

Annex - A -
Site Clearance and Backfilling Works for Stagnant Water Pond – Al-Gatoon, Baqubah
أعمال تنظيف الموقع وردم بركة المياه الراكدة – الكاؤون، بعقوبة

- 1- All material must be heavy-duty type. All supplied accessories and materials require sampling provision prior to acceptance by the supervising engineer.
- 2- All structural concrete work must be according to the ACI 318M-2014 code, and all work must be according to the Iraqi Technical standards and DRC's engineer instructions.
- 3- The contractor is responsible of removing all the debris resulting from the work and to dispose of it at designated sites in coordination with local authorities.
- 4- The contractor shall be fully responsible for the safety of the personnel and equipment at the work site upon site handover.
- 5- Lump sum quantities is considered fulfilled only when all works and items mentioned in the Paragraph are carried out completely, otherwise the paragraph will not be considered fulfilled.
- 6 -Site GPS Location: (Latitude: 33.722100, Longitude:44.608600).

- 1- يجب أن تكون جميع المواد من النوع الثقيل. يجب أخذ عينات من جميع الملحقات والمواد الموردة قبل اعتمادها من قبل المهندس المشرف.
- 2- يجب أن تكون جميع أعمال الخرسانة الإنشائية مطابقة لمعيار ACI 318M-2014، وأن تكون جميع الأعمال مطابقة للمعايير الفنية العراقية وتعليمات مهندسي DRC.
- 3- يترتب على المقاول رفع جميع الانقاض الناتجة من العمل و التخلص منها في موقع يحدد لذلك بالتنسيق مع الجهات المختصة.
- 4- يكون المقاول مسؤول مسؤولية تامة على سلامة الافراد و المعدات في موقع العمل عند استلامه للموقع .
- 5- تعدد الفقرات الـ Lump Sum منجزه عند انتهاء جميع الاعمال المذكورة في الفقرة و بخلافه لا تعد منجزه.
- 6-إحداثيات موقع العمل : (Latitude: 33.722100, Longitude:44.608600).

Item	Description	Unit	Qty	Offered Unit Price (IQD)	Offered Total Price (IQD)	الوصف	Pictures	Offered Brand	Country of Origin
1	Removal and Disposal of Waste and Grasses Supply materials, tools, and manpower to clear and remove all existing waste and grasses from the designated area. This includes excavation, loading using machinery (e.g., excavator/shovel), transportation via dump trucks, and disposal at the municipal dumping site in Gatoon Al-Razi area, as specified by Baquba Municipality. The work also includes final cleaning and leveling of the cleared areas.	L.S	1			إزالة النفايات والأعشاب والتخلص منها توفير المواد والأدوات والقوى العاملة اللازمة لإزالة جميع النفايات والأعشاب الموجودة من المنطقة المحددة يشمل ذلك أعمال الحفر، والتحميل باستخدام الآلات (مثل الحفارات/المجارف)، والنقل بشاحنات قلابة، والتخلص منها في موقع مكب النفايات في منطقة كاؤون الرازي، وفقاً لما تحدده بلدية بعقوبة كما يشمل العمل التنظيف النهائي وتسوية المناطق المنخفضة.		N/A	N/A
2	Filling of Stagnant Water Collection Pond with Kerda Supply materials, tools, and manpower to spread and compact crushed bricks or concrete blocks (what is known locally as Kerda) into the designated stagnant water collection pond to the level and compaction specified by the Supervising Engineer. - Placement: Place material in controlled layers not exceeding 300mm loose thickness. Ensure uniform spreading. - Compaction: Compact each layer to 95% of Maximum Dry Density (MDD) as per ASTM D698 or equivalent standard Proctor test, using suitable mechanical compactors (e.g., vibratory plate compactor, roller). Compaction method and number of passes to achieve specified density as directed by the Engineer.	