية 0 وخلاف ذلك يعتبر إخلال بالعقد

المادة (3-2) إزالة العوائق والأشجار والجذور :

على المتعهد إزالة جميع العوائق التي تعترض التنفيذ سواء كان ذلك في موقع العمل أو في الساحات المجاورة للطريق التي يسبب عدم إزالتها تأخير العمل أو صيانته 0 يقوم المتعهد بتنظيف الموقع من الأعشاب والسياح وقطع الأشجار ونزع جذورها كلياً" وإملاء الحفر الناتجة عن ذلك بمواد جيدة تضغط على طبقات لدرجة ضغط تساوي ضغط التربة الطبيعية المجاورة 0

المادة (3-3) تأمين السير:

يتوجب على المتعهد إزالة العوائق من أقسام الطريق التي أنجزها وإعادة السير إليها ويكون المتعهد مسؤولاً عن تأمين السير على الطرق المتضررة من أشغال وذلك بإنشاء تحويلات ذات عرض مناسب تنشأ وتصان وفق تعليمات مهندس الإدارة ويقوم المتعهد بوضع الإشارات الطرقية المؤقتة وفق الأبعاد والتعليمات التي يحددها مهندس الإدارة وتشتراط أن تكون هذه الإشارات مضاءة ليلاً.

المادة (3-4) تنفيذ أشغال الحفريات من جميع الأنواع لأعمال الشوارع :

قبل المباشرة بأعمال الحفريات وتسجيل سوية الأرض الطبيعية على المتعهد أن يقوم بجميع أعمال الهدم وترحيل الأنقاض و الأوساخ مع إزالة التربة الزراعية وجذوع الأشجار وغيرها والأنقاض المستخرجة من الحفرة هذه والتي تستفيد منها الإدارة يجب على المتعهد عدم التصرف بها ونقلها فور استخراجها إلى الأماكن التي يعينها له المهندس المشرف ويجب على المتعهد فرزها كل نوع على حدة ((فك وقلع الرديف والمجاري والفساطل المعدنية وأغطية الفوهات القديمة))

أما المواد الممكن إعادة تركيبها يجب أن تجرى باتقان واعتناء زائدين دون أي إهمال مع عدم تعريضها للكسر أو التلف أو الضياع ويجب وضعها في الأماكن التي تعينها الإدارة 0 هذا ما عدا الحالات التي تقرر فيها الإدارة وجوب إعادة استعمال هذه المواد في نفس الورشة حيث يقدم قيمتها وتحسب على المتعهد وتحسم من استحقاقاته

أما إذا ثبت للإدارة أن المتعهد قد أهمل أو تهاون بالمحافظة عليها أو الاعتناء بفكها وإخراجها سليمة فإنه بغرم بثمن هذه المواد التي تكسرت أو أتلقت نتيجة إهماله

إذا كانت الأرض تحتوي على أشجار ومزروعات فإن قلع هذه الأشجار والمزروعات يقع على عاتق المتعهد وتكون الأشجار ملكاً" للإدارة وإن سعر الحفريات يتضمن هذه النفقات

- تنفيذ الحفريات بواسطة الآلات الميكانيكية واليد العاملة ليتم ، العمل بموجب الأقيسة والأشكال المحددة في المخططات و لا يعطى للمتعهد أي تعويض إضافي لقاء توسع الحفرة أو الردمية و لأي سبب كان

- على المتعهد أن يتخذ كافة الإجراءات اللازمة للتصرف بالأتربة والأنقاض المستخرجة من الحفريات فيترك بقرب الموقع ما هو لازم وصالح لإعادة ردمه ويستعمل المتبقي في المحلات المحتاجة للردم ضمن منطقة المشروع وما زاد من ذلك أو ما هو غير صالح الاستعمال في أشغال الردم يرسله المتعهد إلى أماكن خارج منطقة المشروع وتفرغ في أماكن التفرغ العامة التي لا تعارض بها السلطات والهيئات الإدارية

- قبل المباشرة بالحفريات ولل مواقع المحددة بالمخططات وبعد إزالة الأتربة والأنقاض تسجل سوية الأرض الطبيعية على مصور مرقم وتتم المقارنة مع المناسيب المحددة بالمخططات وفي حال وجود تباين تعتمد المناسيب المسجلة والموقعة من قبل ممثل الإدارة وممثل المتعهد

- تقتصر كميات الحفر على أعمال الحفر المحددة في المقاطع (- 87سم من خط الزفت للشوارع والتي تشمل 50سم استبدال و30سم تعبيد و7سم تزفيت) وذلك اعتباراً من الأرض الطبيعية حتى المستوى العلوي للطابق الترابي وفقاً للمناسيب المحددة على المقاطع الطولية وبما يوافق المقاطع العرضية النموذجية علماً بأن سعر إزالة التربة الزراعية محملة على سعر الحفريات.

