



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-089** Dated **13-06-2018**
for the Laboratory at **Samra Plant Operation and Maintenance (O&M) Co. Ltd.**

Scope of Accreditation

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

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Wastewater (Influent and Effluent)	
Biochemical Oxygen Demand (CBOD5)	▪ SM 5210-D - Respirometric Method - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Chemical Oxygen Demand (COD)	▪ Non-Standard Method Hach Lange LCK 1414 and 514, HACH DOC 022.53.90323 DR 3900 User Manual 04/2013, Edition 5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	▪ SM 4500-Norg C - Semi-Micro-Kjeldahl Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Ammonia (NH ₃ -N)	▪ SM 4500-NH ₃ C - Titrimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Total Suspended Solids (TSS)	▪ SM 2540-D - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Volatile Suspended Solids (VSS)	▪ SM 2540-E - Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Faecal Coliform	▪ SM 9222-D - Membrane Filter Procedure - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012 ▪ SM 9221-E - Multiple-Tube Fermentation Technique For Coliform Group - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-089** Dated **13-06-2018**
for the Laboratory at **Samra Plant Operation and Maintenance (O&M) Co. Ltd.**

Scope of Accreditation

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

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Wastewater (Effluent)	
Phosphate (Ortho/Total)	▪ Non-Standard Method HACH Lange LCK350, HACH DOC 022.53.90323 DR 3900 User Manual 04/2013, Edition 5
Nitrate (NO ₃ -N)	▪ Non-Standard Method HACH Lange LCK339, HACH DOC 022.53.90323 DR 3900 User Manual 04/2013, Edition 5
Nitrite (NO ₂ -N)	▪ SM 4500-NO ₂ B – Colorimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Solids and Semi-Solids	
Dry Solids (DS) (Total solids)	▪ SM 2540-G - Total, Fixed and Volatile Solids, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012
Volatile Solids (VS)	▪ SM 2540-G - Total, Fixed and Volatile Solids, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd Edition, 2012

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

For External Customers::

- 1- Mr. Patrick Bachelery / General Manager
- 2- Eng. Mohammad Hamarsheh / Process Manager

For Internal Customers:

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

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-089** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/٠٦/١٣

لمختبر شركة تشغيل وصيانة مصنع السمرة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والجراثومية للمياه العادمة والمواد الصلبة وشبه الصلبة

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
المياه العادمة (المياه غير المعالجة والمياه المعالجة)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 5210 D - طريقة (Respirometric) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	الأكسجين المستهلك حيويًا (CBOD5)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK 1414 and 514)، دليل الاستخدام لجهاز HACH3900 04/2013، الطبعة الخامسة 	الأكسجين المستهلك كيميائيًا (COD)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 4500-Norg C - طريقة (Semi-Micro-Kjeldahl) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	النيتروجين الكلي (كداال) (TKN)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 4500-NH3 C - طريقة المعايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	الأمونيا (NH ₃ -N)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 2540-D - الطريقة الوزنية بالتجفيف على درجة حرارة (١٠٥-١٠٣) درجة مئوية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	المواد الصلبة العالقة الكلية (TSS)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 2540-E - الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الثابتة والمتطايرة بالحرق على درجة حرارة ٥٥٠ درجة مئوية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	المواد الصلبة المتطايرة (VSS)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 9222 D - فحص عصيات القولون البرازية بطريقة الفلورة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	عصيات القولون البرازية
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SM 9221 E - فحص عصيات القولون البرازية بطريقة التخمر بواسطة الأنابيب المتعددة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-089** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/٠٦/١٣

لمختبر شركة تشغيل وصيانة مصنع السمرة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والجراثومية للمياه العادمة والمواد الصلبة وشبه الصلبة

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
المياه العادمة (المياه المعالجة)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK350)، دليل الاستخدام لجهاز HACH3900 04/2013، الطبعة الخامسة 	تركيز الفوسفات غير العضوي والفوسفات الكلي
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة غير القياسية (HACH Lange LCK339)، دليل الاستخدام لجهاز HACH3900 04/2013، الطبعة الخامسة 	النترات (NO ₃ -N)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة اللونية - SM 4500-NO₂ B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	النيتريت (NO ₂ -N)
المواد الصلبة وشبه الصلبة	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الكلية والثابتة والمتطايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	تركيز المواد الصلبة الجافة الكلية (DS)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الطريقة الوزنية للمواد الصلبة الكلية والثابتة والمتطايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثانية والعشرون، ٢٠١٢ 	تركيز المواد الصلبة المتطايرة (VS)

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

للزبائن الخارجيين:

١. السيد باتريك باتشيليري / المدير العام
٢. المهندس محمد حمارشة / مدير العمليات

للزبائن الداخليين:

١. المهندس محمد حمارشة / مدير العمليات
٢. السيد يوسف اللحام / مشرف المختبر