

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودرومودية، محافظة أبين.	عنوان المناقصة

إعلان مناقصة عامة رقم (16)

و افق منظمة يمن أيد لعام 2023 على تمويل المناقصة التالية:

إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودرومودية، محافظة أبين	اسم المناقصة
31 مايو 2023	تاريخ الإعلان
YA -WASH - 16 - 2023	رقم المناقصة
	رقم المشروع
يوم الخميس الموافق 11 يونيو 2023م	موعد تسليم العطاءات
90 يوم	فترة صلاحية العطاء
1500 دولار امريكي	مبلغ الضمان
120 يوم	فترة صلاحية الضمان
رسوم المناقصة (ريال)	--

وعليه تدعو منظمة يمن أيد الإخوة المقاولين / الموردين الراغبين في تقديم عطاءاتهم للمناقصة المذكورة أعلاه إلى مكتب المنظمة في محافظة عدن على العنوان التالي: عدن، المنصورة، الدرين، مشروع الاحمدي، مبنى 3 والتي يمكن الحصول على وثائقها من الرابط التالي:

• شروط قبول العطاء

في حال عدم احتواء العطاء على أحد المتطلبات التالية فالمنظمة ليست ملزمة بقبول العطاء المقدم. يجب أن يحتوي العطاء المقدم على التالي:

- صورة من البطاقة الضريبية سارية المفعول.
- صورة من شهادة تسجيل ضريبة المبيعات سارية المفعول.
- صورة من البطاقة التأمينية والبطاقة الزكوية ساريتي المفعول.
- صورة من شهادة مزاولة المهنة سارية المفعول.
- مذكرة تغطية يذكر فيها الرغبة في التقدم للعطاء ويحدد فيها أن الفترة الزمنية للعطاء 90 يوم.
- مدة صلاحية العطاء 90 يوم. - يقدم العطاء بالعملة (الخارجية الدولار) ، وسيتم استبعاد أي عطاء بعملة مغايرة

• محتويات العطاء الفني:

- قائمة بفريق مكون من مهندسين وعمالة وإداريين مع توضيح خبراتهم ومؤهلاتهم وإرفاق السير الذاتية لكل واحد منهم.



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودروموديه، محافظة آيين.	عنوان المناقصة

- ملف تعريفني عن المكتب مقدم العطاء يوضح القدرات والخبرات السابقة وأي معلومات أخرى من شأنها تعزيز ذلك.

- قائمة بالمعدات والأجهزة والمستلزمات الهندسية ووسائل النقل ومعدات المقاولات.

- إرفاق مواصفات ونوعية وشركة وبلد التصنيع لجميع مكونات المنظومة الشمسية الانشائية

- إرفاق خطة زمنية وخطة امن وسلامة وخطة إدارة البيئة لتنفيذ المشروع مع إرفاق كشف حساب بنكي للثلاث سنوات الاخيرة

● شروط تسليم العطاءات:

- يتم تقديم العطاء في ظرف مختوم بالشمع الأحمر يشمل التالي (خطاب الضمان، مخطوف العرض المالي، مخطوف العرض الفني) ويسلم إلى مكتب المنظمة في محافظة عدن على العنوان التالي: عدن، المنصورة، الدرين، مشروع

الاحمدي، مبنى 3 ، للاتصال 775632609 ، 02 / 343955

- آخر موعد لقبول العطاءات الساعة العاشرة صباحاً من يوم الخميس الموافق 11 يونيو 2023 م.

- سيتم فتح المظاريف علنياً بحضور المقاولين أو مندوبيهم في تمام العاشرة والنصف صباحاً في مكتب المنظمة.

- أي عطاء لا يحتوي على خطاب الضمان سيتم استبعاده.

- المنظمة غير ملزمة بقبول أي عطاء.



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديرتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

الشروط العامة والمرجعية

للمناقصة (رقم 2023 - 16 - WASH - YA)

إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ

مديرتي لودر ومودية، محافظة أبين.



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

المحتويات

٢	الشروط المرجعية العامة للمناقصة
٤	الشروط المرجعية الخاصة للمناقصة
٦	نموذج (١) العرض OFFER FORM
٦	نموذج (٢) استبيان المورد (مقدم المناقصة) Supplier Questionnaire Form
٧	نموذج: (٣) تقديم العطاء والتخفيضات
٩	نموذج (٤) استمارة استلام وثائق المناقصة للمتقدمين Tender documents Receipt form
١٠	نماذج (٥) التحقق من الوثائق القانونية للمتقدم Check of legal documents Receipt form
١١	نموذج (٦): قائمة الأعمال الأخيرة للشركة او المكتب الاستشاري مع يمن أيد و/ أو وكالات الإغاثة الدولية الأخرى أو وكالات الأمم المتحدة أو الوكالات والجهات الحكومية والمحلية (المراجع) List of Company's recent business with YEMEN Aid and/or other International Aid Agencies or United Nations Agencies or government agencies (References)
١٣	نموذج (٧) خطة عمل Work Plan
١٤	نموذج (٨) سجل قيد ومحضر استلام وفتح المظاريف للمناقصة () رقم () للعام



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

الشروط المرجعية العامة للمناقصة

- ١- على صاحب العطاء زيارة موقع المشروع والأماكن المحيطة به وأن يتابع بنفسه حصوله على كل المعلومات الضرورية لإعداد عطاءه وعلى نفقته الخاصة والتأكد من طبيعة ومدى توفر المعلومات والبيانات اللازمة.
- ٢- على صاحب العطاء تقديم عرضه في جدول معد من أصل وصورة ويتم التوقيع والختم على جميع وثائق (العطاء) والشروط المرفقة ضمن المظروف ولن يقبل أي عطاء غير مكتمل .
- ٣- يجب عند كتابة العطاء مراعاة كتابة أسعار الوحدات واجمالي أسعار الوحدات بحبر لا يمحو على أن يوضح سعر الوحدة وعدد الوحدات والتمن الاجمالي وعلى أن تكتب الاسعار بالأرقام والحروف، والتوقيع على قائمة الأسعار على ان تكون عملة المتقدم بالدولار.
- ٤- على صاحب العطاء تقديم بيان بالمشاريع التي سبق وان نفذها خلال الثلاث السنوات الاخيرة مع ارفاق ما يثبت ذلك (عقود - محاضر استلام) الخ .
- ٥- على صاحب العطاء تقديم برنامج زمني للعمل يوضح فيه الفترة المطلوبة للعمل وخطة سير العمل.
- ٦- على المقاول ارفاق بيان بالمعدات والاليات التي يمتلكها والتي ترتبط بمجال العمل.
- ٧- في حالة وجود اخطاء في عمليات الجمع سيتم اعتماد اسعار الوحدات والتصحيح الحسابي على ضوئها ويعتبر ناتج عمليات التصحيح ملزماً للمقاول كما سيتم اعتماد نسبة التخفيض المقدمة من صاحب العطاء في كل الحالات.
- ٨- على صاحب العطاء احضار أصل البطاقة الضريبية ورخصة مزاولة المهنة والسجل التجاري يوم فتح المظاريف للتأكد من صحة الصور.
- ٩- المواد المستخدمة في جميع الاعمال يجب ان تعتمد عيناتها من قبل الادارة قبل توريدها ويتحمل المقاول المسؤولية الكاملة في حالة توريد مواد غير معتمدة.
- ١٠- يجب تشوين المواد في الموقع على الاصول الفنية المعتمدة.
- ١١- على صاحب العطاء تقديم بيان برصيده البنكي معتمدة من البنك لمعرفة قدرته المالية.
- ١٢- على صاحب العطاء الاستفسار عن معلومات تخص المناقصة واشعار صاحب العمل قبل فتح المظاريف ويأخذه بعين الاعتبار عند وضع التسعيرة حيث ان العقد مقطوعية وصاحب العطاء ملزم بتنفيذ كل ما بشروط العقد وجدول الكميات من المراجعات.
- ١٣- يمنع استخدام المبيض (الكوركتر) في تعديل أي خطأ كتابي اثناء تعبئة العطاء وفي حالة حصول خطأ من قبل صاحب العطاء فانه يقوم بشطب الخطأ بخطين مائلين وكتابة التصحيح بجانبه مع التوقيع عليه شطب الخطأ بخطين مائلين و
- ١٤- في حالة وجود أي استفسارات او مراسلات الى صاحب العطاء سترسل على العناوين التي يرفقها صاحب العطاء بمجرد ارسالها.

