

A – Basic Conditions & Technical Specification Annex

الملحق أ – الشروط الأساسية و المواصفات الفنية

اسم المشروع / Project Name /	Infrastructure rehabilitation in Idlib countryside
اسم النشاط / Activity Name /	Sanitation Works

1. Excavation works (Stone or Soil) with the removal of the drilling products off-site and the restoration of the sites to what it was. The works should be according to the site engineer's recommendation, and according to the technical book.

Excavations must be carried out by mechanical or manual methods according to the nature of the soil and its requirements, in order to reach the required level of pipes, according to the site and the needs required by the project, according to the necessary dimensions, and the directions of the site engineer. All excavation work must be done to ensure that the soil is cohesive and not disturbed. This item includes removing all obstacles that cause stop the excavation works like old networks of pipes and stones. The contractor is required to obtain the necessary approvals from the local authorities. In addition, in case of any damage to the network as a result of excavation, the contractor is responsible for repairing it at his own cost. Backfilling with drilling products is not allowed if the laterite soil or the pieces of rock are large, the backfilling is carried out with gravel and according to site engineer. The contractor must follow all safety rules in the excavation area by placing a barrier and warning signs around the drilling area. Gravel is used in the backfilling works after the approval of the site engineer and the contractor must backfill the layers to obtain the appropriate compaction. Excavation works are transferred to the official landfills, and if the expansion of the width of the excavation, the value of the excavation and the amount of additional backfill will be at the expense of the contractor. Also, the contractor is required to return the worksite to what it was, and repair all excavation works problems and damages resulting from excavation work on public and private properties. Moreover, the width of the excavation for the pipes is 1.5 of the diameters of the pipe at least, and the excavation width for the manhole is equal to the manhole width adding 50 cm for each side. It is the responsibility of the contractor to divert the paths of the old sewer lines and/or water lines temporarily to the public sewer in case it conflicts with the excavation works until the extension of the new lines ends. Quantities are calculated in cubic meters using an appropriate measuring method, and the price includes

1- أعمال الحفر (صخرية أو ترابية) مع ترحيل نواتج الحفر خارج الموقع وإعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل الحفر. العمل يتم حسب توجيهات مهندس الموقع ووفق دفتر الشروط الفنية.

يجب تنفيذ الحفريات بالطرق الآلية أو اليدوية حسب طبيعة التربة ومتطلباتها وذلك للوصول إلى منسوب الانابيب المطلوب وذلك حسب الموقع والحاجة التي يقتضيها المشروع ووفق الأبعاد الإلزامية وتبعاً لتوجيهات المهندس المشرف. يجب أن تكون جميع أعمال الحفر تضمن تماسك التربة وعدم خلخلتها. يتضمن هذا البند إزالة كافة العوائق التي تعيق الحفر من شبكات، وأحجار والحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المحلية، في حال تضرر أي شبكة من جراء الحفر يكون المتعهد مسؤولاً عن إصلاحها على تكلفته الخاصة كما لا يسمح بالردم بنواتج الحفر في حال كانت تربته حمراء أو كانت قطع صخرية كبيرة، بل يتم الردم بالجماش وحسب توجيهات المهندس المشرف. أيضاً على المقاول إتباع جميع قواعد السلامة في منطقته الحفر من خلال وضع حاجز وإشارات تنبيهية حول منطقته الحفر. يستخدم الجماش في أعمال الردم بعد موافقة المهندس المشرف وعلى المتعهد الردم على طبقات للحصول على الرص المناسب. وترحيل الناتج عن أعمال الحفر إلى المكبات الرسمية وفي حال توسعة عرض الحفرية تكون قيمة الحفر وكمية الردم الإضافية على حساب المقاول. أيضاً على المقاول الحفاظ على نظافة الموقع وتركه بحاله جيده وإعادة الوضع إلى الحالة التي كان عليها قبل الحفر وإصلاح جميع الأعطال والأضرار الناجمة عن أعمال الحفر على الممتلكات العامة والخاصة. يكون عرض الحفرية مساوياً ل 1.5 من قطر البوري على الأقل وعرف الحفرية للريكات مساوياً لعرض الريكار مضافاً إليه 50 سم من كل جانب. ويقع على عاتق المتعهد تحويل مسارات خطوط الصرف القديمة أو خطوط المياه وتصريف مياه الصرف مؤقتاً إلى الصرف العام بحال تعارضها مع أعمال الحفر لحين انتهاء تمديد الخطوط الجديدة. يتم حساب الكميات بالمتر المكعب باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح. جميع الأعمال تكون وفق المخططات وتوجيهات المهندس المشرف.

