

فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية



دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة
الجامعة الألمانية الأردنية



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.	 الجامعة الألمانية الأردنية German Jordanian University	دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة
		التاريخ:

فحوصات مياه الصرف الصحي المنزلية المستصلحة من محطة التنقية
المواصفة القياسية رقم (2021/893)

السعر الإجمالي		السعر الأفرادي		التكرارية	الرمز	الفحص
دينار	فلس	دينار	فلس			
				2 عينة كل شهر	BOD	الاكسجين المستهلك حيويًا
				2 عينة كل شهر	COD	الاكسجين المستهلك كيميائيًا
				2 عينة كل شهر	DO	الاكسجين الذائب
				2 عينة كل شهر	TSS	المواد العالقة الكلية
				2 عينة كل شهر	FOG	الدهون والزيوت والشحوم
				2 عينة كل شهر	PH	الأس الهيدروجيني
				2 عينة كل شهر	Turbidity	العكارة
				2 عينة كل شهر	NH4	الأمونيوم
				2 عينة كل شهر	NO3- N	النترات - نيتروجين
				2 عينة كل شهر	T-N	النيتروجين الكلي
				2 عينة كل شهر	(E-coli)	الايشيريشيا كولاي
				2 عينة كل شهر	Intestinal Helminthes Eggs	بيض الديدان المعوية
				مرة واحدة في السنة	MBAS	مادة الميثيلين الأزرق الفعال
				مرة واحدة في السنة	TDS	المواد الصلبة الذائبة الكلية
				مرة واحدة في السنة	PO4 – P	الفوسفات – فسفور
				مرة واحدة في السنة	phenol	الفينول
				مرة واحدة في السنة	CL	الكلورايد
				مرة واحدة في السنة	SO4	الكبريتات
				مرة واحدة في السنة	HCO3	البيكربونات
				مرة واحدة في السنة	SAR	نسبة ادمصاص الصوديوم
				مرة واحدة في السنة	AL	الألمنيوم
				مرة واحدة في السنة	As	الزرنيخ
				مرة واحدة في السنة	Be	البريليوم
				مرة واحدة في السنة	Cu	النحاس
				مرة واحدة في السنة	F	الفلورايد
				مرة واحدة في السنة	Fe	الحديد
				مرة واحدة في السنة	Li	الليثيوم
				مرة واحدة في السنة	Mn	المنغنيز
				مرة واحدة في السنة	Mo	المولبدنيوم
				مرة واحدة في السنة	Ni	النيكل
				مرة واحدة في السنة	Pb	الرصاص
				مرة واحدة في السنة	Se	السيلينيوم
				مرة واحدة في السنة	Cd	الكادميوم



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.	 الجامعة الألمانية الأردنية German Jordanian University	دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة
		التاريخ:

السعر الاجمالي		السعر الافرادى		التكرارية	الرمز	الفحص
دينار	فلس	دينار	فلس			
				مرة واحدة في السنة	Zn	الخاصين
				مرة واحدة في السنة	Cr	الكروم الكلى
				مرة واحدة في السنة	Hg	الزئبق
				مرة واحدة في السنة	V	الفاناديوم
				مرة واحدة في السنة	Co	الكوبالت
				مرة واحدة في السنة	B	البورون
				مرة واحدة في السنة	CN	السيانيد
				3 مرات بالسنة	Efficiency	فحص كفاءة المحطة



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.	 الجامعة الألمانية الأردنية German Jordanian University	دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة
		التاريخ:

فحوصات مياه الشرب

(المواصفة القياسية رقم 2015/286) والتعديل على المواصفة رقم (2023/1)