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

- ١٥- يجب على صاحب العطاء ان يضع اسعار البنود بما يتناسب مع تكلفتها وخاصة البنود الاساسية وفي حالة وجود تباين كبير بين سعر السوق وسعر صاحب العطاء يحق لصاحب العمل طلب تحليل للبند من صاحب العطاء وفي حالة عدم تقديم ذلك او تقديم تحليل غير منطقي يحق لصاحب العمل استبعاد العطاء او زيادة الضمان في حالة الترسية عليه .
- ١٦- سيتم فتح المظاريف في الزمان والمكان المحدد في الاعلان.
- ١٧- سيعلم في جلسة فتح المظاريف اسم صاحب العطاء وقيمة العطاء النهائية ونوع الضمان وقيمتها وسيكون ذلك في محضر رسمي .
- ١٨- لا يحق لمقدمي العطاءات التدخل في عمل اللجنة وإذا كان لدى أحد مقدمي العطاءات أي تحفظ او اعتراض على الاجراءات يقدم ذلك كتابياً على رئيس لجنة فتح المظاريف .
- ١٩- سيتم تقييم العطاءات بسرية تامة ولا يحق لمقدمي العطاءات التدخل او محاولة التأثير على سير عملية التقييم والمقارنة وبين العطاءات بأي صورة من الصور وسوف يتم استبعاد من يسعى الى ذلك.
- ٢٠- صاحب العمل غير ملزم بأقل العطاءات من الناحية المالية وسيتم المفاضلة بحسب قائمة التقييم الفني والمالي.
- ٢١- يقوم صاحب العمل بترسية العقد على مقدم العطاء المطابق لوثائق العطاء والذي يقيم سعره كأفضل مقيم ماليا وفنيا ويتم اشعار صاحب العطاء كتابياً على عنوانه المبين في العطاء.
- ٢٢- يحق لأصحاب العطاءات الاخرى التي لم يحالفها الحظ التقدم بطلب الايضاح من صاحب العمل عن سبب استبعاد عطاءتهم.
- ٢٣- يلتزم المقاولين الموردون العاملين بالمنظمة بالقوانين والعقوبات الخاصة بمدونة السلوك وسياسة حماية الطفل ومكافحة الفساد والرشوة وعدم تضارب المصالح والحماية من الاستغلال الجنسي.
- ٢٤- سيتم رفض أي عطاء واعادته الى مقدمه دون فتحه في حالة وروده لصاحب العمل بعد اخر موعد لتقديمه.
- ٢٥- على المقاول تقديم خطة امن وسلامة مهنية، وخطة حماية البيئة لفترة تنفيذ المشروع.



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

الشروط المرجعية الخاصة للمناقصة

يجب على جميع المتقدمين مراعاة الشروط الخاصة أثناء التنفيذ، ويجب عليهم تنفيذ الشروط الخاصة المدرجة أثناء العمل.

- ١- الوصول إلى الموقع والأمن - يكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على وصول الجمهور إلى جميع المناطق حول حدود البناء. يجب على المقاول توفير أي تدابير مؤقتة مثل الممرات الضافية أو جسور المشاة أو الحواجز الأمنية.
- ٢- مراقبة حركة المرور - يجب على المقاول ضمان مراقبة حركة المرور المستمرة في محيط الأعمال للحفاظ على حركة المرور العامة إلى أقصى حد ممكن. يتحمل المقاول مسؤولية أي لافتات أو تحويلات مؤقتة أو وضع عالمة مطلوبة.
- ٣- حماية التحسينات الحالية - قبل بدء التنفيذ، يجب على المقاول والمهندس تصوير كل التحسينات في محيط الموقع لتوثيق ظروف الموقع الأولية قبل العمل. يجب حماية جميع الطرق، والممرات، والمبارزة، واللافتات، والمرافق، والإضاءة وجميع التحسينات الأخرى القائمة بتكلفة المقاولين طوال فترة الإنشاء. يتم استرداد أي ضرر ناتج عن أنشطة بناء المشروع على حساب المقاول.
- ٤- خطة الصحة والسلامة المهنية - يجب على المورد أو المقاول الالتزام بتوفير جميع وسائل الحماية والسلامة للعمال وتحمل المقاول أي مسؤولية لحدوث أضرار قد تحدث نتيجة عدم إلزام العمال بارتداء وسائل السلامة والأمن.
- ٥- حماية البيئة - المقاول مسؤول عن حماية البيئة بالقرب من الأعمال بما في ذلك النباتات ودورات المياه وطرق الصرف.
- ٦- يجب على المقاول التأكد من عدم السماح للزيت أو زيوت التشحيم أو منتجات النفايات الخطرة بالتسرب على الأرض.
- ٧- يجب البالغة عن أي اشكاليات من هذا القبيل لمهندس المنظمة وتنظيفها على الفور على النحو الذي وافق عليه مهندس المنظمة وعلى نفقات المقاول.
- ٨- التحكم في الضوضاء والغبار - يجب على المقاول تنفيذ تدابير للسيطرة على الضوضاء والغبار لتجنب إحداث إزعاج للعامة كما هو مطلوب بموجب القوانين واللوائح المحلية ووفقاً لتوجيهات مهندس المنظمة.
- ٩- يلتزم المقاول بتوفير طفاية حريق لموقع الطاقة الشمسية أثناء تنفيذ المشروع.



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديرتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

نموذج (١) العرض OFFER FORM

تفاصيل عن الشركة (المورد) المتقدمة للمناقصة

أنا الموقع أدناه أو افق على تقديم العرض الفني للمناقصة أعلاه لمنظمة يمن أيد مع كامل الموصفات، وفقا للشروط العامة والمسؤوليات و أتعهد بالالتزام بها.

1	أسم الشركة	
2	إسم مُمثل الشركة	
3	رقم التّسجيل	
4	إختصاصات الشركة	
5	عنوان الموقع الإلكتروني	
6	بيانات التّواصل	العنوان مُكتَمِل البريد الإلكتروني الخط الأرضي الفاكس رقم الجوّال ص.ب

إسم المخوّل بالتوقيع:

الصفة:

التوقيع:

الختم الرّسمي



نموذج (٢) استبيان المورد (مقدم المناقصة) Supplier Questionnaire Form

Supplier Information

معلومات عن المورد

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

Owner Name:	اسم المالك:	1
Name of Company:	اسم الشركة:	2
Address:	العنوان:	3
City – Town:	المدينة – البلدة:	4
Company representative name:	أسم ممثل الشركة:	5
Primary contact:	تلفون: جوال:	7
Email:	البريد الالكتروني:	8
RC card number/ year:	السجل التجاري / الرقم / السنة	9
place of registration (copy enclosed)	مكان التسجيل (ارفاق نسخة):	10
Basic activities (max. 3)	1. 2. 3.	11
Banking Information	اسم البنك Name of Bank عنوان البنك Address of Bank اسم الحساب البنكي Bank name account رقم الحساب البنكي Bank name account اوافق على ان الدفع بواسطة تحويل البنك (نعم / لا) Agree to be paid by wire transfer (yes/no)	12
Experience and reference list (please attach any documents related to the last three years activities)	قائمة الخبرة والمراجع (الرجاء ارفاق أي وثائق متعلقة بنشاطات 3 سنوات الأخيرة)	13
العنوان ورقم الهاتف Address, phone number	قائمة المراجع (قد تتضمن أنشطة حالية) List of references (may include present activities)	

نموذج: (٣) تقديم العطاء والتخفيضات

الإخوة/ منظمة يمن أيد

المحترمون



اسم المخول بالتوقيع:

الصفة:

التوقيع:

الختم:

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

بعد فحص وثائق المناقصة كاملة بما في ذلك النماذج والتي نقر باستلامها وفحصها كاملة.

نحن الموقعون: (اسم مقدم العطاء/المقاول)، نؤكد التزامنا بتنفيذ

أعمال المناقصة الخاصة طبقا لوثائق المناقصة

بإجمالي مبلغ وقدره:

البيان	المبلغ رقما\$	مبلغ ونسبة التخفيض ان وجد	المبلغ بعد التخفيض	
			رقما\$	كتابة\$

شاملا جيع الرسوم الجمركية والضرائب والنقل والتأمين وأي رسوم أخرى محددة في وثيقة المناقصة، وشروط العقد بما في ذلك تكاليف مباشرة أو غير مباشرة.