يتم حساب الكميات بالمتر المكعب باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.

<p>all costs of materials, people, tools used, transportation, and all that is needed</p> <p><u>Quantities get calculated in cubic meters and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.</u></p>	
<p>2. Provision an installing of stell grills for rain draining system</p> <p>Provision and installation of cast-iron covers with dimensions of 70*70 or 60*60 cm and a weight of no less than 110kg in addition to provide a steel drainage sstem with dimensions of 60 * 200 cm according to the supervisor engineers, with flip type cover with a ring and a lock. The cast-iron pouring should be free of any defects and impurities. In addition, the metal corners are installed for the cast iron covers with dimensions of 4*4 and a thickness of no less than 4 mm, and that the installation is done well with rebar. All work is done according to the technical drawings and the site engineer instructions.</p> <p><u>Quantities get calculated in KG and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.</u></p>	<p>2- تقديم وتركيب اغطية معدنية من الفونت لزوم الشوايات المطرية والريكاترات</p> <p>تقديم وتركيب اغطية ريكارات (فونت) بأبعاد 70 * 70 أو 60*60 سم ووزن لا يقل عن 110كغ مع مفصل للغطاء (قلاب). بالإضافة الى اغطية الشوايات بأبعاد لاتقل عن 200*60 سم وبحسب توجيهات جهاز الإشراف مع مفصل للغطاء (قلاب). وعلى أن تكون صبه الفونت خالية من العيوب والشوائب. وعلى أن يتم تركيب زوايا معدنيه لأغطية الفونط بأبعاد 4*4 سماكة لا تقل عن 4مم وأن يتم التثبيت جيدا مع حديد التسليح. جميع الأعمال تتم وفق المخططات وتوجيهات المهندس المشرف.</p> <p><u>يتم حساب الكميات بالكيلو غرام باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.</u></p>
<p>3. Supply and installation of a borehole for sewage drainage channels, diameter 200 mm, SN4 with pliers, 10 cm thick.</p> <p>Provision and installation of HDPE pipes. The supplied pipes should meet the international specifications in terms of diameter ((200mm)), thickness, pressure, temperature, and all technical specifications related to these kinds of pipes. Carry out all necessary operations and tests (pressure test of the network) to ensure the integrity of the network and must meet the pressures of SN4 pipes. All necessary works (providing, installing, connecting, connecting with manholes, operating, etc.) must be carried out in full and in detail. It is the contractor's responsibility to repair all malfunctions and damages resulting from the installation process. All the necessary works mentioned above are considered to be included in this item, and the measurement unit for this item is one linear meter. The slopes range between 0.3%-6%, the determination is according to the site engineer. This</p>	<p>3- تقديم وتركيب بوراي لزوم قنوات التصريف المطري قطر 200 مم SN4 مع الرمل والزراة سماكة 10سم</p> <p>تقديم وتركيب أنابيب البولي إيثيلين (HDPE) المحلزنة. الأنابيب المقدمة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات العالمية من حيث القطر((200مم))، السماكة، الضغط المسموح به، درجة الحرارة وجميع المواصفات الفنية المتعلقة بهذه الأنابيب. تنفيذ جميع أعمال التشغيل والاختبارات اللازمة (اختبار الضغط للشبكة) للتأكد من سلامة الشبكة ويجب أن ضغط القساطل SN4. يجب تنفيذ جميع الأعمال (تقديم، تركيب، وصل، وصل مع غرف التفطيش، تشغيل) اللازمة بكامل أجزائها وتفصيلها. يقع على عاتق المتعهد إصلاح جميع الأعطال والأضرار الناتجة عن عملية التركيب. تعتبر جميع الأعمال اللازمة والمذكورة أعلاه متضمنة في هذا البند وتعتبر واحد القياس لهذا البند واحدة المتر الطولي. الميول يتراوح بين 0.3%-6% يكون التحديد حسب المهندس المشرف. هذا العمل يتضمن الردم أسفل، وأعلى، وحول الأنابيب بواسطة الرمل وباستخدام الآلات المناسبة التي يراها المقاول مناسبة وتبعا لتوجيهات المهندس المشرف. الرمل المستخدم يجب أن يكون خاليا من الكتل المتماسكة والمواد الغريبة الضارة. ويجب</p>

