

Estimated Bill of Quantities (BoQ) forSetting up and Installing a Water Level Measurement System

#	ITEM Description Eng	Qty.	Unit	Unit Price (IQD)	Total Price (IQD)	وصف الفقرة بالعربي
1	<p>SOMLEVEL-15 Non-contact Radar Sensor for Continuous Water Level Measurement</p> <p>Supply the SOMLEVEL-15 non-contact radar sensor, designed for continuous water level measurement in hazardous areas, with certifications for ATEX, IEC, FM, and CSA US. This high-performance sensor provides a measuring range of up to 15 meters, with a precision deviation of less than 2 mm. Utilizing 80 GHz W-band technology, it ensures accurate readings with a beam angle of 8°, offering a 4...20 mA/HART output signal for seamless integration into monitoring systems. The sensor is equipped with a 25-meter PUR cable, and it operates within a process pressure range of -1 to +3 bar, supporting process temperatures from -40°C to +80°C and ambient temperatures from -40°C to +80°C. The sensor requires an operating voltage between 12 and 35 V DC and has an IP55/IP68 protection rating, ensuring reliable performance in challenging environments. The system will be provided and installed according to the specifications and instructions of the supervising engineer to guarantee optimal functionality.</p>	2	No			<p>مستشعر رادار SOMLEVEL-15 لقياس مستوى المياه دون تلامس</p> <p>تجهيز مستشعر الرادار SOMLEVEL-15 المصمم لقياس مستوى المياه بشكل مستمر في المناطق الخطرة، والمعتمد وفقًا للمعايير ATEX و IEC و FM و CSA US. يتميز هذا المستشعر عالي الأداء بمدى قياس يصل إلى 15 مترًا، مع دقة انحراف أقل من 2 ملم. باستخدام تقنية W-band بتردد 80 جيجاهرتز، يوفر قراءات دقيقة بزاوية شعاع 8°، مع إشارة إخراج 20...4 mA/HART للتكامل السلس مع أنظمة المراقبة.</p> <p>المستشعر مزود بكابل PUR بطول 25 مترًا، ويعمل ضمن نطاق ضغط العمليات من 1- إلى 3+ بار، مع دعم لدرجات حرارة العمليات من -40°C إلى +80°C ودرجات الحرارة المحيطة من -40°C إلى +80°C. يتطلب المستشعر جهد تشغيل يتراوح بين 12 و 35 فولت DC، ويتميز بتصنيف حماية IP55/IP68، مما يضمن أداءً موثوقًا في البيئات الصعبة. سيتم توفير النظام وتركيبه وفقًا للمواصفات والتعليمات الصادرة عن المهندس المشرف لضمان الوظائف المثلى.</p>
2	<p>Switch Cabinet with Data Logger and Telemetry for RQ-30 System</p> <p>Supply a switch cabinet with an integrated data logger and telemetry system, designed for the RQ-30 system. The setup includes the following components:</p> <ul style="list-style-type: none">- MRL-7 Data Logger with a data readout cable and an integrated RS-232 to USB converter for easy connection and data transfer.- 3G Modem with an antenna for reliable remote communication and data transmission.- Prepared for Solar Panel with an internal solar charger, allowing for autonomous power supply in remote locations.- Preconfigured for RQ-30 via an RS-485 interface, ensuring seamless integration and communication with the RQ-30 system.- Stainless Steel Switch Cabinet (380x380 mm) with mounting brackets for 60 mm pipes, providing a durable and weather-resistant enclosure for the components. <p>Please note, no battery is included in this configuration. The system will be installed according to the specifications and guidance provided by the supervising engineer for optimal operation.</p>	2	No			<p>لوحة التحكم مع جهاز تسجيل البيانات ونظام الاتصالات عن بعد لنظام RQ-30</p> <p>تجهيز لوحة تحكم متكاملة مزودة بجهاز تسجيل بيانات ونظام اتصالات عن بعد، مصممة خصيصًا لنظام RQ-30. يشتمل النظام على المكونات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none">- جهاز تسجيل البيانات MRL-7 مع كابل قراءة البيانات ومحول مدمج RS-232 إلى USB لتسهيل الاتصال ونقل البيانات.- مودم 3G مع هوائي لاتصال موثوق ونقل البيانات عن بعد.- إعداد للتشغيل بالطاقة الشمسية مع شاحن شمسي داخلي لتوفير الطاقة الذاتية في المواقع النائية.- تهيئة مسبقة لنظام RQ-30 عبر واجهة RS-485 لضمان التكامل السلس والاتصال مع نظام RQ-30.- لوحة تحكم من الفولاذ المقاوم للصدأ (380x380 مم) مزودة بحوامل للتثبيت على أنابيب بقطر 60 مم، مما يوفر حماية متينة ومقاومة للعوامل الجوية للمكونات. <p>يرجى ملاحظة أن البطارية غير مشمولة في هذه التهيئة. سيتم تركيب النظام وفقًا للمواصفات والتعليمات المقدمة من المهندس المشرف لضمان التشغيل الأمثل.</p>
3	<p>Power Supply for the System</p> <p>Supply a complete power supply system, including:</p> <ul style="list-style-type: none">- Solar Panel for renewable energy generation to power the system.- 5-meter Cable for connecting the solar panel to the power system.- Mounting Accessories for securely installing the solar panel and related components.- Battery for energy storage, ensuring continuous power supply during non-sunny periods. <p>This power supply system will be installed to meet the operational requirements of the equipment, ensuring reliable and sustainable energy for the entire setup. The installation will be carried out following the specifications and guidance provided by the supervising engineer.</p>	2	No			<p>نظام تزويد الطاقة للنظام</p> <p>تجهيز نظام طاقة كامل يشمل العناصر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none">- لوح شمسي لتوليد الطاقة المتجددة لتشغيل النظام.- كابل بطول 5 أمتار لربط اللوح الشمسي بنظام الطاقة.- ملحقات التثبيت لضمان تركيب آمن للوحات الشمسية والمكونات ذات الصلة.- بطارية لتخزين الطاقة، مما يضمن إمدادًا مستمرًا للطاقة خلال الفترات غير المشمسة. <p>سيتم تركيب نظام تزويد الطاقة وفقًا لمتطلبات تشغيل المعدات لضمان طاقة موثوقة ومستدامة لجميع المكونات. سيتم تنفيذ التركيب بما يتماشى مع المواصفات والتعليمات المقدمة من المهندس المشرف.</p>