- يجب أن تنفذ الحفريات حتى المنسوب المطلوب وبدون زيادة وفي حالة زيادة العمق على المنسوب اللازم تقع على المتعهد مسؤولية إصلاح الخطأ ويتحمل المتعهد نفقة هذه الأعمال مهما بلغت كما يجب أن يتم الردم بالأتربة المحسنة أو بالحجر المكسر وبنوعية جيدة وتدرج حبي جيد وفق الشروط والمواصفات الفنية وفرشها وتسويتها ورشها بالماء مع الضغط والرص على طبقات حتى المناسيب المقررة وبدون مقابل

- تشمل أعمال الحفر كافة أنواع الترب السطحية والعميقة والزراعية والصخرية والعادة أما الحفريات الصخرية فلا تعتبر الحفريات صخرية إلا إذا كانت فاسية جداً" ويتعذر حفرها أو استخراجها بوسائل الحفر العادية

- ويجرى التأكد من درجة الضغط المطلوبة بأخذ عينات مختلفة من الطريق بمعدل عينة لكل 2000 م2 منه وإجراء التجارب اللازمة عليها وعلى حساب المتعهد وفي المخبر الذي يعينه مهندس الإدارة

- **ويمكن للمتعهد استعمال إحدى أو كلا الطريقتين التاليتين حسب الأوضاع المحلية وتعليمات الإدارة :**
"- استعمال المتفجرات :

أ- تأمين رخصة متفجرات بالشكل النظامي الرسمي وتحسب كميات المتفجرات اللازمة للمشروع من قبل الإدارة حسب الجدول المعمول به من قبل الإدارة والذي ينظر بعين الاعتبار إلى نوعية الصخر وعمق الحفر

ب- على المتعهد تأمين تخزين هذه المتفجرات في موقع العمل وتأمين الحراسة اللازمة لها ويعتبر المتعهد مسؤولاً عن استعمال المتفجرات والتقييد بكافة الأنظمة المرعية وعلى المتعهد اتخاذ كافة التدابير الاحتياطات الكلية لمنع حدوث أي ضرر للأهليين أو المارة وممتلكاتهم أو الأعمال المجاورة والأسلاك الكهربائية ولا يجوز للمتعهد استعمال المتفجرات قبل موافقة المهندس المسؤول والحصول على إجازة من المراجع المختصة ويكون المتعهد مسؤولاً عن كل عطل أو ضرر أو حادث قد يحصل من جراء ذلك

"- استعمال الثاقب الآلي ((كمبريسا))

وهي الطريقة التي يعمد إليها في حال عدم توفر المتفجرات أو عدم إمكانية استعمال طريقة المتفجرات لاعتبارات يرجع أمر تقديرها للمهندس المسؤول من قبل الإدارة وللإدارة الحق بأن تفرض أيًا من الطريقتين ترى المصلحة للجوء إليها لإنجاز الحفريات الصخرية وقد تطلب الإدارة استعمال كل طريقة في قسم من الأشغال فعلى المتعهد أن يتقيد بالتعليمات التي تعطى له بهذا الشأن

المادة (3-5) تقديرات كميات الحفريات لأعمال الطرق :

تقدر كميات الحفريات استناداً "لمناسيب الأرض الطبيعية المثبتة بالتقابل بين الإدارة ومهندس المتعهد قبل المباشرة بالعمل (وبعد إزالة التربة الزراعية وترحيل الأنقاض) وبالمرم المكعب للحجم النظري وللأقسام التي جرى تفرغها من قبل المتعهد وبموجب المخططات وتعليمات مهندس الإدارة دون الأخذ بالاعتبار توسع الحفريات ولا يعطي المتعهد أي تعويض إضافي لقاء توسيع الحفريات أو الردميات ولأي سبب كان ويشمل سعر الحفر - الحفر والردم معاً"