<p>work includes backfilling the bottom, top, and around the pipes with sand, using such machines as the Contractor sees fit and as directed by the supervising engineer. The sand used should be free from cohesive lumps and harmful matter. It must be the result of grinding limestone. The area must be well backfilled without causing any damage to the pipes and extensions. In any damage, the contractor must fix it at his own cost. Backfilling is done with sand 10 cm above the pipes and at least 10 cm below the pipe. The site engineer must be consulted to determine the appropriate thickness of the backfill. The sand used should be free from cohesive and harmful materials. The sand must be the result of grinding limestone. The area must be well-backfilled without causing any damage to the pipes and extensions. In any damage, the contractor must fix it at his own cost. The provision of sand and spreading should be included in the price of execution and extension of the pipe and the calculation of works in linear meters. All work should be according to the Syrian code that guarantees to implement the works successfully.</p> <p><u>Quantities get calculated in Length meters and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.</u></p>	<p>أن يكون ناتجاً عن طحن الحجر الكلسي. كما يجب ردم المنطقة بشكل جيد من دون إلحاق أي أذى للمواسير والتمديدات. في حال إلحاق أي ضرر يتكفل المقاول بإصلاحها على تكلفته الخاصة. يتم الردم بالرمل فوق المواسير بـ 10 سم وأسفل القسط بـ 10 سم على الأقل يجب مراجعة المهندس المشرف لتحديد سماكة الردم المناسبة. الرمل المستخدم يجب أن يكون خالياً من الكتل المتماسكة والمواد الغريبة الضارة. ويجب أن يكون ناتجاً عن طحن الحجر الكلسي. كما يجب ردم المنطقة بشكل جيد من دون إلحاق أي أذى للمواسير والتمديدات. في حال إلحاق أي ضرر يتكفل المقاول بإصلاحها على تكلفته الخاصة. يكون تقديم الرمل وفرشه محمل على سعر تنفيذ ومد القسط وحساب الأعمال بالمتر الطولي. جميع الاعمال تكون حسب المخططات ووفق توجيهات المهندس المشرف.</p> <p><u>يتم حساب الكميات بالمتر الطولي باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.</u></p>
<p>4. Providing and casting reinforced concrete of 350 kg/m³ and reinforcement of concrete is according to the technical drawings and all its needs according to the technical conditions book.</p> <p>Casting of manholes covers and other structural work as directed by the site engineer. Ordinary Portland cement is used in the concrete, which is packed in non-torn, airtight bags and within the validity date. The materials used in the concrete mixture (sand, chipping, gravel, water) all suppliers must be clean and free of impurities, dust, and clay. The gradation of the gravel should be suitable to give a resistance of not less than 200 kg/cm². The sand and chipping must be free of cohesive masses and harmful materials, and the water used must be clean of dirt, organic matter, and salts. In addition, the reinforced iron must be galvanized iron with a yield stress of not less than 3600 kg/cm²</p>	<p>4- تقديم وصب البيتون المسلح بالموقع بمعدل اسمنت 350 كجم/م³ و التسليح حسب المخططات المرفقة مع كل ما يلزم لتنفيذ الأعمال حسب دفتر الشروط الفنية</p> <p>يستعمل هذا البند من أجل صب أغطية الريكارات وغيرها من الأعمال الإنشائية حسب توجيهات المهندس المشرف. يستعمل في البيتون اسمنت بورتلندي عادي معبأ بأكياس محكمة غير ممزقة وضمن فترة الصلاحية. كما يجب أن تكون المواد المستخدمة في الخلطة البيتونية (الرمل، النحاة، البحص، الماء) نظيفة وخالية من الشوائب والأتربة والأطيان. يجب أن يكون التدرج الحبي للبحص مناسب ليعطي مقاومة لا تقل عن 200 كجم/سم². الرمل والنحاة يجب أن يكونا خاليين من الكتل المتماسكة والمواد الغريبة الضارة، كما أن الماء المستعمل يجب أن يكون نظيفاً من التراب، والأوساخ، والمواد العضوية، والأملاح. بالإضافة إلى أن الحديد المسلح يجب أن يكون حديد محلزن لا يقل إجهاد الخضوع له عن 3600 كجم/سم² كما يجب أن يكون الحديد غير صدأ ولا يركب بشكل وصلات. يجب أن تكون سماكة الطبقة التغطية لأي قضيب</p>

