



جامعة آل البيت

Procurements

دائرة الشراء

Department

## مواصفات العطاء رقم (2024/37) إعادة طرح

### صيانة واستكمال حفر البئر رقم (3) للمياه

### الجوفية في الجامعة.

ترغب جامعة آل البيت – المفرق بصيانة واستكمال حفر بئر رقم (3) للمياه الجوفية في موقع الجامعة:

1. وصف الاعمال المطلوبة.

2. المواصفات الفنية.

3. الشروط الخاصة.

4. جدول الكميات والاسعار

الموقع: جامعة آل البيت.

طريقة الحفر: الحفر الدوران.

عمق البئر: يكون عمق البئر بعد الاستكمال لغاية (850 م) وذلك حسب تقدير المهندس المشرف.

نوعية الغلاف: حديد السماكة (7.32 ملم) حسب المواصفات المذكورة.

### 1- وصف الاعمال المطلوبه :-

اولاً:

1. إنزال عدة الحفر مع ريشة مناسبة لا تقل قطرها عن 8 1/2 إنش للتأكد من سلامة المواسير الغلافية 10 3/4

إنش وقياس عمق الطمم داخل البئر في حال وجوده وبعد التأكد من سلامة المواسير الغلافية واستقرارها

2. تنظيف البئر الى العمق النهائي (658) متر كما هو في تقرير حفر البئر مع الانتباه الى عدم الاضرار

بالمواسير الغلافية وحسب توجيهات المهندس المشرف.

3. في حال عدم سلامة المواسير الغلافية أو وجود حالات فصل بين المواسير الغلافية يقدم المتعهد حلول لذلك

بالاتفاق مع المهندس المشرف.

ثانياً: - الحفر بريشة 8 3/4 إنش من العمق الذي انتهت الية اعمال التنظيف والمتوقع (658) متر ومواصلة

الحفر الى العمق الذي يقرره المهندس المشرف وبما لا يزيد عن 850 م

ثالثاً: - اجراء عملية التصوير الجيوفيزيائي للعمق النهائي للبئر وفقا المواصفات الفنية اللاحقة.

رابعاً: - انزال وتركيب مواسير غلافية و مصافي قطر 6 5/8 إنش لحام وحسب برنامج التغليف المعتمد من

المهندس المشرف بناءً على نتائج التصوير المشار اليها في ثالثاً الى العمق النهائي للبئر وحسب

توجيهات المهندس المشرف.

خامساً: - يلتزم المتعهد بتغليف البئر للعمق النهائي حسب ما هو وارد في رابعاً، وفي حال عدم تمكنه من

ذلك (يسمح له فقط بأخر خمسة أمتار بدون تغليف) وعليه سحب المواسير الغلافية من البئر التي قام

بتركيبها واعادة توسيع الحفر وتغليفها حسب ما ورد في (رابعاً).

سادساً: يلتزم المتعهد وفي حال تعذر سحب المواسير الغلافية واصلاح الخلل بحفر بئر بديله وعلى نفقته

الخاصة دون ان تتحمل جامعة آل البيت اية التزامات مالية او عقدية او زمنية. (وذلك خلال 60 يوماً

وبنفس المواصفات الفنية للبئر المتضرر).

## 2- المواصفات الفنية

1-المواسير الغلافية: - حسب المواصفات العالمية API - 5CT Casing Pipes

وعلى النحو التالي: -

- مواسير غلافية سيملس قطر 6 5/8 إنش وزن 20 باوند/ قدم K55 (السماكة حسب المواصفة أعلاه

7.32 ملم)

-مصافي قطر 6 5/8 إنش ليزر لحام, عرض فتحة التشريح ليزر لا تزيد عن (1) ملم وطولها لا يزيد

عن 15 سم

2- التنميه بالهواء (AIR LIFTING): في حال الحفر باستخدام البنتونايت فقط: - يتم إنزال خطين

من المواسير خط خارجي بقطر (4 - 5 إنش) وداخلي بقطر (1) إنش وعلى مراحل مقابل

المواسير المشرحة بحيث تستمر العملية لمدة (60) ساعة ويتم توزيع الساعات حسب تقدير المهندس

المشرف.