ونتعهد في حالة قبول عطائنا من قبل منظمكم (منظمة يمن أيد) بالتنفيذ طبقا للمواصفات الفنية والشروط المحددة في وثيقة المناقصة. وعطائنا المقدم والذي على أساسه تم الإرساء من قبلكم وبحسب الجدول الزمني المخطط له للتنفيذ والمحددة في وثيقة المناقصة، كما نؤكد التزامنا بأي قرار يتم اتخاذه من قبل الجهات المختصة قانونا في أي شكوى أو تظلم بشأن هذه المناقصة قبل أو بعد إخطارنا بقبول العطاء، وإلى أن يتم إعداد وتوقيع العقد يعتبر هذا العطاء عقداً ملزماً لنا.

حرر في يوم: وتاريخ: / / 2021م

إسم المخوّل بالتوقيع

الصفة التوقيع

الختم الرسمي



التاريخ	31/5/2023
عنوان المناقصة	إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين

نموذج (٤) استمارة استلام وثائق المناقصة للمتقدمين Tender documents Receipt form

[illegible]

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

نماذج (٥) التحقق من الوثائق القانونية للمتقدم
Check of legal documents form
Receipt

Tender Title: عنوان المناقصة	
---------------------------------	--

م	الوثائق القانونية	تُعبأ من قبل المتقدم للعطاء			
		إذا كانت الإجابة بـ (نعم) اذكر			توجد
		تاريخ الإصدار	تاريخ الانتهاء	تاريخ آخر إصدار	نعم لا
١	البطاقة الشخصية لممثل الشركة				
٢	وثائق تسجيل الشركة والتراخيص				
٣	السجل التجاري				
٤	البطاقة الضريبية				
٥	البطاقة التأمينية				
٦	بطاقة التصنيف للمقاولين				
٧	بروفایل وشهادات الخبرة في نفس المجال				



31/5/2023

إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين

التاريخ	عنوان المناقصة
31/5/2023	إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين

نموذج (٦): قائمة الأعمال الأخيرة للشركة او المكتب الاستشاري مع يمن أيد و / أو وكالات الإغاثة الدولية الأخرى أو وكالات الأمم المتحدة أو الوكالات والجهات

الحكومية والمحلية (المراجع)

List of Company's recent business with YEMEN Aid and/or other International Aid Agencies or United Nations Agencies or government agencies

N	Organisation المنظمة أو الجهة	Project name اسم المشروع	Destination-Dist- Gov المنطقة - المديرية - المحافظة	Duration of implementation مدة التنفيذ	Cost التكلفة	Implementation year عام التنفيذ	Contact person اسم الشخص الذي يمكن التواصل به	Position of Contact person مناصبه	Phone/E-mail الإيميل والهاتف
1									
2									
3									
4									
5									

Company name:

Company owner:

Phone NO.:

Signituer:

اسم الشركة:

المالك /

رقم الهاتف:

التوقيع والختم /



31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

نموذج (٧) خطة عمل Work Plan

[illegible]

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر ومودية، محافظة أبين	عنوان المناقصة

نموذج (٨) سجل قيد ومحضر استلام وفتح المظاريف للمناقصة () رقم () للعام م

بشأن مناقصة

اجتمعت لجنة استلام وفتح المظاريف المكلفة باستلام وفتح مظاريف المناقصة رقم () للعام :م بشأن مناقصة

بتكلفة تقديرية \$. بتاريخ / /م، وكان

عدد المظاريف المسلمة والسليمة بالأرقام () بالحروف () طرفا وقامت اللجنة بمراجعة سجل البريد الوارد وصور

مستندات استلام العطاءات الواردة باليد وتأكد صحة العدد اعلاه حيث قامت اللجنة بتفصيل المظاريف مسلسلة وفتحها والاعلان

عنها على النحو الآتي :

م	اسم صاحب العطاء	عدد المرفقات	اجمالي قيمة العطاء	نسبة التخفيض	اجمالي قيمة العطاء بعد التخفيض	مبلغ الضمان	رقم وتاريخ الضمان	فترة صلاحية الضمان	نوع الضمان والبنك	ملاحظة
١										
٢										
٣										

لجنة استلام وفتح المظاريف:

م	الاسم	الوظيفة	الصفة	التوقيع
١				
٢				
٣				
٤				
٥				

ملاحظات:

- يتم إعلان وإثبات إجمالي التكلفة التقديرية اثناء جلسة فتح المظاريف.
- تدون أي ملاحظات على العطاءات المسلمة بتقرير يتم إرفاقه بمحضر فتح المظاريف.

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر وموديه، محافظة أبين.	عنوان المناقصة

معايير تقييم العروض الفنية والمالية

شروط العروض الفنية:

- سيقوم كل مقاول بتقديم عرض فني ومالي وبحيث يوضع كل عرض في مظروف منفصل ومكتوب على العرض الفني وفي مكان ظاهر (العرض الفني) وكذلك الحال بالنسبة للعرض المالي يقدم في مظروف منفصل ومكتوب عليه (العرض المالي).
- سيتم فتح مظاريف العروض المالية بحضور المراقبين وتدوينها في محضر الفتح ثم يتم عمل التحليل الفني وفقا للمعايير الفنية.
- هذه المعايير جزء من الوثائق التي يجب ان ترفق مع الوثائق الأخر للمناقصة ويجب أن توزع للمكاتب المشتركة في المناقصة وعلى لجنة الفتح التأكد من احتواء كل مظروف على نسخة من هذه المعايير.
- للحصول على إجابات لاستفساراتكم المتعلقة بطريقة التقديم أو التعاقد أو غيرها يمكنك التواصل بالمنظمة عبر الإيميل التالي: (tenders@yemenaid.org)
- يتم تقييم العطاء المقدم من ناحيتين: (تقييم الوثائق المطلوبة ١٠ % ، تقييم العرض الفني ٤٠ % ، تقييم العرض المالي ٥٠ %) كما هو موضح أدناه:

أولاً : تقييم وثائق العطاء من 10% :

المعايير	درجة التقييم	نسبة القبول
توفر خطاب ضمان دخول العطاء مستوفي الشروط	0	عدم توفر خطاب الضمان أو عدم استيفاءه للشروط يتم استبعاد العطاء مباشرة.
توفر جميع البطائق ووثائق العطاء	10	نسبة تساوي أو أكثر من ٧٠ % من الدرجة المخصصة لتوفر جميع البطائق والوثائق من أجل الانتقال لتقييم العرض الفني، مالم سيتم استبعاده مباشرة.

ثانياً: تقييم العرض الفني من ٤٠ % من اجمالي تقييم العطاء

الخربرات السابقة	درجة (٥٥)
❖ عدد سنوات الخبرة للاستشاريين في نفس مجال العمل المطلوب وبحسب ما هو مسجل في الوثائق الرسمية	
❖ ترفق بيانات مشاريع تم تقييمها خلال الست سنوات الأخيرة وبحسب التفصيل الموضح في الجدول	
❖ خطة الكادر الفني والمعدات	
الجدول الزمني المقترح للتنفيذ	❖ (١٥) درجة (١٠) درجة لترتيب بنود الاعمال وعلاقتها مع بعضها البعض و ٥ درجات لمنطقية الفترة الزمنية المقترحة للتنفيذ
خطة الامن والصحة والسلامة المهنية.	(١٥) درجة
خطة حماية البيئة (خلال تنفيذ المشروع وبعد الانتهاء).	(١٥) درجة

ثانياً: تقييم العرض المالي من (٥٠) درجة

31/5/2023	التاريخ
إعادة تأهيل مشروع مياه النجدة الاهلي ومشروع مياه صرة المشايخ مديريتي لودر وموديه، محافظة أبين.	عنوان المناقصة

<p>ستقوم لجنة فتح المظاريف بالتأكد من توفر جميع الوثائق التي شملها الإعلان ومدى صلاحيتها وسيلغى أي عرض غير مستوفي للوثائق المطلوبة. كما سيتم رفض أي عرض يثبت عند الفتح ان الضمان البنكي المرفق اقل من قيمة العرض (تلتزم لجنة الفتح بشروط الاعلان وبالقانون اليمني الخاص بهذا الشأن) وسيتم مراجعة جميع جداول الكميات والاسعار الموضوعة من حيث صحة العمليات الحسابية والضرب والجمع والتأكد من صحة اجمالي العرض قبل وبعد التخفيض ان وجد العطاءات التي تزيد عن التكلفة التقديرية بأكثر من ١٠ % تكون غير مؤهلة ماليا. أكبر درجة تعطى لأقل سعر بغض النظر عن تجاوزه نسبة ١٥ % عن التكلفة التقديرية بالنقصان بعد خضوع عرض السعر لتحليل الأسعار للبنود بحسب تحديثات أسعار السوق المحلية وبشرط عدم تأثير السعر على المواصفات الفنية للمشروع.</p>	
<p>٥٠ درجة تعطى لأقل سعر مقبول</p> <p>وتعطى بقية العطاءات درجة بحسب المعادلة:</p> <p>قيمة اقل عرض سعر مقبول</p> <p>الدرجة المالية للعرض المراد تقييمه =</p> <p>(٥٠) X -----</p> <p>قيمة العرض المراد تقييمه</p>	تقييم السعر المنطقي