M2	4500			ملء بركة تجميع المياه الراكدة بالكردة توفير المواد والأدوات والعمالة اللازمة لنشر وضغط الطوب المكسر أو الكتل الخرسانية (المعروفة محلياً باسم الكردة) في بركة تجميع المياه الراكدة المحددة، وذلك بالمستوى والضغط اللذين يحددهما المهندس المشرف. - وضع المواد في طبقات متحكم بها، بسماكة سائبة لا تتجاوز 300 ملم. مع ضمان توزيع متساوي. - الحدل: حدل كل طبقة حتى تصل إلى 95% من أقصى كثافة جافة (MDD) وفقاً لمعيار ASTM D698 أو ما يعادله من اختبار بروكتور القياسي، باستخدام ضواغط ميكانيكية مناسبة (مثل: ضواغط اهتزازية، أو منحالة). يتم تحديد طريقة الدمك وعدد مراته لتحقيق الكثافة المحددة وفقاً لتوجيهات المهندس.		N/A	N/A
3	Filling the Pond with Clean Soil Supply materials, tools, and manpower to spread and compact clean soil to fill the existing pond, as instructed by the supervising engineer. This includes all necessary materials, equipment (e.g., loader, grader), before spreading the soil in the swamp location. - Material: Clean fill soil, free from roots, vegetation, rubbish, debris, stones >50mm, and other unsuitable material. - The soil shall be provided in the form of group stockpiles (geometrically uniform shapes) near the indicated swamp place, which is determined by the supervising engineer and in coordination with the representative of the Baquba municipality directorate to calculate the quantities - Compaction: Compact each layer to 95% of Maximum Dry Density (MDD) as per ASTM D698 or equivalent, using suitable mechanical compactors. Compaction method and passes as directed by the Engineer.	M3	1125			ملء البركة بترية نظيفة توفير المواد والأدوات والعمالة اللازمة لنشر وضغط التربة النظيفة لملء البركة الحالية، وفقاً لتعليمات المهندس المشرف. ويشمل ذلك جميع المواد والمعدات اللازمة (مثل: شغل، جرافة) قبل نشر التربة في موقع المستنقع. - المواد: ردم بالتراب النظيف، خالية من الجذور، والنباتات، والنفايات، والحطام، والأحجار التي يزيد سمكها عن 50 ملم، وأي مواد أخرى غير مناسبة. - توفر التربة على شكل أكوام تجميعية (بأشكال هندسية موحدة) بالقرب من موقع المستنقع المحدد، والتي يحددها المهندس المشرف، بالتنسيق مع ممثل مديرية بلدية بعقوبة لحساب الكميات. - الحدل: دمك كل طبقة إلى 95% من أقصى كثافة جافة (MDD) وفقاً لمعيار ASTM D698 أو ما يعادله، باستخدام ضاغطات ميكانيكية مناسبة تتم عملية الدمك وفقاً لتوجيهات المهندس.		N/A	N/A

Item	Description	Unit	Qty	Offered Unit Price (IQD)	Offered Total Price (IQD)	الوصف	Pictures	Offered Brand	Country of Origin
4	UPVC Pipes 200 mm with Excavation and backfill Works Supply of all materials, labor, plant, tools, and supervision for the complete installation of a 200mm diameter UPVC pressure pipe system, including excavation, dewatering, pipe laying, jointing, embedding, backfilling, compaction, testing, and site reinstatement, all in accordance with DoS specifications. - Pipe: 200mm nominal diameter UPVC pressure pipe, PN 6 bar (6kg/cm²), 6m lengths. Conform to DIN 8061, DIN 8062, or equivalent ISO standard (e.g., ISO 1452). Must have manufacturer's certification. Rubber ring joints. - Trench Excavation: Excavate trench to average depth of 0.9m - 1.2m below finished ground level (FGL), with stable side slopes or shoring as required. Width sufficient for