أما الأتربة المستخرجة من الحفريات فيجب استعمال ما يصلح منها في أعمال الردميات وسعر الحفريات يشمل النفقات اللازمة لاستعمال هذه الأتربة في الردميات وأما التربة الناتجة عن الحفريات والمرفوضة للردم أو الزائدة عما يلزم للردم فعلى المتعهد نقلها إلى أماكن التفرغ العامة أو في المواقع المناسبة التي تحددها الإدارة وعندما تكون أتربة الحفريات غير كافية لاستكمال الردميات فعلى المتعهد تأمين أتربة الردم اللازمة من المقالع المناسبة على أن يدفع للمتعهد سعر خاص بالمرم المكعب لقاء كل كمية من الأتربة التي جرى تأمينها من غرف الاستعارة بحسب تكعيبيها الحقيقي بموجب المقاطع التي تؤخذ بالتقابل ما بين الإدارة والمتعهد - إن كل ما ذكر يدخل ضمن سعر الحفريات

أما بالنسبة لحفريات المصافي المطرية ووصلاتها فتؤخذ بالمرم المكعب وفق ما هو وارد في لائحة الأسعار وجدول تحليل الأسعار يتم تنفيذها في المواقع المحددة على المخططات ووفق تعليمات المهندس الإدارة بالأبعاد والحجوم والمناسيب المقررة

المادة (3-6) أعمال الردميات الخاصة بالشوارع :

أ - يعرف الطابق الترابي بأنه الجسم الحامل لطبقات الردم بما في ذلك الأكتاف والمنحدرات وقبل المباشرة بالردميات يجب القيام بأعمال التالية :

تنزع التربة السطحية أو الزراعية على كامل عرض الطريق وجوانبه وتحت كافة الأقسام المرصوفة بعمق يتراوح بين (15-30) سم ووفق ما تحدده الشروط الخاصة والمخططات وتعليمات مهندس الإدارة ، وإذا دعت الضرورة إلى حفر أكثر من 20/ سم / فتحسب للمتعهد الكمية الزائدة عن 20 سم من بند الحفريات ثم ترحل التربة الغير صالحة للردم خارج موقع العمل ولا يجوز استعمال هذه التربة في أعمال الردم في مناطق الردم إذا اقتضت الحاجة إلى ردم هذه المنطقة الزراعية فتدفع قيمتها من بند الردم بتربة محسنة مجلوبة من خارج الموقع

حرت وتنعيم وضغط أساس الطريق 0 بعد إزاحة التربة السطحية يجري حرت وتنعيم أساس الطريق بعمق 25 سم تضاف إليها المياه اللازمة وتضغط بالمعدات المناسبة وفق الطريقة المتبعة في الضغط على ألا يقل درجة ضغطها عن 97 % من الكثافة الجافة العظمى بتجربة بركتور المعدلة 0 تتم عملية حرت وتنعيم التربة في مناطق الحفر العادية أيضاً" تحت طبقات التعبيد وتستنشى منها مناطق الحفر الصخرية ويجرى التأكد من درجة الضغط المطلوبة بأخذ عينات مختلفة من الطريق بمعدل عينة لكل 2000 م2 منه وإجراء التجارب اللازمة عليها وعلى حساب المتعهد وفي المخبر الذي يعينه مهندس الإدارة

ب - مواصفات مواد الردم : يشترط أن تكون المواد المستعملة في إنشاء الطابق الترابي من النوع المناسب خالية من المواد العضوية أو الصارة على ألا تزيد نسبة المواد المارة من المهزة رقم /200/ عن 35 % كحد أقصى وخواص المواد المارة من المهزة رقم /40/ كحد أقصى 0 قرينة للدونة 10 كحد أقصى ودليل المجموعة صفر 0 تضغط مواد الردم للحصول على درجة ضغط تزيد عن 97 % من أقصى كثافة من تجربة بركنور المعدلة وحسب تعليمات مهندس الإدارة 0 وتجري التجارب اللازمة في مناطق الردم وعلى حساب المتعهد وفي المخبر الذي يعينه مهندس الإدارة وفي المناطق التي يحددها

ج - تنفيذ أعمال الردم : تنفيذ أعمال الردم باستعمال التربة المقبولة من قبل مهندس الإدارة وذلك بفرش هذه التربة وعلى طبقات على كامل عرض المقاطع حيث تفرش كل طبقة بالبلد وزر أو الكر بدر بانتظام وبالسماكة التي يحددها مهندس الإدارة على ألا تتجاوز 25 سم وبصورة عامة تعتمد سماكة طبقات الردم على نوعية التربة وقابليتها للضغط وعلى نوع وأوزان آليات الضغط المستعملة.

تعطى طبقات الردم الميل الجانبي المطلوب وفقا للمقطع العرضي وذلك لتصرف مياه الأمطار عنها بسرعة تمنع امتصاصها للطبقات السفلى.

