



وزارة الأشغال العامة والإسكان

دائرة العطاءات الحكومية

رقابة مقاولي الإنشاءات الأردنيين
السويسون - السواره

الرقم: 2266 / 39-4
التاريخ: 2020/10/15
التوقيع: معالي عطوفة

الرقم ع-4-39 / 2266
التاريخ 2020/10/15
الموافق

معالي

عطوفة

التعميم رقم (20) محروقات أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء صادر عام 2020

الموضوع: تعديلات أسعار أعمال كوابل
الاتصالات والكهرباء بسبب تغير
أسعار السولار من تاريخ 1/10/2020

لاحقا لتعميمي السابق والصادر بخصوص تعديلات أسعار أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء بسبب تغير
أسعار السولار رقم (2020/19) الصادر بموجب كتابي رقم ع-4-39/1989 تاريخ 2020/9/16 .

واستناداً لأحكام المواد التالية من العقود والقرارات الصادرة بالخصوص :

1. المادة (8/13) " التعديلات بسبب تغير التكاليف" من عقد المقاوله الموحد للمشاريع الإنشائية طبعة
(2004) فما بعد وتعديلاته.
2. المادة (5/11) " تعديل الأسعار " من الشروط الخاصة لعقد المقاوله الموجز .
3. المادة (3/70) و) "تغير الأسعار الرسمية للمواد والمحروقات " من دفتر عقد المقاوله الموحد
للمشاريع الإنشائية طبعة 1999 فما دون والتي تنص على "إذا ارتفعت أسعار المحروقات اللازمة
لتشغيل معدات المقاول في الأشغال بنسبة تزيد على 5% من أسعار شراء المحروقات في موعد تقديم
عروض المناقصات فيتم تعويض مقاولي الطرق والمياه والمجاري بموجب المعدلات التي يصدرها
وزير الأشغال العامة والإسكان لهامش التغيير الذي يتجاوز نسبة ال (5%) المذكورة " .
4. قرار مجلس الوزراء رقم (5334) الوارد في كتاب دولة رئيس الوزراء رقم 12717/2/2/6 تاريخ
2009/6/24 المتضمن الموافقة على تعديل البند الخاص بتعديل أسعار المحروقات في عقد المقاوله
الموحد للمشاريع الإنشائية (الجزء الثاني/ الشروط الخاصة) وذلك بإلغاء حسم هامش التغيير الذي
يتجاوز نسبة (5%) على ان يطبق القرار على العقود التي توقع بعد تاريخ 2009/6/24 .
وبسبب تغير أسعار البيع المحلية للمحروقات / السولار والمدرجة أسعاره في الجدول رقم (2) المرفق
(جدول أسعار السولار حسب الفترات الزمنية) .

6 / 1 : تعميم رقم 20 / 20 محروقات كوابل / سولار



وزارة الأشغال العامة والإسكان

دائرة العطاءات الحكومية

الرقم ع-4-39 / 2266

التاريخ 2020/10/15

الموافق

وعليه ، يتم حساب تعديلات الأسعار الناجمة عن تغير أسعار البيع المحلية للمحروقات (السولار) وفقا للأسس التالية :

أولاً: عموميات :-

1. يعتمد الجدول رقم (1) المرفق ويتم العمل به للأعمال المنفذة اعتباراً من تاريخ 2011/6/1 وذلك لحساب تعديلات أسعار بنود أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء بسبب تغير أسعار السولار .
2. يجب الالتزام باستخدام تعميم رقم (5)/لسنة 2011 الصادر تحت رقم ع - 4 - 39 - 1270 تاريخ 2011/6/26 والتعاميم التي سبقتة للأعمال والكميات المنفذة قبل تاريخ 2011/6/1 وحسب الكمية الفعلية المنفذة وتاريخ التنفيذ الفعلي وما ورد في هذه التعاميم ، ويتم استخدام التعميم رقم (1/محروقات لأعمال كوابل الاتصالات والكهرباء) والتعاميم اللاحقة له للأعمال والكميات المنفذة اعتباراً من تاريخ 2011/6/1 وحسب الكمية الفعلية المنفذة وتاريخ التنفيذ الفعلي.
3. يطبق هذا التعميم على العطاءات التي تسمح شروطها التعاقدية بذلك.
4. يتم تطبيق هذا التعميم على العطاءات التي تم إحالتها أو كان آخر موعد لإيداع العروض لها قبل تاريخ 2020/10/1 وحسب تعريف التاريخ الأساسي لأسعار المحروقات (السولار) المحدد بالعقد ذي الصلة وتواريخ التنفيذ الفعلية للكميات الخاضعة لتعديل الأسعار ولم تتجاوز مدة تنفيذها مدة الإنجاز حسب التعريف الوارد في العقد.
5. لا يتم التعويض في حال تعديل أسعار المحروقات بالزيادة في فترة التأخير غير المبرر لإنجاز الأشغال، ويتم الحسم في حال تعديل أسعار المحروقات بالنقصان في حال التأخير غير المبرر ، إلا اذا كانت شروط العقد تمنع ذلك.
6. يتم تعديل الأسعار للعطاءات عن كميات البنود التي خضعت لهذا التعديل والتي تم تنفيذ و/أو توريد جزء منها أو كلها (حسب نسبة الإنجاز الفعلية) خلال الفترة التي يغطيها هذا التعميم ، وحسب واقع حال المشروع .
7. يعتبر تاريخ الاتفاق على الأسعار الجديدة للأعمال الإضافية ضمن الأمر التغييري هو التاريخ الأساسي لغايات حساب التعديلات على الأسعار موضوع هذا التعميم ما لم يذكر تاريخ أساسي آخر محدد ضمن الأمر التغييري .
8. تعد حسابات تعديل الأسعار من قبل المقاول في حالة زيادة الأسعار أو نقصانها ويكون " المهندس " هو المسؤول عن صحة ودقة المعلومات والحسابات وتواريخ توريد المواد وتواريخ التنفيذ الفعلية والكميات المنفذة وجميع الأمور المتعلقة بضبط تعديلات الأسعار ، وتحسب تعديلات الأسعار حسب المعادلات الموضحة أدناه وللكميات المنفذة وحسب الفترة التي نفذت بها فعلياً ، وتوثق هذه الكميات والتواريخ بطلبات العمل والفحوصات المخبرية وتقارير سير العمل اليومي للمشروع وعلى المقاول و" المهندس " إعداد كشوفات (موقعا عليها من قبل المهندس والمقاول) لحصر الكميات المنفذة عند كل تعديل أسعار لغايات ضبط الكميات بشكل دقيق حسب الأصول.