safe working (min. pipe dia. + 300mm each side). - Dewatering: Perform continuous dewatering to keep trench bottom dry and free of water/mud during pipe laying and jointing. Method (pumping, wellpoints) as per site conditions. - Bedding: Place and compact a minimum 150mm thick layer of Class B sand-gravel mixture (graded per DoS specs, laboratory approved) under the pipe. Achieve 95% compaction (ASTM D698). - Pipe Laying & Jointing: Lay pipes on prepared bedding. Assemble joints cleanly and correctly using supplied rubber rings. Ensure straight alignment and correct gradient. - DOS Warehouse Registration: To be registered into warehouse of DoS log system. Initial Backfill: supply sand-gravel mixture class (B) supported by its success in a laboratory to covered the pipe from all directions thickness (30) cm with good compaction by using a small mechanical compacting	M.L	80			أدابيب UPVC قطر 200 ملم مع أعمال الحفر والردم توريد جميع المواد والعمالة والمعدات والأدوات والإشراف على التركيب الكامل لنظام أدابيب ضغط UPVC قطر 200 ملم، بما في ذلك الحفر، وتخفيف المياه، ومد الأدابيب، والتوصيل، والتضمين، والردم، والضغط، والاختبار، وإعادة تأهيل الموقع، وذلك وفقاً لمواصفات مديرية المجاري. - الأدابيب: أنبوب ضغط UPVC بقطر اسمي 200 ملم، ضغط 6 بار (6 كجم/سم²)، بطول 6 أمتار. مطابق لمعايير DIN 8061 وDIN 8062 أو ما يعادلها من معايير ISO (مثل ISO 1452). يجب أن يكون حاصلًا على شهادة من الشركة المصنعة. وصلات بحلقات مطاطية. - أعمال الحفر: حفر الخندق بعمق متوسط يتراوح بين 0.9 متر و1.2 متر تحت مستوى سطح الأرض النهائي (FGL)، مع منحدرات جانبية ثابتة أو دعائم حسب الحاجة. عرض كافٍ للعمل الآمن (الحد الأدنى لقطر الأنبوب + 300 ملم لكل جانب). - تخفيف المياه: يُنقذ تخفيف مستمر للحفاظ على قاع الخندق جافًا وخاليًا من الماء/الطين أثناء وضع الأدابيب وتوصيلها. الطريقة (المنح، نقاط البئر) مُحددة وفقًا لطرف الموقع. - التأسيس: وضع ذلك طبقة من خليط الرمل والحصى من الفئة ب بسمك 150 ملم على الأقل (يُصنّف وفقًا لمواصفات مديرية المجاري، ويعتمد من المختبر) تحت الأدابيب. احرص على تحقيق ضغط 95% (ASTM D698). - وضع الأدابيب وتوصيلها: وضع الأدابيب على الحصى والرمل المجهّزة. جمع الوصلات بشكل صحيح ونظيف باستخدام الحلقات المطاطية المرفقة. تأكد من استقامة المحاذاة ودرجة الميل الصحيحة. - التسجيل في مخازن مديرية المجاري (DOS): يتم التسجيل في			
5	Manhole with internal diameter (0.5)m Supply of all materials, labor, plant, tools, and supervision for the construction of circular reinforced concrete manholes with a 500mm internal diameter, including dewatering, formwork, reinforcement, concreting, curing, pipe connections, and protective coatings. - Concrete: Sulphate-resisting concrete (SRC), minimum characteristic strength 25 MPa at 28 days. Mix design: Approved by Engineer, typically richer than 3:1.5:1 (Cement: Sand: Aggregate). Use sulphate-resisting cement (ASTM C150 Type V or equivalent). - Formwork: Suitable rigid timber or steel formwork to achieve true circular shape and smooth finish. - Reinforcement: Main Bars: High yield deformed steel bars (e.g., Grade 420/500), Ø12mm, spaced at 250mm centers both ways. Stirrups: Mild steel links, Ø8mm, spaced at 250mm centers. Clear cover to reinforcement: 40mm minimum. - Lab Test: the price includes the costs of laboratory tests. - Construction: Excavate pit, dewater. Install formwork securely. Fix reinforcement