الفحص	الرمز	التكرارية	السعر الافراضي	
			فلس	دينار
اللون	Color	مرة كل شهر	فلس	دينار
الرائحة	Odor	مرة كل شهر	فلس	دينار
العكارة	Turbidity	مرة كل شهر	فلس	دينار
درجة الحرارة للمصدر المائي	Temperature	مرة كل شهر	فلس	دينار
الايشيريشيا كولاي	E.coli and coliform	مرة كل شهر	فلس	دينار
الزائفة الزنجارية	Pseudomonas aeruginosa	مرة كل شهر	فلس	دينار
بيوض الديدان المعوية	Intestinal helminth eggs	مرة كل شهر	فلس	دينار
الكائنات الطليقة الحية (نيماتود)	Free Living Nematode	مرة كل شهر	فلس	دينار
الميكروبات الممرضة) جميع أطوار الديدان الممرضة والبكتيريا الممرضة (Pathogenic microbes (all stages of pathogenic worms and pathogenic bacteria)	مرة كل شهر	فلس	دينار
النترات	NO ₃	مرة كل شهر	فلس	دينار
النيتريت	NO ₂	مرة كل شهر	فلس	دينار
الأس الهيدروجيني	PH	مرتين كل شهر	فلس	دينار
المواد الصلبة الذائبة الكلية	TDS	مرتين كل شهر	فلس	دينار
العسر الكلي	TH	مرتين كل شهر	فلس	دينار
مادة الميثيلين الأزرق الفعال	MBAS	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الأمونيوم	NH ₄	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الألومنيوم	AL	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الحديد	Fe	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الخاص صين	Zn	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الصوديوم	Na	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الكلورايد	Cl	مرتين كل شهر	فلس	دينار
الكبريتات	SO ₄	مرتين كل شهر	فلس	دينار
المنغنيز	Mn	مرتين كل شهر	فلس	دينار
النحاس	Cu	مرتين كل شهر	فلس	دينار

فحوصات الجدول رقم (4) من المواصفة القياسية الخاصة بمياه الشرب رقم (2015/286) والتعديل على المواصفة رقم (2023/1)



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في البحر الجامعي - المشقر.	 الجامعة الأردنية Jordanian University	دائرة تطوير البحر الجامعي والاستدامة
		التاريخ:

الفحص	الرمز	التكرارية	السعر الإفرادي		السعر الاجمالي	
			دينار	فلس	دينار	فلس
الزرنينخ	As	مرة واحدة في السنة				
الرصاص	Pb	مرة واحدة في السنة				
السيانيد	CN	مرة واحدة في السنة				
الكاديوم	Cd	مرة واحدة في السنة				
الكروم	Cr	مرة واحدة في السنة				
الباريوم	Ba	مرة واحدة في السنة				
السيينيوم	Se	مرة واحدة في السنة				
البورون	B	مرة واحدة في السنة				
الزنيق	Hg	مرة واحدة في السنة				
الفضة	Ag	مرة واحدة في السنة				
النيكل	Ni	مرة واحدة في السنة				
الأنتيمون	Sb	مرة واحدة في السنة				
الفلورايد	F	مرة واحدة في السنة				
الموليبيديوم	Mo	مرة واحدة في السنة				
فحوصات الجدول رقم (5,6,7,8) من المواصفة القياسية الخاصة بمياه الشرب رقم (2015/286) والتعديل على المواصفة رقم (2023/1)						
اندرين	Endrin	مرة واحدة في السنة				
لندين	Lindane	مرة واحدة في السنة				
ألدرين وألدرين ثنائي	Aldrin and Dieldrin	مرة واحدة في السنة				
ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الايثان	DDT	مرة واحدة في السنة				
ثنائي كلور فينوكسي حامض الخليك	2,4-D (Herbicides)	مرة واحدة في السنة				
ثلاثي كلور فينوكسي حامض الخليك	2,4,5 -T (Herbicides)	مرة واحدة في السنة				
بنزين	C ₆ H ₆	مرة واحدة في السنة				
رباعي كلورو الايثيلين	C ₂ HCL ₄	مرة واحدة في السنة				
ثلاثي كلورو الايثيلين	C ₂ HCL ₃	مرة واحدة في السنة				
إيثيل البنزين	C ₆ H ₅ (CH ₃ CH ₂)	مرة واحدة في السنة				
الزايلين الكلي	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	مرة واحدة في السنة				
التولوين	C ₆ H ₅ CH ₃	مرة واحدة في السنة				
الميثانات المهلجنة الكلية	(TTHMs)	مرة واحدة في السنة				
الكلورايت	Chlorite	مرة واحدة في السنة				
مشعات ألفا باستثناء الرادون -222	Alpha radiators except radon-222	مرة واحدة في السنة				
مشعات بيتا باستثناء التريتيوم والكربون 14 والبوتاسيوم 40	Beta radioactive except tritium, carbon-14, and potassium-40	مرة واحدة في السنة				