العطاءات المرفوضة:

- يرفض أي عطاء مقدم لم يحصل على درجة لا تقل عن ٧٥% من الدرجة المخصصة للتقييم الفني.
 - يرفض أي عطاء لم يحصل على درجة لا تقل عن ٧٠% من الدرجة الكلية (تقييم وثائق العطاء ١٠%، تقييم العرض الفني ٧٥%).
- التواصل بالعطاءات المقبولة:



مشروع مياه صرة المشايخ مديرية مودية، محافظة أبين
Rehabilitation of and Surat Al Mashayakh WATER PROJECT

التاريخ /

مواصفات المواد التي ورد بها المفاضل

رمز المشروع:

رقم المناقصة:

اسم المفاضل /

اسم الموقع /

Tender No

Contractor Name

Project Location

All items below should be filled by bidder

يجب تعبئة مكونات المنظومة ومكوناتها اذناه من قبل المتقدم

Solar Pumping Unit Materials	Description	الوصف	مكونات مواد منظومة الضخ الشمسية
Submersible & Motor	Submersible/ motor pump brand		اسم المضخة والموتور
	Model number for pump		رقم الموديل للمضخة
	Model number for motor		رقم الموديل للموتور
	Material of blades		مادة المراوح
	Pump efficiency		كفاءة المضخة (%)
	Motor efficiency		كفاءة الموتور (%)
	Motor temperature		درجة الحرارة للموتور
Selected Pump:	Head (M)		أقصى الرفع للمضخة (بالمتر)
	Productivity (m3/h)		الإنتاجية للمضخة (3 م3 بالساعة)
	Manufacturing Origin:		بلد المنشأ
	Warranty		مدة الضمان
Inverter	Inverter Brand		اسم الماركة
	Model Number		رقم الموديل
	Voltage regular sys. & power		فولتية المحول
	Ingress Protection Rating (IP)		درجة الحماية من التلوث (IP)
	Operation System & sys. Protection		نظام التشغيل والحماية
	Manufacturing Origin		بلد المنشأ
	Output AC Type (Single Phase, 3 phase,... etc)		نوع التيار المتردد الخارج (سجل فاز، 3 فاز)
	Output Power of the Inverter Watt		أقصى المحول (الخارج) بالوات
Solar Panels	Warranty		مدة الضمان
	Solar Panel Brand		اسم الماركة
	Model Number		رقم الموديل
	Solar Panel Power for one panel in Watt		أقصى اللوح الواحد (وات)
	No. of solar panels (total watts).		عدد الألواح (الاجمالي بالوات)
	Type (polycrystalline or Mono) and Class		نوع الألواح
	Power tolerance		تحمّل أقصى تفاوت للطاقة
	Solar efficiency		كفاءة اللوح (%)
	Manufacturing Origin		بلد المنشأ
	Heat resistance		أقصى التحمل للحرارة
	Solar panel test available or not		توفر شهادة الفحص من المختبر
Pipes	Warranty		مدة الضمان
	High Pressure Raise Pipes		أنابيب الضغط العالي
	Brand and specification		اسم الماركة والمواصفات
	Connection type		نوع التوصيل
	Pipes thickness		سمك المواسير
	Manufacturing Origin		بلد المنشأ
	Medium Pressure Pipes		أنابيب الضغط المتوسط
	Brand and specification		اسم الماركة والمواصفات
	Connection type		نوع التوصيل
	Pipes thickness		سمك المواسير
	Manufacturing Origin		بلد المنشأ

مشروع مياه صرة المشايخ مديرية مودية، محافظة أبين
Rehabilitation of and Surat Al Mashayakh WATER PROJECT

التاريخ /

رقم المشروع:

Tender No

مواصفات المواد التي ورد بها المفاضل

رقم المناقصة:

Combiner Box	Brand	اسم الماركة	صندوق التجميع
	DC Combiner box Inputs no.	عدد دوائر الاصل	
	Ingress Protection Rating (IP)	درجة الحماية من التلوث (IP)	
Cables from solar panel to combiner box	Model	اسم الماركة	الكابل من الألواح الى صندوق التجميع
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
Cable from combiner box to Inverter	Model	اسم الماركة	الكابل من صندوق التجميع الى الانفرتر
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
Pump Cable	Model	اسم الماركة	كابل المضخة
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump and sesnor	قطر الكابل	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
Cables DC	Model	اسم الماركة	الكابل الحساس
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
Accessories	Gate Valves	محابس البوابات	الملحقات
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacturing Origin	بلد المنشأ	
	Non-return Valve	محبس عدم الرجوع	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
	Monometer (Pressure Gauge)	حساس قياس ضغط الماء	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
	Water Meter	عدادات المياه	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Origin	بلد المنشأ	
	Construction Materials		
Civil works rehabilitation	Cement	الاسمنت	الأعمال المدنية
	Reinforcement Steel Origin	بلد المنشأ لحديد التسليح	
	Molsture-resistant eliminator paint	الطلاء الاملشن المقاوم للرطوبة	
	Anti-Corrosion Paint	الدهان المقاوم للصدأ	
	Epoxy Insulating material	المادة العازله الايبوكسي	
Other			اخرى

مشروع مياه صرة المشايخ مديريته مودية، محافظة أبين
Rehabilitation of and Surat Al Mashayakh WATER PROJECT

التاريخ /

مواصفات المواد التي ورد بها المكال

رسم المشروع:

رقم المناقصة:

إسم المكال /

إسم الموقع /

Tender No

Contractor Name

Project Location

All items below should be filled by bidder

يجب تعبئة مكونات المنظومة ومحتوياتها ادناه من قبل المتقدم

Solar Pumping Unit Materials		Description	الوصف	مكونات مواد المنظومة الشمسية
Submersible & Motor	Submersible/ motor pump brand			إسم المضخة والموتور
	Model number for pump			رقم الموديل للمضخة
	Model number for motor			رقم الموديل للموتور
	Material of blades			مادة المراوح
	Pump efficiency			كفاءة المضخة (%)
	Motor efficiency			كفاءة الموتور (%)
	Motor temperature			درجة الحرارة للموتور
Selected Pump:	Head (M)			أقصى الرفع للمضخة (بالمتر)
	Productivity (m3/h)			الإنتاجية للمضخة (م3/ساعة)
	Manufacturing Origin:			بلد المنشأ
	Warranty			مدة الضمانة
Inverter	Inverter Brand			إسم الماركة
	Model Number			رقم الموديل
	Voltage regular sys. & power			أولتية المحول
	Ingress Protection Rating (IP)			درجة الحماية من التلوث (IP)
	Operation System & sys. Protection			نظام التشغيل والحماية
	Manufacturing Origin			بلد المنشأ
	Output AC Type (Single Phase, 3 phase,...etc)			نوع التيار المتردد الخارج (سجل فاز، 3 فاز)
	Output Power of the Inverter Watt			أقصى المحول (الخارج) بالوات
	Warranty			مدة الضمانة
Solar Panels	Solar Panel Brand			إسم الماركة
	Model Number			رقم الموديل
	Solar Panel Power for one panel in Watt			أقصى اللوح الواحد (وات)
	No. of solar panels (total watts).			عدد الألواح (الإجمالي بالوات)
	Type (polycrystalline or Mono) and Class			نوع الألواح
	Power tolerance			تحمل أقصى تلافوت للطاقة
	Solar efficiency			كفاءة اللوح (%)
	Manufacturing Origin			بلد المنشأ
	Heat resistance			أقصى التحمل للحرارة
	Solar panel test available or not			توفر شهادة الفحص من المختبر
	Warranty			مدة الضمانة
Pipes	High Pressure Raise Pipes			أنابيب الضغط العالي
	Brand and specification			إسم الماركة ومواصفات
	Connection type			نوع التوصيل
	Pipes thickness			سمك المواسير
	Manufacturing Origin			بلد المنشأ
	Medium Pressure Pipes			أنابيب الضغط المتوسط
	Brand and specification			إسم الماركة ومواصفات
	Connection type			نوع التوصيل
	Pipes thickness			سمك المواسير
	Manufacturing Origin			بلد المنشأ