وزارة الطاقة والمياه
دائرة العطاءات الحكومية

الرقم ع-4-39 / 2266

التاريخ 2020\10\15

الموافق

9. ترفق تعديلات الأسعار الناتجة عن تطبيق هذا التعميم مع الوثائق المعززة لها ضمن الدفعات المالية الشهرية المستحقة للمقاول حسب الأصول.
10. يتم حساب تعديلات الأسعار بالدينار الأردني .

ثانياً: شمولية تعديل السعر واستخدام الجداول والتعميم:

1. تم حساب كمية السولار اللازمة لإنجاز بنود أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء حسب المقاطع النموذجية المعتمدة من شركة الاتصالات الأردنية وشركة الكهرباء الأردنية وتشمل كمية السولار المحسوبة لكافة الأعمال اللازمة لإنجاز بنود الأشغال وتشمل ما يلي :

- أعمال الحفر للمنسوب المقرر وبالعرض المناسب .
- أعمال قص الأسفلت القائم، وكمية قص الأسفلت الإضافية لتهديب الحواف عند إعادة الأوضاع.
- أعمال ترحيل المواد من الخندق إلى جانب الخندق أو ساحة التشوين أو خارج المشروع.
- أعمال تحسين المواد الصالحة من ناتج الحفر واستخدامها للطعم.
- أعمال توريد مواد للتحسين ان لزم والمصانعة اللازمة للتحسين.
- أعمال توريد مواد طبقة التامين والفرشيات والمصانعة اللازمة.
- أعمال تنفيذ طبقة التامين .
- أعمال تركيب الأنابيب.
- أعمال طمم إعادة الأوضاع (طمم / ذات تدرج واحد / فرشيات).
- أعمال طبقة / طبقتي الفرشيات.
- أعمال نقل المواد على مختلف أنواعها واستخداماتها.
- الدعم اللوجستي.

ملاحظة: في حال استخدام مواد خرسانية بدل اي طبقة يتم تطبيق ما هو وارد في البند (10) أدناه .

2. كميات صرف السولار المدرجة ضمن الجدول رقم (1) المرفق هي بوحدة (لتر / متر طولي) لأعمال الكوابل المنفذة ويتم استخدام الجدول حسب نوع العمل (كوابل اتصالات/ كهرباء) وحسب المقاطع النموذجية المرفقة .
3. أعمال الوجه التأسيسي والخلطات الإسفلتية والخرسانية وبلاط الأرصفة تحتسب من خلال البنود المشابهة والواردة ضمن التعاميم ذات الصلة والتي تصدر عن وزير الأشغال العامة والإسكان .
4. يتم تعديل أسعار الكميات المنفذة جزئياً حسب نسب الإنجاز الفعلية، ولا يتم تعديل السعر إلا للكميات المنفذة.
5. يطبق هذا التعميم على أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء في المشاريع الإنشائية في المملكة ، ويجب عدم الازدواجية في حساب التعديل مع أي تعميم اخر، ولا يحق لطرفي العقد المطالبة بأي قيم أخرى لتعديل الأسعار تختلف عما هو وارد وموضح ضمن هذا التعميم.

تعميم رقم 20 / 2020 محروقات كوابل / سولار : 6 / 3



وزارة الأشغال العامة والإسكان

دائرة العطاءات الحكومية

الرقم-ع-4-39 / 2266

التاريخ 2020\10\15

الموافق

6. أعمال المناهل وغرف التفتيش (حفر إنشائي، ردم، خرسانة، حديد، . . الخ) يتم تعديل الأسعار لها (التعويض/الحسم) حسب البنود المشابهة والواردة ضمن التعاميم ذات الصلة والتي تصدر عن وزير الأشغال العامة والإسكان.
7. السولار المستخدم لتشغيل السيارات الواردة ضمن وثائق العطاء يتم تعديل الأسعار لها (التعويض/الحسم) حسب البنود المشابهة والواردة ضمن التعاميم ذات الصلة والتي تصدر عن وزير الأشغال العامة والإسكان.
8. مرفق بهذا التعميم جدولان (الجدول رقم (1) يبين معدل صرف السولار لتنفيذ أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء و الجدول رقم (2) يتضمن أسعار السولار) وست لوحات تحتوي على المقاطع النموذجية .
9. طبقات الخلطة الإسفلتية والفرشيات والوجه الختامي والوجه اللاصق والوجه التأسيسي يتم تعديل الأسعار لها (التعويض/الحسم) حسب البنود المشابهة والواردة ضمن التعاميم ذات الصلة والتي تصدر عن وزير الأشغال العامة والإسكان .
10. في حال استبدال مواد التأمين و/أو الطمم المستخدمة في أعمال إعادة الأوضاع ضمن الخندق بالخرسانة أو مواد ذات تدرج واحد يتم إجراء مقاصة بين كمية السولار للمادة المنفذة فعلا مع المادة التي تم استبدالها وفقا لما يلي :
 - أ. يتم حساب حجم المواد المستخدمة للاستبدال (المواد البديلة : خرسانة أو مواد ذات تدرج واحد) وحساب كمية صرف السولار اللازم لإنجازها من التعاميم ذات الصلة وتضاف إلى كمية السولار المحسوبة وفقا للجدول رقم (1) من هذا التعميم.
 - ب. يتم حساب حجم المواد المستبدلة (المواد الملغاة) وحساب كمية صرف السولار اللازم لإنجاز البند الملغى (المستبدل) وتطرح من كمية السولار المحسوبة وفقا للجدول رقم (1) من هذا التعميم.
 - ج. يتم استخدام القيم التالية لحساب كمية صرف السولار للمواد البديلة (المضافة) والمواد المستبدلة (الملغاة) المشار إليها في البند (أ) و (ب) أعلاه وحسب ما يلي:
 - 3.5 لتر / م³ x كمية مواد التأمين المستبدلة بتغليف لكل متر طولي.
 - 1.23 لتر/ م³ x كمية مواد الطمم العادي التي استبدلت بتغليف لكل متر طولي .
 - 3.86 لتر/ م³ x كمية مواد التدرج الواحد (single size) التي استبدلت بتغليف لكل متر طولي .