يتم فحصه أثناء جمع العينات ** فحص الكلور الحر



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.		دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة التاريخ:
--	---	--

الشروط الخاصة

1. تعتبر الشروط العامة والخاصة ونظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة 2022 المعمول به في الجامعة وملاحقه وتعليماته جزءا لا يتجزأ من وثائق العطاء.
2. تكون مدة العمل 365 يوما تقويميا من تاريخ توقيع الاتفاقية.
3. يلتزم المناقص بتقديم تأميننا لحسن التنفيذ بنسبة (10%) عشرة بالمئة من قيمة العطاء لأمر الجامعة الاردنية على شكل كفالة مصرفيه غير مشروطة او شيك مصدق من قبل احد المصارف المحلية تبقى سارية المفعول لحين تسلم الاشغال.
4. لا يتم الإفراج عن الكفالات والتأمينات إلا بموجب موافقة خطية من الجامعة.
5. يتعهد المناقص بالتزام موظفيه بتعليمات وارشادات الأمان والسلامة العامة الوقائية والتزامهم بوسائل الحيطه والحذر اثناء زيارتهم بكافة الظروف الجوية وبعنايه فائقة ومعرفتهم باستخدام التدابير الخاصة بالحريق والحوادث وحسن استعمال كافة التجهيزات وأدوات السلامة العامة.
6. يدفع المناقص طوابع ورسوم الإحالة بموجب إيصال ما قبل توقيع الاتفاقية.
7. يتعهد المناقص بأن موظفيه على دراية ومعرفة باستعمال الأجهزة والعدد والأدوات بعناية فائقة ومزودين بكافة متطلبات الوقائية ومدربين على استعمال كافة تجهيزات وأدوات السلامة العامة وحسن التصرف عند حصول الحوادث لا قدر الله.
8. يتحمل "المناقص" وحده مسؤولية أي أعمال أو أفعال أو مخالفات مهما كان نوعها صادرة عن موظفيه أو العاملين لديه أو مورديه أو المتعاملين معه ويكون المناقص مسؤول عن تصرفاتهم وممارساتهم مسؤولية المتبوع عن التابع.
9. يلتزم المناقص بان تكون العدد والأدوات المستخدمة مناسبة وملاءمة لأعمال الفحوصات فقط وخلاف ذلك يتحمل المناقص المسؤولية كاملة في حال وقوع أي ضرر للجامعة او للغير لاسمح الله.
10. في حل امتناع المناقص او توقفه عن تقديم خدمات الفحوصات يحق للجامعة اجراء الفحوصات من خلال أي شركة او جهة أخرى وعلى نفقة المناقص.
11. الفحوصات والزيارات الدورية تكون خلال أيام وساعات العمل الرسمي للجامعة من الأحد الى الخميس، ويكون العمل خارج أيام وأوقات الدوام الرسمي بموافقة الجامعة الخطية المسبقة مع مراعاة حالات الطوارئ.
12. يلتزم المناقص بإجراء أعمال الفحوصات الطارئة عند الطلب، ولا تعتبر ضمن أعمال الفحوصات الدورية، ويتم الحضور فوراً إلى الجامعة وخلال فترة لا تزيد عن 3 ساعات في حالة تبليغهم بشكل طارئ.