على المتعهد أن يتخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع حصول أي انزلاق في الردم أو زيادة في تشرب المواد للمياه ويتخذ مهندس الإدارة الإجراءات الضرورية لإصلاح ما ينتج عن ذلك على نفقة المتعهد.

وتتبع في تنفيذ أعمال الردم الخطوات التالية:

1 - فرش التربة وتسويتها :

ويتم بآليات الفرش والتسوية / البلد وزر والكر بدر / بالسماكة التي تناسب آليات الضغط المستعملة وعرض الطريق وبالميول اللازمة وحسب ما يحدده مهندس الإدارة

2 - إضافة المياه :

تضاف المياه للتربة على دفعات بواسطة صهاريج رشاشة ميكانيكية تضمن التحكم بتوزيع المياه ويتم فيها رش المياه بصورة منتظمة ويضغط يكفل نفوذ الماء ضمن التربة تقلب التربة جيدا" بعد إضافة كل دفعة من المياه وتختلط بها حتى يتم الحصول على رطوبة متجانسة لكامل عمق الطبقة عندما تصل نسبة المياه إلى نسبة الرطوبة المطلوبة يسوى سطح الردم بالكر بدر تمهيدا" لضغطه بالمدحلة الرجاجة تؤخذ رطوبة التربة بعين الاعتبار عند إضافة المياه إليها كما يراعى في فصل الصيف ضرورة زيادة كمية المياه المضافة لتعويض ما يفقده التبخر.

3-الضغط :

يجري الضغط بعد تسوية سطح الردم باستعمال آليات الضغط (مداحل رجاجة) التي يوافق عليها مهندس الإدارة بحيث تناسب نوع تربة الردم المستعملة 0 تمرر الآليات الصاغطة بطريقة منتظمة باتجاه محور الطريق ذهابا" وإيابا" اعتبارا" من طرف الطريق بانتقال تدريجي نحو محوره أو بعكس الميل العرضي للطريق وتستمر عملية الضغط حتى يتم الحصول على درجة الضغط المطلوبة

د-إعادة ردم المنشآت:

تنفذ أعمال الردم سواء ما كان منها لاساسات الاعمال الصناعية أو حول القساطل وفقا لتعليمات مهندس الإدارة الذي يحق له إيقاف أعمال الردم أمام الاعمال الصناعية (جدران استنادية-عبارات-جسور) حتى تصل مقاومة هذه المنشآت للمقاومة المطلوبة لتحمل الاجهادات الناتجة عن الردم والضغط.

يتوجب على المتعهد اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند القيام بالردم فوق الاعمال الصناعية بحيث يؤمن توزيع حمولة الردم بصورة منتظمة كما عليه تنفيذ الردم على طبقات لاتزيد سماكة الطبقة منها عن /20/سم تضغط بالطباشات الميكانيكية حتى الحصول على درجة ضغط تزيد عن /97%/ من كثافة بركنور المعدلة.

هـ- التجارب المخبرية المطلوبة من المتعهد :

قبل الضغط:

تجارب بركنور المعدلة وتجري كلما تبدلت طبيعة المواد المستخدمة للردم وفي المناطق التي يحددها مهندس الإدارة

بعد الضغط:

بعد ضغط طبقات الردم المختلفة يقوم مهندس الإدارة قبل مرور 24 ساعة على إنهاء عملية الضغط بإجراء التجارب اللازمة لقياس الكثافة ودرجة الضغط التي تم الوصول إليها بمعدل تجربة واحدة لكل /2000 م/ تقريبا من الطريق من كل طبقة وفي مواقع مختلفة من عرضة.

في المناطق التي لم تحقق فيها درجة الرض المطلوبة يجب على المتعهد إعادة حرث وتفكيك التربة ورشها بالماء وضغطها من جديد حتى تستوفي الشروط المطلوبة.