وزارة الأشغال العامة والإسكان

دائرة العطاءات الحكومية

الرقم ع-4-39 / 2266

التاريخ 2020\10\15

الموافق

ثالثاً : العطاءات التي تنفذ بموجب عقد المقاوله الموحد للمشاريع الإنشائية لعام 2010 بطبعاته المختلفة وعقد المقاوله الموجز:

1. يتم تحديد كميات الأشغال (التي تم تنفيذها) والخاضعة لتعديل أسعار المحروقات (السولار) وحسب وصف البنود الواردة في الجدول الخاص بكميات السولار اللازمة لإنجاز وحدة كيل الأشغال.
2. يتم التعديل (بالزيادة أو النقصان) في أسعار بنود الأشغال حسب المعادلات التالية :-

$$ت = \text{قيمة التعديل (دينار)} = \text{فس} \times \text{م} \times \text{ك}$$

حيث:

ف س : هو فرق سعر السولار (دينار/ لتر) بين سعر السولار بتاريخ التنفيذ الفعلي والسعر بالتاريخ الأساسي للمحروقات (حسب التعريف الوارد بالعقد) , ويتم تحديد أسعار السولار من الجدول رقم (2)

$$\text{ف س (دينار/ لتر)} = \text{س}2 - \text{س}1$$

حيث س2 : سعر السولار (دينار/ لتر) بتاريخ التنفيذ الفعلي

س1 : سعر السولار (دينار/ لتر) بالتاريخ الأساسي للمحروقات (حسب التعريف الوارد بالعقد اذا كانت قيمة (فس) اكبر من صفر (+: موجبة) يكون التعديل على السعر بالتعويض , واذا كانت قيمة (فس) اقل من صفر (-: سالبة) يكون التعديل على السعر بالحسم .

م = كمية المحروقات اللازمة لإنجاز بند الأشغال وتؤخذ من الجدول رقم (1) .

ك = كميات بنود الأشغال (التي تم تنفيذها) والخاضعة لتعديل أسعار المحروقات.

رابعاً: العطاءات التي تنفذ بموجب عقد المقاوله الموحد للمشاريع الإنشائية طبعة 2004 و 2005 و 2007 وتعديلاتها ودفتر عقد المقاوله الموحد للمشاريع الإنشائية طبعة 1999 فما دون:

1. يتم تحديد كميات الأشغال (التي تم تنفيذها) والخاضعة لتعديل أسعار المحروقات (السولار) وحسب وصف البنود الوارد في الجدول الخاص بكميات السولار اللازمة لإنجاز وحدة كيل الأشغال.
2. يتم التعديل (بالزيادة أو النقصان) في أسعار بنود الأشغال حسب المعادلات التالية :-

$$ت = \text{قيمة التعديل (دينار)} = \text{فس} \times \text{م} \times \text{ك}$$

حيث:

ف س: فرق سعر السولار بين السعر الجديد بتاريخ التنفيذ والسعر بالتاريخ الأساسي للمحروقات (حسب التعريف الوارد بالعقد) مع حساب الهامش الذي يزيد عن 5% من السعر الأساسي وتحسب كما يلي:

اذا كانت (س2 - س1) < صفر يكون التعديل على سعر البند بالتعويض
و اذا كانت (س2 - س1) > صفر يكون التعديل على سعر البند بالحسم
و اذا كانت س2 = س1 فلا يكون هناك أي تعديل للسعر

$$\text{ف س} = | \text{س}2 - \text{س}1 | - (\text{س}1 \times 5\%)$$

بشرط ان تكون | س2 - س1 | < 5% × س1



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة الأشغال العامة والإسكان

دائرة العطاءات الحكومية

الرقم ع-4-39 / 2266

التاريخ 2020\10\15

الموافق

و في حال | س2- س1 | $\geq 5\% \times$ س1
فتكون ت = قيمة التعديل (دينار) = صفر

حيث :

- س2 : السعر الجديد بتاريخ التنفيذ
س1 : سعر السولار عند التاريخ الأساسي للمحروقات (حسب التعريف الوارد بال عقد)
إذا كانت س2 < س1 يكون التعديل على سعر البند بالتعويض
إذا كانت س2 > س1 يكون التعديل على سعر البند بالحسم
م = كمية المحروقات اللازمة لإنجاز بند الأشغال وتؤخذ من الجدول رقم (1).
ك = كميات بنود الأشغال (التي تم تنفيذها) والخاضعة لتعديل أسعار المحروقات.

وتفضلوا بقبول الاحترام ،،،،

وزير الأشغال العامة والإسكان
المهندس يحيى الكسبي

2020/10/15

ابو عقة

عبد الكريم

عبد الكريم

عبد الكريم

عبد الكريم

عبد الكريم

نسخة :
عطوفة مدير عام دائرة العطاءات الحكومية
عطوفة أمين عام وزارة الأشغال العامة والإسكان بالوكالة
سعادة نقيب مقاولي الإنشاءات الأردنيين
مدير مديرية تطوير الأداء المؤسسي
لمقرر اللجنة
المرفقات: الجداول رقم (2 + 1)
6 لوحات نسخة المقاطع النموذجية

وزارة الاشغال العامة و الاسكان
معدل صرف السولار لتنفيذ أعمال كوابل الاتصالات والكهرباء
الجدول رقم (1)

(القيم في هذا الجدول لا تشمل اعمال الوجه التاسيسي والوجه اللاصق و الخلطة الاسفلتية والخرسانة)

Section	Lit / Lm	Width	Depth	Sheet No.
		cm	cm	
Communications				
12 Way 4"	7.79	50	165	1
9 Way 4"	6.91	50	152	1
6 Way 4"	6.10	50	109	1
8 Way (4"+3")	5.93	40	152	2
8 Way 3"	5.79	40	146	2
6 Way 3"	5.22	40	135	2
4 Way 2"	4.50	40	118	2
2 Way 2"	3.41	40	110	2
12 Way 4"	6.96	50	135	1
9 Way 4"	6.08	50	122	1
6 Way 4"	5.28	50	79	1
8 Way (4"+3")	5.20	40	122	2
8 Way 3"	5.05	40	116	2
6 Way 3"	4.48	40	105	2
4 Way 2"	3.76	40	88	2
2 Way 2"	3.27	40	80	2
FC 15x60	0.69	15	60	3
FC 30x60	0.98	30	60	3
FC 15x80	0.88	15	80	3
BF 30x80	2.64	30	80	4
BF 30x80-2	2.65	30	80	4
BF 40x100	3.36	40	100	4,5
BF 40x100-2	3.37	40	100	4,5
BF 15x100	1.92	15	100	5
BF 15x100-2	1.93	15	100	5
Electrical				
DBC-Sec 1,2,4	5.74	50	100	6
DBC-Sec 3	5.18	70	80	6
DBC-Sec 5	4.15	70	100	6
DBC-Sec 6	3.23	70	100	6

(Handwritten signatures and marks at the bottom of the page)

وزارة الاشغال العامة و الاسكان
التعميم رقم (20 /محروقات اعمال كوابل الاتصالات والكهرباء) صادر عام 2020

الجدول رقم (2)

تغير اسعار السولار (اسعار مادة السولار حسب الفترات الزمنية)