<p>فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.</p>		<p>دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة التاريخ:</p>
---	---	--

13. تحسب غرامات التأخير بواقع (30) ثلاثون دينار يوميا عن كل يوم تأخير عن الموعد المبرمج والمتفق عليه، و(30) دينارا عن كل ساعة تأخير في حالات الطوارئ. وتحسم الغرامة من المبالغ المستحقة للشركة او من كفالة حسن التنفيذ.
14. يلتزم المناقص بإرسال مختصين بفحوصات المياه ذوي خبرة ودراية بأعمال الفحوصات والمخاطر وبكافة إجراءات ومتطلبات السلامة العامة.
15. يتحمل المناقص كافة الرسوم والطابع والضرائب المستحقة بموجب القوانين والأنظمة سارية المفعول والمترتبة على هذه الاعمال أو أي تمديد لها.
16. تعتبر كشوفات الزيارات الشهرية المعتمدة من قبل الجامعة من معززات الصرف، ولا تصرف أي مطالبة دون إرفاقها.
17. يلتزم المناقص بإجراء جميع الفحوصات اللازمة لغايات ضبط المياه المنتجة بناءً على ما ورد في آخر نسخة معتمدة من وثائق القاعدة الفنية الموصي بها من مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية فيما يخص مياه الصرف الصحي المستصلحة ومياه الشرب وذلك من حيث المواصفات والجدول المعتمدة لألية المراقبة والتقييم.
18. يلتزم المناقص بتزويد الجامعة بنتيجة الفحص المخبري للعينات دورياً على ان يتم تسليمها الى جهة إدارة العقد.
19. يلتزم المناقص بتقديم تقارير دورية (نتائج الفحوصات) للجامعة عن مستوى عمل المحطات، تسلّم الى جهة إدارة العقد.
20. يلتزم المناقص في الحالات الوبائية بالقيام بالتحري عن الجراثيم المعوية الممرضة الممكن تواجدها في المياه.
21. يلتزم المناقص بالرجوع الى مؤسسة المواصفات والمقاييس لاتخاذ الاجراء اللازم في حال الحاجة لتحديد معايير مستجدة غير واردة في المواصفة القياسية الأردنية المنصوص عليها.
- 22. يلتزم المناقص بعمل فحص لكفاءة محطة التنقية ثلاث مرات في العام.**
23. يلتزم المناقص بالتأكد من مطابقة نوعية المياه المستصلحة للمواصفات المعتمدة وحسب الاستعمال النهائي لها، وعليه اجراء الفحوصات المخبرية اللازمة مع ضرورة فتح سجلات رسمية لتوثيق النتائج المخبرية وابعازها للجهات الرقابية الحكومية عند طلبها.
24. يلتزم المناقص طيلة مدة التعاقد بالتركارية الموضحة في القاعدة الفنية المقررة من قبل مؤسسة المواصفات والمقاييس المتوجب جمعها لغايات الرقابة النوعية والتقييم وأنواع التحاليل الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية التي يتطلب اجراؤها على تلك العينات.
25. يلتزم المناقص طيلة مدة التعاقد بأخذ العينة وحفظها ونقلها وتحليلها حسب ما هو وارد في كتاب الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة الصادر عن الجمعية الامريكية للصحة العامة، والجمعية الفيدرالية الامريكية لأبحاث المياه، ورقابة تلوثها وتعديلاته واية طرق تحليل أخرى إذا لم تتوفر في المرجع المشار اليه.



<p>فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.</p>		<p>دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة التاريخ:</p>
---	---	--

