



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**JORDAN**

# INSTITUTIONAL SUPPORT & STRENGTHENING PROGRAM

*ASSESSMENT FOR UPGRADING THE WATER AUTHORITY  
OF JORDAN (WAJ) TRAINING CENTER*

**September 2013**

This report was produced for review by the United States Agency for International Development (USAID). It was prepared by International Resources Group (IRG) for the Institutional Support & Strengthening Program (ISSP)

# INSTITUTIONAL SUPPORT AND STRENGTHENING PROGRAM (ISSP)

## ASSESSMENT FOR UPGRADING THE WATER AUTHORITY OF JORDAN (WAJ) TRAINING CENTER

September 2013

### **DISCLAIMER**

The author's views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of the United States Agency for International Development or the United States Government

# TABLE OF CONTENTS

1.	EXECUTIVE SUMMARY.....	1
2.	BACKGROUND AND EXISTING CONDITIONS .....	5
2.1	Introduction.....	5
2.2	Background .....	6
2.2.1	Legal framework .....	7
2.2.2	Institutional Framework.....	7
2.2.3	Resources: Facilities, Staff and budget.....	9
2.3	Methodology.....	12
3.	CURRENT ACTIVITIES .....	1
3.1	WAJ Training Center .....	1
3.1.1	Benefits of MTC – Operational Efficiency.....	4
3.1.2	Competitive Advantages of MTC .....	4
3.1.3	Weaknesses of WAJ Training System .....	5
3.2	Other Training Facilities for the Water Sector .....	5
3.2.1	Government Training Facilities.....	5
3.2.2	Non-Government Training Facilities.....	6
3.2.3	Costs of Training.....	7
4.	KEY ASSUMPTIONS / CONDITIONS.....	8
4.3.1	Skills Policy .....	11
4.3.2	Capacity of Training Center.....	12
4.3.3	Staff Development Policy .....	12
5.	CONCLUSIONS AND OPTIONS .....	13
5.1	Conclusions.....	13
5.2	Options.....	14
	• Continue Management of the Center within the WAJ structure.....	14
	• Establish a Joint Venture with an Established Training Organization.....	15
	• Privatize the Training Center and Outsource Training.....	17
6.	RECOMMENDATIONS.....	19
7.	NEXT STEPS.....	20
8.	ANNEX 1: MINISTER LETTER & THE SPECIAL INSTRUCTIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF HOUSEHOLD WATER CONNECTIONS.....	21
9.	ANNEX 2: DRAFT AGREEMENT BETWEEN ACWUA & MINISTRY OF WATER & IRRIGATION.....	40
10.	ANNEX 3: CAQA REQUIREMENTS FOR MTC LICENSING & ACCREDITATION.....	47
11.	ANNEX 4: LIST OF NAMES INTERVIEWS.....	55

# ACRONYMS

ACWUA	Arab Countries Water Utilities Association
BAU	Balqa Applied University
CAQA	Center for Accreditation and Quality Assurance
FET	Faculty of Engineering Technology
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit/German International Technical Cooperation, formerly GTZ
ISSP	Institutional Support and Strengthening Program
JICA	Japan International Cooperation Agency
JVA	Jordan Valley Authority
MTC	Marka Training Center
MWI	Ministry of Water and Irrigation
NGO	Non-Governmental Organization
NRW	Non- Revenue Water
TOT	Training of Trainers
USAID	United States Agency for international Development
VTC	Vocational Training Corporation
WAJ	Water Authority of Jordan

# 1. EXECUTIVE SUMMARY

This report presents the findings and results from the Assessment for Upgrading the Water Authority of Jordan (WAJ) Training Center. This study has been carried out by the Institutional Support and Strengthening Program (ISSP) which is funded by the U.S. Agency for International Development (USAID/Jordan) at the direct request of the Minister of Water and Irrigation.

The WAJ Marka Training Center (MTC) assessment reviewed the past and recent operations of the center and examined the various scenarios for expanded capacity and utility of the training center based on the stated objectives of senior WAJ and Ministry personnel. The ideas for the training center ranged from resuming regular operational staff training through the Marka Training Center in order to upgrade and maintain staff technical skill levels to developing the MTC into a Center of Excellence to compete with private sector training providers across the region. This range of options each requires varying degrees of investment in human resources, facilities and capacity building.

As part of the study, ISSP also examined other training facilities in Jordan to review the competitive landscape and identify potential opportunities for collaboration with WAJ to deliver training for WAJ staff that is beyond the current capacity of the MTC. ISSP explored options for out-sourcing training activities or for potential public private partnerships with an established training organization either to meet near term needs or as an alternative to extensive investment in the WAJ training center for advanced staff training. Various options are presented in Section 5 and the specific ISSP recommendation in Section 6.

The renewed regular use of the Marka Training Center can directly benefit WAJ by providing functional operational skills training to its workforce to carry out their work effectively and efficiently, resulting in improved operations and service to customers. To fully realize these benefits, some institutional framework improvements are needed within WAJ in terms of its staff development and training program. All job descriptions should include a skill level requirement so that a gap analysis of actual skills against requirements can be undertaken and a corresponding training plan developed for WAJ operators. This comprehensive training program would then be undertaken through the Marka Training Center.

