

Lot 1 - BoQ - Rehabilitation of the Sewage and Water network
This Bill of Quantities is indicative and issued for EOI purposes only.
No pricing or cost commitment is required or implied.
المجموعة 1 - جدول الكميات - إعادة تأهيل شبكة الصرف الصحي والمياه
جدول الكميات هذا استرشادي، وهو صادر لأغراض إبداء الاهتمام فقط

لا يُشترط أو يُفهم ضمناً أي التزام بالتسعير أو التكلفة

#	Description (English)	Description (Arabic)	Specification (English)	Specification (Arabic)	Unit
1	Excavation works	أعمال الحفر	1-Excavation works of any kind(Rocky, soil, wall, asphalt, concrete....) as in the attached drawings. Including all required and necessary equipment surveying instruments, machinery, and labor etc.with asphalt cutting work using a cutting machine . 2- provision of trench's bottom settlement works.Removing extra residual soil to laces determined by the supervising engineer, With spreading and compaction, the quantities of excavation only considered andleveling quantities calculated by means of survey instruments. the work shall be conducted as per the drawings and Specifications 3- avoid all existing infrastructure barriers (water pipes, sewers, communication, and electricity) and Supplying repairs for all damages caused due to implementation. 4- provide warning signs at the project site to insure public safety for citizens. The price includes excavation , labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	1- اعمال حفر مهما كان نوعها (ترابية - صخرية - بيتونية - جدران - اسفلت.....) وفق المخططات المرفقة متضمناً تقديم و تأمين كل ما يلزم من اجهزة مساحة واليات للحفر او ضواغط او يد العاملة.....الخ. مع قص طبقة الاسفلت باستخدام ماكينة قص . 2-تسهيل أرضية الحفيرة و تسوية القعر. مع ترحيل نواتج الحفر الى الأماكن الي يحددها المهندس المشرف وفرشها ودخلها عند اللزوم. تحسب فقط كمية الحفر وتحسب كمية التسوية عن طريق الآلات المساحية. يجب أن يكون العمل مطابق للمخططات والمواصفات 3- إصلاح كافة العوائق المعرضة من (شبكات مياه-شبكات صرف صحي-شبكة كهرباء-شبكة هاتف) و غيرها ان وجد. 4- وضع الاشارات التحذيرية الدالة على وجود الحفريات لضمان السلامة العامة للمواطنين . السعر يشمل الحفر واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
2	Fine gravel filling works	تقديم وفرش زرادة	Provision and spread fine gravel diameter between 5 and 8 mm provision and spray with wate , as in the attached drawings. The price includes materials, pavement, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم زرادة قطر الحبة بين 5 و 8 مم مع الفرش والرش بالماء وفق المخططات المرفقة السعر يشمل المواد والفرش واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
3	Provision and spread one sized grave	تقديم وفرش بحص وحيد التدرج	Provision and spread one sized gravel diameter not more than 2.5 cm provision and spray with water , as in the attached drawings. The price includes materials, pavement, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وحص وحيد التدرج لا يزيد قطر الحبة عن 2.5 سم مع الفرش و الرش بالماء وفق المخططات المرفقة السعر يشمل المواد والفرش واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
4	Rough gravel filling works	تقديم وفرش بحص بدقه	Provision and spread compacted Rough gravel layer provision, pavement, , stages method with moisturizing, gravel grade should be 0 to 7 cm, sand content should not exceed 15%, and compacting rate should reach 95%. The price includes materials, pavement, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وفرش بحص بدقه مع رش الماء والدحل وبتراوح التدرج الحي بين (0 وحتى 7 سم) ولا تتجاوز نسبة المواد الناعمة 15% مع تحقيق نسبة رص 95% السعر يشمل المواد والفرش واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
5	Sand filling works	تقديم وفرش رمل ناعم	Sand provision, pavement, and filling under and around water pipe depending on the attached cross section(water pipe cross-section) The price includes materials, pavement, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم رمل ناعم مع الفرش كما هو موضح في المقطع العرضي المرفق (water pipe cross section) السعر يشمل المواد والفرش واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
6	Provide and cast normal concrete for floors	تقديم وصب بيتون عادي للأرضيات	Supplying and casting concrete grade 200 kg/m3 and casting with surface smoothing with cement and color at rate 2.5 kg/m ² using «Helicopter» Power Trowel or manual trowel and corrugation in a way determined by supervising engineer with the form when necessary The price includes materials, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وصب بيتون عادي عيار 200 كغ/م ³ مع الصقل بالإسمنت والصباغ وبمعدل 2.5 كغ / م ² وباستخدام مروحة الصقل أو اليد العاملة والتقطيع بشكل يحدده المهندس المشرف مع القالب عند اللزوم السعر يشمل المواد واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
7	Provide and cast reinforced concrete	تقديم وصب بيتون مسلح	Providing and casting 350 kg / m3 reinforced Sulfate resistant concrete two layers reinforcement according to the attached drawingswith surface smoothing with cement and color at rate 2.5 kg/m2 for the surface The price includes materials, installation, transportation, labor and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وصب بيتون مسلح بالقالب تسليح طبقتين عيار 350 كغ/م ³ مقاوم للكبريتات , حسب المخططات المرفقة مع الصقل بالإسمنت والصباغ وبمعدل 2.5 كغ / م ² للسطح السعر يشمل المواد والتكريب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m3
8	metal cover for Manhole	غطاء معدني للبركارات	Supplying and installing a metal cover for Manhole taking into consideration the following: - The cover is made of clean, plain font, free of impurities, and has a 14mm hinge. - Cover dimensions: 70*70 cm. weight not less than 140 kg. - Written on it (sanitation - town name-...) The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب غطاء معدني للبركارات وفق المواصفات التالية: - الغطاء من الفونت العادي النظيف الخالي من الشوائب متمفصل 14 مم - أبعاد الغطاء: 70*70 سم بوزن لا يقل عن 140 كغ - مكتوب عليه (صرف صحي-اسم البلدة...) السعر يشمل المواد والتكريب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs

