

2- قائمة الخدمات المتصلة بالعقد وجدول الاكمال

[على المشتري ان يملأ هذا الجدول، يجب ان تكون تواريخ الانتهاء المطلوبة واقعية ومتوافقة مع تواريخ تسليم السلع]

رقم الخدمة	وصف الخدمة	الكمية	الوحدة	المكان الذي ستقدم به الخدمات	تاريخ (تواريخ) الانتهاء من تقديم الخدمات
1	الاعمال الكهربائية والميكانيكية: يشمل هذا على سبيل المثال لا الحصر: 1- تجهيز جميع الانابيب ذات الصلة، والفلنجات والتركيبات وصمامات العزل وصمامات الامان وصمامات التصريف. 2- تجهيز ونصب المظلة المناسبة لمنظومة عدادات الغاز الجاف 3- قطع الانابيب في الموقع، تجهيز ولحام الفلنجات ما قبل وبعد العداد، وتنصيب منظومة عدادات الغاز الجاف بالكامل. 4- تجهيز وربط جميع قلوبات الكهرباء و الاشارة، PLC، وحوامل القابلات واللوحات الكهربائية ونظام التلريض وصناديق التوصيل. 5- تجهيز و رمت وربط جميع قلوبات الكهرباء و الاشارة في خندق عمق 120 سم وعرض 30 سم، من منصة القياس إلى غرفة السيطرة (400 م كحد أقصى). ويتضمن العمل حفر الخندق يدوياً وألياً حسب الموقع، ومد القابلات والأشرطة التحذيرية ثم الدفن بالتربة.	قطعي	قطعي	شركة نفط الوسط مركز العمليات لحقل الراشدية	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم
2	التدريب 1- تقديم برنامج تدريبي للكوادر الفنية يتضمن الجوانب التالية: - تشغيل المنظومة - الصيانة العامة والوقائية - تعريف عام بمنظومة القياس بما في ذلك التصميم - تقنيات القياس - استكشاف الأعطال وإصلاحها 2- مدة البرنامج التدريبي خمسة ايام عدا ايام السفر	5	شخص	بلد المنشأ	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم
3	اختبارات القبول في المصنع (FAT) يجب أن يشهد موظفين عدد/4 من شركة نفط الوسط تنفيذ فعاليات الفحص المعلي وبحضور فاحص ثالث، ولمدة خمسة ايام عدا ايام السفر	4	شخص	بلد المنشأ أو بلد التجميع	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم
4	اختبارات القبول في الموقع (SAT) والتشغيل التجريبي 1- يتم إعداد خطة اختبارات القبول في الموقع من قبل المجهز، وترسل إلى الطرف الأول (شركة نفط الوسط) للمراجعة والمصادقة. 2- يتم اكمال الملاحظات المثبتة أثناء الفحص المعلي (FAT Punch list) خلال اختبارات القبول في الموقع. 3- يجب حضور فاحصين ثالث محتم، لكي يشهد كافة الفحوصات ويصادق على تقرير الفحوصات الموقعية. 4- التشغيل التجريبي لمنصة الحساب المالي بالكامل مطلوب أيضاً، ولمدة (10) ايام.	قطعي	قطعي	شركة نفط الوسط مركز العمليات لحقل الراشدية	فور اتمام أعمال شراء وتجهيز الأجهزة
5	الضمان: ضمان لمدة (365) يوم	---	---	شركة نفط الوسط مركز العمليات لحقل الراشدية	بدءاً من تاريخ اصدار شهادة الاستلام الاولي

رقم الخدمة	وصف الخدمة	الكمية	الوحدة	المكان الذي يتقدم به الخدمات	تاريخ (تواريخ) الانتهاء من تقديم الخدمات
6	تقديم دليل المستخدم للأجهزة والمعدات، على أن يكون باللغة الانكليزية.	1	نسخة	شركة نفط الوسط حقل شرقي بغداد/الراشدية	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم
7	تقديم كافة المخططات ذات الصلة (ورقي و إلكتروني)	2	نسخة	شركة نفط الوسط حقل شرقي بغداد/الراشدية	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم
8	تقديم شهادة المنشأ وشهادة المعايرة للأجهزة والمعدات وحيثما ينطبق	---	نسخة	شركة نفط الوسط حقل شرقي بغداد/الراشدية	خلال مدة المشروع البالغة (365) يوم