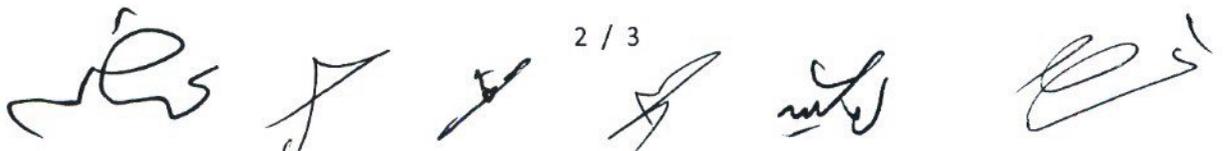
سعر السولار	التاريخ (الفترة الزمنية)	
	الى	من
515	28/06/2011	01/06/2011
515	02/08/2011	29/06/2011
515	06/09/2011	03/08/2011
515	04/10/2011	07/09/2011
515	26/05/2012	05/10/2011
515	31/08/2012	27/05/2012
515	30/09/2012	01/09/2012
515	31/10/2012	01/10/2012
515	13/11/2012	01/11/2012
685	30/11/2012	14/11/2012
685	31/12/2012	01/12/2012
665	31/01/2013	01/01/2013
685	28/02/2013	01/02/2013
710	31/03/2013	01/03/2013
665	30/04/2013	01/04/2013
635	31/05/2013	01/05/2013
635	30/06/2013	01/06/2013
645	31/07/2013	01/07/2013
665	31/08/2013	01/08/2013
680	30/09/2013	01/09/2013
680	31/10/2013	01/10/2013
675	30/11/2013	01/11/2013
670	31/12/2013	01/12/2013
685	31/01/2014	01/01/2014
670	28/02/2014	01/02/2014
680	31/03/2014	01/03/2014
670	30/04/2014	01/04/2014
675	31/05/2014	01/05/2014
670	30/06/2014	01/06/2014
675	31/7/2014	01/07/2014
660	31/8/2014	01/08/2014

وزارة الاشغال العامة و الاسكان
التعميم رقم (20 /محروقات اعمال كوابل الاتصالات والكهرباء) صادر عام 2020

الجدول رقم (2)

تغير اسعار السولار (اسعار مادة السولار حسب الفترات الزمنية)

سعر السولار	التاريخ (الفترة الزمنية)	
650	30/9/2014	01/09/2014
630	31/10/2014	01/10/2014
575	30/11/2014	01/11/2014
545	31/12/2014	01/12/2014
460	31/1/2015	01/01/2015
405	28/02/2015	01/02/2015
455	31/03/2015	01/03/2015
455	30/04/2015	01/04/2015
470	31/5/2015	01/05/2015
495	30/6/2015	01/06/2015
485	31/7/2015	01/07/2015
455	31/8/2015	01/08/2015
405	30/09/2015	01/09/2015
410	31/10/2015	01/10/2015
410	30/11/2015	01/11/2015
400	31/12/2015	01/12/2015
360	31/01/2016	01/01/2016
320	29/2/2016	01/02/2016
320	31/3/2016	01/03/2016
355	30/4/2016	01/04/2016
365	31/5/2016	01/05/2016
405	22/6/2016	01/06/2016
440	31/7/2016	23/6/2016
425	31/08/2016	01/08/2016
425	30/09/2016	01/09/2016
435	31/10/2016	01/10/2016
455	30/11/2016	01/11/2016
435	31/12/2016	01/12/2016
465	31/01/2017	01/01/2017
480	28/02/2017	01/02/2017
480	31/03/2017	01/03/2017
480	30/4/2017	01/04/2017
490	31/5/2017	01/05/2017
480	30/6/2017	01/06/2017
465	31/7/2017	01/07/2017
480	31/8/2017	01/08/2017
495	30/9/2017	01/09/2017

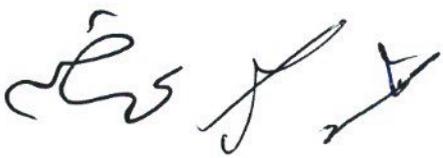


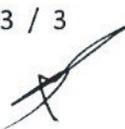
وزارة الاشغال العامة و الاسكان
التعميم رقم (20 /محروقات اعمال كوابل الاتصالات والكهرباء) صادر عام 2020

الجدول رقم (2)

تغير اسعار السولار (اسعار مادة السولار حسب الفترات الزمنية)

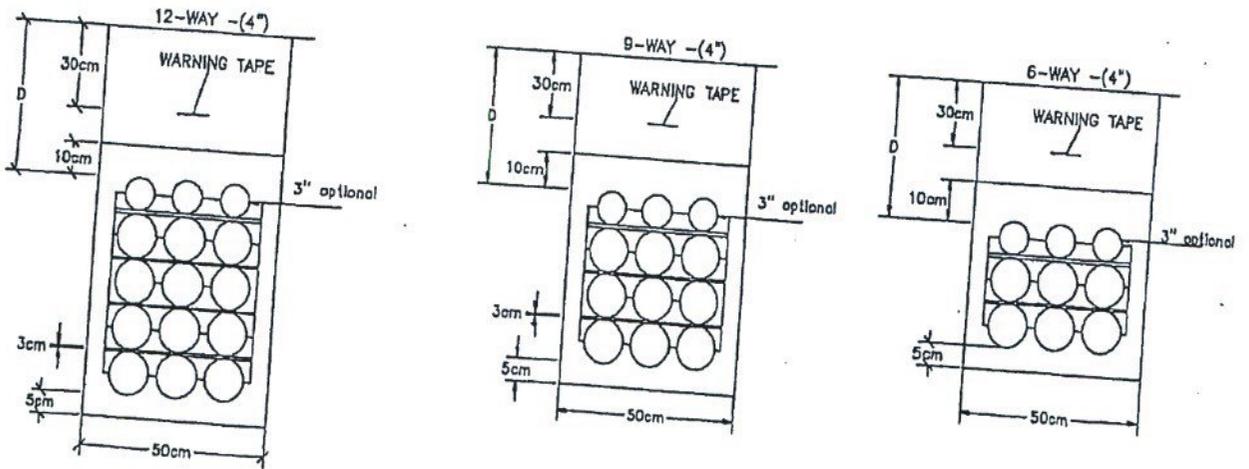
سعر السولار	التاريخ (الفترة الزمنية)	
520	31/10/2017	01/10/2017
520	30/11/2017	01/11/2017
540	31/12/2017	01/12/2017
550	03/02/2018	01/01/2018
565	28/02/2018	04/02/2018
560	31/03/2018	01/03/2018
570	30/04/2018	01/04/2018
615	31/05/2018	01/05/2018
645	01/06/2018	01/06/2018
615	30/06/2018	02/06/2018
615	31/07/2018	01/07/2018
625	31/08/2018	01/08/2018
625	30/09/2018	01/09/2018
625	30/11/2018	01/10/2018
605	31/12/2018	01/12/2018
560	31/01/2019	01/01/2019
560	28/02/2019	01/02/2019
600	31/3/2019	01/03/2019
610	30/4/2019	01/04/2019
610	31/05/2019	01/05/2019
610	10/06/2019	01/06/2019
620	30/6/2019	11/06/2019
590	31/7/2019	01/07/2019
605	31/8/2019	01/08/2019
590	30/9/2019	01/09/2019
605	31/10/2019	01/10/2019
595	30/11/2019	01/11/2019
595	31/12/2019	1/12/2019
615	31/01/2020	01/01/2020
605	29/02/2020	01/02/2020
555	31/03/2020	01/03/2020
465	30/04/2020	01/04/2020
395	31/05/2020	01/05/2020
410	30/06/2020	01/06/2020
465	31/07/2020	01/07/2020
465	31/08/2020	01/08/2020
480	30/09/2020	01/09/2020
460		01/10/2020