cage correctly. Place concrete in continuous operation, vibrate thoroughly. Cure continuously for minimum 7 days. - Pipe Connections: Form smooth, watertight openings and connections for incoming/outgoing pipes as directed by the Engineer. Seal annular space properly. - Protection: **Apply two coats of approved bituminous coating (e.g., Flankot or equivalent) to external surfaces. Apply approved epoxy-based sealant/coating to internal surfaces, particularly at joints and pipe penetrations.	NO.	3			فتحات تصريف بقطر داخلي (0.5) متر توريد جميع المواد والعمالة والمعدات والأدوات والإشراف على إنشاء فتحات تصريف دائرية من الخرسانة المسلحة بقطر داخلي 500 ملم، بما في ذلك تخفيف المياه، والقوالب، والتسليح، وصب الخرسانة، والمعالجة، ووصلات الأدابيب، والطلاء الواقية. - الخرسانة: خرسانة مقاومة للكبريتات (SRC)، بعد أدنى لقوة تحمل مميزة 25 ميجا باسكال عند 28 يومًا. تصميم الخلطة: معتمد من المهندس، وعادةً ما تكون أكثر من 3:1.5:1 (إسمنت: رمل: ركام). استخدم إسمنتًا مقاومًا للكبريتات (ASTM C150 النوع الخامس أو ما يعادلها). - القوالب: قوالب خشبية أو فولاذية صلبة مناسبة لتحقيق شكل دائري مثالي وتشطيب ناعم. - التسليح: القضبان الرئيسية: قضبان فولاذية مشوّهة عالية الخضوع (مثل الدرجة 420/500)، بقطر 12 ملم، متباعدة بمسافة 250 ملم في كلا الاتجاهين. الركام: وصلات من الفولاذ المطوّع، بقطر 8 ملم، متباعدة بمراكز 250 ملم. غطاء شفاف للتسليح: 40 ملم كحد أدنى. - فحص المختبر: يشمل السعر تكاليف الفحوصات المخبرية. - الإنشاء: حفر حفرة، تخفيف المياه. تركيب القوالب بإحكام. تثبيت قصص التسليح بشكل صحيح. وضع الخرسانة في وضع التشغيل المستمر، مع رجها جيدًا. تخفيفها باستمرار لمدة 7 أيام على الأقل. - وصلات الأدابيب: تشكيل فتحات وتوصيلات ناعسة ومائعة لتسرب المياه للأدابيب الداخلية/الخارجة وفقًا لتوجيهات المهندس. سد الفراغات الحلقية جيدًا. - الحماية: وضع طبقتين من الطلاء الببتوميني المعتمد (مثل أغشية حديدية دائرية	Picture		
6	Round Iron Cover Supply and installation of heavy-duty round cast iron or ductile iron manhole covers and frames in accordance with the following specifications: - Material: Grey Cast Iron (ASTM A48) or Ductile Iron (ASTM A536), minimum Class 30. - Type: Heavy Duty (HD) or Extra Heavy Duty (EHD) as per EN 124 or equivalent standard. - Cover: Solid or perforated design as specified. Diameter: 550mm minimum clear opening (frame internal). - Frame: Suitable matching frame designed for bedding in concrete. - Hinges: Heavy-duty, integral or bolted, suitable for frequent lifting. - Finish: As-cast or with protective coating (bitumen, epoxy). - Installation: Bed frame accurately in fresh concrete on the manhole benching. Ensure cover sits flush and secure.	NO.	3			توريد وتركيب أغشية وإطارات فتحات الصرف الصحي الدائرية شديدة التحمل، المصنوعة من الحديد الزهر أو الحديد المطوّع، وفقًا للمواصفات التالية. - المواد: حديد زهر رمادي (ASTM A48) أو حديد دكتايل (ASTM A536)، الحد الأدنى للفئة 30. - النوع: شديد التحمل (HD) أو شديد التحمل جدًا (EHD) وفقًا للمعيار EN 124 أو ما يعادله. - الغطاء: تصميم مصمم أو مثقوب حسب المواصفات. القطر: فتحة خالية لا تقل عن 550 ملم (الإطار الداخلي). - الإطار: إطار مناسب مصمم للفرش في الخرسانة. - المفصلات: شديدة التحمل، مدمجة أو مثبتة بمسامير، مناسبة للرفع المتكرر. - التشطيب: مصبوب أو مع طبقة واقية (ببتومين، إيبوكسي). - التركيب: إطار السرير مثبت بدقة في الخرسانة على مضخة فتحة الصرف الصحي. تأكد من أن الغطاء ثابت ومحكم.			