مشروع مياه صرة المشايخ مديرية مودية، محافظة أبين
Rehabilitation of and Surat Al Mashayakh WATER PROJECT

التوقيع /

Tender No

مواصفات المواد التي ورد بها المقلول

Combiner Box	Brand	اسم الماركة	مصدوق التجميع
	DC Combiner box Inputs no.	عدد فواصل الانفصال	
	Ingress Protection Rating (IP)	درجة الحماية من التلوث (IP)	
Cables from solar panel to combiner box	Model	اسم الماركة	الكابل من الأنواع التي مصدوق التجميع
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
Cable from combiner box to Inverter	Model	اسم الماركة	الكابل من مصدوق التجميع الى الانواع
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
Pump Cable	Model	اسم الماركة	كابل المضخة
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump and sesnor	قطر الكابل	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
Cables DC	Model	اسم الماركة	الكابل الحساس
	Type of the material	مادة التصنيع	
	Specifications	المواصفات	
	Cable diameter for the pump	قطر الكابل	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
Accessories	Gate Valves	محابس البوابات	الملحقات
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacturing Orgin	بلد المنشأ	
	Non-return Valve	محبس عزم الرجوع	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
	Monometer (Pressure Gauge)	جهاز قياس ضغط الماء	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
	Water Meter	عدادات المياه	
	Brand and specification	اسم الماركة والمواصفات	
	Manufacture Orgin	بلد المنشأ	
	Construction Materials		
Civil works rehabilitation	Cement	الاسمنت	الأعمال المدنية
	Reinforcement Steel Origin	بلد المنشأ لحديد التسليح	
	Moisture-resistant eliminator paint	الطلاء الملشن المقاوم للرطوبة	
	Anti-Corrosion Paint	الدهان المقاوم للصدأ	
	Epoxy Insulating material	المادة العازله الايوكسي	
Other			اخرى

PART A (Mechanical)

1. Submersible Pump and Motor:

1.1 Pump

- Submersible pump different flow multi-stage separate type, AC - 3PH motor type, the motor pump Sets should be used for the solar PV, starting compatible with AC VFD operation, bidders shall indicate manufacture, country of origin, model. And temp. It shall follow below features as minimum:
- Pump Efficiency at Duty Point: 70-75%,
- Casing (Pump Bowl), Impeller, Wear Rings, Pump delivery and Housing, Check valve (None Return Valve), Inlet strainer should be comply with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.
- Shaft and coupling, Shaft sleeve, Bearing bush, Guide bearing, Screw, stud, nut, washer.. etc should be comply with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.

1.2 Submersible Motor

- The motors shall be Rewindable, insulation rating is compatible with AC VFD operation
- Rated Voltage: 380/415VAC
- Insulation Material and Class, PE2+PA, F or H
- IP: not less than 68
- Motor Efficiency: Not less than 80%
- Motor Speed: 1850rpm – 2850rpm
- Shaft, Motor Sleeve, Motor Housing, Diaphragm cover, bolts, Nuts, Studs, screws Washers etc. should be comply with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.
- Product warranty should be at least 1 year.

2. Solar Pumping Inverter Controller

The solar pumping drive is required to have a long lifetime, low maintenance cost and inbuild MPPT + VFD (Variable Frequency drive). The drive rating

الجزء ١ (ميكانيكي)

1. المضخة الغاطسة والمحرك:

1.1 المضخة

- المضخة الغاطسة نوع منفصل مختلف التدفق متعدد المراحل، نوع محرك AC 3PH، يجب استخدام مجموعات مضخة المحرك في الطاقة الشمسية الكهروضوئية، بدء من التوافق مع تشغيل التيار المتردد VFD، يجب أن يشير العارضون إلى التصنيع وبلد المنشأ و الطراز ودرجة الحرارة والكفاءة. يجب أن تتوفر فيها الميزات التالية كحد أدنى:
- كفاءة المضخة عند نقطة العمل: 70 - 75 %، للآبار
- الغلاف (وعاء المضخة)، المكره، حلقات التآكل، توصيل المضخة والإسكان، صمام الفحص (صمام عدم رجوع)، مصفاة المدخل يجب أن تتوافق مع: (AISI 304 أو ما يعادلها) أو مواد ذات مواصفات أعلى
- العمود والربط، جلبة العمود، جلبة المحمل، المحمل الإشعاعي، البرغي، الصامولة، الويسر.... الخ يجب أن تتوافق مع: (AISI 304 أو ما يعادلها) أو مواد ذات مواصفات أعلى

1.2 المحرك الغاطس

- يجب أن تكون المحركات قابلة لإعادة اللف، ويكون تصنيف العزل متوافق مع تشغيل التيار المتردد VFD
- الفولتية المقدرة: 380/415 فولت متردد
- مادة وفئة العزل، PE2 + PA، F أو H
- درجة الحماية: لا يقل عن IP68
- كفاءة المحرك: لا تقل عن 80 %
- سرعة المحرك: 1850 دورة في الدقيقة - 2850 دورة في الدقيقة
- العمود، غلاف المحرك، غلاف المراوح، غطاء الحجاب، البراغي، الصواميل، المسامير، الويسرات، الخ.... الخ.
- يجب أن تتوافق مع: (AISI 304 أو ما يعادلها) أو مواد ذات مواصفات أعلى وإضافة وتركيب غلاف تبريد للمضخة من البلاستيك بقطر يتناسب مع قطر المضخة.
- يجب أن يكون ضمان المنتج سنة على الأقل.

٢. عاكس تحكم ضخ الطاقة الشمسية

جهاز التحكم بالضخ الشمسي، يتطلب أن يكون له عمر افتراضي طويل، تكلفة صيانة منخفضة، مدمج MPPT + VFD (محرك)

should be 1.5 X AC pump rating and it shall follow below features:

- Single phase output, voltage range 220-240V (-15%~+10%);
- Efficiency: Not less than 95%;
- Output Frequency: 50~60 Hz
- Enclosure class should be not less than IP65.
- Maximum input voltage Voc: not less than 800 VDC;
- The system should be designed to run near its MPPT range;
- Operating temperature: up to 45 °C;
- Such device should have built in data loggers
- The device shall allow hybrid operation with external power source, where solar power should be configured as the primary power source;
- soft start, V/F stable speed control during solar radiation changes, adjustable auto/ manual starts in early morning, auto wakeup after adjustable hibernation time in cloudy days, 0 inputs for pressure switch and water level sensor to protect the pump against dry running and tank full water or closed pipeline (high pressure)
- Display: LCD Screen display with Cover + LED status indicator
- Display content: PV status (Current, Voltage, Power, Energy), AC input voltage, AC output voltage, Load, Running Status, RPM, and Frequency.
- Product warranty should be at least 1 year.

3- PV Combiner Box

The PV combiner box shall be used to combine the multiple DC input to one output, and it shall comply with the following specifications as minimum.

- Enclosure materials: Coated metal with lockable door.
- Enclosure protection: IP65.
- Number of input circuit: total number of strings in addition to 2 spare inputs.

متغير التردد). ويجب أن تكون قدرته ١,٥ من قدرة المحرك الغاطس ويجب أن يتبع الميزات التالية:

- خرج 3 فاز ، مدى الجهد 380 - 415 فولت
- (١٥%~+١٠%) ؛
- الكفاءة: لا تقل عن 95%.
- تردد الإخراج: 0~400 هيرتز
- يجب ألا تقل درجة الحماية عن IP65
- جهد الدخل الأقصى Voc: لا يقل عن 800 فولت DC.
- ينبغي تصميم النظام ليعمل بالقرب من مدى MPPT ؛
- درجة حرارة التشغيل: حتى 45 °C درجة مئوية ؛
- يجب أن يكون لهذا الجهاز مسجل بيانات مدمج
- يجب أن يسمح الجهاز بالتشغيل الهجين مع مصدر طاقة خارجي ، حيث يجب أن تكون الطاقة الشمسية مصدر أساسي.
- بداية ناعمة ، تحكم ثابت في السرعة V / F أثناء تغيرات الإشعاع الشمسي ، بدء تلقائي / يدوي قابل للتعديل في الصباح الباكر ، تنبيه تلقائي بعد وقت السبات القابل للتعديل في الأيام الغائمة ،
- مدخلات لمفتاح الضغط ومستشعر مستوى الماء لحماية المضخة من التشغيل الجاف وامتلاء الخزان بالماء أو خط أنابيب مغلق (ضغط عالي)
- العرض: شاشة عرض LCD مع غطاء + مؤشر حالة LED
- محتوى العرض: حالة المنظومة الشمسية (تيار، الجهد، القدرة ، الطاقة) ، جهد دخل التيار المتردد ، جهد خرج التيار المتردد ، الحمل ، حالة التشغيل ، كم دورة في الدقيقة ، والتردد.
- يجب أن يكون ضمان المنتج سنة على الأقل.