2- List of Services Related to the Commodities and Schedule of Completion

[The buyer has to fill this schedule, and the required dates of completion must be real and conform to the dates of delivering the commodities]

Service No.	Description of Service	Qty	Unit	The Place in which the services will be provided	Date (dates) of completion of services provision
1	<p>Electrical and Mechanical Works This encompasses, but is not limited to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Provision & installation all associated pipes, flanges, fittings, isolation valves, PRVs and drain valves 2-Provision and installation appropriate metering skid canopy 3-Pipe cutting in situ, supplying and welding the opposite upstream and downstream flanges, and the installation of the whole metering skid 4-Provision and wiring up all electrical and signal cables, PLC, cable tray, electrical panels, earthing system, and junction boxes 5-Supply, laying, and wiring up all power and signal cables in trench with depth 120 cm and width 30 cm, from the metering skid to control room (400 m max). The work includes digging of the trench (manual and automated according to the site), laying the cables and warning tapes then backfill the trench with soil. 	Totally	Totally	Midland Oil Company CPF of Rashdiya Field	Within the project period that shall be (365) days
2	<p>Training</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Training course shall be provided to technical staff and should include the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> - System operation - General and preventive maintenance - General system familiarization including design - Measuring techniques - Troubleshooting 2. The duration of the training course is five days, excluding travel days 	5	Person	Country of Origin	Within the project period that shall be (365) days
3	<p>Factory Acceptance Test (FAT) Four personnel from Midland Oil Company shall witness the (FAT) in the presence of a third-party inspector for a period of five days, excluding travel days</p>	4	Person	Country of Origin or Country of Assembly	Within the project period that shall be (365) days
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. SAT tests plan shall be submitted to MIOC to review and approval 2. Any punch list items from FAT shall be retested during SAT. 3. An accredited third-party inspector shall be present to witness and endorse the SAT Test report. 4. A ten-day commissioning period is also required for the entire metering skid. 	Totally	Totally	Midland Oil Company CPF of Rashdiya Field	Once the completion the Purchase and Supply works
5	<p>Warranty: (365) days warranty</p>	---	---	Midland Oil Company CPF of Rashdiya Field	Starting from the date of issuance of the initial acceptance certificate

Service No.	Description of Service	Qty.	Unit	The Place in which the services will be provided	Date (dates) of completion of services provision
6	Provide a user manual for the devices and equipment, in English language	1	Copy	Midland Oil Company Rashdiya Field	Within the project period that shall be (365) days
7	Provide the related diagrams (hard copy, soft copy)	2	Copy	Midland Oil Company Rashdiya Field	Within the project period that shall be (365) days
8	Provide a country of origin and a calibration certificate for the devices and equipment, where applicable	---	Copy	Midland Oil Company Rashdiya Field	Within the project period that shall be (365) days

Technical Specifications

3- المواصفات الفنية

The purpose of the technical specifications is to determine the technical characteristics of commodities and relevant services required by the Buyer. The Buyer shall set up a detailed list of the technical specifications taking into account the following:

- The technical specifications consist of clear indications through which the Buyer may determine whether the technical specifications provided in the Bid conform to the specifications required, and thus it may submit the Bid. Therefore, the well set technical specifications facilitate the process of setting up Bids that meet the specifications of Bidder, in addition to checking, evaluating and comparing the same by the Bids Analysis Committee.
- The specifications require that all commodities and materials used in commodities shall be brand new, state-of-the-art and involve all developments in design and materials, unless the Contract states otherwise.
- The technical specifications shall make use of the best previous practice. Samples of specifications used in successful similar Bids in the same country or sector may provide solid ground in establishing the technical specifications.
- The Buyer requires using the metric system in specifying the units in the Bid.
- To establish fixed standards for the technical specifications may be very useful. This depends on the degree of sophistication and recurrence of this type of supply processes. The technical specifications shall be comprehensive to avoid restriction of manufacture, materials or equipment often used in the manufacture of similar commodities.
- The standards fixed for equipment, materials and manufacture in the Bidding documents shall not be restricted. The international specifications adopted shall be set whenever possible. Also, shall be avoided as much as possible any indication to the trade names, figures, illustrations or any other details determining the materials and items required in those produced from a certain factory. If this is not possible, the descriptions of such items shall be followed by the phrase (or similar to max. extent).