Currently, however, the training center is not able to match the existing capacity for advanced technical training in the private sector. It is also severely limited in its ability to adapt quickly to meet

the evolving challenges facing the sector and needs to be upgraded in terms of both management and trainer development. It is essential for the center to identify its strengths and not attempt to undertake all training for all people. At its current maximum use the center has the capacity to train 1,400 participants per year. This is insufficient for a comprehensive certified training program for WAJ operators, let alone outside participants.

The certified training programs which were developed under the USAID-funded Operational Management Training (OMT) program are now accredited with the Ministry of Labor with certification testing provided by the Center for Accreditation and Quality Assurance (CAQA). This program contains a series of courses which form an intense program for operators, team leaders and supervisors. The program can significantly enhance the skills of the workforce and be of benefit to customers who will be reassured that competent personnel work in the water sector. Currently, the MTC could in theory provide these courses, but only if it utilized accredited trainers and the accredited course material. Consideration should be given to out-sourcing such specialist training.

There are a number of challenges facing the water sector including an increased demand for customers for improved service which leads to a requirement for water supply organizations to perform better. A further challenge to the sector is minimizing costs so that services are provided as economically as possible. Both of these will be achieved through enhancing the skills of the workforce and contractors and the Marka Training Center can contribute to this development although it needs to be strengthened to do so.

Based on the analysis of WAJ training needs, market analysis, and a need to present practical and affordable options, ISSP concentrated on three main options for provision of WAJ training which are presented in detail in this report:

- Full utilization of the MTC, under the continued management by WAJ, to provide core technical operator skills training; either certified training or updated in-house training courses currently developed. This requires enhancing the training skills of the trainers and improving the management of the center by establishing a management committee which would include representatives from outside WAJ (for example Aqaba Water Company, Miyahuna etc.).
- A public private partnership (PPP) with an established training provider such as ACWUA to retain basic training courses through the MTC, but to undertake more advanced OMT certified training courses through the PPP
- Full outsourcing of training to the private sector and closing of the Marka Training Center. *This option was not considered viable and is not recommended.*

The advantages of continuing management of the center by WAJ are that the center can accurately reflect the needs of WAJ, and concentrate resources in areas as required. It also maximizes the potential of in house staff as it enables the training center to draw on any WAJ resource (staff or infrastructure) to use as a training resource. In order to fully enhance the center it is proposed that WAJ seeks accreditation with CAQA, which will ensure that the facilities and trainers meet national standards, although it is recognized that the process may be long. The risks are that budgetary constraints and a lack of commitment to develop staff will mean that the potential of the center is not realized.

Developing a public private partnership with an established training organization will allow development of training staff in MTC, as well as enabling specialist trainers from the training organization to undertake specific training programs. In the case of ACWUA their strength in OMT training would be a significant advantage in development of operational staff, particularly as they are already accredited with CAQA as a training organization and have the training and organizational skills and resources readily available. Such cooperation would benefit both parties and would encourage training at the center for candidates from neighboring countries.

The option of outsourcing training was considered but it is recognized that the cost of providing training externally could be prohibitive to WAJ, and there would be little or no benefit in doing so as the center could not be sold as it is a well site, other training organizations already have facilities and would not be able to benefit from the Marka site. The other training organizations already have comprehensive training programs and would not benefit from incorporation of the Marka center. This option was therefore rejected.

It is therefore recommended that the Marka Training Center be upgraded to meet the needs of WAJ over the next five years. To allow this to take place WAJ must further improve and develop its human resource development plan and commit to a training program to support this plan. The management of the center must be improved and it is recommended that a management committee be established to ensure that the center meets the training needs of WAJ. This should be complemented with WAJ providing a budget for the training center which takes into account capital improvements and operational costs. The true costs of training can then be established, together with the long-term cost benefit of such training.

It is further recommended that WAJ enter into discussions with ACWUA to develop a partnership in which the strengths and resources of both organizations can be utilized to the full benefit of both parties. This would include access for WAJ to the resources of ACWUA, particularly for OMT

training in which ACWUA is already accredited, and access for ACWUA to the training center which would support their training program, and potentially provide income to WAJ for use of the site.



# 2. BACKGROUND AND EXISTING CONDITIONS

## 2.1 INTRODUCTION

This report presents the results and findings from a Study to Upgrade the Water Authority of Jordan (WAJ) Training Center. The study was carried out by the Institutional Support and Strengthening Program (ISSP) funded by the U.S. Agency for International Development (USAID). ISSP is implementing a comprehensive package of institutional reforms and restructuring of the water sector to better manage and protect Jordan's scarce water resources. ISSP works to address key institutional constraints to the more effective and efficient manager of critical water resources.

This Study to Upgrade the WAJ Training Center was carried out at the request of the Minister of Water and Irrigation to review the existing WAJ training center and provide recommendations on its future use based on the training requirements of WAJ. The scope of the study is as follows:

*ISSP will assess the WAJ Training Center against an examination of the existing and planned training needs of WAJ to determine critical priorities for upgrading the training facilities and resources. This assessment will be focused on practical low-cost solutions that can make a tangible impact on the Training Center and significantly improve its support to WAJ personnel without requiring significant financial support and will include consideration of outsourcing options with appropriate terms and conditions. It will also include a review and recommended actions needed to certify the Training Center for OMT certification programs (such as: Water Distribution Networks, Wastewater Networks, Water Treatment, Wastewater Treatment and Utility Management) in coordination with the Ministry of Labor and its Center for Accreditation and Quality Assurance (CAQA).*

Training is an essential tool used to ensure that personnel are properly skilled to carry out their work and ensure a high quality of service to customers. In order to determine that training is appropriate to each position, however, it is necessary that the job description for each position includes skill requirements. This enables managers to identify skill shortages amongst staff and arrange suitable training to close that gap.