16	HDPE double wall corrugated sewage pipes 150mm	قساطل صرف بولي ايثلين مضلع 150مم	Supplying and installation HDPE double wall corrugated pipes diameter 15 cm, ring stiffness (SN8), one end of the pipe should have an expansion for good overlap between the pipes with required lab tests Including making all the necessary connections between the pipes by seal with installation, labor and all the necessary equipment adding transfer of the beneficiaries' lines from the old to the new pipelines. In addition to extension of a suitable warning tape over fine gravel layer , The price includes materials, installation, transportation, labor and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب قساطل بولي ايثلين مضلع قطر 15 سم، المقاومة الحلقية للقسطل (SN 8) ، ويجب أن يكون أحد طرفي القسطل يحتوي على توسع من أجل التداخل الجيد بين القساطل متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الأنبابيب عن طريق جوان مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات محمل عليه نقل خطوط المستفيدين من الخط القديم الى الخط الجديد مع التجارب المخبرية المطلوبة . بالإضافة الى مد شريط تحذير مناسب فوق الزرادة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
17	HDPE double wall corrugated sewage pipes 100mm	قساطل صرف بولي ايثلين مضلع 100مم	Supplying and installation HDPE double wall corrugated pipes diameter 10 cm, ring stiffness (SN8), one end of the pipe should have an expansion for good overlap between the pipes with required lab tests Including making all the necessary connections between the pipes by seal with installation, labor and all the necessary equipment adding transfer of the beneficiaries' lines from the old to the new pipelines. In addition to extension of a suitable warning tape over fine gravel layer , The price includes materials, installation, transportation, labor and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب قساطل بولي ايثلين مضلع قطر 10 سم، المقاومة الحلقية للقسطل (SN 8) ، ويجب أن يكون أحد طرفي القسطل يحتوي على توسع من أجل التداخل الجيد بين القساطل متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الأنبابيب عن طريق جوان مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات محمل عليه نقل خطوط المستفيدين من الخط القديم الى الخط الجديد مع التجارب المخبرية المطلوبة . بالإضافة الى مد شريط تحذير مناسب فوق الزرادة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
18	Insulation of walls and floors and roofs	عزل جدران وارضيات واسقف	Insulation walls and floors and roofs using a cement grout at a rate of 2.5 kg of cement per square meter with the addition of insulation material (SPR or Polybond ...) at a rate of 1 kg can per 10 kg cement With paint . With good watering . The price includes materials, labor, equipment, and everything needed to complete the work in the fullest manner as directed by the supervising engineer	عزل جدران وارضيات واسقف باستخدام روبة اسمنتية بمعدل 2.5 كغ اسمنت للمتر المربع مع اضافة مادة مقوية وكتيبة (اس بي آر أو بولي بوند...) بمعدل علبة 1 كغ لكل 10 كغ اسمنت مع الصباغ مع السقاية بشكل جيد السعر يشمل المواد واليد العاملة والمعدات وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m2
19	Unblocking and opening sewage lines	تعزيل و تسليك خطوط صرف صحي	Unblocking and opening pipes with different diameters with cleaning related manholes including opening sewage lines and removing sludge and dirt using suitable machines to a place defined my supervising engineer and washing the lines with restoring the situation to what it was. The price includes materials, labor, equipment, and everything needed to complete the work in the fullest manner as directed by the supervising engineer	تنظيف وتسليك وتعزير خطوط الصرف القديمة بأقطار متعددة مع تنظيف الريكرات المتعلقة بها ويشمل فتح خطوط الصرف المغلقة وإزالة الحماة والأوساخ باستخدام الآلات المناسبة (الصاروخ) وتوجيهها الى مكان يحدده المهندس المشرف و غسيل الخطوط محمل عليه اعادة الوضع الى ما كان عليه. السعر يشمل المواد واليد العاملة والمعدات وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m
20	Provision and installation cast iron gratings	تقديم وتنفيذ مطريات	Provision and installation cast iron gratings of cast iron (clean and free of impurities) length of 1 m weight not less than 70 kg, and angles of iron 4x4 cm thickness 4 mm with the dimensions (1.3* 0.7 m) with welding and providing drainage pipe 6 inch to Sewage connected to the public sewage lines Including on it (Excavation, reinforced concrete, pipes , connections, gratings, angles and Insulation) and all necessary during work as in the attached drawings and according to the Instructions of Supervisor Engineer with restoring the situation to what it was	تزويد وتركيب مصافي مطرية من الفونت التنظيف الخالي من الشوائب طول 1م بوزن لا يقل عن 70 كغ مع زوايا من الحديد 4*4 سم سماكة 4 مم. الأبعاد (1.3*0.7 م) مع أعمال اللحام و تزويد اسفل المطرية بمخرج 6 انش الى الصرف الصحي في الموقع العام محمل عليه (الحفر والبتون المسح والقساطل والوصل والمصافي و الزوايا والروبة) وكل ما يلزم وفق المخططات توجيهات المهندس المشرف مع اعادة الوضع الى ما كان عليه .	Pcs
21	Providing and spraying MCO	تقديم ورش مادة MCO	Providing and spraying of MCO material on top of the layer of gravel layer after paving . covering the entire width of the excavations in unpaved roads at a rate of 1.5 kg/m2 The price includes materials, spraying, transportation fees, labor, and everything necessary to complete the work perfectly according to the directives of the supervising engineer	تقديم ورش مادة MCO على طبقة الجماش من الأعلى بعد الدحل بكامل عرض الحفريات في الطرقات غير المعبدة بمعدل 1.5 كغ/ م2 السعر يشمل المواد والرش واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	kg
22	covering excavation area with interlock tiles	بلاط الاترلوك	Provide and install cement street tiles [interlock] thickness not less than 8 cm with spreading a layer of fine one-sized gravel under the tiles thickness not less than 5 cm to be installed on top of gravel layer and at level of asphalt and width of excavation with filling between the tiles with hard river sand and well compaction With conducting the necessary laboratory experiments dimensions: 8 x 16 x 20 cm bone shape colour: alternating red and black The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب بلاط شوارع اسمني متداخل [اترلوك] سماكة لا تقل عن 8 سم مع فرش طبقة من الزرادة الناعمة اسفل البلاطات سماكة لا تقل عن 5 سم يتم التركيب اعلى طبقة الجماش وبمنسوب الاسفلت ويعرض الحفرة مع الملاء بين البلاطات بالرمل النهري القاسي والريش بشكل جيد مع اجراء التجارب المخبرية اللازمة الأبعاد 8 × 16 × 20 سم بشكل العظمة اللون: متناوب احمر واسود السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ²