إن الهدف من المواصفات الفنية هو تحديد الخصائص الفنية للسلع والخدمات المتصلة بها التي يطلبها المشتري. على المشتري أن يعد قائمة مفصلة بالمواصفات الفنية آخذاً بعين الاعتبار ما يأتي:

- تتألف المواصفات الفنية من مؤشرات واضحة يستطيع المشتري من خلالها أن يحدد فيما إذا كانت المواصفات الفنية التي يقدمها العطاء مطابقة للمواصفات المطلوبة وبالتالي يستطيع تقييم العطاء. ولذا فإن المواصفات الفنية المحددة جيداً ستسهل عملية إعداد العطاءات المستوفية للمواصفات من مقدمي العطاءات، بالإضافة إلى فحصها وتقييمها ومقارنتها من قبل لجنة تحليل العطاءات.
- تتطلب المواصفات أن تكون جميع السلع والمواد المستخدمة في السلع جديدة وغير مستخدمة ومن أحدث طراز وتتضمن التطورات كافة في التصميم والمواد ما لم يذكر خلاف في العقد.
- يجب أن تستفيد المواصفات الفنية من أفضل التطبيقات السابقة. وقد توفر العينات لمواصفات استخدمت في عطاءات ناجحة مشابهة في نفس الدولة أو القطاع، أرضية صلبة في وضع المواصفات الفنية.
- يطلب المشتري استخدام النظام المتر في تحديد الوحدات في العطاء.
- إن وضع معايير ثابتة للمواصفات الفنية قد يكون مفيداً، وهذا يعتمد على مدى تعقيد السلع وتكرار هذا النوع من عمليات التجهيز. ويجب أن تكون المواصفات الفنية شاملة لتجنب تقييد التصنيع، أو المواد، أو المعدات المستخدمة عادة في تصنيع سلع شبيهة.
- يجب أن لا تكون المعايير المحددة للمعدات والمواد والتصنيع في وثائق العطاء مقيدة. ويجب تحديد المواصفات الدولية المعتمدة كلما كان ذلك ممكناً. كما يجب تجنب الإشارة إلى الأسماء التجارية، أو أرقام الأدلة المصورة، أو أية تفاصيل أخرى تحدد المواد والبنود المطلوبة بتلك المنتجة من مصنع معين، وذلك قدر الإمكان. وإذا لم يكن ذلك ممكناً يجب أن يتبع وصف هذه البنود جملة (أو ما يعادلها إلى أقصى حد).

- The technical specifications shall demonstrate all the requirements in the following points, for example but not limited to:

a- Standards of materials and manufacture required for the production and manufacture of such materials.

b- Details of tests required (type and number).

c- Any additional work and/or related services required to achieve delivery/completion on the best way.

d- Details of activities to be performed by the supplier and the nature of Buyer's participation therein.

e- List of the details of guarantees covered by the commodities warrantee Liquidated Damage to be applied if the guarantees are not realized.

• The specifications shall describe all the technical and performance requirements and characteristics, to include the higher and lower values guaranteed and accepted, as applicable. The Buyer shall, if necessary, add a special form (to be attached to the Bid Submission Form) in which the Bidder shall state detailed information on such performance characteristics against such guaranteed and accepted values.

When the Buyer requires the Bidder to state in its Bid all or some of these technical specifications, technical tables or other technical information, then it shall specify in details the extent and nature of information required and the method in which these should be provided by the Bidder in the Bid.

[The Buyer shall enter the information in the following table, if it is presumed that it should provide a technical specifications summary. The Bidder shall provide similar table to clarify how they conform to the required specifications].

Technical Specifications Summary: Commodities and related services shall be according to the following standards and specifications:

• يجب أن تبين المواصفات الفنية جميع المتطلبات فيما يتعلق بالنقاط الآتية، كاملة لا للحصر:

(أ) معايير المواد والتصنيع المطلوب لإنتاج وتصنيع هذه المواد.

(ب) تفاصيل الاختبارات المطلوبة (النوع والرقم).

(ج) أي عمل إضافي و/أو خدمات متصلة به مطلوبة لتحقيق التسليم/الاكتمال على أكمل وجه.

(د) تفاصيل النشاطات التي يجب تنفيذها من المجهز وطبيعة مشاركة المشتري فيها.