and the iron must not rust and not be installed in the form of joints. The thickness of the covering layer for any iron bar shall be according to the structural element. Note: manhole covers must be cast of concrete of 350 kg/m³ and must be kept wet for the first five days, through appropriate methods of spraying wet sand or any suitable method, after the approval of the site engineer. It is also carried out to shake the concrete to obtain the technical aspect and the use of the automatic vibrator, and the wooden mold should be good and straight leveling. The manhole should be cast and reinforced of 140kg/m³ and according to the attached drawings and the directions of the site engineer. Quantities are calculated in cubic meters using an appropriate measuring method. The price includes all costs of materials, people, tools used, transportation, etc., that are needed to complete the work successfully. All works should be according to the drawings and site engineer. All work should be according to the Syrian code that guarantees to implement the works successfully.

Quantities get calculated in cubic meters and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.

5. Supply and installation of a borehole for sewage drainage channels, diameter 400 mm, sn8, with pliers, 20 cm thick.

Provision and installation of HDPE pipes. The supplied pipes should meet the international specifications in terms of diameter ((400mm)), thickness, pressure, temperature, and all technical specifications related to these kinds of pipes. Carry out all necessary operations and tests (pressure test of the network) to ensure the integrity of the network and must meet the pressures of SN8 pipes. All necessary works (providing, installing, connecting, connecting with manholes, operating, etc.) must be carried out in full and in detail. It is the contractor's responsibility to repair all malfunctions and damages resulting from the installation process. All the necessary works mentioned above are considered to be included in this item, and the measurement unit for this item is one linear meter.

حديد حسب العنصر الانشائي. ملاحظه هامه يتم تنفيذ اغطية الريكارات بعبار بيتون 350كغ/م³ ويجب أن تبقى رطبة في الخمسة الايام الاولى وذلك من خلال الاساليب المناسبة من رش رمل رطب أو أي طريق مناسبه وذلك بعد موافقة المهندس المشرف. كما يتم تنفيذ رج للبيتون للحصول على الناحية الفنية واستخدام الرجاج الآلي وأن يكون القالب الخشبي جيد وفيه استوائية. يتم صب الريكارات وتسليحها بنسبة 140كغ/م³ وفقا للمخططات المرفقة وتوجيهات المهندس المشرف. يتم حساب الكميات بالمتر المكعب باستخدام وسيلة قياس مناسبة، كما يشمل السعر كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح وحسب توجيه المهندس المشرف وأن يتم تنفيذ كافة الإجراءات اللازمة وفق الكود السوري التي تضمن سلامة العمل.