## 3- فحص البئر النهائي:

بعد الانتهاء من التجربة المضخية للبئر، يتم فحص العمق النهائي للبئر من قبل المتعهد بواسطة

(logging unit) وبحضور المهندس المشرف بحيث لا تزيد نسبة الطمم (الرواسب) في البئر عن 1%

من العمق الكلي للبئر، وعكس ذلك على المتعهد تنظيف البئر من الطمم (الرواسب) وعلى نفقته الخاصة.

## 4- تصوير البئر جيوفيزيائياً:

يتم عمل التصوير الجيوفيزيائي للبئر بحيث يشمل على انواع التصوير الجيوفيزيائي التآليه وباعتماد

المهندس المشرف لأي جهة تقوم بالتصوير الجيوفيزيائي: -

- 1) Short Normal Log resistivity
- 2) Long Normal Log , resistivity
- 3) Self potential
- 4) Single point resistance
- 5) Gamma ray

وبحيت يتم حفظ المعلومات على CD بالإضافة الى تزويد المهندس بنسختين من التصوير الجيوفيزيائي ومنحه مهله (24) ساعة على الاقل عند تصوير المرحلة النهائية للبئر لتثبيت موقع المواسير المشرحة مقابل الطبقات المشبعة بالماء.

#### 5- غسيل البئر:

في حال الحفر بواسطة البنتونايت يتم غسيل البئر بالماء أولاً وبواسطه ماسوره مثقبه من الجوانب (JET) بحيث تكون كميته الماء المستخدم للغسيل ضعف حجم البئر الكلي ويتم استخدام مادة هكسا ميتا بولي فوسفات (او صوديوم تراي بولي فوسفات) بمعدل 7 كغم لكل 100 جالون ماء يضاف اليها مادة صوديوم هايبو كلورات (0.9 كغم لكل 100 جالون ماء) بحيث يتم ضخها مقابل المواسير المشرحة (بناء على حجم الطبقة المنتجه) والانتظار مده لا تقل عن ست ساعات وذلك لاستكمال عملية التفاعل مع البنتونايت .

وبعد ذلك يتم غسيل البئر بكميه ضعف حجمه من الماء او حتى تخرج المياه من البئر صافيه وحسب تقدير المهندس المشرف، ولا تتحمل جامعة آل البيت اية تبعات مالية او عقديه مقابل ذلك.

#### 6- عمل تجربه مضخيه للبئر:

تتم التجربة المضخيه لمدة (100) ساعة قابلة للزيادة أو النقصان حسب تقدير المهندس المشرف وعلى مراحل وبعد الانتهاء من التجربة يتم عمل RECOVERY (24) ساعة وتكون قدرة مضخة التجربة حسب متطلبات البئر وحسب تقدير المهندس المشرف.

#### الشروط الخاصه:

- 1- يلتزم المتعهد بحفر وتغليف وتجربة وتجهيز البئر خلال مدة ( 60 ) ستون يوماً من تاريخ أمر المباشرة.
- 2- لا تلتزم جامعة آل البيت بشراء ما يتبقى من مواد بعد انتهاء المشروع. (خفض كميات البنود المرتبطة بعمق الحفر الذي يقرره المهندس المشرف مع عدم وجود حق للمقاول بالمطالبة بأية تعويضات عن الكميات التي لم تنفذ)
- 3- يلتزم المتعهد بالمحافظة على سلامة البئر ويعتبر مسؤولاً عن أي أضرار قد تنشأ أثناء قيامه بالأعمال المكلف بها وإصلاح أي ضرر قد ينشأ جراء أعماله وعلى نفقته الخاصة وبما يحقق المواصفات الفنية والتعاقدية.
- 4- يلتزم المتعهد بتأمين المياه اللازمة للحفر وأية لوازم اخرى وعلى نفقته.