The WAJ Marka Training Center (MTC) was established to support vocational training to ensure that WAJ staff were suitably skilled. The training center has previously received significant support from both GIZ and JICA, providing equipment and tools for training purposes as well as capacity building

of the training team. GIZ also undertook a training needs analysis in 2005. There has been no recent donor support to the training center and the WAJ budget also has limited resources for the training center. This MTC assessment focuses on practical, low cost solutions that can make a tangible impact on upgrading MTC and significantly improve the performance of WAJ personnel without requiring significant financial support.

This report describes the current water sector institutional framework for training activities and the role of MTC in providing necessary training. The report reviews future training needs identified by WAJ, and considers additional training requirements based on the certification of operatives under the OMT program and focuses on how the MTC and/or other training providers could be used for implementation of the training activities. The report considers options for maximizing the potential uses of MTC in accordance with training needs, with a recommended option for the future of the center.

## **2.2 BACKGROUND**

The Water Authority of Jordan was established in 1983 as an autonomous corporate body with financial and administrative independence, linked with the Minister of Water and Irrigation. WAJ is primarily responsible for the public water supply, wastewater services and related projects as well as for the overall water resources planning, construction, operations and maintenance of the infrastructure. It is responsible for developing potential water resources, increasing their capacity and improving their quality, and subsequently supervising the delivery of water services by Engineers and sector professionals to ensure the standards for implementation are being met in terms of quality of work, number of staff, staff skill levels, etc.

According to the tasks and responsibilities outlined in the strategic plan 2008-2012, WAJ is also responsible for raising the technical skills and capacities of its staff by providing skills necessary for the employees (administrative, technical, and operational) so as to shift towards the knowledge economy, through the training center that WAJ manages - Marka Training Center (MTC). In addition to raising WAJ's staff technical skills, MTC is also available to train employees from MWI, WAJ and JVA, as well as potentially other trainees from the region.

Table 1 shows estimated number of potential trainees from the water sector providers according to distribution of staff position.

**Table (1) <sup>1</sup>MWI, WAJ and JVA staff distribution according to positions**

Item	Directors	Managers	Engineers	clerical staff	Technician with Diploma	Workers & Foramen	programme rs	Programs Assistance	Geologists	Drivers	Financial Administrat	Others	Total
<b>MWI</b>	2	14	11	9	13	37	2	6	4	17	28	3	146
<b>WAJ</b>	71	124	262	186	342	2090	30	29	25	15	375	246	3795
<b>JVA</b>	11	30	114	523	-	565	12	-	4	224	-	58	1541
<b>Total</b>													

### 2.2.1 LEGAL FRAMEWORK

The Water Authority of Jordan was originally established in 1983, pursuant to the Water Authority Law No. 34 of 1983 (temporary law), as an autonomous corporate body, with financial and administrative independence. WAJ was directly linked with the Prime Minister. The main feature of this law was that the Water Authority took over all responsibilities of the combined entities responsible for water and wastewater services.

The permanent Water Authority Law No. 18 of 1988 replaced the above law. According to Article 3 of this later law, WAJ remained an autonomous corporate body, with financial and administrative independence but now linked with the Minister of Water and Irrigation. WAJ was given full responsibility for the public water supply, wastewater services and related projects as well as for the overall water resources planning, construction, operations and maintenance.

The Marka Training Center (MTC) was established in 1994 as one activity during the first phase of the GIZ-funded Operation Management Support (OMS) program within Amman Governorate Water Administration (AGWA) and continued to receive support until the year 2000. MTC was then handed over to WAJ and included into the organizational structure under the Assistant Secretary General for Administrative Affairs. The MTC was assigned responsibility for conducting training courses according to the needs of WAJ staff, as indicated by Administrative Affairs.

### 2.2.2 INSTITUTIONAL FRAMEWORK

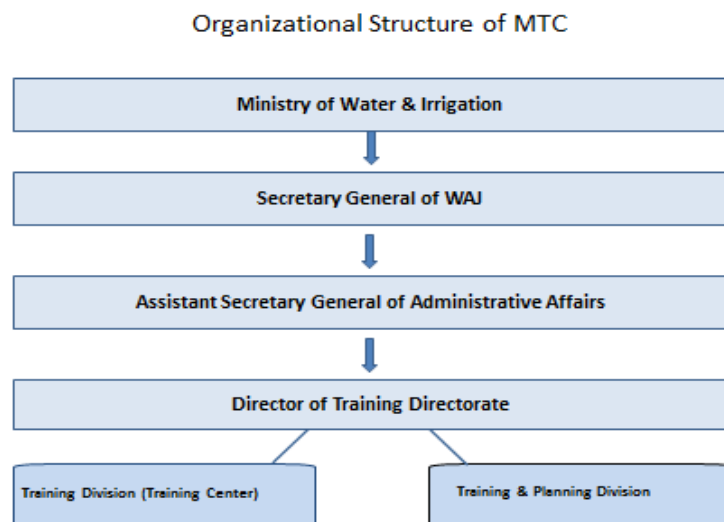
The current structure of the Administrative Affairs Division does not refer to the training center specifically; instead it falls under a training division under the Training Directorate within the structure of the Assistant Secretary General for Administrative Affairs, and is centrally-administered

<sup>1</sup> Source: MWI, WAJ & JVA HR Department

as shown in Fig (1). This creates some uncertainty for management of MTC along with resource issues (staffing levels, funding etc.), system issues (structure and reporting responsibilities), and image issues (marketing) that directly affect its training operations. This is exacerbated by the Marka Training Center’s (MTC) location in a small disused pumping station building at the Hizam well site in Marka, East Amman, close to Marka airport.

