

Estimated Bill of Quantities (BoQ) for Supply River Surveyor M9 Discharge Measurement device

#	ITEM Description Eng	Qty.	Unit	Unit Price (IQD)	Total Price (IQD)	وصف الفقرة بالعربي
1	River Surveyor M9 Discharge Measurement device Supply, transport, install and operate a new River Surveyor M9, an advanced discharge measurement device manufactured by SonTek. This system features a portable, nine-beam acoustic Doppler profiler designed for use on moving boats or floating platforms in medium-depth channels. The unit includes a dual Janus configuration with four 3.0 MHz and four 1.0 MHz transducers for velocity measurement, a 500 kHz vertical acoustic beam for depth measurement, a compass/2-axis tilt sensor, temperature sensor, and an 8 GB recorder. The system supports bottom tracking, internal discharge calculation, and real-time data display using the RiverSurveyor Live! Windows software. A power supply and plastic shipping case are also included for easy transportation and installation. All components and functions will be installed and calibrated as per the specifications provided by the supervising engineer.					جهاز قياس التصريف في الأنهار River Surveyor M9 توريد، نقل، تركيب وتشغيل جهاز قياس التصريف في الأنهار الجديد River Surveyor M9، وهو جهاز متقدم من إنتاج شركة SonTek. يتكون هذا النظام من جهاز محمول يستخدم تقنية دوبلر الصوتي مع تسعة خلايا استشعار، وهو مصمم للاستخدام على القوارب المتحركة أو المنصات العائمة في القنوات متوسطة العمق. يحتوي الجهاز على تكوين جانوس مزدوج مع أربعة محولات بتردد 3.0 ميغاهرتز وأربعة محولات بتردد 1.0 ميغاهرتز لقياس السرعة، بالإضافة إلى شعاع صوتي عمودي بتردد 500 كيلوهرتز لقياس العمق، وجهاز بوصلة/مستشعر ميل على محورين، ومستشعر درجة الحرارة، ومسجل بسرعة 8 جيجابايت. يدعم النظام تتبع القاع وحساب التصريف الداخلي وعرض البيانات في الوقت الفعلي باستخدام برنامج RiverSurveyor Live! على نظام التشغيل Windows. يشمل النظام أيضاً مزود طاقة وحقيبة شحن بلاستيكية لتسهيل النقل والتركيب. يتم تثبيت ومعايرة جميع المكونات والوظائف وفقاً للمواصفات التي يقدمها المهندس المشرف.
2	2.4 GHz Telemetry / External Power Module Supply, provide and install a 2.4 GHz Telemetry / External Power Module for remote data collection. The system includes a Rover unit housed in a waterproof enclosure containing a 2.4 GHz radio, (16) AA alkaline batteries, and a 1-meter cable for connection to devices such as the S5, M9, or HydroSurveyor. Additionally, a 2.4 GHz USB radio interface is provided to connect to a customer-supplied computer. The setup will enable efficient, wireless transmission of data for remote monitoring, installation, and operation as per the specifications and guidance of the supervising engineer.					وحدة الاتصال 2.4 GHz / وحدة الطاقة الخارجية توريد ، توفير وتركيب وحدة اتصال 2.4 GHz / وحدة الطاقة الخارجية لجمع البيانات عن بعد. يتضمن النظام وحدة Rover محمية داخل صندوق مقاوم للماء يحتوي على راديو 2.4 GHz، (16) بطارية قلووية AA، وكابل بطول 1 متر للتوصيل مع أجهزة مثل M9، S5 أو HydroSurveyor. بالإضافة إلى ذلك، يتم توفير واجهة راديو 2.4 GHz USB للتوصيل بجهاز كمبيوتر موفر من العميل. سيتمكن هذا الإعداد من نقل البيانات بشكل فعال وبالإسلكي للمراقبة عن بعد، مع التركيب والتشغيل وفقاً للمواصفات والإرشادات من المهندس المشرف.
3	Special Boat for River Surveying Device Supply a SonTek Torrent Board -Max, designed for use with RiverSurveyor S5 and M9 systems, capable of handling a maximum velocity of up to 4.0 m/s. This specially designed boat will serve as the platform for deploying the RiverSurveyor devices, enabling accurate data collection in river channels. The boat should be suitable for stable and safe operation in various river environments and must meet the specifications and operational needs outlined by the supervising engineer for effective deployment of the surveying systems.	1	No			زورق خاص لجهاز المسح النهرى توريد زورق خاص من نوع Max - Board - SonTek، مصمم للاستخدام مع أنظمة S5 و RiverSurveyor M9، قادر على التعامل مع سرعة أقصى تصل إلى 4.0 م/ث. سيعمل هذا الزورق المصمم خصيصاً كمنصة لنقل أجهزة RiverSurveyor، مما يتيح جمع بيانات دقيقة في قنوات الأنهار. يجب أن يكون الزورق مناسباً للعمل المستقر والأمن في بيئات الأنهار المختلفة ويجب أن يتوافق مع المواصفات واحتياجات التشغيل التي يحددها المهندس المشرف لضمان تنفيذ فعال لأنظمة المسح.