كافة التجارب التي يراها مهندس الإدارة ضرورية لحسن سير ومراقبة العمل مثل التحليل الحبي

حدود اتربرغ

تحديد نسبة الرطوبة

الوزن النوعي-----الخ

جميع التجارب التي تطلب من المتعهد يجب ان تتم بمعرفة المهندس المشرف من قبل الإدارة

المادة (3-7) تقدير أعمال الردميات الخاصة للطرق والتي زادت كمياتها عن كميات الحفر :

تقدر أعمال الردم للأتربة المستعارة من موقع المشروع أو من خارج المشروع بالمتر المكعب بعد الرض والدحل والرش ويشمل السعر بالإضافة إلى أجور اليد العاملة والآليات والمياه والتجارب وكل ما يلزم لإنجاز العمل وفق الشروط الفنية والمخططات وتعليمات الإدارة وتقاس السماكات النهائية للردم اعتبارا" من سوية الأرض بعد نزع التربة الزراعية إلى المناسب المحددة للطابق الترابي ويتم حساب الكميات بما ينسجم ويوافق المخططات والخاصة بالمقاطع النموذجية

المادة (3-8) مواصفات وطبقة ما تحت الأساس : (طبقة التعبيد)

1-وصف العمل:

هي طبقة من البحص الكلسي القاسي والرمل تنفذ بسماكة /30 سم/ بعد الدحل وذلك حسب المخططات وتكون هذه المواد من بحص ورمل ومواد رابطة بعد خلطها وفرشها وإضافة المياه اللازمة إليها وضغطها جسما متماسكا مطابقا لهذه المواصفات وللميول الطولية والعرضية المبينة في المخططات.

2-مواصفات المواد:

ا-يجب أن تكون المواد نظيفة خالية من أية شوائب أو مواد غريبة كما يجب أن يكون البحص متينا صلبا خاليا من المواد المتحللة أو الطينية المتحجرة ولا يتأثر بمفعول الماء.

ب- يجب أن لا يزيد أقصى بعد لذرات المواد المستعملة عن 2.5 بوصة ولا يتعدى نصف سماكة الطبقة ويجري استبعاد الذرات الكبيرة في حال وجودها.
ج- يجب أن تحقق المواد التدريجات التالية:

بوصة	مم	الرقم	تدرج (1)	تدرج (2)	تدرج (3)
2.5	63,5	-	100	-	-
2	50,8	-	100 - 90	100	100
1.5	38,1	-	95 - 70		
1	25,4	-	80 - 50	95 - 75	90 - 70
8/3	9.52	-	-	75 - 40	65 - 30
-	4,76	نمرة 4	55 - 30	60 - 30	55 - 25
-	2,00	نمرة 10	45 - 25	45 - 20	40 - 15
-	0,42	نمرة 40	30 - 15	30 - 15	20 - 8
-	0,76	نمرة 200	15 - 5	20 - 5	8 - 2

د- يجب أن تحقق المواد المارة من المهزة رقم 40/ ما يلي

- أن لا يزيد حد السيولة عن 25%

- أن تتراوح قرينة اللدانة 0-6

- يجب أن لا يقل مكافئ الرمل عن 25%

- يجب أن لا تزيد نسبة فاقد لوس أنجلوس لهذه المواد عن 40%

3- طريقة التنفيذ:

تفرش المواد فوق سطح الطريق السابق إعداده بواسطة السيارات وتوزع بشكل أكوام يسهل قياسها وتفي بعد فرشها وضغطها بالسماكة المطلوبة بعد توريد المواد وتوزيعها بالكر يدر على كامل سماكة الطبقة يضاف إليها كمية الماء اللازمة للوصول إلى الكثافة المطلوبة ثم تفرش وتسوى بعد إتمام عملية الفرش والتسوية تضغط المواد على كامل عرض جسم الطريق باستخدام المداحل (الرجاجة) ويبدأ بالضغط من الجوانب باتجاه يوازي محور الطريق وانتقال معاكس لميله العرضي. يستمر الضغط حتى يتم الحصول على 100% من الكثافة الجافة العظمى المحددة بتجربة بروكتور المعدلة. يقوم مهندس الإدارة بإجراء التجارب اللازمة لقياس الكثافة الجافة ودرجة الضغط التي التوصل إليها أثناء التنفيذ وذلك بمعدل تجربة واحدة لكل /2000م² من الطبقة المضغوطة.

يعاد تصنيع الأقسام التي لا تحقق القيم المطلوبة كما تزال المناطق التي تظهر فيها بعض المواد المتفككة وتستبدل بمواد جديدة مطابقة للمواصفات حيث تعاد تسويتها وضغطها حتى نحصل على سطح متجانس لكامل الطبقة.

4- المحافظة على الطبقة:

يراعى أثناء خلط وفرش مواد طبقة ما تحت الأساس أن لا تختلط طبقة الردم السطحية بالمواد المفروشة وخاصة في أماكن مرور ودوران الآليات ويصح ما ينتج عن ذلك بكل دقة في حال فتح الطريق للسير فوق طبقة ما تحت الأساس تجري صيانتها طبقاً لتعليمات مهندس الإدارة وبالبيات اللازمة (كر يدر- مدحلة - صهرج) بحيث تستوفي الطبقة وسطحها كافة الشروط المطلوبة من مناسب واستواء سطح قبل تطبيق وفرش الطبقات العلوية.