٣. صندوق الدمج PV

يتم استخدام صندوق الدمج الكهروضوئي لدمج مدخلات التيار المستمر المتعددة في خرج واحد ، ويجب أن يتوافق مع المواصفات التالية كحد أدنى:

- مواد الصندوق: معدن مطلي بالابوكسي مقاوم للمياه ذو باب قابل للقفل.
- حماية IP65
- عدد دوائر الإدخال: العدد الإجمالي للمجموعة اللوحية بالإضافة إلى ٢ مداخل احتياطية.

<ul style="list-style-type: none"> • DC fuse rating for each string: 1000V, 30 A. • DC output circuit: In accordance with the maximum current X 1.5, 1000 VDC breaker; • Anti-backflow diodes. • The DC main breaker is not less than 200A and the sub breakers are not less than . 30A • Operational Environment Temperature: -30 °C ~+70 °C; • Product warranty shall be at least 1 year. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصنيف الصمامات DC لكل سلسلة: 1000V، 30A • دائرة خرج التيار المستمر: قاطع وفقا لتيار أقصى مضروباً في 1.25، 1000 VDC • دايودات مانعة للتيار العكسي 30A . • تحمل القاطع الرئيسي DC لا يقل عن 200A والقواطع الفرعية لا يقل عن 30A . • درجة حرارة البيئة التشغيلية: 70°C + ~ -30 °C درجة مئوية ؛ • يجب أن تكون ضمانات المنتج سنة على الأقل.
<p>4. Earthing and Lightning Systems</p> <p>4.1 AC and DC Earthing</p> <ul style="list-style-type: none"> • All PV modules shall be grounded in accordance to the manufacturer instruction • Each array structure of the PV modules should be grounded properly. • All metal casing/shielding of the system and its components should be thoroughly grounded. • Earthing System shall comply with IEC/BS EN 62305-3. • Earthing clamps shall be used • Grounding and lightening protection equipment shall include SPD, earth pits and rods • Lightning arrestor must be higher than the solar panels system and have a dependent pit. • Grounding resistance should be not more than 5 ohms. 	<p>٤. أنظمة التأسيس والبرق</p> <p>٤,١ التأسيس AC و DC</p> <ul style="list-style-type: none"> • يتم تأسيس جميع الوحدات الكهربائية وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة • يجب أن يتم تأسيس كل مصفوفة للوحدات الكهربائية بشكل صحيح. • يجب أن يتم تأسيس جميع أغلفة / تدريع المعادن للنظام ومكوناته بشكل كامل. • يجب أن يتوافق نظام التأسيس مع المواصفة القياسية IEC /BS EN 62305-3 . • يجب استخدام مشابك التأسيس • يجب أن تشمل معدات التأسيس والحماية من الصواعق على SPD، وحفر وقضبان التأسيس. • يجب أن تكون مانعة الصواعق أعلى من منظومة الألواح ويكون لها حفرة منفصلة. • يجب ألا تزيد مقاومة التأسيس عن ٥ أوم.
<p>5- Well Raiser</p> <p>5.1 High pressure pipes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materials: UPVC • Thickness / Schedule: High pressure, not less than 45 BAR • Joint Type: Flanged • Single Piece Length: 3 m, diameter: 3" • Pipes package shall include all required adaptors and accessories • Pipes allowable working pressure comply with the razing pipes installed with submersible pumps <p>5.2 Vertical Raiser Non-return Valve (Check Valve not less than 40 bar).</p>	<p>٥. أنابيب الرفع.</p> <p>٥,١ أنابيب الرفع من البلاستيك ضغط عالي</p> <ul style="list-style-type: none"> • المواد: UPVC • السمك: ضغط عالي لا يقل عن ٤٥ بار • نوع المفصل: تربت خشن مع قفل تامين • طول القطعة الواحدة ٣ م وقطر 3 إنش • يجب أن تتضمن حزمة المواسير جميع التحويلات والملحقات المطلوبة • أنابيب ضغط العمل المسموح بها تتناسب مع أنابيب المضخات الغاطسة. <p>5.2 صمام عدم الارتداد الرأسي (صمام عدم الرجوع لا يقل عن ٤٠ بار).</p> <p>• القطر الاسمي: (DN) يتم اختياره طبقاً لقطر خط الرفع،</p>

<ul style="list-style-type: none"> •Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to raiser line diameter. •Connection Type: Flanged According to the raiser pipes. •Complete with all required accessories 	<p>•نوع التوصيل: : فلانج حسب مواسير الرفع. •استكمال جميع الملحقات المطلوبة.</p>
<p>6- PV Modules:</p> <ul style="list-style-type: none"> •The capacity of the solar modules should be at least 50 % greater than AC motor pump. •Module capacity should not be less than 670 W @STC •The solar modules should be designed to run near the MPPT •Type of cell: Poly or Mono Crystalline. •The PV manufacturer should be approved as tier-1. •Module efficiency: should not be less than 21% •Tolerance of maximum power rating: 0-5 W •The PV modules junction box must be IP65 •Module Voltage: Not less than 1000 VDC; •Operating temperature: -40°C to 85°C •Temperature Characteristics: Pmax: -0.42% /C° or less •VOC: -0.31% /C° or less; •Nominal operating cell temperature (NOCT) : 45 ±2°C.; •Weather proof DC rated MC4 connector. Fully Secured, not allowing for any loose connections. •High transmittance tempered glass: Minimum thickness of 4.0 mm; •Must conform to IEC 61215, 61730, 61701, and UL 1703.TUV, UL certificates or equivalent; •Certificates and Data sheet of PV module that contains the P-V & I-V Curves, all electrical and mechanical Data, Dimensions, Module area should provide by bidder; •Performance warranty: Nominal power output 90% for 10 years, 80% for 25 years; •Product warranty shall be at least 12 years. It must be accompanied by an approved examination certificate from the University of Science and Technology Laboratory. 	<p>٦. الوحدات الكهروضوئية:</p> <ul style="list-style-type: none"> •يجب أن تكون قدرة الوحدات الشمسية أكبر بنسبة ٥٠ ٪ على الأقل من قدرة مضخة محرك التيار المتردد. •يجب ألا تقل قدرة اللوح عن 670 وات @ STC •يجب تصميم الوحدات الشمسية لتعمل بالقرب من M PPT •نوع الخلية: أحادية/ متعددة البلورات. •يجب أن تكون الشركة المصنعة معتمدة من المستوى ١ . •كفاءة اللوح: يجب ألا تقل عن 21٪ •تحمل أقصى تفاوت للطاقة: ٠ - ٥ واط. •يجب أن يكون صندوق ربط الألواح الكهروضوئية IP65. •جهد الوحدة: ما لا يقل عن ١٠٠٠ فولت تيار مستمر. •درجة حرارة التشغيل: (من -٤٠ إلى +٨٥) درجة مئوية •خصائص درجة الحرارة: للقدرة القصوى: -0.42% لكل درجة مئوية أو أقل. •خصائص درجة الحرارة: للفولتية القصوى: -0.31% لكل درجة مئوية أو أقل. •درجة حرارة الخلية التشغيلية (NOCT) : 2 - 45 درجة مئوية •موصل DC MC4 مقاوم للطقس. مؤمن بالكامل ، ولا يسمح بأي فواصل توصيل. •زجاج مقوى عالي النفاذية: سماكة لا تقل عن ٤,٠ ملم. •يجب أن يتوافق مع 61215 ، 61730 ، 61701 ، IEC 1703.TUV ، UL أو شهادات UL أو ما يعادلها ؛ •الشهادات وورقة البيانات للوحدة الكهروضوئية التي تحتوي على منحنيات P-V & I-V ، وجميع البيانات الكهربائية والميكانيكية ، والأبعاد ، ومنطقة الوحدة يجب أن يقدمها مقدم العطاء ؛ •ضمان الأداء: خرج الطاقة الاسمي ٩٠ ٪ لمدة ١٠ سنوات ، 80 ٪ لمدة ٢٥ سنة ؛ •يجب أن يكون ضمان المنتج ١٢ سنة على الأقل. •يجب أن يرفق شهادة فحص معتمدة من مختبر جامعة العلوم والتكنولوجيا.
<p>7- System Cables: Cables should be sized in accordance with IEC 60364-5-52 standard, bidders should submit cable sizing, and</p>	<p>٧- نظام الكابلات: يجب أن تكون الكابلات بحجم وفقاً لمعيار 52-5-60364 IEC ، ويجب على مقدمي العطاءات تقديم تحديد الكابلات ، وحسابات</p>