- 5- يلتزم المتعهد بتأمين المواد اللازمة للحفر مثل الفوم والبنتونايت والبارايت والبوليمر والمواسير الغلافية وادواتها وتجربة البئر وتجهيزه على نفقته الخاصة.
- 6- يلتزم المتعهد بتأمين حفارة على الأقل قدرة (120000) باوند تحمل رخصة عمل سارية المفعول من قبل سلطة المياه وخلال اسبوعين من تاريخ أمر المباشرة.
- 7- يلتزم المتعهد في حال الحفر باستخدام البنتونايت والبارايت بالمحافظة على مواصفات جيده لسائل الحفر (الوزن النوعي، اللزوجة، فاقد الرشح ومعالجة طبقات التهريب الكلي أو الجزئي) بمعرفة جامعة آل البيت للمواد المضافة.
- 8- يلتزم المتعهد بإعداد تقارير حفر يومية شاملة للمعلومات عن معدل الحفر ونوعية الطبقات المحفورة والمواد المستعملة في البئر واطوال المواسير الغلافية واقطارها ومواصفاتها وتقرير نهائي يشمل مواصفات البئر وكافة البيانات وتقديم التقرير للمهندس المشرف.
- 9- يلتزم المتعهد بجمع العينات المحفورة لكل متر محفور وتأمينها في اكياس نايلون مناسبه لفحصها في الموقع وتقديم تقرير للمهندس المشرف أولاً ثم تأمينها حيث يحدد المهندس المشرف.
- 10- يلتزم المتعهد بالمحافظة على استقامة البئر وحسب تقدير المهندس المشرف.
- 11- يتم حفر البئر باستخدام احدى الوسائل المعروفة (الرغوة والهواء او البنتونايت والبارايت) وفي حال الحفر على البنتونايت والبارايت يلتزم المتعهد بغسيل وتنظيف البئر حسب ما هو موضح في المواصفات الفنية.
- 12- يلتزم المتعهد بتواجد مهندس حفر أو جيولوجي مختص وباستمرار في الميدان لمتابعة العمل والتقارير اليومية وفي حال عدم الالتزام بذلك سيتم وبناء على تنسيب المهندس المشرف حسم المبالغ الشهرية المحددة لذلك بناءً على الجدول المقدم من المتعهد والخاص بأجور العاملين في فريق العمل.
- 13- عند انتهاء البئر وتجهيزه كاملاً على المتعهد تنظيف الموقع من كل المواد المستعملة والمستهلكة وتسهيل الموقع وتجهيزه.
- 14- يلتزم المتعهد بالقوانين والأنظمة المعمول بها في المملكة الاردنية الهاشمية.
- 15- ستكون هناك جولة ميدانية للمقاولين للتعرف على الموقع المقترح سيتم الاعلان عن موعدها لاحقاً.
- 16- إذا تطلب الامر تسويه وتجريف للموقع فان ذلك يكون على نفقة المتعهد.
- 17- يلتزم المتعهد بالوصول الى العمق النهائي للبئر كما هو وارد في وصف الاعمال، وبالطريقة التي يراها مناسبة دون ان تتحمل جامعة آل البيت اية التزامات عقدية أو مالية اضافية.
- 18- يكون هناك اشراف من الطرفين على التجارب المضخية ويقوم مندوب المتعهد بأخذ العينات أولاً بأول وتأمينها للتحليل في مختبرات مركز البيئة والمياه والطاقة / جامعة آل البيت.
- 19- يلتزم المتعهد بعمل تقرير نهائي شامل للبئر معززاً برسم مقطع ومعلومات المواسير الغلافية ونتائج التجربة المضخية ونتائج التحاليل المخبرية وكافة البيانات وذلك فور الانتهاء من تجهيز البئر.

20- يلتزم المتعهد بتأمين مضخة للتجارب بحيث تستطيع الضخ حسب متطلبات البئر باعتماد المهندس المشرف والعمل على تجربة البئر خلال خمسة أيام على الأكثر من تاريخ الانتهاء من أعمال الحفر والتنظيف والتنمية.