4	Online Data Services (Hosted) Supply and subscribe to hosted online data services, which include a Monitoring Data Service (MDS) per station. This service will allow the station's data to be accessed remotely, offering real-time data viewing, analysis, and storage. The service will be provided for a duration of one year. The subscription includes secure and reliable data management and monitoring capabilities for efficient operational management and data interpretation. This service will be configured according to the specifications and requirements set by the supervising engineer.	2	No			خدمات البيانات عبر الإنترنت (مستضافة) توفير الاشتراك في خدمات بيانات مستضافة عبر الإنترنت تشمل خدمة مراقبة البيانات (MDS) لكل محطة. تتيح هذه الخدمة الوصول إلى بيانات المحطة عن بُعد، مع توفير عرض وتحليل البيانات في الوقت الفعلي بالإضافة إلى تخزينها. سيتم تقديم الخدمة لمدة عام واحد، وتشمل إدارة بيانات آمنة وموثوقة مع قدرات مراقبة لتحسين إدارة العمليات وتفسير البيانات بكفاءة. سيتم إعداد الخدمة وتكوينها وفقًا للمواصفات والمتطلبات المحددة من قبل المهندس المشرف.
5	Local Installation Cost Provide local expertise, technical skills, and tools necessary to install the station. This includes deploying skilled technicians who will handle the setup of all equipment, ensuring proper configuration and functionality. The installation process will involve all necessary steps, such as preparing the site, installing hardware, wiring, and connecting the system components. The service will also cover any technical assistance required to guarantee smooth operation and integration with existing infrastructure. The cost will include local labor, tools, transportation, and all materials needed for a successful installation.	2	No			كلفة التركيب المحلي توفير الخبرة الفنية والمهارات التقنية اللازمة مع الأدوات المناسبة لتركيب المحطة. يشمل ذلك الاستعانة بفنيين متخصصين لتنفيذ عملية إعداد جميع المعدات، وضمان تكوينها وتشغيلها بالشكل الصحيح. يتضمن التركيب جميع الخطوات الضرورية، مثل تجهيز الموقع، تركيب الأجهزة، التمديدات الكهربائية، وربط مكونات النظام. ستغطي الخدمة أيضًا تقديم أي مساعدة تقنية مطلوبة لضمان التشغيل السلس ودمج النظام مع البنية التحتية القائمة. تشمل الكلفة العمالة المحلية، الأدوات، النقل، وجميع المواد اللازمة لإتمام التركيب بنجاح.
6	GPRS Service for 1 Year Provide the GPRS service for one year for transmitting data from the measurement station, using the services of mobile phone companies in Iraq. The service will ensure reliable data transmission over a cellular network, enabling continuous communication between the measurement station and the central monitoring system. The GPRS service will cover the full year of operation and will include all necessary communication infrastructure, such as SIM cards, data plans, and any required network configuration. The cost will depend on the selected mobile carrier and the specific data transfer needs for the station, as well as any associated fees for roaming or coverage areas.	2	No			خدمة نقل البيانات باستخدام GPRS لمدة سنة توفير خدمة GPRS لمدة عام كامل لنقل البيانات من محطة القياس باستخدام خدمات شركات الهاتف النقال في العراق. تضمن هذه الخدمة إرسال البيانات بشكل موثوق عبر الشبكة الخلوية، مما يتيح التواصل المستمر بين محطة القياس ونظام المراقبة المركزي. تشمل الخدمة جميع البنى التحتية اللازمة للاتصال، مثل بطاقات SIM، خطط البيانات، وأي إعدادات مطلوبة للشبكة. تغطي الخدمة احتياجات نقل البيانات للمحطة طوال السنة التشغيلية، مع مراعاة الكلف المرتبطة بشركات الاتصال المختارة، ومتطلبات نقل البيانات، وأي رسوم مرتبطة بالتجوال أو مناطق التغطية.
Total						