	D min .cm
FOOT WAY	70
STREET WAY	100



Figure 1: Installation of Duct in manhole A

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right and bottom center.

	JTC Outside Plant		Page
OSP-INS-CW-002	Installation of Trench	Version 1	12/26

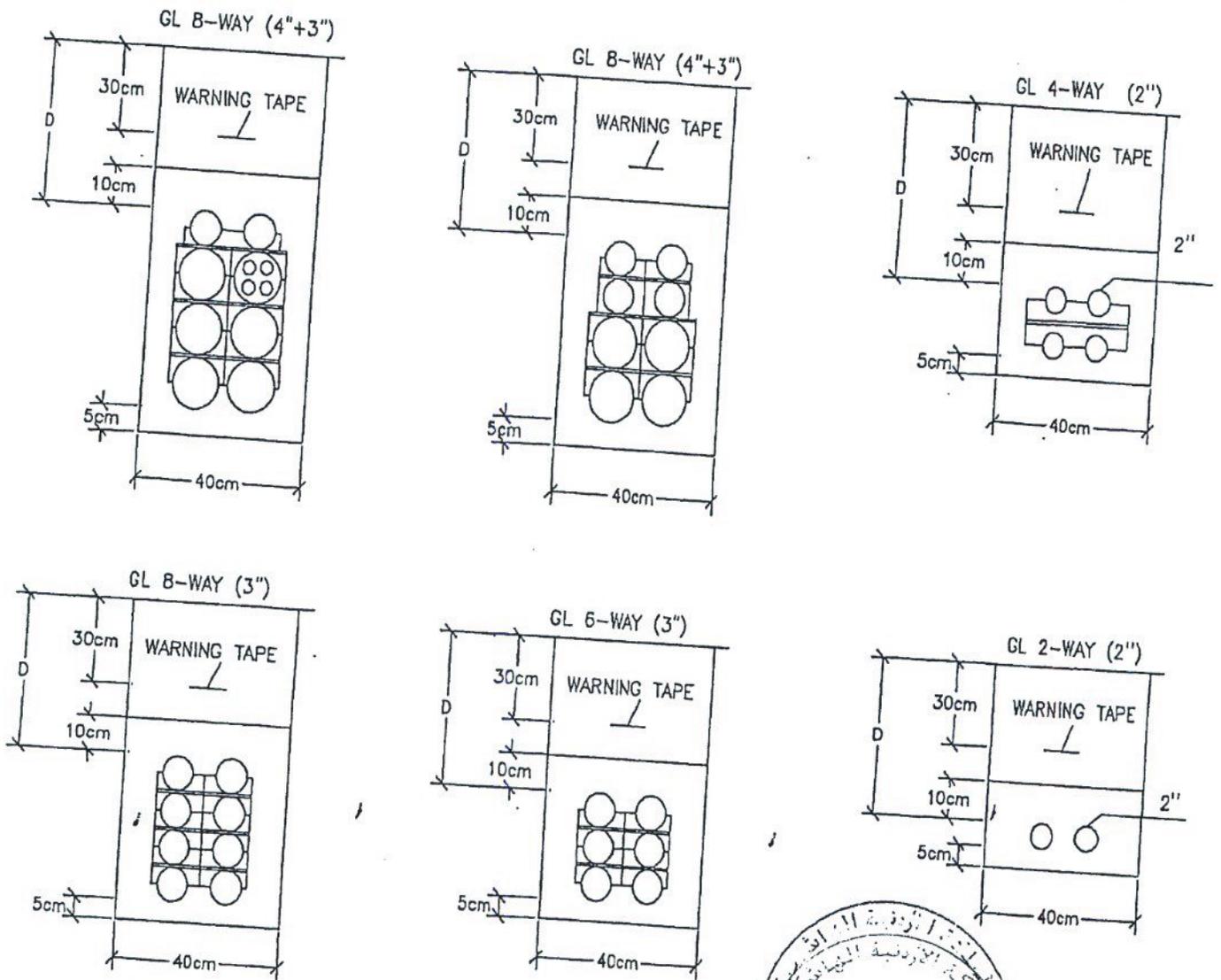
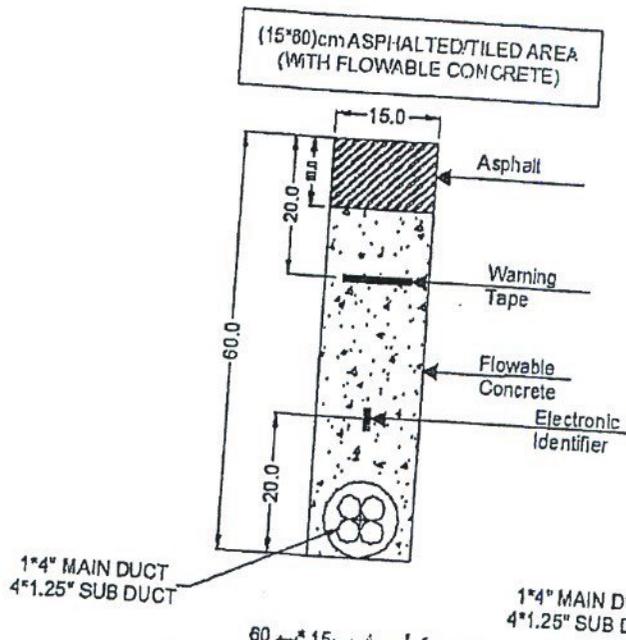