21- يكون التصوير الجيوفيزيائي للبئر بعد الانتهاء من الحفر مع اعطاء المهندس المشرف فترة (24) ساعة لدراسة نتائج التصوير واعطاء التعليمات للتغليظ.

22- في حال حصول تأخير للعمل لأسباب خارجة عن إرادة المتعهد أو جامعة آل البيت، يحق للمتعهد طلب تمديد لفترة العطاء بنفس المدة التي تأخر بها عن العمل، على ان لا تتحمل جامعة آل البيت اية تبعات مالية او عقدية لذلك، ويتم التمديد حسب تقدير المهندس.

23- يخضع المناقص للكشف الفني على موجودات المتعهد من قبل جامعة آل البيت قبل الإحالة لبيان إمكانيات وقدرة المناقص على التنفيذ.

24- يقوم المتعهد بتقديم كشف بالكادر الفني لديه ليتم المصادقة عليه واعتماده من قبل جامعة آل البيت مع بيان الخبرات والشهادات العلمية لفريق المتعهد واجورهم اليومية.

25 - تقدم الأسعار بالدينار الأردني شاملة جميع أنواع الضرائب وشاملة ضريبة المبيعات والرسوم الجمركية.

26 - الجامعة غير مقيدة بأقل الأسعار.

27 - تسري أحكام نظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة (2022) وتعليماته على هذا العطاء.

28 - تلتزم الشركة التي يحال عليها العطاء بتقديم كفالة حسن تنفيذ بقيمة (10%) من القيمة الاجمالية للإحالة.

29 - ذكر أية مميزات إضافية مجانية.

30 طريقة الدفع: حسب إجراءات الجامعة ووفقاً للأنظمة والتعليمات المعمول بها في الجامعة.

31 للجامعة الحق بإلغاء العطاء دون ابداء الأسباب وبدون أن يترتب على هذا الإلغاء أي مطالبة مالية أو قانونية.

32 - تلتزم الشركة بتعبئة الاسم التجاري حسب ما هو موجود في رخصة المهن وشهادة التسجيل الصادرة من الجهات المختصة، وإرفاق نسخة منها مع العرض.

الاسم التجاري: .....

العنوان: .....

الهاتف: .....

الفاكس: .....

### 3- جدول الكميات و الأسعار:

جدول الكميات والمواد والاسعار لاستكمال حفر بئر انتاجية لجامعة ال البيت المفرق بعمق 200 متر من العمق 658 الى العمق 850 (وحسب تقدير المهندس المشرف)

الرقم	العمل المطلوب أو المواد	الوحدة	الكمية	السعر بالدينار الأردني	
				اجمالي	افرادي
1.	أجور ترحيل حفاره ومعداتھا الى الموقع مع تجهيز الموقع	عملية	1		
2.	تنظيف البئر من العمق الطعم المتوقع 600 الى العمق 658	متر	58		
3.	الحفر بريشة قطر 8 3/4 انش من العمق 658 متر الى العمق النهائي (يحدده المهندس المشرف وبما لا يزيد عن 850 متر)	متر	192		
4.	اجراء تصوير جيوفيزيائي من سطح الارض الى العمق النهائي للبئر	عملية	1		
5.	توريد وتركيب مواسير غلافية 6 5/8 إنش لحام حسب المواصفات الواردة في الشروط الخاصة	متر	140		
6.	توريد وتركيب مصافي ليزر حسب المواصفات الواردة في الشروط الخاصة	متر	70		
7.	غسيل +تطوير + تنميه بالهواء Airlift	ساعة	60		
8.	أجور ترحيل وإنزال ورفع مضخة التجربة في البئر وأجور التجربة المضخية على مراحل (حسب تقدير المهندس المشرف) لمدة (100) ساعة بالمقطوع.	عملية	1		
9.	أجور تحاليل كيمائية وجرثومية /عينة واحدة فحص شامل.	عملية	1		
	القيمة الإجمالية:				