One of the stated objectives of this study was to determine the requirements for upgrading the MTC to provide OMT courses eligible for certification testing at CAQA. This institutional framework is an initial constraint for this option. According to CAQA, their stated accreditation “Licensing Criteria” for the institution (training center) is that it be registered for the purpose of training with an accepted intellectual and organizational structure showing the administrative procedures and functions necessary for practicing the certified training. MTC as a training division linked to the human resources manager, responsible for in-house training for upgrading operational skills specific to WAJ without CAQA-certified trainers. If MTC wants to provide OMT courses enabling staff to test for certification, the center would be permitted to provide such training (as a Government Institution) provided that the trainers were accredited by CAQA and the pre-approved OMT course syllabus was used.

**Fig (1) Institutional Structure of WAJ Training Division (Training Center)**



### 2.2.3 RESOURCES: FACILITIES, STAFF AND BUDGET

#### MTC FACILITIES

The facilities at the Marka Training Center include:

- 4 classrooms;
- Demonstration area for equipment orientation in which it is divided in to different type of equipment;
  - Pipe welding
  - House connections
  - Electrical panels, etc.
- 5 computers;
- 2 Data shows;
- Overhead projector and
- One set of TV-VCR.

The center produces training materials and training aids, slides and PowerPoint presentations for training purposes.

MTC provides classroom equipment and with the cooperation of Miyahuna, uses the water and wastewater treatment plants in the greater Amman area for “Training for Operator” training programs. MTC has also trained employees from other water organizations including JVA and MWI, as well as personnel from the private sector. Trainers from MTC occasionally carry out training at the offices of the WAJ administrative units in the Governorates.

Some of the training programs are conducted in collaboration with the JICA funded WAJ Central Laboratory.



*Demo Area*



*Classroom*



*Computer Lab*

From the mentioned facilities the observations are:

- The facilities are very modest for training purposes and need to be upgraded to match the requirements of accreditation and licensing (see detailed CAQA requirements for MTC licensing and accreditation).
- Infrastructure of MTC: The current building and the classrooms as well as the work areas do not meet the full standards for licensing requirements for CAQA which include:
  - Owned or rented building, that include an office for the Director of the center and offices for the administrative staff,
  - Teachers,
  - Classrooms, and
  - Workshops for practical training.

#### **MTC STAFF**

According to information provided WAJ, the MTC currently has a full time Director and five (5) full time trainers. The five (5) trainers have the following qualifications: one (1) trainer holds a Bachelor degree in Mechanical Engineering, one (1) trainer holds a diploma degree; and, three (3) technicians have a high school diploma. All five have more than 15 years of working experience and all are employees of WAJ.

The main function of MTC is to train the staff to carry out their work at the sites. One of the primary programs is Preventive Maintenance for reducing the occurrence of damages and predicting hazards before they occur.

Currently, MTC has only been training WAJ staff. Previously, however, MTC has carried out training for a wide range of participants from MWI, JVA, WAJ, as well participants from neighboring countries.

In 2008 the center trained 94 international participants from the following locations:

- Palestine (54),
- Iraq (37),
- Bahrain (2); and
- Saudi Arabia (1).

In 2010 they trained 22 international participants broken out as follows:

- Sri Lanka (10)
- Egypt (12).

These training experiences as well as the technical human resources are an asset for MTC. There are, however several aspects of MTC which need upgrading and improvement for continued utility and development of the center including trainers' skills development.

## MTC BUDGET

During the study, WAJ emphasized that budget constraints is a major issue for MTC as there has been no allocated operational budget specifically for the center. In 2013, funds were included within the budget of the Training Directorate, and MTC has been allocated a budget of 5,000 JD for the year 2014 and 6500 JD for the year 2015, mainly to be spent on stationary, printing material, devices maintenance and building maintenance.

**Table (2)<sup>2</sup> WAJ Training Directorate Financial Allocations & Spending**

Item	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Training Directorate Financial allocations</b>	114,000	105,000	110,000	85,000	55,000
<b>Actual total spending on training</b>	69,415	39,471	50,251	7,332	n/a

The table above shows the budget and actual spending on training at WAJ over the past 5 years. This was mainly spent on training outside Jordan and included travel allowances, per diem payments, flight tickets and training fees. The actual spending for the year 2011 was JD 50,251 which dropped to JD 7,332 in the year 2012; this sharp decrease was a result of budget cuts across WAJ which included training activities. This decrease had a corresponding effect on the MTC activities and services.

The lack of a dedicated budget and cost management for the training center means that the real value of the center cannot be established. It is therefore recommended that capital and running costs for MTC should be calculated separately in order to develop and manage through a separate budget for the center. This will allow WAJ to determine the real cost of the training courses and subsequently to estimate the training cost per trainee. This will enable WAJ management to better assess the benefit and value of both internal and external training providers.

If MTC services are upgraded, these could actually be a source of income generation in the center is able to grow and become a competitive training provider for the water sector in Jordan and possibly the region. This was highlighted in discussions of the ISSP expert with water sector service providers such as Miyahuna, JVA and others including ACWUA.