23	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 315 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايتلين PE 100 قطر 315 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 315 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي ايتيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 315 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصرا بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزيادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
24	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 315 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايتلين PE 100 قطر 315 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 315 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي ايتيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 315 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصرا بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزيادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
25	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 250 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايتلين PE 100 قطر 250 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 250 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي ايتيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 250 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصرا بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزيادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

26	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 250 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 250 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 250 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 250 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعة قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
27	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 200 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 200 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 200 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 200 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعة قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
28	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 200 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 200 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 200 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 200 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعة قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

29	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 160 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 160 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 160 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم و مد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 160 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشترط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
30	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 160 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 160 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 160 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم و مد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 160 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشترط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
31	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 125 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 125 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 125 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم و مد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 125 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشترط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار و بما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

32	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 125 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 125 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 125 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumbing, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 125 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
33	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 110 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 110 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 110 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumbing, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 110 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
34	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 110 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 110 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 110 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumbing, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 110 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب و السماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

35	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 90 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 90 مم ضغط 16 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 90 mm(DN) 4- Nominal pressure: 16 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 90 مم. 4- الضغط الاسمي 16 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
36	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 90 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 90 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 90 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color added : supplying and installing reducer and end cap The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 90 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزرادة لون مناسب يحمل عليه تركيب نقاصة و سدة السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
37	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 75 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 75 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 75 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 24 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 75 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 24 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت و ذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزرادة لون مناسب السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

38	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 63 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 63 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 63 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 63 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت . وذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
39	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 50 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 50 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 50 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 50 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت . وذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
40	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 32 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 قطر 32 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 32 mm(DN) 4- Nominal pressure: 10 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumping, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 32 مم. 4- الضغط الاسمي 10 بار 5- ان تكون طباعه قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الاكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الاكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشتراط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت . وذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل و الزرادة لون مناسب السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml

41	Supplying and installing Polyethylene PE100 potable water pipe installation DN 25 mm PN 12.5 Bar	تقديم وتركيب انابيب بولي إيثيلين PE 100 قطر 25 مم ضغط 12.5 بار	Supplying and installing polyethylene potable water pipe taking into consideration the following: 1- The materials: non-recycled polyethylene 2- manufacturing date: should not exceed /1year/. 3- Nominal Diameter: 25 mm(DN) 4- Nominal pressure: 12.5 bar(PN) 5- Diameter and thickness should be etched on the pipe. this should be provided including all connecting, plumbing, laying, settlement, adjustment, jointing to connect the new pipeline with the old pipeline and with all required labor, tools, all other requirements, and all the necessary accessories (T-connection, plug, elbow, end stub, shunt...) The new pipeline must be connected with the sub pipeline exclusively by means of a T- or Y connection with all the necessary accessories to complete the connection process well Connecting using a saddle is not accepted. pressure experiment should be provided by applying 15 bar water static pressure for 2 hours duration. this includes all required labor, measurement tools, compressors in addition to extension of warning tape between sand and gravel layers , suitable color The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم ومد قساطل من البولي إيثيلين PE100 عالي الكثافة وخاصة بنقل مياه الشرب و يحقق المواصفات التالية: 1- ان لا تكون مصنوعة من مواد مدورة. 2- تاريخ الصنع لا يزيد عن عام واحد .. 3- القطر الاسمي 25 مم. 4- الضغط الاسمي 12.5 بار 5- ان تكون طباعة قطر الانبوب والسماكة على الانبوب. متضمناً اجراء كافة التوصيلات اللازمة بين الانابيب مع تقديم او تصنيع كافة الكسسوارات اللازمة سواء للوصل بين الخط الجديد مع الخط القديم والخطوط الفرعية الأخرى او اللازمة لتغيير مسار الخط (وصلة T , سدة , كوع , ستوب , تحويلة ...) مع التركيب وأيدي عاملة وكل ما يلزم من معدات . وصل الخط الجديد مع الخط الفرعي حصراً بواسطة وصلة T أو Y مع كافة الكسسوارات اللازمة لإتمام عملية الوصل بشكل جيد . لا يقبل الوصل باستخدام قفص يشترط تعريض الانبوب لتجربة تحمل الضغط بما لا يقل عن 15 بار وبما لا يقل عن (2) ساعتين متواصلتين مع ضغط ثابت . وذلك بتقديم المعدات اللازمة لإجراء التجربة من ضواغط و ساعات ضغط بالإضافة الى مد شريط تحذير بين طبقي الرمل والزرادة لون مناسب السعر يشمل المواد التركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	ml
42	Maintenance and Rehabilitation of Gate Valves larger than 200mm	صيانة صمام جاور أكبر من 200 مم	Maintenance and rehabilitation of gate valves (wedge/sluice type) with diameters of 300 mm, 250 mm, 200 mm, and 150 mm, including all necessary works to ensure efficient operation in accordance with the approved technical specifications. 1-The works shall include, but are not limited to, the following: Initial inspection and assessment to determine the valve condition, wear level, or defects. 2- Dismantling and cleaning of internal and external components, removing any accumulations or debris affecting performance. 3- Repairing or replacing damaged parts, such as rubber seals/gaskets, discs, stems, and any other necessary components.Re-lubricating moving parts using appropriate. 4- Reassembly and pressure testing of the valves to ensure tight shut-off and zero leakage. The price shall include all necessary labor, materials, equipment, and compliance with the supervision committee's instructions.	صيانة وتأهيل الصمامات البوابية (من النوع الإسفيني/الانزلاقي) بأقطار 300 مم و250 مم و200 مم و150 مم، بما في ذلك كافة الأعمال اللازمة لضمان التشغيل الكفء وفقاً للمواصفات الفنية المعتمدة. 1- تشمل الأعمال -على سبيل المثال لا الحصر- ما يلي: إجراء الفحص والتقييم الأولي لتحديد حالة الصمام ومستوى التآكل أو العيوب الموجودة. 2- فك وتنظيف المكونات الداخلية والخارجية، وإزالة أي رواسب أو شوائب قد تؤثر على الأداء. 3- إصلاح أو استبدال الأجزاء التالفة، مثل الحشيات (الجوانات) المطاطية، والأقراص، وسيقان الصمام، وأي مكونات أخرى ضرورية، مع إعادة تشحيم الأجزاء المتحركة باستخدام المواد المناسبة. 4- إعادة التجميع واختبار الصمامات تحت الضغط لضمان الإغلاق المحكم وانعدام التسرب تماماً. يجب أن يشمل السعر توفير كافة الأيدي العاملة والمواد والمعدات اللازمة، والالتزام بتعليمات لجنة الإشراف.	Pcs
43	Maintenance and Rehabilitation of Gate Valves smaller than 200mm	صيانة صمام جاور أصغر من 200 مم	Maintenance and rehabilitation of gate valves (wedge/sluice type) with diameters of 125 mm, 100 mm, 80 mm, and 65 mm, including all necessary works to ensure efficient operation in accordance with the approved technical specifications. 1-The works shall include, but are not limited to, the following: Initial inspection and assessment to determine the valve condition, wear level, or defects. 2- Dismantling and cleaning of internal and external components, removing any accumulations or debris affecting performance. 3- Repairing or replacing damaged parts, such as rubber seals/gaskets, discs, stems, and any other necessary components.Re-lubricating moving parts using appropriate. 4- Reassembly and pressure testing of the valves to ensure tight shut-off and zero leakage. The price shall include all necessary labor, materials, equipment, and compliance with the supervision committee's instructions.	صيانة وتأهيل الصمامات البوابية (من النوع الإسفيني/الانزلاقي) بأقطار 125 مم و100 مم و80 مم و65 مم، بما في ذلك كافة الأعمال اللازمة لضمان التشغيل الكفء وفقاً للمواصفات الفنية المعتمدة. 1- تشمل الأعمال -على سبيل المثال لا الحصر- ما يلي: إجراء الفحص والتقييم الأولي لتحديد حالة الصمام ومستوى التآكل أو العيوب الموجودة. 2- فك وتنظيف المكونات الداخلية والخارجية، وإزالة أي رواسب أو شوائب قد تؤثر على الأداء. 3- إصلاح أو استبدال الأجزاء التالفة، مثل الحشيات (الجوانات) المطاطية، والأقراص، وسيقان الصمام، وأي مكونات أخرى ضرورية، مع إعادة تشحيم الأجزاء المتحركة باستخدام المواد المناسبة. 4- إعادة التجميع واختبار الصمامات تحت الضغط لضمان الإغلاق المحكم وانعدام التسرب تماماً. يجب أن يشمل السعر توفير كافة الأيدي العاملة والمواد والمعدات اللازمة، والالتزام بتعليمات لجنة الإشراف.	Pcs
44	Supplying and installing gate valve DN 50 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 50 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing gate valve, taking in consideration:.. - nominal diameter (DN) 50 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar minimum - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Flanges holes: matching. this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumbing works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 50 مم - الضغط الاسمي لا يقل عن 10 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخلياً بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - نقوب الفلنجات : تطابق يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل والتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs

45	Providing and installing gate valve DN 50 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 50 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 50 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 50 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد وتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
46	Supplying and installing gate valve DN 65 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 65 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 65 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar minimum - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Flanges holes: matching. this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumping works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الأسى 65 مم - الضغط الأسى لا يقل عن 10 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - ثقبو الفلنجات : تطابق يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل وتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
47	Providing and installing gate valve DN 65 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 65 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 65 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 65 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد وتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
48	Supplying and installing gate valve DN 80 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 80 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 50 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar minimum - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Flanges holes: matching. this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumping works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 80 مم - الضغط الاسمي لا يقل عن 10 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - ثقبو الفلنجات : تطابق يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل وتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
49	Providing and installing gate valve DN 80 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 80 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 80 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 80 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد وتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
50	Supplying and installing gate valve DN 100 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 100 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 100 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar minimum - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Flanges holes: matching. this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumping works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 100 مم - الضغط الأسى لا يقل عن 10 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - ثقبو الفلنجات : تطابق يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل وتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
51	Providing and installing gate valve DN 100 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 100 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 100 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 100 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد وتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs

52	Supplying and installing gate valve DN 125 mm PN 10 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 125 مم ضغط 10 بار	Supplying and installing gate valve, taking in consideration:.. - nominal diameter (DN) 125 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar minimum - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Flanges holes: matching. this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumping works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم و تركيب سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 125 مم - الضغط الاسمي لا يقل عن 10 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - ثقبو الفلنجات : تطابق يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات و فلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل والتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
53	Providing and installing gate valve DN 125 mm PN 16 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 125 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 125 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or copper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 125 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
54	Supplying and installing gate valve DN 150 mm PN 10 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 150 مم ضغط 10 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 150 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or copper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 150 مم - الضغط الاسمي 10 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
55	Providing and installing gate valve DN 150 mm PN 16 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 150 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 150 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or copper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 150 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
56	Supplying and installing gate valve DN 200 mm PN 10 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 200 مم ضغط 10 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 200 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or copper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 200 مم - الضغط الاسمي 10 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
57	Providing and installing gate valve DN 200 mm PN 16 Bar	تقديم و تركيب سكر جارور 200 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration:.. - nominal diameter (DN) 200 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or copper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جارور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 200 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونظ المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - ثقبو الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs

58	Supplying and installing gate valve DN 250 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 250 مم ضغط 10 بار	Supplying gate valve, taking into consideration: - nominal diameter (DN) 250 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 250 مم - الضغط الاسمي 10 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - تقويب الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتكيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
59	Providing and installing gate valve DN 250 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 250 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration: - nominal diameter (DN) 250 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 250 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - تقويب الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتكيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
60	Supplying and installing gate valve DN 300 mm PN 10 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 300 مم ضغط 10 بار	Supplying gate valve, taking into consideration: - nominal diameter (DN) 300 mm - nominal pressure (PN) 10 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 300 مم - الضغط الاسمي 10 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - تقويب الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتكيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
61	Providing and installing gate valve DN 300 mm PN 16 Bar	تقديم وتركيب سكر جاور 300 مم ضغط 16 بار	Supplying gate valve, taking into consideration: - nominal diameter (DN) 300 mm - nominal pressure (PN) 16 Bar - The body and cover shall be made from ductile cast iron and painted with epoxy paint from the inside - Axis: 13% Stainless Chrome. - Chamber of the body shall be made from copper. - Closing ring: from Bronze or coper. - Flanges holes: matching. The price includes materials, installation, transportation, and accessories (flanges-Tee elbow-welding-..) labor and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer.	تقديم سكر جاور بالمواصفات التالية : - القطر الاسمي 300 مم - الضغط الاسمي 16 بار - الجسم والغطاء من الفونط المرن ومغطى داخليا بمادة الإيبوكسي - الجذع : 13% ستانلس كرومي . - حلقة الاحكام : من البرونز أو النحاس. - غرفة الجذع من النحاس . - تقويب الفلنجات : تطابق السعر يشمل المواد والتكيب واجور النقل واليد العاملة وكل المعدات اللازمة والاكسسوارات (فلنجات-تية-عكس-لحام-..) وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
62	Supplying and installing check valve DN 150 mm PN 20 Bar	تقديم وتركيب رداد 150 مم ضغط 20 بار	Supplying and installing check valve at the pumping line. As in the following specifications: - DN 150 mm - PN 20 bar - The disk is made of bronze or cast iron . - The valve body of the cast iron.. - Disk shaft made of stainless steel. - Connection type : with flanges. - All manufacturing marks stamped with the prominent symbols on the body, in addition to the name of the manufacturer. The price includes all installation the bbolts, gasket ,transportation cost and all necessary to complete the work and according to the directives of the supervisors engineer.	تقديم وتركيب صمام عدم رجوع (رداد) على خط الضخ . وفق المواصفات التالية : - القطر الاسمي : DN 150 mm - الضغط الاسمي : PN 20 bar - المرء من البرونز أو الفونط - الجسم الخارجي من الفونط - محور المرء من الستانلس ستيل. - النوع بفلنجات . - جميع علامات الصنع موهورة بالحرف النافر على الجسم بالإضافة إلى اسم الصانع . السعر يتضمن كافة أجور التركيب والنقل وتقديم البراغي والجوانات وكل مايلزم لاتمام العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
63	Supplying and installing check valve DN 100 mm PN 20 Bar	تقديم وتركيب رداد 100 مم ضغط 20 بار	Supplying and installing check valve at the pumping line. As in the following specifications: - DN 100 mm - PN 20 bar - The disk is made of bronze or cast iron . - The valve body of the cast iron.. - Disk shaft made of stainless steel. - Connection type : with flanges. - All manufacturing marks stamped with the prominent symbols on the body, in addition to the name of the manufacturer. The price includes all installation the bbolts, gasket ,transportation cost and all necessary to complete the work and according to the directives of the supervisors engineer.	تقديم وتركيب صمام عدم رجوع (رداد) على خط الضخ . وفق المواصفات التالية : - القطر الاسمي : DN 100 mm - الضغط الاسمي : PN 20 bar - المرء من البرونز أو الفونط - الجسم الخارجي من الفونط - محور المرء من الستانلس ستيل. - النوع بفلنجات . - جميع علامات الصنع موهورة بالحرف النافر على الجسم بالإضافة إلى اسم الصانع . السعر يتضمن كافة أجور التركيب والنقل وتقديم البراغي والجوانات وكل مايلزم لاتمام العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
64	Providing and installing Air release valve DN 100 mm 25 bar	تقديم وتركيب صمام نفث قطر 100 مم ضغط 25 بار	Providing and installing air release valve dia 100mm nominal pressure 25 bar at least with shutoff valve and the required tee this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumping works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب صمام نفث قطر 100 ملم ضغط 25 بار على الاقل مع صمام قطع وال تية اللازم يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة وأجور الوصل والتكيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs

65	Providing and installing Air release valve DN 50 mm 25 bar	تقديم وتركيب صمام نفثات ضغط 25 بار	Providing and installing air release valve dia 50 mm nominal pressure 25 bar at least with shutoff valve and the required tee this should be provided including all required joints, flanges, labor, tools, connecting & plumbing works and all other requirements to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب صمام نفثات قطر 50 ملم ضغط 25 بار على الأقل مع صمام قطع و اتيه اللازم يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات واجور يد عاملة واجور الوصل والتكريب وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	Pcs
66	Supply and installation of a mechanical pressure relief valve (PRV)	تقديم وتركيب صمام المبرقة المائية الميكانيكي Preesure Relief Valve	Supply and installation of a mechanical pressure relief valve (PRV) on the discharge line, in accordance with the following specifications: - Valve Type: Mechanical - Operating Pressure: 25 bar - Inlet Diameter: At least 2.5 inches Scope of Work Includes: - Supply and installation of all necessary accessories, including bolts, gaskets, and flanges to ensure proper fixation. - Execution of all installation and connection works in compliance with technical specifications. - Conducting all operational and hydraulic tests to ensure proper performance and no leaks..	تقديم وتركيب صمام المبرقة المائية الميكانيكي (Preesure Relief Valve) على خط الضخ، وفقاً للمواصفات التالية: - نوع الصمام: ميكانيكي (Mechanical) - الضغط التشغيلي: 25 بار - قطر فتحة الدخول: 2.5 إنش على الأقل العمل يشمل: - توريد وتركيب جميع الملحقات اللازمة، بما في ذلك البراغى، الجوانات، والفلنجات لضمان التثبيت الصحيح. - تنفيذ جميع أعمال التركيب والتوصيل وفقاً للمواصفات التقنية . - إجراء جميع الاختبارات التشغيلية والهيدروليكية لضمان الأداء السليم وعدم وجود تسريبات.	Lump sum
67	Providing and installing a chlorine injection pump with a pressure of 12 bar	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور ضغط 12	Supplying and installing a chlorine dosing pump with the following specifications. - Nominal voltage: (100-240 V, 50 HZ). - Nominal pressure: 12 bar - Protection level: IP65 - With a mixing tank with a capacity of 200 liters. - Pump accessories. 1- Holder for pump. 2- Non return valve. 3- Filter. 4- Tow thin tube, length of eash 2 to 4 m. Price includes everything necessary for connection, installation, testing and completion of the work according to supervising authority's instructions.	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور وفقاً للمواصفات التالية: - الجهد الاسمي: (100-240 فولت , 50 هرتز). - الضغط الاسمي: 12 بار. - درجة الحماية: IP65 - مع خزان للخلط بسعة 200 لتر. - اكسسوارات المضخة: 1- حامل تثبيت للمضخة. 2- صمام عدم رجوع. 3- فلتر. 4- خرطوم رفيع عدد 2 بطول من 2 ل 4 متر لكل منهما. السعر يشمل كل ما يلزم للوصل والتكريب والتجريب وإتمام العمل على أكمل وجه وحسب توجيهات لجنة الإشراف.	Pcs
68	Providing and installing metal valve box	تقديم وتركيب عمود استطالة معدني	Supplying and installing a (6)-inch diameter Metal Protective valve box of different lengths according to the Gate valve level, thickness of (3) mm and attached drawing -With paint with a silver base coat and two olive coats with square padlock medium size - with normal concrete for installation grade 250 kg/m3 The price includes materials, installation, transportation, labor and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وتركيب عمود استطالة معدني قطر (6) إنش بأطوال مختلفة حسب مستوى سكر الجارور سماكة (3) مم مع الدهان بطبقة أساس لون فضي و طبقتين زراي مع قفل ميل وسط مع بيتون عادي للتثبيت عيار 250 كغ/م ³ السعر يشمل المواد والتكريب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	kg
69	Reinforced concrete walls for Manhole	تنفيذ جدران بيتونية مسلحة للريكرات	Executing reinforced concrete walls for the manhole . according to the attached drawings and the following specifications: -Internal dimensions: 100*100*100 cm - walls thickness: 20 cm, Height 100 cm at least ,cement ratio: 350 kg/m3. The reinforcement with two layers (internal and external) and in both directions (vertical and horizontal). - Vertical reinforcement used 6 bars of 12 mm diameter per linear meter (6Ø12/m') - Horizontal reinforcement used 6 bars of 10 mm diameter per linear meter (6Ø10/m') - Form is smooth from inside and outside and with painting the outside surface with bitumen The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تنفيذ جدران بيتونية مسلحة للريكرة وفق المخططات المرفقة و المواصفات التالية : - الأبعاد الداخلية (100*100*100)سم 2-تنفيذ الجدران بسماكة 20 سم ارتفاع 100 سم على الأقل من البيتون المسلح عيار 350 كغ/م ³ - التسليح طبقتين (داخلية وخارجية) وفي الاتجاهين (شاقولي وأفقي) - التسليح الشاقولي المستخدم 6 قضبان قطر 12 مم في المتر الطولي (6Ø12/m) - التسليح الأفقي المستخدم 6 قضبان قطر 10 مم في المتر الطولي (6Ø10/m) - الغالب من الداخل و من الخارج امس مع دهان الجدران من الخارج بالبيتومين - يجب أن يكون العمل مطابق للمخططات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف السعر يشمل المواد والتكريب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
70	Reinforced concrete slab for Manhole	تنفيذ سقف بيتوني مسلح للريكرات	Executing Reinforced concrete slab for Manhole. according to the attached drawings and the following specifications 1- dimensions: 140*140 cm 2-slab thickness: 25 cm. cement value: 350 kg/m3 steel value (6Ø14/m') and in two directions double nets With additional arming around the hole double nets as shown in the plan (2Ø16 continuous around the hole & 4Ø14 around the hole angles) up and down.With all the necessary - the slab is provided with a metal hook at four points in each corner (steel bars of 14 mm in diameter protruding with a length of 8 cm and implanted within the slab and fixed with the bottom mesh) - Slab concrete is separated from the walls so that it is cast separately and installed on the walls after sclerosis with surface smoothing and coloring and corrugation The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تنفيذ سقف بيتوني مسلح للريكرة وفق المخططات المرفقة المواصفات التالية: 1- الأبعاد 140*140 سم. 2-تنفيذ صبة السقف بسماكة 25 سم من البيتون المسلح عيار 350 كغ/م ³ - التسليح طبقتين (علوية وسفلية) وكل طبقة مسلحة بالاتجاهين (فربش وغطاء) بتسليح 6 قضبان قطر 14 مم في المتر الطولي مع تسليح إضافي شبكتين حول الفتحة كما هو موضح بالمسقط (2Ø16 مستمر حول الفتحة موازي و 4Ø14 مستمر حول الفتحة بشكل زاوي) علوي وسفلي مع كل ما يلزم - يتم تزويد بلاطة السقف البيتوني بحمالات معدنية في أربع نقاط في الزوايا الأربعة (قضبان فولاذية قطر 14 مم تكون بارزة بطول 8 سم ومغروسة ضمن البلاطة ومثبتة مع طبقة الحديد السفلية) بحيث يتم صب السقف بشكل منفصل عن صب الجدران - بلاطة السقف منفصلة عن الجدران بحيث يتم صبها بشكل منفصل وتركيبها على الجدران بعد تصلبها تماماً مع الصقل والصباغ والتقطيع - يجب أن يكون العمل مطابق للمخططات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف السعر يشمل المواد والتكريب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³