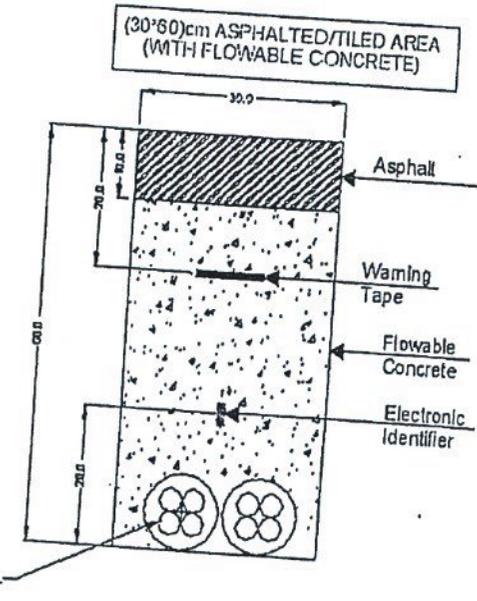
Figure 2: Installation of Ducts in Manholes B, C, D, E, F, and G

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.



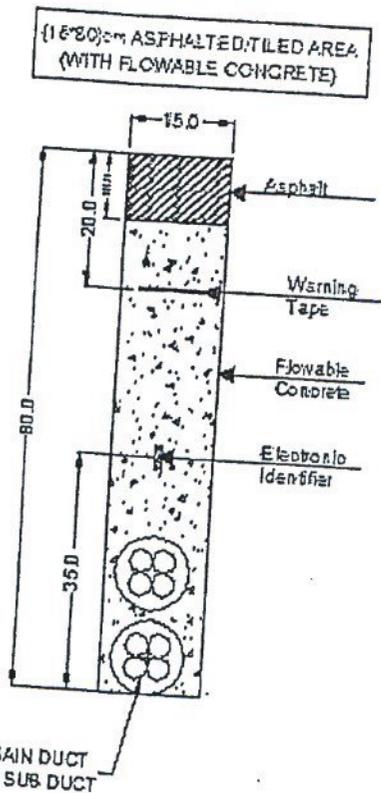
خندقية بعمق 15 سم 60 مم
مسورة عدد 1 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط

شكل (1-1)



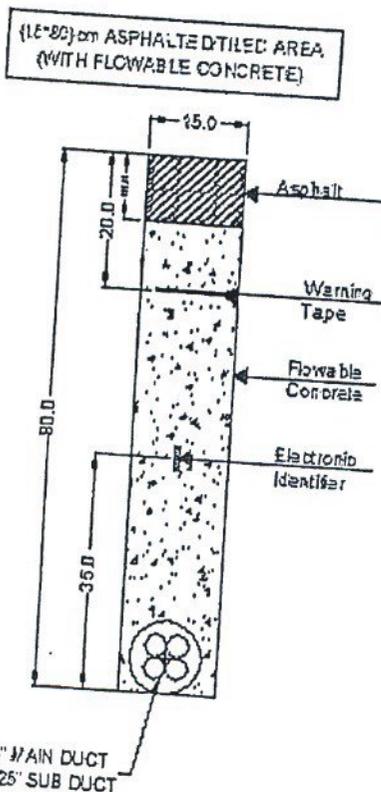
خندقية بعمق 30 سم 60 مم
مسورة عدد 2 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط

شكل (1-2)



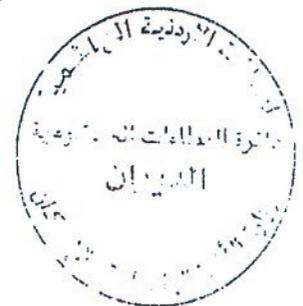
خندقية بعمق 15 سم 80 مم
مسورة عدد 2 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط

شكل (2-2)



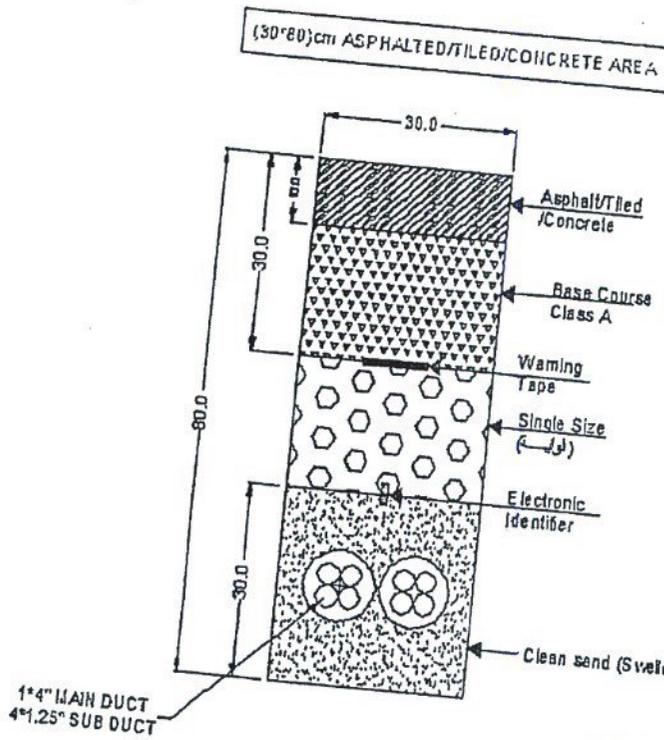
خندقية بعمق 15 سم 80 مم
مسورة عدد 1 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط

شكل (2-1)



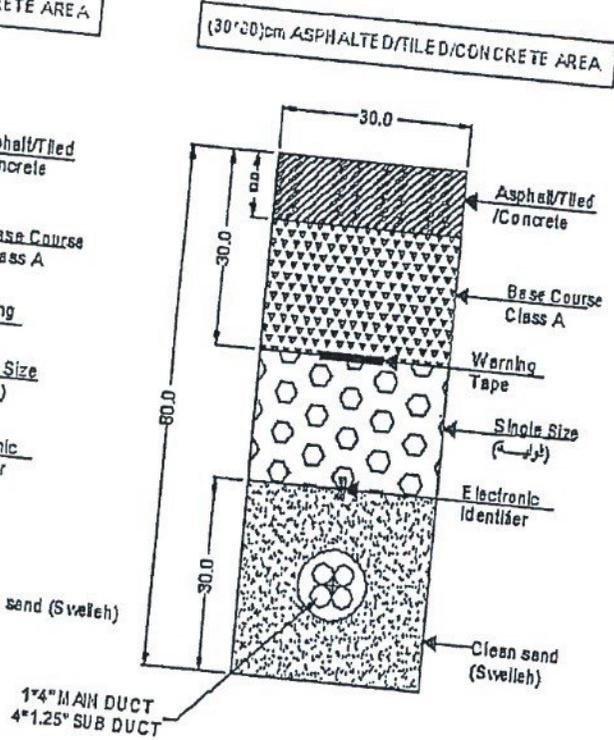
Handwritten signature and initials.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