---

<sup>2</sup> Source: WAJ Financial Department

## 2.3 METHODOLOGY

The focus of the assessment was to determine critical priorities for upgrading the training facilities and resources on practical, low-cost solutions that can significantly improve its support to WAJ personnel. These priorities were examined based on the core training needs of any water supply management institution such as WAJ as well as on the various stated objectives of senior Ministry and WAJ personnel. ISSP collected training, human resources, financial and administrative data from WAJ and held a wide range of meetings and interviews with key stakeholders and counterparts.

The following specific activities were undertaken:

- Desk Review of previous studies related to training in Jordan’s water sector including GIZ and USAID studies and project reports related to Strategic Training, Training Activities and Training Needs Analysis.
- 26 interviews and consultations with key stakeholders (detailed list in Appendix 3) representing WAJ, MTC, Arab Countries Water Utilities Association (ACWUA), Vocational Training Center (VTC), Faculty of Engineering Technology (FET)/Balqa Applied University (BAU), Miyahuna, United States Agency for International Development (USAID), Jordan Valley Authority (JVA) and Center for Accreditation and Quality Assurance (CAQA). These interviewed were to accomplish the following:
  - Identify opportunities, issues/obstacles related to upgrading MTC’s operations.
  - Identify priority areas that would help to provide future training options for MTC.
- Examined current use and future options for WAJ training center, based on the training needs of WAJ as well as other water sector institutions, market competition, resource constraints and the needed investments under various scenarios.
- Scenarios and recommendations developed regarding future training options for WAJ, in respect of anticipated changes to the structure of WAJ following further corporatization of utilities.

All of the options that are examined within this study reflect WAJ’s stated commitment to the MTC. In addition, the assessment explored each option based on the following underlying assumptions tied to the stated WAJ mission for the center:

- Contribute to the achievement of the objectives of the National Agenda and “We are all Jordan” to create knowledge, and develop professional skills for better performance.
- Raise the technical skills and the capacities of its staff by providing training skills necessary for the employees (Administrative, technical, and the operational).
- Shift towards the knowledge economy.



# 3. CURRENT ACTIVITIES

## 3.1 WAJ TRAINING CENTER

MTC has previously implemented many training programs for WAJ and other water sector providers in Jordan, as well as conducting training in the water sector for trainees from the region. Historically there were up to 600 trainees per year. There has been a steady decline in recent years, however, with only around 200 trainees in each of the past two years. It was stated that this was due mainly to budget constraints. Table 3 below shows the training courses held at MTC and the number of trainees over the last 5 years (2008-2012).

**Table 3: Number of staff trained at WAJ for the last five years<sup>3</sup>**

Name of the course	Year				
	2008	2009	2010	2011	2012
Time Management	-	171	63	60	62
Electrical Training	93	42	30	14	-
Pumping -Operation	104	45	21	18	-
Safety & Chlorine	163	58	98	17	-
Service Connection Installation	-	-	75	11	22
Leakage Detection	-	-		20	-
Communication skills	-	-	56	50	48
Water Network	98	75	52	0	8
Operator of Water and Waste Water	-	-	-	22	95
<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>391</b>	<b>395</b>	<b>212</b>	<b>235</b>

According to discussions with WAJ employees, WAJ technical training requirements are generally concentrated on electrical training, pumping operations and water network, safety & chlorine, and service connection installation together with some administrative training courses. Table 4 below shows planned courses at MTC for 2013. It should be noted that up to September 2013, not all of

<sup>3</sup> Source WAJ HR Department

these courses have been implemented. MTC also sent their trainers to Aqaba and other Governorates to provide on-the-job training programs.

**Table 4: WAJ Planned Staff Training for 2013<sup>4</sup>**

Name of the course	2013
Time Management	70
Electrical Training	25
Pumping -Operation	50
Safety & Chlorine	95
Service Connection Installation	20
Communication skills	90
Water Network	55
Operator of Water and Waste Water	30

Despite these low training levels, the plans provided by the training center indicate that they expect to significantly increase training levels over the coming five years, including resumption of private sector trainees. Table 5 below depicts the anticipated numbers of both WAJ and private sector personnel to be trained over the next five years, according to the WAJ training center.

---

<sup>4</sup> Source WAJ HR Department

**Table 5: Projection Trainees for 2014-2018**

Training Course	2014		2015		2016		2017		2018	
	WAJ	Private sector	WAJ	Private sector	WAJ	Private sector	WAJ	Private sector	WAJ	Private sector
Service Connection	50	100	50	50	50	30	40	20	30	20
Pipe Network	100	50	100	50	100	50	50	50	60	40
Pumps Essentials	120	30	120	30	120	30	60	40	60	40
Pumps Characteristics and Selection	70	30	70	30	60	40	50	50	50	50
Pumps Operation and Preventive Maintenance	100	50	100	50	100	50	75	75	60	40
Pump Operator	80	20	70	30	60	40	50	50	40	60
Chlorination	100	50	50	50	40	40	30	20	30	20
Leakage Detection	20	30	20	30	25	25	25	25	25	25
Waste Water Operator	40	10	40	10	40	10	30	20	30	20
Computer Skills	150		150		150		150		150	
Water Management	40		40		30		30			
Lab Technician	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Electrical Technician	80	20	80	20	70	30	70	30	50	50
Water Meters	15	5	10	10	10	10	10	10	5	15
Safety Regulations	100	50	100	50	100	50	80	70	80	70
Time Management	50		50		50		50		50	
Communications Skills	50		50		50		50		50	
<b>Total</b>	<b>1,185</b>	<b>455</b>	<b>1,110</b>	<b>430</b>	<b>1,035</b>	<b>415</b>	<b>830</b>	<b>470</b>	<b>780</b>	<b>460</b>