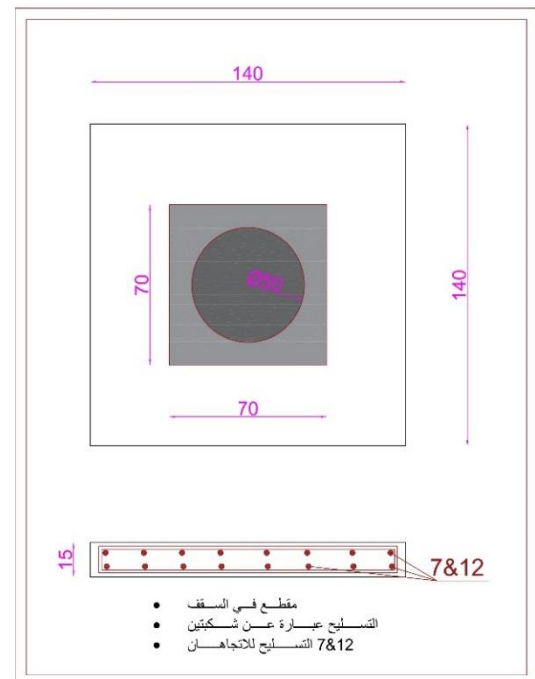
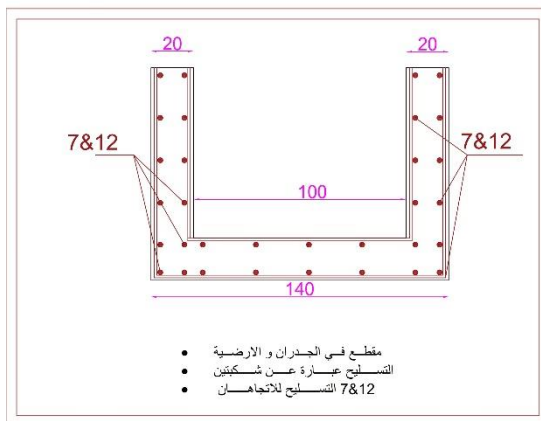
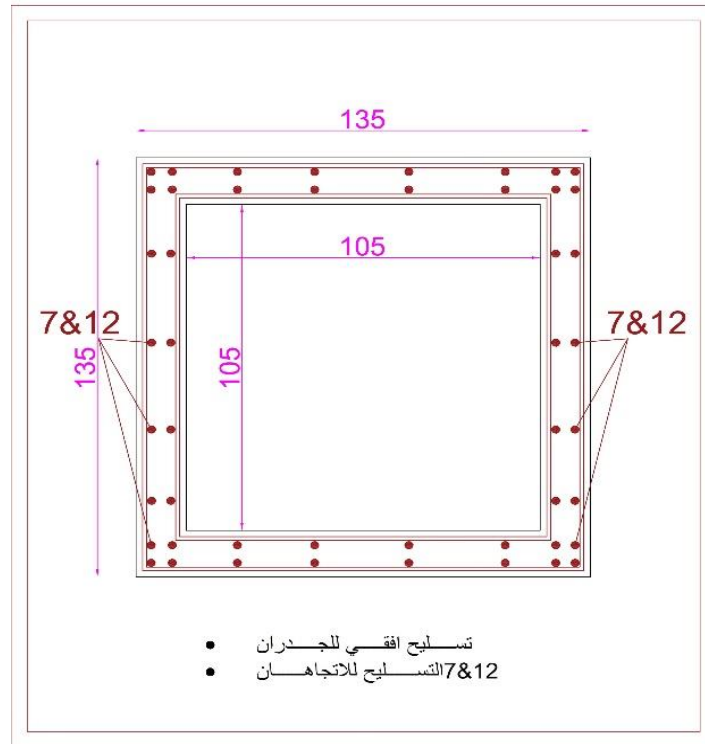
يتم حساب الكميات بالمتر المكعب باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.

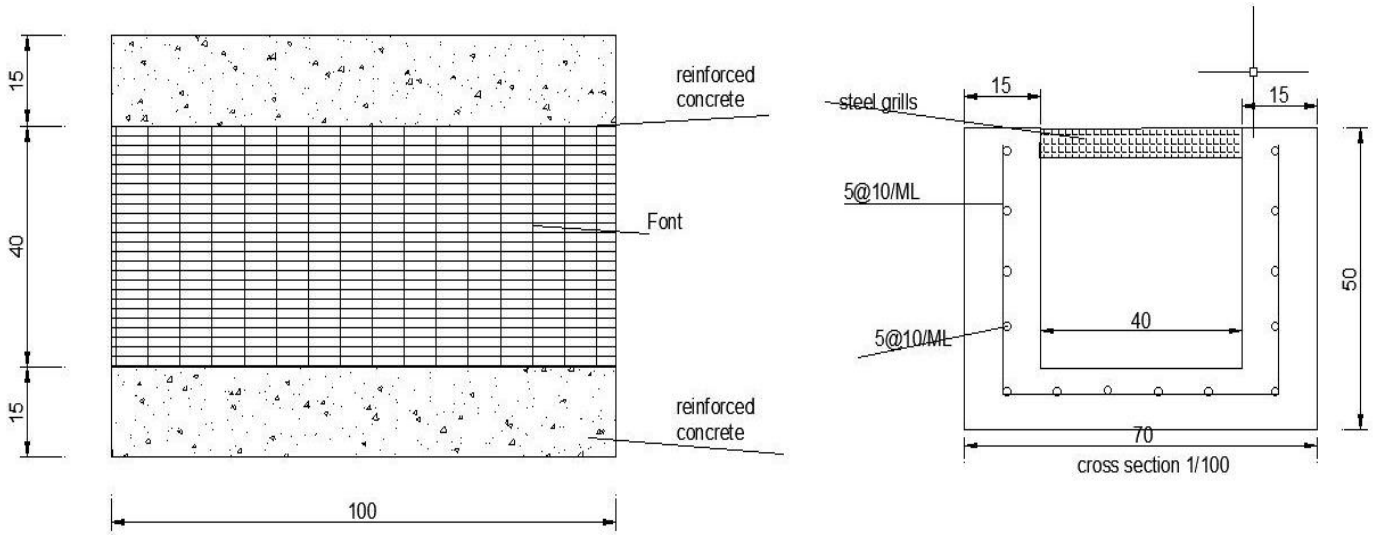
5- تقديم وركيب بوراي لزوم قنوات التصريف مياه الصرف الصحي قطر 400 مم sn8 مع الرمل والزراطة سماكة 20 سم

