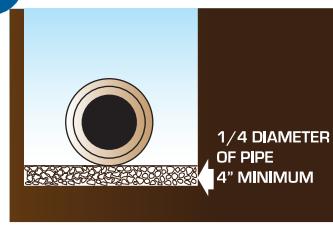


Tips for laying sewer pipe

إرشادات لتمديد أنابيب الصرف الصحي

3



يجب أن لا تقل سماكة الفرشة تحت الانبوب عن ٤٠ ملم ، وتأكد من دمك الفرشة جيداً.

Imported bedding should be at least 4 inches thick - thicker for larger pipe.

Make sure the bedding is packed down.

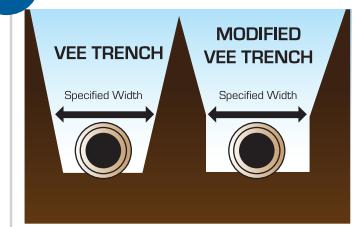
2



ضع فرشة الخندق أمام آخر أنابيب تم تركيبه مع عمل السفينة.

Spread bedding material in front of last pipe laid. Smooth it out.

1



حافظ على عرض الخندق في أضيق حد ممكن وخاصة عند أعلى الأنابيب. خندق عريض يعني أحمال إضافية على الأنابيب.

Keep the trench width narrow, especially at the top of the pipe. A wide trench means more load on the pipeline.

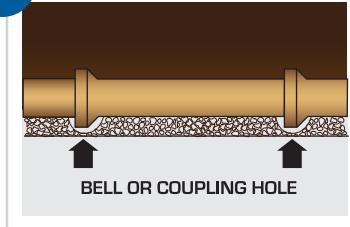
6



احرص على التخلص من المياه الجوفية من داخل الخندق ، حتى يتم وضع ودك الفرشة بصورة صحيحة ولتسهيل عملية وصل الأنابيب ببعضها البعض.

Keep water out of the trench so bedding can be placed and graded accurately. Pipe joints can be made easier too.

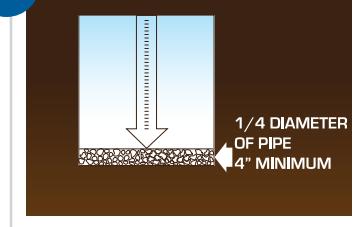
5



احرص على عمل تجويف بسيط تحت رأس الأنابيب قبل تجديد الأنابيب.

Dig bell or coupling holes before pipe is laid. Just scoop out bedding with a shovel.

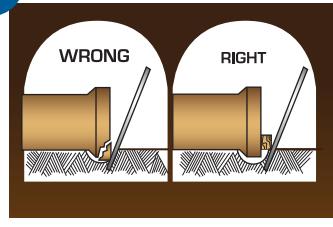
4



تأكد من منسوب الفرشة مع الميل المطلوب . هذا يعني جهد أقل لعملية مناولة وتركيب الأنابيب.

Use grade rod, laser or grade machine to check grade of bedding. This means less pipe handling when the pipe is laid.

9



يجب استخدام قطعة خشب لحماية رأس الأنابيب عند استخدام العتلة لدفع الأنابيب أثناء التركيب . تأكد من تركيب الأنابيب بصورة مستقيمة وحسب المنسوب المطلوب.

If a bar is used to shove the pipe home, use a block of wood to cushion the bell. Make sure the pipe is laid straight and to grade.

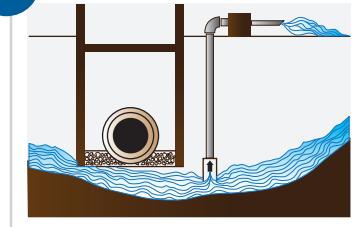
8



اتبع تعليمات المصنع لعمليات تركيب الوصلات المرنة، تأكد من نظافة الوصلات المرنة قبل توصيلها .

Follow manufacturer's instructions for installation of flexible compression joints. Make sure joints are clean before installing them.

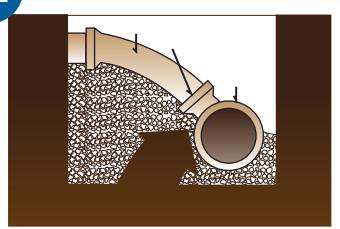
7



استمر في عملية ضخ المياه الجوفية للمحافظة على منسوب المياه تحت منسوب فرشة الخندق .