MTC has long-term and well respected experience in training for operators. Most of the training skills and course offerings are focused towards the operative worker level. MTC has historically been the major training center providing this type of training for a wide range of participants from MWI, JVA, WAJ, as well from neighboring countries. This is an asset for MTC. It must be recognized, however, that new competition has entered the market as a result of the investments made in operator training through the recent USAID-funded Operator Management Training (OMT) program. This program resulted in accredited certified training providers in ACWUA, a local engineering firm (Engicon), and Balqa Applied University

### **3.1.1 BENEFITS OF MTC – OPERATIONAL EFFICIENCY**

Jordan’s water sector is undertaking a gradual, progressive corporatization of utilities of water supply and waste water services with an increasing use of new technology while WAJ will be increasingly focused on bulk water supply development and delivery. This creates demand for increasingly better services and more efficient management of water resources which in turn necessitates training activities adapted to the changing environment. A renewed investment in the utilization and development of MTC can benefit WAJ operation efficiency through the following:

- In-house trainers can proactively adapt to changing circumstances in the organization because of their close connection with it.
- On-the-job training by MTC allows WAJ to better adapt to changing work environment as it is vital that the training and development meets the needs of its employees.
- Training and development of skills in the MTC provide real time exposure to any changes. It allows WAJ to have direct oversight of the training and development methods used and immediate input into content.
- When a new issue or aspect of work is identified, MTC training provides immediate development of the staff skills needed to master this procedure. In addition, training and development in the workplace gives instructional staff opportunity for immediate correction of employee errors, immediate review, and additional training as identified.
- When training and development skills result in better outcomes, employees tend to display a greater sense of ownership and pride in their work. This can help lead WAJ to increased productivity and efficiency, and of course, an increase in job satisfaction. Employees who are happy in their work are more likely to work harder and be more valuable to the WAJ, which will in turn, put the WAJ in a stronger position.

### **3.1.2 COMPETITIVE ADVANTAGES OF MTC**

A differential advantage can be observed for MTC over other training water sector providers in the following aspects:

- WAJ has long-standing good experience in water sector management and operational issues. It works on the dissemination of water sector knowledge at both national and regional level; this knowledge can be spread through the MTC training courses.
- WAJ has acquired human resources and built capabilities and qualifications over a long period of time and has an advantage in being able to build on this expertise that is not available to other competitors.
- Use could be made of all WAJ facilities—workshops, laboratories, stations and wells—which adds credibility and enriches the training program.

### **3.1.3 WEAKNESSES OF WAJ TRAINING SYSTEM**

It was noticeable, however, that the training activities are mostly supply-driven and not closely connected to the strategic priorities as per staff selection process for training activities. Essential personnel data is not available, no annual training plans have been developed by the human resources department and training impact assessments are not available which leads to weakness in training effectiveness.

The training activities and training programs are developed by the center only when requested. The supply-driven training approach that is applied by WAJ and the ‘free’ (uncosted) training do not create any incentives for more effective training management. Further, staff training is not a factor in staff performance reviews or qualifications for advancement or certain positions being held. This only reinforces the lack of incentive for staff to undergo training or managers to have staff away from their positions for training courses.

## **3.2 OTHER TRAINING FACILITIES FOR THE WATER SECTOR**

### **3.2.1 GOVERNMENT TRAINING FACILITIES**

In addition to MTC there are several other Governmental training centers that serve the water sector. These centers include the WAJ Central Lab, National Training Center, and The National Center for Agricultural Research and Extension (NCARE) at the Ministry of Agriculture.

#### **BALQA APPLIED UNIVERSITY – FACULTY OF ENGINEERING TECHNOLOGY**

The Faculty of Engineering Technology (FET) is an applied engineering institution under the umbrella of BAU. FET was established in 1975. This institution offers a bachelor degree in applied engineering in the fields of Civil, Chemical, Mechanical, Electro-Mechanical, and Electrical Engineering. It also offers the associate degree program (2 year Diploma) meeting new challenges in both local and global markets.

FET has a regional center for Training of Trainers. FET can design the curricula required in water sector fields, train the people with its qualified instructors, use their facilities such as workshops and labs, and evaluate the outcomes.

### **VOCATIONAL TRAINING CORPORATION (VTC)**

The Vocational Training Corporation (VTC) was established in 1976. It provides services to all citizens regardless of their education level working on the basis of lifelong continuous learning, both in vocational preparation programs at all professional levels, or upgrading competency programs to raise competency of workers in the marketplace. The Corporation also provides training and consultations services in the area of safety and professional health to minimize accidents in the workplace, training of trainers, supervisors training in behavioral and administrative aspects, developing the work of small and middle size establishments, and organizing Jordanian labor market.

### **NATIONAL CENTER FOR AGRICULTURAL RESEARCH AND EXTENSION (NCARE)**

The National Center for Agricultural Research and Extension (NCARE) is a semi-autonomous institution and a leading center for research and extension in Jordan. It houses most agricultural research, projects and extension activities. NCARE is the supportive pillar for the agricultural sector to achieve sustainability, protect the environment and achieve food security.