(هـ) قائمة بتفاصيل الضمانات التي ستطبق Liquidated Damage التي تغطيها كفاية السلع في حالة عدم تحقيق الضمانات.

• يجب أن تبين المواصفات جميع المتطلبات والخصائص الفنية والأدائية، بما في ذلك الإقاييم العليا والدنيا المضمونة أو المقبولة، كما هو مناسب. يضيف المشتري، عند الضرورة، نموذجاً خاصاً (يرفق بنموذج تسليم العطاء) ليبين فيه مقدم العطاء معلومات تفصيلية حول هذه الخصائص الأدائية مقابل هذه الإقاييم المضمونة أو المقبولة.

عندما يطلب المشتري من مقدم العطاء أن يبين في عطائه جميع هذه المواصفات الفنية أو جزءاً منها، أو جداول فنية أو معلومات فنية أخرى، فعليه أن يحدد بالتفصيل مدى وطبيعة المعلومات المطلوبة والطريقة التي يجب تقديمها بها في العطاء من مقدم العطاء.

[على المشتري أن يُدخل المعلومات في الجدول الآتي، إذا كان من المفترض أن يقدم ملخصاً بالمواصفات الفنية، وعلى مقدم العطاء أن يجهز جدولاً مشابهاً لإيضاح كيفية تطابقها مع المواصفات المطلوبة

م/ طلبية شراء منظومة عدادات الغاز الجاف لحقل الراشدية

أولاً: الوصف العام

يجب ان يتم تصميم منظومة قياس الغاز بما يلبي المدى الكامل لمعدلات الجريان والظروف التشغيلية (الحدود الدنيا والطبيعية والقصى)، والظروف التصميمية (الحدود الدنيا والقصى)، ومكونات الغاز الجاف، مع تلبية حدود اللاتأكدية المسموح بها في أي وقت. منظومة القياس يجب ان تقوم بإظهار معدل الجريان (طبيعي وقياسي) بجانب تثبيت كل من (الحرارة، الضغط، المركبات الكيميائية، الوزن الجزيئي، الانضغاطية، الكثافة، وما الى ذلك).

يجب أن تتكون منظومة القياس من ثلاثة أنظمة فرعية رئيسية:

1. منصة عدادات الغاز المنصوبة في الحقل والتي تتكون من عدادات الجريان، الأنابيب، مقومات الجريان، الاجهزة الثانوية، وصمامات التحويل.
2. نظام التحكم في منظومة القياس الذي يشمل (Flow Computers, PLC, Supervisory Software, PC) والذي بدوره يقوم بالمهام التالية:
 - الحسابات
 - انشاء التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية
 - تنفيذ المعايير وانشاء التقارير ذات الصلة
 - المراقبة
 - التشخيص لعدادات الجريان (UFM)
 - التحكم عن بعد بالصمامات الكهربائية
3. صمامات التحكم لتخفيض الضغط التي يجب تنصيبها ما بعد عدادات جريان الغاز الجاف.

عند توقف معدات منظومة القياس يجب أن يتم تنبيه المشغل بهذا التوقف من خلال خاصية التشخيص الذاتي التي يجب ان تتوفر في منظومة قياس الغاز عن طريق نظام التشغيل الخاص بها، مع الأخذ في الاعتبار وجود عداد في الخدمة بالإضافة إلى عداد احتياطي/رئيسي اخر يتم تنصيبه بطريقة ربط Z-Configuration، بنسبة 100% من سعة الجريان لكل عداد، وفقاً للظروف التشغيلية وبما يلبي الدقة والتكرارية المطلوبة.

ثانياً: نطاق العمل

- يجب أن يشمل نطاق العمل على سبيل المثال لا الحصر:
1. التصميم والتصنيع والتجميع والتنصيب والتشغيل التجريبي واختبارات القبول في المعمل والموقع، وجميع الخدمات الأخرى التي من شأنها ان تضمن التشغيل الدقيق لمنظومة قياس الغاز الجاف المصدر من حقل شرقي بغداد/الراشدية، وبما يتوافق مع:
(AGA5,AGA6, AGA8-1, AGA8-2,AGA9, AGA10, ISO 17089:2019).
 2. التوثيق واعداد التقارير ذات الصلة.
 3. تقديم التدريب اللازم.
 4. تقديم جميع شهادات المنشأ والمعايرة
 5. الضمان لمدة (365) يوم.