5- التجارب المخبرية المطلوبة :

1- التحليل الحبي

2- تجربة بروكتور

3- تجربة تعيين الكثافة الجافة لكل طبقة بعد الدحل

4- تجربة حدود اتبرغ للمار من المهزة رقم 40/

5- تجارب أخرى ضرورية لحسن سير العمل

المادة (9-3) الرديف :

يتألف هذا العمل من إنشاء الرديف من البيتون وارتفاع 17 سم عن الرفت و بعار 250 كغ/سم³ و ذو مقاومة 145 كغ / سم² ووفقاً للمواصفات وحسب المخططات وطبقاً للأبعاد والمناسيب والمقاطع النموذجية المبينة على المخطط المرفق بالإضارة 0

على أن يصب هذا الريف من البيتون وضمن الموقع وإثناء تنفيذ الأرصفة ويسقى لمدة ثلاثة أيام علماً بأن هذه الأرصفة يجب أن توصل مع الرفت وبشكل مائل مع وضع قساطل لتصريف المياه في حال اللزوم

المادة (10-3) طبقات التغطية :

هي الطبقة النهائية لسطح الطريق والمعدة للسير عليها وهي مكونة من البيتون الإسفلتي يرش تحتها طبقة تشرب لاصقة (M.C.O)

1-10 = رشة من الزفت المانع الساخن من النوع (M.C.O) على طبقة واحدة :

ترش طبقة الأساس بعد الانتهاء من تنفيذها بزفت سائل من نوع (m.c.o) بعد تسخينه لدرجة حتى درجة 70/ - 90 / بمعدل (1.5 كغ / م²) بواسطة آلة رش خاصة ليكون الرش نظامياً وموزعاً بانتظام دون وجود بقع تجميع وخطوط على أن يكون السطح المرشوش جافاً ونظيفاً من الأوساخ والأتربة بالنسبة للشوارع المدحولة حديثاً ومكشوطاً أيضاً بالنسبة للشوارع المزففة قديماً وتعتبر كطبقة تشرب فوق طبقة البحص المتدرج وعزل ولا توضع طبقة المجبول فوقها إلا بعد مضي 24/ ساعة على رشها وخلال هذه الفترة لا يسمح بمرور السيارات عليها يجب أن تكون نظيفة وحرارتها لا تقل عن 10/ درجات مئوية وذلك قبل المباشرة بوضع طبقة المجبول عليها

2-10 - منع السير على الطريق:

يمنع السير على الطريق المرشوش بمادة الزفت نوع (MOCOO) وتجرى عملية الرش قبل المباشرة بعملية فرش المجبول الزفتي بمدة كافية

10-3 - مواد طبقة الأساس من الميجول الزيتي الساخن من الصنف (ب) بحسب المواصفات الأمريكية سماكة وسطية طبقة 7 سم بعد الدحل :

- المواد :
تتألف حصويات طبقة الأساس البيتومينية من حصويات ناعمة ومواد تعبئة (إذا دعت الحاجة إليها) على أن تنطبق عليها الشروط التالية :

إن الأحجار الخشنة المكسرة هي ما تجز على منخل رقم 4/ حسب المواصفات الأمريكية وهي عبارة عن صخور مكسرة 0 نظيفة 0 قاسية 0 سليمة ذات نوعية متجانسة وخالية من الحجارة المهترئة والمواد العضوية وتكون خالية من أية كميات زائدة من القطع المسطحة المستطيلة والتي لا تزيد نسبتها عن 10 %
أحجار مكسرة ناعمة وهي من الحجارة المكسرة مختلفة الأقطار والتي تمر من المنخل رقم 4 / (حسب المواصفات الأمريكية) وتحتجز نسبة 85 % على المنخل رقم 8/ (حسب المواصفات الأمريكية)
مواد تعبئة وهي مواد ناعمة تمر من المنخل رقم 200/ في حال عدم وجود المواد تضاف إلى المزيج وهي مواد غبار الصخر أو غبار

الحجارة الكلسية أو الكلس المطفى أو الإسمنت المائي ويجب أن تسيل لحرية ولا يوجد بها تكتلات أن خليط الأحجار والزفت المشكلة لطبقة الأساس يجب أن تحقق الشروط المخبرية الآتية :