The center has a training department that started operation in 1999 as a training center for agricultural extension officers and farmers. This was started with assistance from the European Union (EU) and in 2002 the center came under the full responsibility of the government.

## **3.2.2 NON-GOVERNMENT TRAINING FACILITIES**

### **ARAB COUNTRIES WATER UTILITIES ASSOCIATION (ACWUA)**

ACWUA is a non-governmental organization, which brings together water utilities from across the Arab region to support development and operational improvements through sharing experiences, dialogue and development of best practice in the region. As part of their remit they develop training relevant to their members and work with donor countries including Germany (GIZ), Sweden (SIDA) and USA (USAID) to enhance training skills and provide courses to utility staff.

ACWUA was part of the team that developed and implemented a training program for operators and managers, funded by USAID known as the OMT program. The training courses that were developed have been accredited by the Jordanian Ministry of Labor through the Center for Accreditation and Quality Assurance (CAQA) who now certify successful candidates who have passed the independent examination.

ISSP recently contracted ACWUA to deliver Water Distribution Networks training courses at Level 1 and Level 2 for staff from the WAJ Water Production and Conveyance Directorate. They proved

themselves to be highly capable and effective. ACWUA also provides a broad program of training for the sector based on international training standards.

#### **ENGICON**

Engicon is a private Jordanian engineering company that provides water sector training as part of its business, primarily based on German standards for paying customers. Engicon was also one of the partners with ACWUA in the development of the OMT training program. They have a professional training center based in their headquarters building and provide high quality training courses.

### **3.2.3 COSTS OF TRAINING**

ISSP has obtained guideline training costs per trainee with other Jordan service training providers such as VTC, ACWUA, Engicon; these numbers are indicative and depend on:

- The type of the training course, if it requires more practical applications or more site visits,
- Number of trainees per training program

The rough cost per trainee at these other training service providers:

- VTC center at Health and Safety institute is 100 JD/ Trainee, if the number of trainees is not less than 20 participants,
- ACWUA cost of training is around 400-450 JD/ trainee,
- Engicon training cost is around 600-650 JD / trainee,
- Jordan Training Society training cost is around 200-250 JD/ trainee and
- WAJ charges for training at its labs around 200-250 JD/ trainee.

# 4. KEY ASSUMPTIONS / CONDITIONS

This section reviews challenges, opportunities and assumptions in order to clarify the training needs of WAJ leading to a review of options for effective management of training and the Marka Training Center.

## 4.1 CHALLENGES

Retaining skilled trainers is a challenging human resources issue, as the non-permanent trainers from WAJ show reluctance to collaborate actively with training services delivery at the Marka Training Center, reportedly due to delays in paying them. Effective management systems are necessary to avoid such difficulties.

The current institutional structure of MTC and the rigid bureaucratic work and management system within WAJ would make it challenging for the MTC to compete with other private sector water sector training providers (competitors) such as ACWUA. The MTC would need to be able to manage the center, staff, procurement, marketing and financial issues with much greater independence and flexibility to meet market expectations and condition.

Accreditation of the center is a challenge with its current location, resources and facilities. These do not currently meet accreditation criteria as a CAQA national training center. As the sector moves towards certification of staff then accreditation will become a key issue.

MTC may not be able to adapt their training operations or services to respond to new products in the marketplace, new competitors or new developments in technology.

MTC must use innovative recruiting methods and competitive entry-level compensation packages to attract the best talent. Training programs must be reviewed and revised over time to maximize their efficiency to enable them to compete at regional level.



## 4.2 OPPORTUNITIES

1. The major opportunity for the Marka Training Center is the development of OMT training and certification for the WAJ workforce. If WAJ begins to require staff to be certified in operations of water treatment plants, wastewater treatment plants, distribution networks and wastewater collection networks then a comprehensive training program will be required. This training was carried out in the past under the USAID funded project by a consortium of private sector (Engicon), public sector (Balqa Applied University) and NGO (ACWUA) institutions. There is an opportunity for MTC to be part of the future development of such training. Alternatives include accreditation from CAQA for running such courses or partnership with other established organizations to provide such training.
2. The Minister of Water and Irrigation approved the special instructions that were developed by WAJ with JICA's cooperation for the implementation of household water connections, and took the decision number 7/2/5957 on July 15, 2013 for execution. These instructions became the main requirements for contractors' adoption for household water connections. According to this decision, one of the conditions states that each contractor should have a qualified skilled worker who holds a certificate from the Water Authority Training Center (Attachment 1 Minister Letter and the special instructions for the implementation of household water connections).

As such, the number of training courses in Water Service Connection Installation at MTC should increase through: i) training the private contractors to be able to meet WAJ requirements, ii) training WAJ staff to supervise the work. It is estimated that the number of trainees from this decision will be 300 people. One training course could be held per week for a 3 days training course as follows:

- 1st day lectures (theoretical)
  - 2nd day practical application
  - 3rd day theoretical and practical exam
3. Another priority for WAJ is to develop and accredit training course material for "Water Distribution Networks" to train the contractors' technician as well as WAJ staff, to reduce the problems that are resulting from leakage and poor maintenance in the water network. It is a future activity for a licensing system for contractors who want to work in this field. The main reasons for that essentially arise from: i) Water leakage; ii) ensure the correct way of installation of pipe networks; iii) to have a standard for designing and installation.

To apply this activity the following is needed: i) preparing the regulations; ii) preparing the content of the training material; iii) preparing the guideline for designing and installation of pipes; and, iv) train the trainers.