تقديم وتركيب أنابيب البولي إيثيلين (HDPE) المحلزنة. الأنابيب المقدمة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات العالمية من حيث القطر((400مم))، السماكة، الضغط المسموح به، درجة الحرارة وجميع المواصفات الفنية المتعلقة بهذه الأنابيب. تنفيذ جميع أعمال التشغيل والاختبارات اللازمة (اختبار الضغط للشبكة) للتأكد من سلامة الشبكة ويجب أن ضغط القساطل SN8. يجب تنفيذ جميع الأعمال (تقديم، تركيب، وصل، وصل مع غرف التفريش، تشغيل) اللازمة بكامل أجزائها وتفاصيلها. يقع على عاتق المتعهد إصلاح جميع الأعطال والأضرار الناتجة عن عملية التركيب. تعتبر جميع الأعمال اللازمة والمذكورة أعلاه متضمنة في هذا البند وتعتبر واحد القياس لهذا البند واحدة المتر الطولي. الميول يتراوح بين 0.3%-6% يكون التحديد حسب المهندس المشرف. هذا العمل يتضمن الردم أسفل، وأعلى، وحول الأنابيب بواسطة الرمل وباستخدام الآلات المناسبة التي يراها المقاول مناسبة وتبعاً لتوجيهات المهندس المشرف. الرمل المستخدم يجب أن

<p>The slopes range between 0.3%-6%, the determination is according to the site engineer. This work includes backfilling the bottom, top, and around the pipes with sand, using such machines as the Contractor sees fit and as directed by the supervising engineer. The sand used should be free from cohesive lumps and harmful matter. It must be the result of grinding limestone. The area must be well backfilled without causing any damage to the pipes and extensions. In any damage, the contractor must fix it at his own cost. Backfilling is done with sand 10 cm above the pipes and at least 10 cm below the pipe. The site engineer must be consulted to determine the appropriate thickness of the backfill. The sand used should be free from cohesive and harmful materials. The sand must be the result of grinding limestone. The area must be well-backfilled without causing any damage to the pipes and extensions. In any damage, the contractor must fix it at his own cost. The provision of sand and spreading should be included in the price of execution and extension of the pipe and the calculation of works in linear meters. All work should be according to the Syrian code that guarantees to implement the works successfully.</p> <p><u>Quantities get calculated in Length meters and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.</u></p>	<p>يكون خاليا من الكتل المتماسكة والمواد الغريبة الضارة. ويجب أن يكون ناتجاً عن طحن الحجر الكلسي. كما يجب ردم المنطقة بشكل جيد من دون إلحاق أي أذى للمواسير والتمديدات. في حال إلحاق أي ضرر يتكفل المقاول بإصلاحها على تكلفته الخاصة. يتم الردم بالرمل فوق المواسير بـ 10 سم وأسفل القسطل بـ 10 سم على الأقل يجب مراجعة المهندس المشرف لتحديد سماكة الردم المناسبة. الرمل المستخدم يجب أن يكون خالياً من الكتل المتماسكة والمواد الغريبة الضارة. ويجب أن يكون ناتجاً عن طحن الحجر الكلسي. كما يجب ردم المنطقة بشكل جيد من دون إلحاق أي أذى للمواسير والتمديدات. في حال إلحاق أي ضرر يتكفل المقاول بإصلاحها على تكلفته الخاصة. يكون تقديم الرمل وفرشه محمل على سعر تنفيذ ومد القسطل وحساب الأعمال بالمتر الطولي. جميع الأعمال تكون حسب المخططات ووفق توجيهات المهندس المشرف. يتم حساب الكميات بالمتر الطولي باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.</p>
<p>6- Presenting and brushing of gravel mixed with sand (gumish), gradient with a grainy gradient of (0-7) cm, with compaction and watering and all necessary and according to the site engineer's recommendation, and the technical book.</p> <p>Backfilling works shall get carried out using hard limestone preparations approved by the supervisory body, provided that the diameters of these preparations range between (0-7 cm) with a regular or well-graded grain gradient and a smoothness rate that does not exceed 30% after compaction.</p> <p><u>The works include the following:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Providing and implementing a layer of hard limestone or natural graded materials, soft and 	<p>6- تقديم وفرش طبقة بحص بدمه (جماش) من 0-7 سم مع الدحل والترطيب حسب توجيهات مهندس الموقع ودفتر المواصفات الفنية مع كل ما يلزم.</p> <p>تتم أعمال الردم باستخدام الإحضارات الكلسية القاسية والموافق عليها من قبل جهاز الإشراف على أن تتراوح أقطار هذه الإحضارات بين (0-7 سم) ذات تدرج حبي منتظم أو جيد التدرج ونسبة نواعم لا تزيد على 30% بعد الرص.</p> <p><u>وتشمل الاعمال ما يلي:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • تقديم وتنفيذ طبقة من الحجر الكلسي القاسي أو المواد المتدرجة الطبيعية والمواد الناعمة والرابطة ذات تدرج حبي منتظم أو جيد التدرج ونسبة نواعم لا تزيد على 30% وتنفذ بسماكة 20 سم بعد الدحل. • يجب أن تؤلف هذه المواد بعد خلطها بالألوية المناسبة وفرشها وإضافة الماء إليها ثم ترطيبها مرة أخرى ودحلها جسماً متماسكاً ومتجانساً. يجب تحقيق نسبة الترطيب من 15-20% نسبة الماء لحجم المواد