أ - الكافئ الرملي بعد عمليات التحضير باستثناء إضافة الرابط الإسفلتي يساوي كحد أدنى 45/ ب - دليل اللدونة حد أقصى 6 %
ج - لوس أنجلوس أقل من 35

د - نقص درجة الثبات حسب فحص مارشال بغمس العينات في الماء 24/ ساعة بالمقارنة مع درجة الثبات التي تقاس بعد غمرها بماء حرارته 60/ درجة مئوية مدة عشرون دقيقة أقل من 25 % عند الفحص وحسب المواصفات الأمريكية يجب أن ، تنطبق المواد الحصوية المخلوطة حسب التدرجات الآتية :

الصف ب % المار من المنخل	فتحة المنخل حسب المواصفات الأمريكية
النسبة المئوية للمار وزنا"	بالأنش
100	"5، 1
100 - 80	1
90 - 70	"4 / 3
75 - 55	"8 / 3
62 - 44	رقم 4
48 - 33	رقم 10
27 - 16	رقم 40
10 - 3	رقم 200

10-4 - أنواع الإسفلت المستخدم في الخليطة البيتومينية :

أن الإسفلت المعد للاستخدام في طبقة الأساس البيتومينية يجب أن يكون من الإسمنت البترولي بدرجة غرز 60/ - 70 / ووفق المواصفات الواردة في المواصفات الأمريكية
يجب أن ، تشكل المواد الحصوية من 93 % - 96 % من وزن الخليطة
المواد الإسفلتية من 5 % - 7 % من وزن الخليطة

كذلك فإن الخليط البيتوميني لدى فحصه بطريقة مارشال يجب أن يحقق المتطلبات التالية :

الثبات كغ الحد الأدنى

التدفق (الانسياب) 4، 2 - 5 ملم

نسبة الفراغات الهوائية في الخليطة 3- 7 %

الفراغات المعبئة بالإسفلت 60 - 75 %

10-5 - تنفيذ طبقة الميجول الزيتي :

تم فرش هذه الطبقة بواسطة المادة الأولية وبسماكة وسطية 7 سم بعد الدحي على كامل مقطع الطريق تدحى هذه الطبقة بالمداخل المعدنية والمطاطية المناسبة للوصول إلى درجة الدحي المطلوبة وهي 96% من كثافة مارشال

المادة (3-11) الأرصفة والأكتاف :

يتألف هذا العمل من إنشاء أرصفة ووفقاً للمواصفات وطبقاً للأبعاد والمناسيب والسماكات والمقاطع العرضية النموذجية المبينة على المخططات أو التي يقرها مهندس الإدارة

تتم أعمال تأسيسات الأرصفة والإكساء كما ورد سابقاً في أعمال الطرق ويجب إنشاء الأرصفة والأكتاف حالما يصبح ذلك ممكناً عملياً بعد إنشاء طبقة الأساس أو طبقة السطح العليا أو الرديف والعبارات ولا يعتبر إنشاء الأكتاف منجزاً قبل إتمام وضع طبقة السطح النهائية وإنجاز الهرس النهائي للأكتاف وتشكيلها وعند اللزوم رشها بطبقة تأسيسية 0

1- تحضير طبقة الأساس :

تحضر طبقة القاعدة الترابية والأكتاف بصورة مترافقة مع أعمال طبقة القاعدة الترابية لجسم الطريق وتدك إلى ما يعادل 97 % من كثافة بروكتور المعدلة القصوى علماً بان الجسم الترابي للأرصفة يجب أن يكون نظيفاً من الأنقاض و الأوساخ و أن يكون خالي من التربة الزراعية أو الأثرية التي لا تصلح للتأسيس عليها علماً بان المتعهد ملزم باستبدال التربة السيئة بتربة محسنة إذا كان المشروع ينص على ذلك على أن ترص التربة و تسوى إلى منسوب - 20 سم من أعلى الرديف مع تحقيق الميل العرضي لها على أن يتراوح ما بين 1 - 2 سم لكل متر

2- أعمال أكساء الأرصفة :

أ = تحضير الأرضيات للأرصفة :

قبل المباشرة بصب العدسة البيتونية يجب تنظيف السطوح المعدة للتبليط من الأتربة والأوساخ والأنقاض وبقايا الورشة وتحدد سوية الأرضة بشكل جيد مع إعطاء الميل اللازم وترش بالسمكة اللازمة للوصول إلى السوية المطلوبة بطبقة من رمل الخشن وتسوى هذه الطبقة وترش جيدا" بالماء ومن ثم يؤمن البيتون العادي بعيار 250 كغ إسمنت / م3 حيث يفرش ويسوى بسمكة 10 سم مع صقل وتقطيع الأرضة حسب توجيهات الإدارة