Item	Description	Unit	Qty	Offered Unit Price (IQD)	Offered Total Price (IQD)	الوصف	Pictures	Offered Brand	Country of Origin
7	Gully Side (Street Gutters) Supply of all materials, labor, tools, and supervision for the construction of Sulphate-resistant plain concrete street gutties (side drains) including formwork, concreting, curing, and installation of heavy-duty grating. - Concrete: Sulphate-resisting concrete (SRC), minimum characteristic strength 20 MPa at 28 days. Use sulphate-resisting cement. - Dimensions: Internal: 600mm (L) x 400mm (W) x 300mm (D). Wall thickness: 200mm. - Formwork: Suitable rigid timber or steel formwork for rectangular shape. - Construction: Excavate, place formwork securely. Place concrete in continuous operation, vibrate thoroughly. Cure continuously for minimum 7 days. - The work includes Supply, install and fixing steel of grid cover with the base and dimensions (38x28) cm of heavy duty type.	NO.	6			الكليات الجانبية توريد جميع المواد والعمالة والأدوات والإشراف على إنشاء كليات الجانبية الخرسانية المقاومة للكبريتات (تصريف الشوارع)، بما في ذلك أعمال القوالب، وصب الخرسانة، والمعالجة، وتركيب شبكات الصرف الصحي عالية التحمل. - الخرسانة: خرسانة مقاومة للكبريتات (SRC)، بحد أدنى لقوة تحمل مميزة 20 ميجا باسكال عند 28 يوماً استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات. - الأبعاد: داخلياً: 600 ملم (طول) × 400 ملم (عرض) × 300 ملم (عمق). سمك الجدار: 200 ملم. - القوالب: قوالب خشبية أو فولاذية صلبة مناسبة للأشكال المستطيلة. - الإنشاء: الحفر، وضع القوالب بإحكام، وضع الخرسانة في وضع التشغيل المستمر، واختزائها جيداً. المعالجة المستمرة لمدة 7 أيام على الأقل. - يشمل العمل توريد وتركيب وتثبيت غطاء الشبكة الفولاذي مع القاعدة، بأبعاد (38 × 28) سم، من النوع عالي التحمل.			
8	Supplying Reinforced Heavy-Duty Tires Supply and delivery of new, unused, reinforced radial tires suitable for heavy-duty trucks/lorries operating in rugged terrain in accordance with the following specifications: - Type: Reinforced Radial Construction. - Application: Heavy-Duty Truck/Lorry. - Features: Designed for long service life, high load capacity, damage resistance (e.g., cut/chip resistant compounds), high traction, high mileage. - Standards: Manufactured to ISO 4250-3 / ASTM D2970 or equivalent commercial tire standards. - Manufacturing Date: Maximum tire manufacturing date: 12 months prior to delivery. Clearly marked with DOT date code.					تجهيز إطارات معززة للخدمة الشاقة توريد وتسليم إطارات شعاعية مقواة جديدة وغير مستعملة، مناسبة للشاحنات الثقيلة العاملة في التضاريس الوعرة، وفقاً للمواصفات التالية: - النوع: هيكل شعاعي مقوار. - الاستخدام: الشاحنات الثقيلة. - المميزات: مصممة لعمر خدمة طويل، وسعة تحميل عالية، ومقاومة للتلف (مثل: مركبات مقاومة للقطع/التفتت)، وقوة جر عالية، وعمر طويل. - المعايير: صنعت وفقاً لمعايير ISO 4250-3 / ASTM D2970 أو ما يعادلها من معايير الإطارات التجارية. - تاريخ التصنيع: أقصى تاريخ لتصنيع الإطار: 12 شهراً قبل التسليم. مُعلّمة بوضوح بالرمز والتاريخ.			
8.1	Tires size 1200 R24	PCS	4			إطار مقاس 1200 R24			
8.2	Tires size 1200 R20	PCS	4			إطار مقاس 1200 R20			
8.3	Tires size 315/80 R 22.5	PCS	4			إطار مقاس 315/80 R 22.5			
8.4	Tires size 295/80	PCS	2			إطار مقاس 295/80			
8.5	Tires size 12 R 22.5	PCS	2			إطار مقاس 12 R 22.5			
Total amount									