71	implementing of maintenance work on the lines and Testing and maintaining the water network	تنفيذ أعمال صيانة على الخطوط واختبار وصيانة شبكة المياه	Execution of Maintenance Points on Pumping and gravity Lines in accordance with the approved technical specifications, including: Excavation work to access the maintenance site, ensuring all necessary safety measures are taken. Carrying out the required repairs based on the type of fault, whether by replacing damaged parts or rehabilitating connections. Backfilling and reinstatement work using suitable materials to ensure the stability of the pipeline after maintenance. Supply and installation of all necessary accessories, such as flanges, gaskets, and bolts, as needed. Performing all operational and hydraulic tests to verify the integrity of the repair and ensure there are no leaks. Including network testing and unblocking 50 m both ways The price includes all necessary work to complete the job in full, as per the supervising engineer's instructions. All materials and equipment used must comply with international standards and approved engineering specifications.	تنفيذ نقاط صيانة على خطوط الإساءة والتغذية وفقاً للمواصفات الفنية المعتمدة، ويشمل: - أعمال الحفر للوصول إلى موقع الصيانة، مع اتخاذ جميع تدابير السلامة اللازمة. - تنفيذ أعمال الإصلاح اللازمة وفقاً لنوع العطل، سواء كان استبدال أجزاء تالفة أو إعادة تأهيل التوصيلات. - أعمال الردم وإعادة التهئية باستخدام المواد المناسبة لضمان استقرار الخط بعد الصيانة. - توريد وتركيب جميع الملحقات اللازمة مثل الفلنجات، الجوانات، والبراغي، حسب الحاجة. - التأكد من سلامة الإصلاح وعدم وجود تسريبات. - محمل عليها تجريب شبكة المياه وتسليك مسافة 50 م من الجهتين - السعر يشمل جميع الأعمال المطلوبة لإتمام العمل بالكامل، وفقاً لتوجيهات المهندس المشرف. - جميع المواد والمعدات المستخدمة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات الدولية والمعايير الهندسية المعتمدة.	Point
72	Connecting beneficiaries water lines to the new network	وصل خطوط المياه للمشاركين إلى الشبكة الجديدة	Reconnecting the old beneficiaries' lines to the new lines that will be extended, providing the appropriate outlet , disconnecting them from the existing lines and closing them tightly with all the necessary excavation, backfilling, connecting and providing outlets , according to the recommendations of the supervising engineer.	إعادة توصيل خطوط المستفيدين القديمة إلى الخطوط الجديدة التي سيتم مدّها مع تقديم المقاطع المناسبة وفصلها عن الخطوط الحالية وإغلاقها بشكل محكم مع كل ما يلزم من أعمال حفر وردم ووصل وتقديم مقاطع وحسب توصيات المهندس المشرف	Pcs
73	Surfacing asphalt works	تعبيد بطيقة اسفلتية	Asphalt layer provision, pavement, and filling with (6 cm) thickness as shown in the attached cross section (water pipe cross section)including required material, transportation, rolling, compacting, labor, tools, machinery and all other requirements. MC0 liquid should be spoiled as a pre- Asphalt surfacing stage. this should be provided as 1.5 kg/m2 The price includes materials, installation, transportation, labor, and everything needed to complete the work to the fullest extent as directed by the supervising engineer	تقديم وفرش طبقة من الاسفلت الحراري بسماكة (6 سم) ويعرض الحفرية كما هو موضح في المقطع العرضي (water pipe cross section) مع الدحل مع تقديم كل ما يلزم لذلك من البات نقل ومعدات ويد عاملة. يشترط رش طبقة من مادة (MC0) على كامل عرض الحفرية بمعدل 1.5 كغ/م² السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	m ³
74	Providing and installing galvanized iron pipes	تقديم وتركيب قساطل حديد مزينق مسحوب	Supplying and installing drawn galvanized iron pipes with diameters from 1 inches to 10 inches and standard thicknesses with the necessary connections and accessories. It must contain all the necessary equipment, including connections, flanges, gaskets, labor wages, connection and installation wages, and everything necessary to complete the work in the best possible way according to the instructions of the supervising engineer.	تقديم وتركيب قساطل حديد مزينق مسحوب بأقطار من 1 انش حتى 10 انش وسماكات قياسية مع التوصيل والاكسسوارات اللازمة يجب أن يحتوي كل المعدات اللازمة من وصلات وفلنجات وجوانات قياسية واجور يد عاملة واجور الوصل والتركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب توجيهات المهندس المشرف	kg
75	Metal fabrication works	أعمال حدادة	Metal fabrication works, including the manufacturing, supply, and installation of 2.5 cm (25 mm) thick matching flanges, galvanized sleeves/couplings of various diameters, bolts, welding operations, and all necessary accessories to complete the connection between the main and branch water networks. The steel components shall be weighed prior to installation. The price includes the cost of materials, installation, transportation, labor, and all necessary requirements to complete the work to the highest standard and in accordance with the project specifications.	أعمال حدادة تشمل تصنيع وتقديم وتركيب فلنجات متطابقة سماكة 2.5 سم وقساطل مزينة بأقطار مختلفة وبراغي وأعمال لحام وكل ما يلزم لإتمام عمليات الوصل بين الشبكة الرئيسية والفرعية يتم وزن التجهيزات الحديدية قبل التركيب السعر يشمل المواد والتركيب واجور النقل واليد العاملة وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه وحسب توجيهات المهندس المشرف مع اجراء تجربة الضغط لمدة ساعتين	Kg