<p>voltage drop calculations considering that the maximum voltage drop should be no more than 3% for each side (AC and DC);</p> <p>7.1 3phase, AC Submersible Pump Cable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltage rating: 380/415VAC, Type of Conductor: pure copper, flexible, finely multi stranded, Insulation: black poly chloroprene, HO7RN -F or equivalent material, Thickness not less than 3 * 50 mm2 <p>7.2 DC Cable (From array to Combiner Box)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Made of double insulation material and jacket, TUV certified, 1000VDC, Sheath colors: black, red, Thickness not less than 2 * 16mm2 Type of Conductor: tinned copper, flexible, finely multi stranded <p>7.3 DC Cable (From Combiner Box to inverter)</p> <p>Thickness not less than 2 * 25mm2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Made of double insulation material and jacket, TUV certified, 1000VDC, Sheath colors: black, red, type of Conductor: tinned copper, flexible, finely multi stranded <p>7.4 Water level Cable with Sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Submersible cable, 1 x 1.5 mm2, double sheath. • Dry running electrodes. 	<p>انخفاض الجهد مع الأخذ في الاعتبار أن الحد الأقصى لانخفاض الجهد يجب ألا يزيد عن ٣ ٪ لكل جانب AC و DC ؛</p> <p>7.1 كابل المضخة الغاطسة 3 phase AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • تصنيف الجهد: 418/ 380 فولت تيار متردد ، نوع الموصل: نحاس صافي، مرن ، متعدد الجداول ، عازل: بولي كلوروبرين أسود ، HO 7RN -F أو ما يعادله سماكة لا تقل عن ٣ * ٥٠ مم ٢. <p>7.2 كابلات DC من المصفوفة إلى صندوق الدمج</p> <ul style="list-style-type: none"> • مصنوعة من مادة وسترة عازلة مزدوجة ، حاصلة على شهادة TUV ، ١٠٠٠ VDC ، ألوان العازل: أسود ، أحمر ، سماكة لا تقل عن ٢ * ٢٥ مم ٢ <p>نوع الموصل: سبيكة نحاس ، مرن ، متعدد الجداول.</p> <p>7.3 كابل DC من صندوق الدمج إلى العاكس</p> <ul style="list-style-type: none"> • مصنوع من مادة وسترة عازلة مزدوجة ، حاصل على شهادة TUV ، ١٥٠٠ VDC ، ألوان العازل: أسود ، أحمر ، سماكة لا تقل عن ٢ * ٢٥ مم ٢ <p>نوع الموصل: سبيكة نحاس ، مرن ، متعدد الجداول</p> <p>7.4 كابل غاطس مع جهاز استشعار (حساس)</p> <ul style="list-style-type: none"> • كابل غاطس ١ x ١,٥ ملم ٢ بعازل مزدوج • أقطاب كهربائية جافة.
<p>8- Cable Laying</p> <ul style="list-style-type: none"> • All above ground cables shall be installed in polyethylene pipes. • Under-ground cables shall be installed in cable trench 40 cm depth with PVC medium pressure pipes as per drawings. • 50% spare for future expansion. • Over-head cable laying Columns of medium pressure galvanized iron pipes of not less than 6 meters in diameter and 3 inches in diameter must be installed. They must be excavated and concrete bases of 40 x 40x60 cm must be made with a depth of one meter and a tensile grommets installed. 	<p>٨. مد الكابلات</p> <ul style="list-style-type: none"> • يتم تركيب جميع الكابلات الأرضية المذكورة أعلاه في أنابيب إيثيلين متعدد. • يتم تركيب الكابلات تحت الأرض في خندق الكابل بعمق ٤٠ سم وأنابيب PVC نصف ضغط حسب الرسومات. • يجب توفير 50 ٪ سعة احتياطية للتوسع المستقبلي • مد الكابلات الهوائية يجب تركيب أعمدة مواسير حديد مجلفن ضغط متوسط لا تقل عن ٦ متر وقطر ٣ هنش، ويجب الحفر لها وعمل قواعد خرسانية ٤٠ x ٤٠ x 60 سم بعمق متر وتركيب خبطة شد.
<p>9- MOUNTING STRUCTURES</p>	<p>٩. هياكل التركيب:</p> <p>تركيب وتنفيذ حوامل للألواح ثابتة.</p>

Installation and implementation of fixed iron bases to carry solar panels to be against rust and withstand moisture and exposure to water and the sun , including the concrete bases with the work of a column of concrete reinforced, with the work of the excavations, leveling and backfilling. The distance between the tiles and the adjacent stile shall not be less than 5 cm. The distance between the slab and the adjacent slab in the same stack shall not be less than 10 cm. The number of panels in the base shall be 16. What is necessary to finish the item to the fullest according to the specifications and the instructions of the supervising engineer.

Each component is meeting the following specifications as minimum

1-MOUNTING STRUCTURES

1.1 Dimensions and Access:

-The tilt angle must be South orientation with a fixed tilt angle 12 degrees if its fixed.

1.2 MATERIAL SPECIFICATION:

-The frames, post, cap plate, assembly of the structures, etc. shall conform to European standards as detailed in shop drawings of structural members. All elements sections shall be A40 steel with minimum yield stress 275MPa.

-The flash plates on the purlins shall be galvanized steel 02mm thick with 150x120mm for internals and 120x100 for edges and fixed by stainless steel self-drilling fasteners as detailed in the shop drawings.

1.3 Foundation of ground level mounting structures:

- For columns with a section of IPE140, their foundations are (0.40x0.40x1) m isolated footings reinforced concrete type C25 with reinforcement bars as shown in the shop drawings with installation of 4 anchor bolts $\Phi 12$ mm 400mm long inside each footing and all necessary related work as detailed in the shop drawings. This work includes all excavations work and all necessary related work

على ان تكون هناك قاعدة واحدة لكل حامل من القواعد الخرسانة المسلحة.

وفقا لمعايير التسليح الممتازة والظروف المحيطة للموقع. مع عمل عمود من الخرسانة المسلحة فوق كل قاعدة. مع الحفريات والردميات وتسوية الموقع، على أن تكون المسافة بين الألواح على الحامل ليست أقل من 5 سم والمسافة بين المجموعة الواحدة لا تقل عن 10 سم وبحسب الرسومات المرفقة وتوجيهات المهندس المشرف وكل ما يلزم .

بشرط أن لا يزيد عدد الألواح في الحامل الواحد عن 16 لوح. ويجب عمل كل ما يلزم لإنهاء البند على أكمل وجه بحسب الرسومات المواصفات المرفقة الخاصة بالمضخات الشمسية والاصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف. يستوفي كل مكون المواصفات التالية كحد أدنى:

١. هياكل التركيب

١,١. الأبعاد والوصلات

-يجب أن تكون زاوية الميل باتجاه الجنوب بزاوية إمالة ثابتة 15 درجة اذا كانت ثابتة.

١,٢. مواصفات المواد

-يجب أن تتطابق الإطارات والموقع ولوحة الغطاء وجميع الهياكل وما إلى ذلك مع المعايير الأوروبية كما هو مفصل في الرسومات التنفيذية للأعضاء الهيكلية.

-تكون جميع أقسام العناصر من الصلب A 40 بأقل جهد محصور 275M Pa.

-تكون الألواح الموجودة في العوارض من الصلب المجلفن بسمك ٢ ملم مع ١٥٠ × ١٢٠ ملم للأجزاء الداخلية و 100 × 120 ملم للحواف ويتم تثبيتها بواسطة مثبتات ذاتية الحفر من الفولاذ المقاوم للصدأ كما هو مفصل في الرسومات التنفيذية.

١,٣. أساس هياكل التركيب على مستوى الأرض:

- بالنسبة للأعمدة ذات المقطع IPE140، تكون أساساتها (0.40x0.40x1) متر، أقدام معزولة من الخرسانة المسلحة من النوع C25 مع قضبان التسليح كما هو موضح في الرسومات التنفيذية مع تركيب ٤ مسامير ربط $\Phi 12$ ملم بطول ٤٠٠ ملم داخل كل قدم وكل الأعمال ذات الصلة اللازمة كما هو مفصل في الرسومات التنفيذية.

according to the shop drawings and the instructions of the supervising Engineer.

-The reinforced concrete with proportion cement/sand/ gravel 1: 1.5: 3 respectively.

- The reinforcement bars shall be with minimum yield stress 280MPa.