Pump out the water or use well points sunk below the depth of the trench bottom.

12



تأكد من تدعيم كافة التوصيلات والقطع على خط الأنابيب الرئيسي مع دمك التربة المحيطة بها بصورة جيدة.

Make sure fittings, stubs and risers are well supported. Tamp soil around and under haunches of the pipe and fittings.

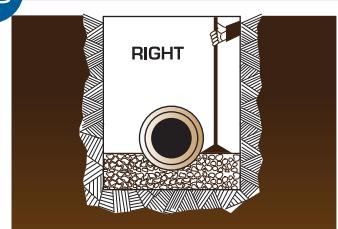
11



قم بتركيب الفرشة حول الأنابيب على طبقات مع رص/دمك كل طبقة لضمان وجود الفرشة حول كامل محيط الأنابيب.

If too much bedding is thrown on top of the pipe, it won't get under the pipe even with tamping. Don't let this happen!

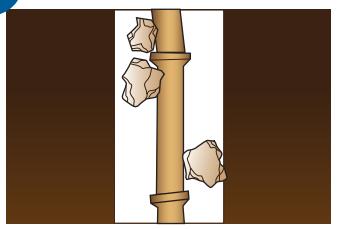
10



ارص على رص / دمك طبقة من الفرشة تحت خط سم الأنابيب وليس تحت الرأس. هذا يعطي الأنابيب دعم إضافي ويحافظ على إستقامتها.

Tamp a layer of bedding material under the pipe haunches, not under the bell. This gives the pipe added support and keeps it in line.

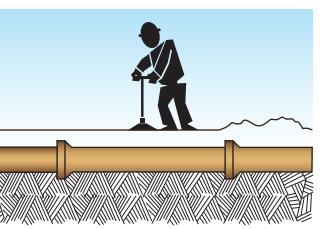
15



لا تسمح للصخور أو قطع الحجارة بالسقوط داخل الخندق حتى لا يتعرض خط الأنابيب لأي أضرار.

Do not let the rocks or lumps get into the trench. They can damage the pipe and ruin the alignment.

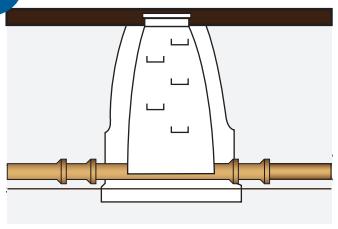
14



احرص على تعطية الأنابيب يدويا بمواد الدفان حتى عمق ٣٠ سم فوق سطح الأنابيب لحماية خط الأنابيب أثناء عملية الدفان النهائي.

Hand cover the pipe with about 12 inches (30 cm) of backfill over the top of the pipe. This protects the pipe during final backfilling.

13



تأكد من إستخداموصلات المرنة عند غرف التفتيش للتغلب على الأضرار الناتجة عن الهبوط عند غرف التفتيش.

Use short stubs with flexible compression joints at manhole walls. They will take care of manhole settlement.

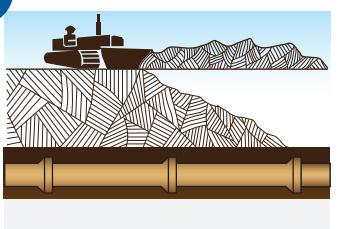
17



يجب الانتهاء عند إستخدام آلات الدملك الثقيلة لتفادي أي ضرر على خط الأنابيب نتيجة ضغط الدملك.

Heavy compaction equipment should be used with caution. Pipe can be damaged if impact is not carefully controlled.

16



قم بدفع مواد الردم النهائي بصورة تدريجية. هذا يقلل تأثير ارتطام المواد مع خط الأنابيب.

Place final backfill into the trench at an angle. This keeps impact on the installed pipe to a minimum.

إن عملية تركيب شبكة أنابيب بطريقة صحيحة من المرة الأولى لا يستغرق وقت أو عمل إضافي، ولكن يضمن عدم العودة لإجراء إصلاحات

It takes no more time and no more work to lay the pipeline right the first time.

Then there will be no need to come back for repairs.