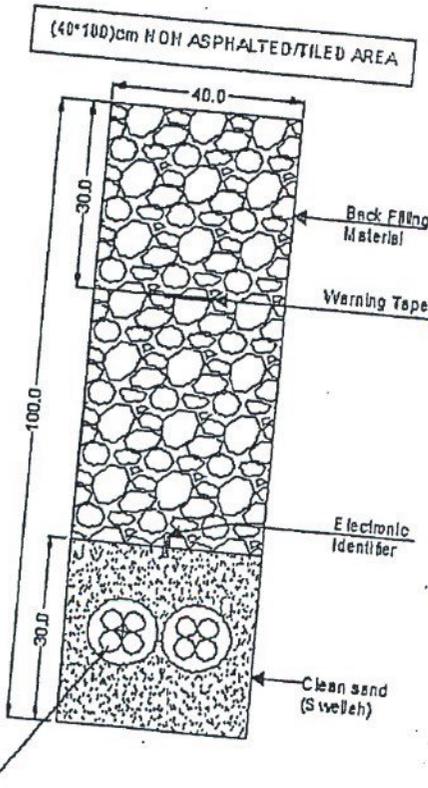
حفرية باهتات سم 30 مم 80
مانورة عدد 2 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط/خرسانة

شكل (3-2)



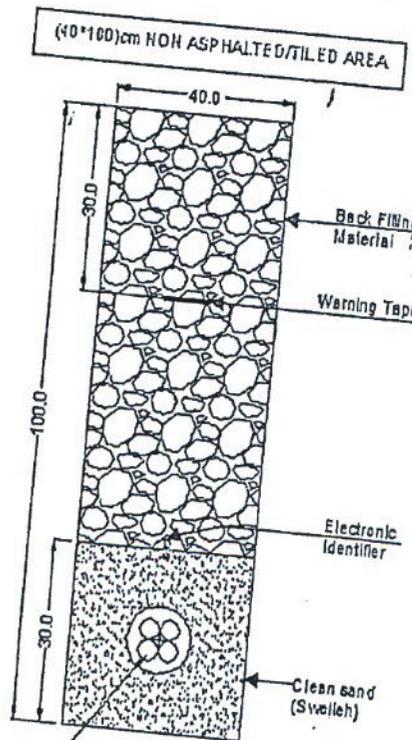
حفرية باهتات سم 30 مم 80
مانورة عدد 1 في مناطق اعادة وضع اسفلت / بلاط/خرسانة

شكل (3-1)



حفرية باهتات سم 40 مم 100
مانورة عدد 2 في مناطق اعادة وضع تراب

شكل (4-2)



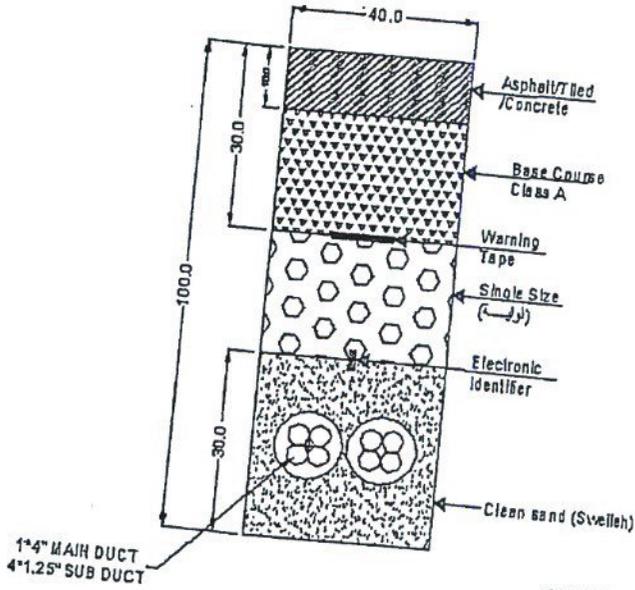
حفرية باهتات سم 40 مم 100
مانورة عدد 1 في مناطق اعادة وضع تراب

شكل (4-1)



Handwritten signature or initials.

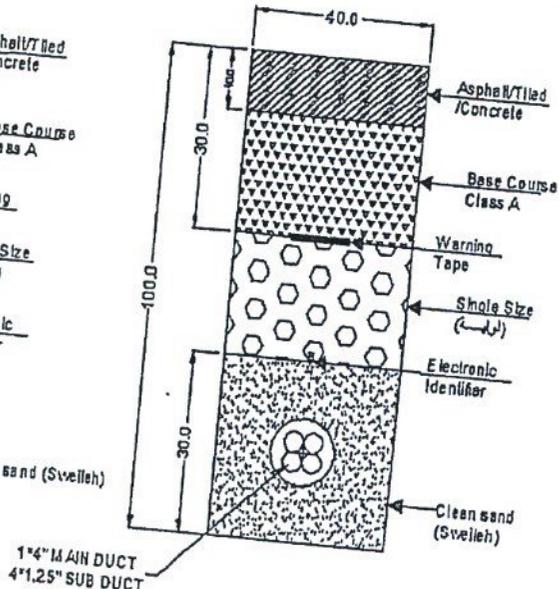
(40*100)cm ASPHALTED/TILED/CONCRETE AREA



حفرية بعمق 40 سم 100
مسنورة عدد 2 لى مناطق إعادة وضع اسفلت / بلاط كرسية

شكل (5-2)

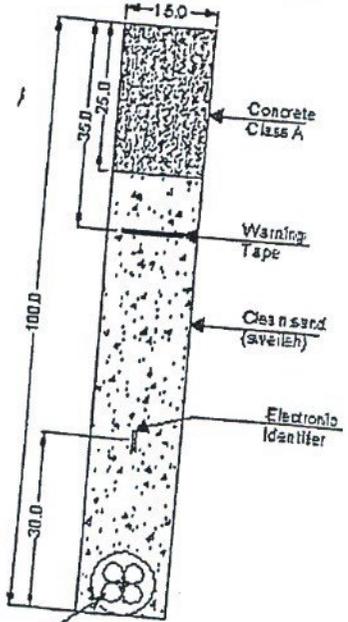
(40*100)cm ASPHALTED/TILE/CONCRETE AREA



حفرية بعمق 40 سم 100
مسنورة عدد 1 لى مناطق إعادة وضع اسفلت / بلاط كرسية

شكل (5-1)