ب = تجهيز الأرضة بالعدسة البيتونية :

و ذلك بعد إجراء التسوية و تحقيق المستوى المطلوب للسطح الترابي -20 من أعلى الرديف يترتب على المتعهد رص سطح التربة بشكل جيد و بالتالي وضع طبقة من الزرادة و من ثم تقديم و فرش البيتون بعيار 250 كغ إسمنت / م3 مع إجراء التسوية و الصقل و التقطيع حسب النماذج المجاورة لهذه الأرضة علما" بأن المتعهد ملزم بتنظيف المكان و ترحيل الفضلات مع سقاية الأرضة لمدة 3 ايام

المادة (2-12) المواد المطلوبة والإنشائية :

لا تقبل المواد الإنشائية ما لم تكن ناجمة عن مقالع مرخصة أصولا" فعلى المتعهد إبراز ما يثبت أن المواد الإنشائية ناجمة عن مقالع مرخصة من وزارة الصناعة (مديرية المناجم والمقالع) أو من ينوب عنها

المادة (3-13) عبارات البيتون ومواصفاته:

تنفذ عبارات البيتون وفق الجدول التالي، ويجب أن يحقق على الأقل الحدود الدنيا للمقاومة المذكورة بجانب كل نوع في حال عدم الحصول على الحد الأدنى لمقاومة البيتون يترتب على المتعهد اتخاذ التدابير اللازمة على حسابه للحصول على المقاومة الدنيا المطلوبة وأن افتضى الأمر زيادة عيار الأسمت أو استعمال طريقة الاهتزاز أو استعمال أية وسيلة تؤمن الغاية المطلوبة دون أن يحق له المطالبة بأي تعويض. وإذا كانت النتائج على البيتون المصوب قد أعطت جهودا" أقل من الحدود الدنيا المطلوبة فيحق للإدارة إما طلب هدم الأقسام المخالفة للشروط أو الإكتفاء بحسم نسبة لا تزيد عن (10%) من قيمة هذا البيتون فيما إذا كانت الأوضاع الفنية للأقسام المذكورة تسمح بإبقائها على حالها

الحد الأدنى	كمية البحص	كمية الرمل	كمية الأسمت	البيتون للمقاومة
بعد 28 يوم	ليتر	ليتر	كغ	كغ/سم2
80	800	400	150	بيتون عادي عيار(150) كغ
120	800	400	200	بيتون عادي عيار(200) كغ
145	800	400	250	بيتون عادي عيار(250) كغ
180	800	400	300	بيتون عادي عيار (300) كغ
220	800	400	350	بيتون مسلح عيار(350) كغ

ملاحظات عامة:

على المتعهد أن يأخذ بعين الاعتبار كافة الصعوبات المتوقعة في تنفيذ أعمال المشروع والتي يمكن أن نذكر منها تنفيذ المنشآت والخطوط في مواقع حركة المرور الكثيف و أعمال تنفيذ المنشآت الخاصة والتعديلات على بعض خطوط الشبكة القديمة القائمة حاليا" و أعمال التحويلات ووصل الخطوط الحالية بالمجمعات التي ستنفذ بموجب الدراسة حيث قد تدعو الضرورة إلى تنفيذ منشآت خاصة مؤقتة وخطوط تحويل مؤقتة و أحيانا دائمة لمياه المجاري أو مياه الأمطار لضمان استمرار الجريان فيها خلال فترة تنفيذ أي منشأة أو تعديل أو تحويل أو سدة أو تمديدات فرعية وغير ذلك من صعوبات التنفيذ. وعلى سبيل المثال في حال اعتراض مجاري فرعية للمجرى الرئيسي الجديد فتعتبر مسؤولية المتعهد أن يتلافها مؤقتا" بمجرى ترابي موازي للمجرى الرئيسي وتصرف مياهه بالضح إلى أقرب غرفة تفتيش على المجرى القديم أما وصل التمديدات الفرعية بعد ذلك بالمجرى الجديد فيتم بواسطة مجمع يصب في أقرب غرفة تفتيش موجودة وتدفع تكاليف هذه الأعمال وفق كمياتها المنفذة وفق الأسعار الواردة في العقد أما البنود الغير واردة فيتم الاتفاق بين المتعهد والإدارة على سعرها على أن لا يؤدي تحديد السعر إلى إيقاف الأعمال .