26. يلتزم المناقص بتقديم شهادات بنتائج الفحوصات المخبرية ومدى مطابقتها ونسب المخالفة ان وجدت.
27. يلتزم المناقص باستخدام المعدل الهندسي لاحتساب نتائج عصيات القولون المقاومة للحرارة او الايشيريشيا كولاي عند تقييم نوعية المياه المستصلحة.
28. يلتزم المناقص بان يتم تقييم محتوى المياه العادمة المستصلحة من النيتروجين الكلي، باحتساب المعدل وبحيث لا يقل عدد العينات المشمولة في حسابه عن خمس عينات.
29. لغايات تقييم نوعية المياه المستصلحة والمستخدمه حسب الأوجه المبينة في المواصفة القياسية الأردنية الحالية، تعتمد الفترات الزمنية الموضحة في المواصفة الأردنية لإعادة استخدام المياه العادمة.
30. عند ظهور تجاوز في أي من المعايير الخاصة باستخدام المياه المستصلحة لري الأشجار الحرجية أو لغايات الطرح في السيول والأودية يتم اخذ عينة تأكيدية إضافية من المياه المستصلحة، فاذا بينت النتائج المخبرية وجود تجاوز في العينتين يتم اشعار الجهة المعنية للجامعة بضرورة تصويب الوضع بالسرعة الممكنة ومتابعة الإجراءات المتخذة لعملية التصويب.
31. يلتزم المناقص بأخر نسخة معتمدة من المواصفات الفنية المقررة من قبل مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية المتعلقة بالمياه المعالجة المعاد استخدامها (2021\893) وفي حال صدور أي تعديل أو نسخة جديدة من المواصفة خلال مدة التعاقد فيجب على المناقص الالتزام بأخر نسخة.
32. يلتزم المناقص بالشروط الخاصة بإجراء الفحوصات اللازمة لمياه الشرب من بئر ضخ مياه الشرب (الخران الرئيسي وأي خزان داخل الجامعة يطلب سحب عينة منه لفحصها).
33. يلتزم المناقص بالتأكد من صلاحية المياه للشرب ومطابقتها للمواصفات الصحية المعتمدة من قبل الجهة الرقابية وكذلك من قبل الجامعة، وذلك من خلال قيامه بإجراء الفحوصات المخبرية الضرورية لذلك.
34. يلتزم المناقص طيلة مدة التعاقد بالاحتفاظ بسجلات رسمية لنتائج الفحوصات وابرازها للجهات الرقابية الحكومية عند طلبها وبحيث تكون تكرارية جمع العينات وفحصها من قبله كما هو منصوص عليه في القاعدة الفنية المقررة من مؤسسة المواصفات والمقاييس لمواصفة مياه الشرب.
35. يلتزم المناقص بفحص المياه للتحري عن عصيات القولون الكلية وعصيات القولون المقاومة للحرارة او الايشيريشيا كولاي في مصادر مياه الشرب والشبكات وفق التكرارية الواردة في وثيقة القاعدة الفنية المقررة من مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية لمياه الشرب
36. يلتزم المناقص بفحص المياه للتحري عن عصيات القولون الكلية وعصيات القولون المقاومة للحرارة او الايشيريشيا كولاي في نظام توزيع المياه المكون من محطات المعالجة ومحطات الضخ والخزانات العامة التي وتعتبر جزءا من شبكة التوزيع بالإضافة الى الشبكات وفق التكرارية الواردة في وثيقة القاعدة الفنية المقررة من قبل مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية لمياه الشرب.
37. تعتبر مسؤولية سلامة المياه مسؤولية كاملة على المناقص وفي حال ترتب اية اضرار ناتجة عن أي اهمال بالمهمات والواجبات الخاصة بسلامة المياه والمحددة في هذه الاتفاقية.
38. يلتزم المناقص بتكرارية الفحوصات الواردة في العرض وكما وردت في المواصفة القياسية الخاصة بمياه الشرب والمياه المستصلحة، وتعني الزيارة الدورية، تعني انهاء جميع متطلبات اجراء الفحوصات بغض



فحوصات مياه الشرب والمياه المستصلحة من محطة التنقية في الحرم الجامعي – المشقر.	 الجامعة الألمانية الأردنية German Jordanian University	دائرة تطوير الحرم الجامعي والاستدامة التاريخ:
--	--	--

النظر عن عدد الساعات او الايام التي يحتاجها المناقص لإتمام الاعمال، ويقوم المناقص بالتنسيق مع الجهة المشرفة على تنفيذ هذه الاعمال.

39. تقدم الفواتير بعد إتمام الزيارات الشهرية المقررة وتقديم نتائج الفحوصات .