<p>bonding materials with a regular or well-graded grain gradient, and a smoothness rate not exceeding 30%, and it shall be executed with a thickness of 20 cm after compaction.</p> <ul style="list-style-type: none"> • These materials, after mixing them with the appropriate mechanism, spreading them, adding water to them, then wetting them again and rolling them into a coherent and homogeneous body. Wetting ratio should be achieved from 15-20% water to volume ratio of materials • The materials used must be of tough types that are not affected by water and are free from muddy or foreign materials harmful to the road surface. • The diameters shall not exceed half the thickness of the layer, and materials larger than that are excluded. • The materials shall achieve the following criteria: The liquidity limit is not more than 25 Plasticity index from 0 to 6 The sand equivalent is not less than 35 Los Angeles Abrasion Loss percentage shall be no more than 40% • The materials get sprayed with water using sprinklers exclusively to reach the maximum density, and wetting is not allowed by means of a hose, but rather with tanks and perforated tubes of diameter 2, then they are spread, leveled and rolled using dynamic rollers (shaker) of good capacity. • The tamping continues to obtain at least 98% of the maximum dry density according to the modified Proctor and the field density will be verified using appropriate measuring methods. <u>Quantities get calculated in cubic meters after tamping, using an appropriate measuring method, and the price includes all costs of materials, persons, tools used, transportation, tamping, wetting, and everything necessary to complete the work properly.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • يجب أن تكون المواد المستخدمة من الأنواع القاسية التي لا تتأثر بالمياه وان تكون خالية من المواد الطينية أو الغريبة الضارة في جسم الطريق. • الأقطار لا تتعدى نصف سماكة الطبقة ويستبعد المواد الأكبر من ذلك. • يجب أن تحقق المواد ما يلي: لا يزيد حد السيولة عن 25 دليل اللدونة من 0 حتى 6 لا يقل المكافئ الرملي عن 35 لا تزيد نسبة فاقد لوس أنجلوس عن 40% • ترش المواد بالماء باستخدام المرشات حصراً للوصول لأقصى كثافة ولا يسمح الترتيب بواسطة خرطوم، بل بصهاريج وانايب مثقبة بقطر 2 ثم تفرش وتسوى وتدحل باستخدام مداحل ديناميكية (رجاجة) ذات استطاعة جيدة. • يستمر الدحل للحصول على ما لا يقل عن 98% من الكثافة الجافة الأعظمية حسب بروكتور المعدلة وسوف يتم التحقق من الكثافة الحقلية باستخدام وسائل قياس مناسبة. <p><u>يتم حساب الكميات بالمتر المكعب بعد الرص باستخدام وسيلة قياس مناسبة والسعر يشمل كافة تكاليف المواد والأشخاص والأدوات المستخدمة والنقلات وأعمال الرص والترطيب وكل ما يلزم لإتمام العمل بالشكل الصحيح.</u></p>
---	--





Horizontal projection of a 1 m part of the rain Draining sc1/100