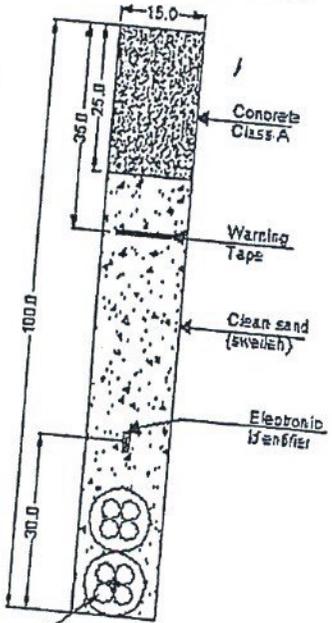
(15*100)cm ROAD SHOULDER



حفرية بعمق 25 سم 100
مسنورة عدد 1 لى مناطق كتف الطريق

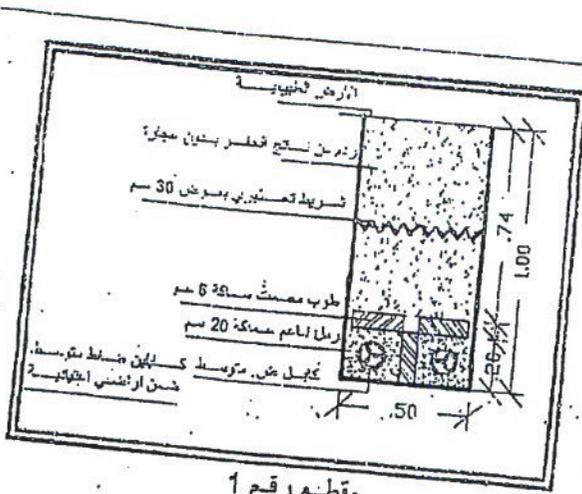
شكل (6-1)

(15*100)cm ROAD SHOULDER

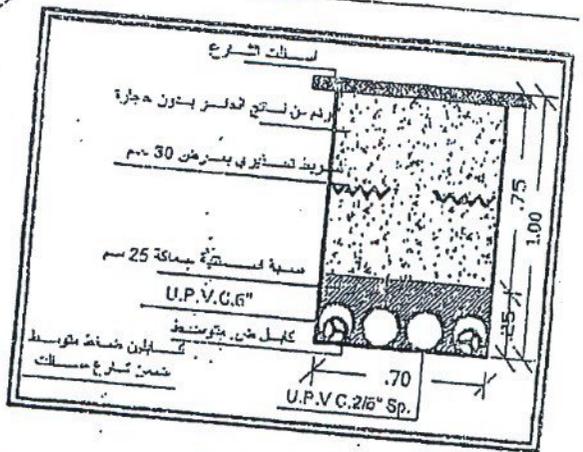


حفرية بعمق 25 سم 100
مسنورة عدد 2 لى مناطق كتف الطريق

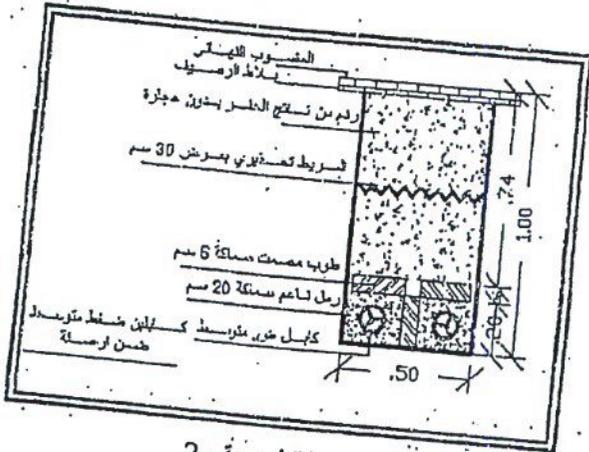




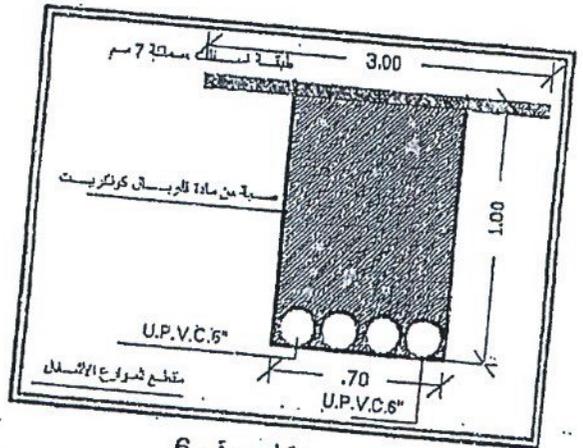
مقطع رقم 1



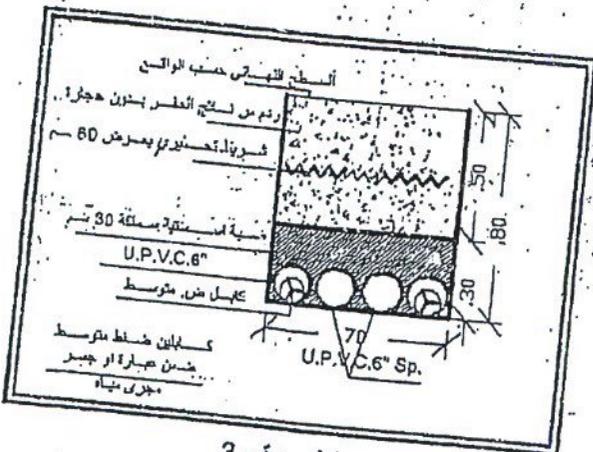
مقطع رقم 5



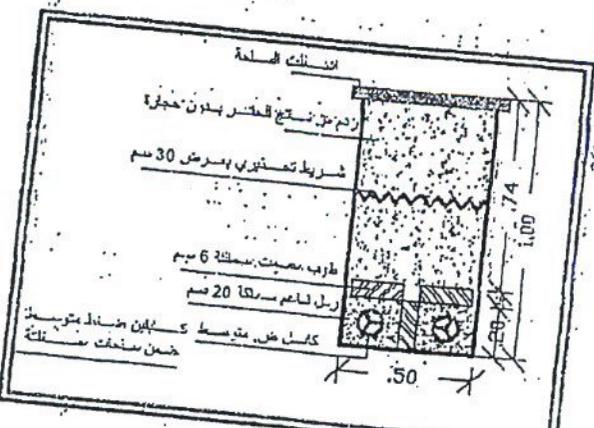
مقطع رقم 2



مقطع رقم 6



مقطع رقم 3



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.