4	Battery Charger for River Surveying Equipment Supply a suitable battery charger for the RiverSurveyor systems, designed to efficiently charge the batteries used in the SonTek RiverSurveyor S5 and M9 devices. The charger must meet the necessary voltage and current specifications, capable of handling the required power to ensure uninterrupted operation of the equipment. It should be compatible with the batteries provided for these systems and come with appropriate safety features for protection against overcharging and short circuits. The charger will be used for remote data collection operations, providing reliable power for extended field use.					شاحن بطارية لمعدات المسح النهرى توريد شاحن بطارية مناسب لأنظمة RiverSurveyor، مصمم لشحن البطاريات المستخدمة في أجهزة SonTek S5 و RiverSurveyor M9 بكفاءة. يجب أن يتوافق الشاحن مع المواصفات اللازمة من حيث الجهد والتيار، ويكون قادراً على توفير الطاقة اللازمة لضمان التشغيل المستمر للمعدات. ينبغي أن يكون الشاحن متوافقاً مع البطاريات الموردة لهذه الأنظمة ويحتوي على ميزات الأمان المناسبة لحمايته من الشحن الزائد والدوائر القصيرة. سيستخدم الشاحن في عمليات جمع البيانات 24 ساعة، مما يوفر طاقة موثوقة للاستخدام الميداني الممتد.
5	Rechargeable NiMH AA Batteries (Pack of 16) Supply a set of rechargeable Nickel-Metal Hydride (NiMH) AA batteries, packaged in a set of 16 units, suitable for powering the SonTek RiverSurveyor systems. These high-quality, rechargeable batteries are designed to provide long-lasting power for continuous use in field data collection. They should have a capacity adequate to support the operational requirements of the system, ensuring that the RiverSurveyor equipment can be used for extended periods without interruption. The batteries must meet or exceed the manufacturer's specifications for optimal performance.					بطاريات قابلة للشحن من نوع NiMH AA (عبوة من 16 وحدة) توريد مجموعة من البطاريات القابلة لإعادة الشحن من نوع نيكيل-معدن هيدريد AA (NiMH)، معبأة في مجموعة من 16 وحدة، مناسبة لتشغيل أنظمة SonTek RiverSurveyor. تم تصميم هذه البطاريات عالية الجودة لتوفير طاقة طويلة الأمد للاستخدام المستمر في جمع البيانات الميدانية. يجب أن تكون سعة البطاريات كافية لدعم المتطلبات التشغيلية للنظام، مما يضمن إمكانية استخدام معدات RiverSurveyor لفترات ممتدة دون انقطاع. يجب أن تتوافق البطاريات مع أو تتجاوز مواصفات الشركة المصنعة لأداء مثالي.
6	Laptop Computer - Core i5, 256GB SSD, 4GB RAM Supply a laptop computer featuring an Intel Core i5 processor, a 256GB SSD for fast storage and quick boot times, and 4GB of RAM. The laptop should be capable of handling typical data collection and analysis tasks, with a lightweight design for ease of use in the field. It should include essential software for running the RiverSurveyor system, data processing, and real-time monitoring. The laptop must meet or exceed the performance requirements for the specific tasks outlined by the supervising engineer.					حاسوب محمول - معالج Core i5، 256GB SSD، 4GB RAM توريد حاسوب محمول مزود بمعالج Intel Core i5، وقرص SSD بسعة 256GB للتخزين السريع وأوقات الإقلاع السريعة، وذاكرة RAM بسعة 4GB. يجب أن يكون الحاسوب قادراً على التعامل مع المهام المعتادة لجمع وتحليل البيانات، مع تصميم خفيف الوزن لسهولة الاستخدام في الميدان. يجب أن يتضمن البرمجيات الأساسية لتشغيل نظام RiverSurveyor، ومعالجة البيانات، والمراقبة في الوقت الفعلي. يجب أن يلبي الحاسوب أو يتجاوز متطلبات الأداء للمهام المحددة التي يحددها المهندس المشرف.
	Total				0	