



الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٦/٠٢/١٥

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-089** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٦/١٣

لمختبر شركة تشغيل وصيانة مصنع السمرة / الزرقاء

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والجرثومية للمياه العادمة والفحوصات الكيميائية للمواد الصلبة وشببه الصلبة

القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
المياه العادمة (المياه غير المعالجة والمياه المعالجة)	
الأكسجين المستهلك حيوياً (CBOD5)	▪ SM 5210 D - طريقة (Respirometric) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣
الأكسجين المستهلك كيميائياً (COD)	▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK 514)، دليل الاستخدام لجهاز HACH DR 3900 ▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK 1414)، دليل الاستخدام لجهاز HACH DR 3900 ، الطبعة الأولى ٢٠١٥/٠٨
النيتروجين الكلي (كلدال) (TKN)	▪ SM 4500-Norg C - طريقة (Semi-Micro-Kjeldahl) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣
الأمونيا محسوبة على أساس (NH <sub>3</sub> -N)	▪ SM 4500-NH3 C - طريقة المعايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣
المواد الصلبة العالقة الكلية (TSS)	▪ SM 2540-D - الطريقة الوزنية بالتجفيف على درجة حرارة (١٠٣-١٠٥) درجة مئوية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣
المواد الصلبة المتطرافية (VSS)	▪ SM 2540-E - الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الثابتة والمتطرافية بالحرق على درجة حرارة ٥٥٠ درجة مئوية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣
عصيات القولون البرازية	▪ SM 9222 D - فحص عصيات القولون البرازية بطريقة الفلترة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ ▪ SM 9221 E-1 - فحص عصيات القولون البرازية بطريقة التخمير بواسطة الأنابيب المتعددة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣



الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٦/٠٢/١٥

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-089** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٦/١٣

لمختبر شركة تشغيل وصيانة مصنع السمرة / الزرقاء

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والجرثومية للمياه العادمة والفحوصات الكيميائية للمواد الصلبة وشبها الصلبة

المواصفات المتبعه/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
<b>المياه العادمة (المياه المعالجة)</b>	
▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK350)، دليل الاستخدام لجهاز HACH DR 3900، ٢٠٢٠/١١، الطبعة الرابعة	تركيز الفوسفات غير العضوي والفوسفات الكلي محسوبة على أساس النسفور
▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK 339) (HACH DR 3900)، دليل الاستخدام لجهاز HACH DR 3900، ٢٠١٩/١٠، الطبعة الأولى	النترات محسوبة على أساس النيتروجين ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )
▪ SM 4500- $\text{NO}_2$ B - الطريقة اللونية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	النيتريت محسوبة على أساس النيتروجين ( $\text{NO}_2\text{-N}$ )
<b>المواد الصلبة وشبها الصلبة</b>	
▪ SM 2540-G - الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الكلية والثابتة والمتطايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	تركيز المواد الصلبة الجافة الكلية (DS, TS)
▪ SM 2540-G - الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الكلية والثابتة والمتطايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	تركيز المواد الصلبة المتطايرة (VS)

قائمة بالأشخاص الذين يتحملون المسؤلية الفنية لتقارير الاختبار الصادرة عن المختبر في مجال الاعتماد:

للزبائن الخارجيين:

١. السيدة بولين دوكين / المدير العام

٢. المهندس محمد حمارشة / مدير العمليات

للزبائن الداخليين:

١. المهندس محمد حمارشة / مدير العمليات

٢. السيد يوسف اللحام / مشرف المختبر



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN



## Accreditation Unit

### Annex (1)

Updated on: 15-02-2026

To The Accreditation Certificate No. JAS Test-089 Dated 13-06-2023

for the Laboratory at Samra Plant Operation and Maintenance (O&M) Co. Ltd. / Zarqa  
**Scope of Accreditation**

**In the Field of Chemical and Microbiological Testing of Wastewater and Chemical Testing  
of Solids and Semi-Solids**

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
<b>Wastewater (Influent and Effluent)</b>	
Biochemical Oxygen Demand (CBOD <sub>5</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 5210-D - Respirometric Method - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023</li></ul>
Chemical Oxygen Demand (COD)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Non-Standard Method Hach Lange LCK 514, HACH DR 3900 User Manual 09/2020</li><li>▪ Non-Standard Method Hach Lange LCK 1414, HACH DOC 312.53.94106 DR 3900 User Manual, 08/2015, Edition 1</li></ul>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 4500-Norg C - Semi-Micro-Kjeldahl Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023</li></ul>
Ammonia as N (NH <sub>3</sub> -N)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 4500-NH<sub>3</sub> C - Titrimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023</li></ul>
Total Suspended Solids (TSS)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 2540-D - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023</li></ul>
Volatile Suspended Solids (VSS)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 2540-E - Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023</li></ul>
Faecal Coliform	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SM 9222-D - Membrane Filter Procedure - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.</li><li>▪ SM 9221-E - Multiple-Tube Fermentation Technique For Coliform Group - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.</li></ul>



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 15-02-2026

To The Accreditation Certificate No. JAS Test-089 Dated 13-06-2023

for the Laboratory at Samra Plant Operation and Maintenance (O&M) Co. Ltd. / Zarqa  
Scope of Accreditation

In the Field of Chemical and Microbiological Testing of Wastewater and Chemical Testing  
of Solids and Semi-Solids

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
<b>Wastewater (Effluent)</b>	
Total Phosphorus, Ortho-Phosphate as P	▪ Non-Standard Method HACH Lange LCK 350, HACH DOC 312.53.94022 DR 3900 User Manual, 11/2020, Edition 4
Nitrate as N (NO <sub>3</sub> -N)	▪ Non-Standard Method HACH Lange LCK 339, HACH DR 3900 User Manual, 10/2019, Edition 1
Nitrite as N (NO <sub>2</sub> -N)	▪ SM 4500-NO <sub>2</sub> B – Colorimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
<b>Solids and Semi-Solids</b>	
Dry Solids (DS) (Total Solids)	▪ SM 2540-G - Total, Fixed and Volatile Solids, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Volatile Solids (VS)	▪ SM 2540-G - Total, Fixed and Volatile Solids, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023

List of employees in the laboratory who are technically responsible for issuing the test reports in the scope of accreditation:

For External Customers::

- 1- Mrs. Pauline Duquesne/ General Manager
- 2- Eng. Mohammad Hamarsheh / Process Manager

For Internal Customers:

- 1- Eng. Mohammad Hamarsheh / Process Manager
- 2- Mr. Yousef Al-Lahham / Laboratory Supervisor