1.4 The drillings of anchor concrete Bolts shall be on the reinforced concrete slab with (10 cm) depth and (16mm) diameter.

1.5 CONNECTIONS:

-Welding of galvanized elements is not allowed.

-All fasteners (nuts, bolts and washers) shall be of Stainless Steel or galvanized steel.

-All fasteners shall be tightening with designed torque mechanically.

-Connection of columns and rafters shall be of Flange Haunch as indicated in the shop drawings.

1.6 COATING FOR STRUCTURAL STEEL WORKS:

-The first coat shall be from approved zinc chromite primer which applied by using mechanical spaying as well as final two coats of synthetic enamel paint over mounting elements except the galvanized elements as directed.

-Weld and steel elements surfaces shall be clean and flush before application of the protective coating.

-Steel shall not be welded after coating unless permitted by the Engineer and if permitted, the welded areas shall be free of scale and slag and shall be treated with an alternative galvanizing or zinc coating system approved by the Engineer.

-Steel frames should be filled with fine aggregate, mortar concrete, for fixation all according to specifications and instructions of supervisor engineer.

10. Solar Outdoor Lighting

•Minimum capacity 60W lamp compact type (All in one) or separated module (battery shall be built-in with the lamp) Excellent quality.

يشمل هذا العمل جميع أعمال الحفر وجميع الأعمال اللازمة ذات الصلة وفقاً للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف.

-الخرسانة المسلحة بنسبة الاسمنت / الرمل / الحصى ١ : ١,٥ : ٣ على التوالي

-تكون قضبان التسليح بحد أدنى من إجهاد الخضوع ٢٨٠ ميغا باسكال.

١,٤. يتم عمل ثقوب المسامير الملولية على البلاطة الخرسانية المسلحة بعمق (١٠ سم) وقطر (١٦ ملم)

١,٥. روابط

-لحام العناصر المجلفنة غير مسموح به.

يجب أن يكون طول المسامير ملولاً بحيث يتسبب الجزء الملول لكل صواميل في بروز الصامولة بخطين على الأقل وبأكثر من خمسة خيوط

-يجب أن تكون جميع المثبتات (الصواميل والمسامير والبراغي) من الصلب المقاوم للصدأ أو الصلب المجلفن ١,٦. طلاء لأعمال الصلب الهيكلية

-يجب أن يكون الطلاء الأول من أساس كروميت الزنك المعتمد الذي يتم تطبيقه باستخدام التعقيم الميكانيكي بالإضافة إلى طبقتين أخريين من طلاء المينا الاصطناعي فوق عناصر التركيب باستثناء العناصر المجلفنة حسب التوجيه من المهندس المشرف.

-يجب أن تكون أسطح عناصر اللحام والصلب نظيفة ومنعمة قبل تطبيق الطلاء الواقعي.

-لا يجوز لحام الفولاذ بعد الطلاء ما لم يسمح به المهندس ، وإذا كان مسموحاً بذلك ، يجب أن تكون المناطق الملحومة خالية من القشور والخبث ويجب معالجتها بنظام الجلفنة أو الزنك البديل المعتمد من المهندس

-يجب أن تكون الإطارات الفولاذية مملوءة بالخرسانة الناعمة والخرسانة المسلحة لتثبيت كل ذلك حسب مواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

10. الإضاءة الشمسية الخارجية

•الحد الأدنى للسعة 60 وات من النوع المدمج في المصباح (الكل في واحد) أو وحدة منفصلة (يجب أن تكون البطارية مدمجة مع المصباح) نوعية ممتازة.

<ul style="list-style-type: none"> • Lamp luminous efficacy: not less than 100 lm/w. • Working life time: not less than 30,000. • The color temperature range: 3000K – 5000K. • The LED lamps outdoor deigned with IP 65 protection. • Operating Temperature range: up to 60°C. • Certification: All related certificates shall be provided such CE, RoHS. • PV module and Battery capacities shall cover all energy consumption by lamp for 12 Hr at least. • Provided with mounting support and all required accessories. • Fence supports can be facilitated for the installation of lighting insuring not adding shad on the PV panels. • Lighting pole should be 3-inch dia, 6m height and 3.5mm thickness of hot dip galvanized. • Shall be distributed to light all area of PV modules and well-head room. • Warranty: at least one year. 	<ul style="list-style-type: none"> • فعالية المصباح المضئية: لا تقل عن ١٠٠ ليومن/وات. • العمر الافتراضي: ما لا يقل عن ٣٠,٠٠٠ ساعة. • نطاق درجة حرارة اللون: ٣٠٠٠ كلفن - ٥٠٠٠ كلفن. • تم تصميم مصابيح LED الخارجية الحماية IP 65. • نطاق درجة حرارة التشغيل: حتى ٦٠ درجة مئوية. • الشهادات: يجب تقديم جميع الشهادات ذات الصلة مثل CE ، RoHS. • يجب أن تغطي الوحدة الكهروضوئية وقدرات البطارية كل استهلاك الطاقة بواسطة المصباح لمدة ١٢ ساعة على الأقل. • مزودة بدعم التركيب وجميع الملحقات المطلوبة. • يمكن الاستعانة بدعامات السياج لتركيب الإضاءة بما لا يشكل ظل على الألواح. • يجب أن يكون قطر عمود الإضاءة 3 إنش وارتفاعه 6 متر وسماكة ٣,٥ ملم من الحديد المجلفن. يتم توزيع الضوء على جميع مناطق الوحدات الكهروضوئية وغرفة التشغيل. • الضمان: سنة على الأقل.
<p>11. Well Head Piping Equipment: Piping equipment shall include any required fittings and materials for proper installation or existing system modification such as elbows, tees, sockets, flanges, piece of pipes, ..etc with high quality and high rating, piping equipment shall be installed inside valve chamber.</p>	<p>11. معدات الأنابيب رأس البئر: يجب أن تشمل معدات الأنابيب على أي تركيبات ومواد مطلوبة للتركيب الصحيح أو تعديل النظام الحالي مثل الأكواع ، المحملات ، تحويلية ، الحافة ، قطعة الأنابيب ، ... إلخ ذات جودة عالية وتصنيف عال ، يتم تركيب معدات الأنابيب داخل حجرة الصمام</p>
<p>11.1 Mechanical Water Flow Meter • Inline, Flanged, Magnetic type, Dray dial, turbine flow meter with all needed accessories such as threaded flanges, gaskets and bolts. • Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to output pumping line diameter. • Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line. • Body: Cast Iron • Standard: EN14154, ISO4064</p>	<p>11.1 أعداد تدفق المياه الميكانيكي • مستقيم ، ذات حواف ، نوع مغناطيسي ، قرص جاف ، عداد تدفق توربيني مع جميع الملحقات اللازمة مثل ذات الحواف الملولبة و باكنات والمسامير • القطر الاسمي: (DN) يتم اختياره حسب قطر خط ضخ الخرج • الضغط الاسمي: (PN) يتم اختياره حسب ضغط الخرج في بداية خط الضخ • الجسم: حديد مصبوب • قياس: EN 14154 ، ISO 4064 • التدفق العابر Q يجب أن يكون أقل من ٥٠ ٪ من معدل تدفق المضخة</p>

<ul style="list-style-type: none"> •Transient Flow Q_t : Shall be less than 50% of Pump flow rate. •Accuracy: $\pm 2\%$ of Nominal flow •Maximum dial indication: 999999 •Measuring Units: cubic meter m^3 	<ul style="list-style-type: none"> •الدقة: $\pm 2\%$ من التدفق الاسمي •الحد الأقصى لمؤشر الطلب: ٩٩٩٩٩٩ •وحدات القياس: متر مكعب.
<p>11.2 Horizontal Pumping line Non-return Valve.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to pumping line diameter. •Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line. •Connection Type: Flanged. •Type: Swing •Standard: BS5153 or Equivalent •Body Material: Cast Iron (Gg25) •Spindle: Stainless steel •Complete with flanges, gaskets, bolts and nuts 	<p>11.2 خط الضخ الأفقي صمام عدم الرجوع</p> <ul style="list-style-type: none"> •القطر الاسمي: (DN) يتم اختياره حسب قطر خط الضخ •الضغط الاسمي: (PN) يتم اختياره حسب ضغط الخرج في بداية خط الضخ •نوع الاتصال: ذات حواف •النوع: متأرجح •قياسي BS5153: أو ما يعادله •مادة الجسم: الحديد الزهر (Gg25) •المغزل: الفولاذ المقاوم للصدأ •شامل بالفلاتشات والجوانات والمسامير والصواميل.