4. Training of Trainers would provide the opportunity to enhance the training experience in selected subjects including:

- Maintenance and installation of polyethylene pipe
- Maintenance and installation of ductile pipes.
- Pipe Networks
- Pumps essentials
- Pumps characteristics and selections
- Pumps Maintenance
- Pump Stations
- Pump operator
- Chlorination
- Service connection and design maintenance and installation
- Water distribution
- Leakage detection
- Power saving
- Leakage technician
- Electric boards
- Health and safety (all divisions)
- Waste Water stations
- GIS
- Waste water operator
- AutoCAD
- Preventive maintenance

## 4.3 ASSUMPTIONS

### 4.3.1 SKILLS POLICY

In order to assess future use of the center this report has assumed that WAJ will assign skill requirements to each staff position and will subsequently undertake training to ensure that any skill gap is closed. In particular it is proposed that all operatives in WAJ are skilled and certified to an appropriate level in the OMT certification program, as administered by the Center for Accreditation and Quality Assurance. It is proposed that:

Course	Level	Staff Required to Achieve Certification
Water Distribution Networks	1	All operatives
Water Distribution Networks	2	Team Leaders and Foremen
Water Distribution Networks	3	Distribution staff and Non-Revenue Water Team Leaders
Water Treatment Plant Operations	1	All Operatives
Water Treatment Plant Operations	2	All Operatives
Water Treatment Plant Operations	3	Team Leaders and Foremen
Water Treatment Plant Operations	4	Treatment Plant Managers
Waste Water Treatment Plant Operations	1	All Operatives
Waste Water Treatment Plant Operations	2	All Operatives
Waste Water Treatment Plant Operations	3	Team Leaders and Foremen
Waste Water Treatment Plant Operations	4	Treatment Plant Managers
Waste Water Collection Systems	1	All operatives
Waste Water Collection Systems	2	Team Leaders and Foremen
Water Utility Management	1	All supervisors and managers

Achieving a certified skill level will enhance the operations of WAJ and provide reassurance to customers that the water supply systems are being operated by competent personnel. It should be noted that each of these courses is of two weeks duration.

#### **4.3.2 CAPACITY OF TRAINING CENTER**

In order for the training center to be viable and effective it needs to be in use continuously throughout the year. Due to the location and size of the center only two courses could take place at any one time. Each course is 1 week duration on average with average attendance for each course estimated at 15 trainees.

Taking into account that the center would be closed for maintenance, holiday periods etc. then the total number of training weeks available is estimated as 46 in each year. The total number of trainees per year would therefore be 1,380. WAJ has approximately 4,000 employees (per the WAJ Annual Report 2011), then each individual, on average, could attend a training course every three years with the current capacity.

#### **4.3.3 STAFF DEVELOPMENT POLICY**

In preparing the report ISSP has considered that an essential role of WAJ is developing and providing services to support the current and emerging water sector needs, and has assumed that the training of the staff should therefore be demand-driven; the following will need to occur to achieve this:

- 1) Integrate accurate and timely training programs into planning process that identify skills required to undertake each job within the WAJ structure
- 2) Identify skills of each job holder to ensure training reflects WAJ needs and standards
- 3) Conduct an annual training needs assessment,
- 4) Formulate the training plan according to the assessment needs, to improve the performance of the employees.
- 5) Adoption of the Arab Standard Classification of Occupation ASCO (2008)/ Arab Labor Organization, it is the national code for job classification and description of profession, it is a prerequisite for CAQA's accreditation for the content of training programs for the water sector.
- 6) Place priority on the professional development of trainers to ensure the delivery of high quality training.

The development plan for MTC assumes WAJ individuals focus on better skill performance and take responsibility and are accountable for their achievement.

# 5. CONCLUSIONS AND OPTIONS

## 5.1 CONCLUSIONS

As a result of the study our conclusion is that the Marka Training Center can play an important role in developing the skills of the WAJ workforce in the coming years. There is a significant opportunity to upgrade the operations of the Marka Training Center to meet some of the expected training needs of WAJ for the next five years. The training center will not be able to meet all of the training needs due to restrictions on size and capacity of the training center, as well as the scale of investment that would be required. It is therefore proposed that some training is carried out through outsourcing of specific training needs.

There are opportunities for the training center to train contractor staff in the basic requirements of service connections and pipework, particularly as the Minister of Water and Irrigation has issued a requirement for contractors to be certified by WAJ.

The management of the center should be improved so that the planned training courses meet the needs of WAJ. A budget should be provided to the training center and costs monitored so that training costs can be correctly established and controlled.

The trainers at the center should all undertake ‘training of trainer’ courses or refreshers to ensure they are conversant with modern training procedures.

The training center should work closely with the Center for Accreditation and Quality Assurance with a view to ensuring that standards for national training centers are complied with.

As the training center develops and is upgraded, an internal marketing campaign should be considered to enhance the reputation of the center and increase usage.

WAJ should further develop its integrated staff development program so that:

- 1) All job descriptions include a skill requirement
- 2) A gap analysis is carried out
- 3) Training needs are identified
- 4) A training plan is prepared and implemented

In order to address the issues mentioned above consideration should be given to the operation and management of the training center and the following alternatives are considered:

- 1) Continue management of the training center within the WAJ structure
- 2) Establish a joint venture with an established training provider
- 3) Privatize the training center and outsource all training

## **5.2 OPTIONS**

### **• CONTINUE MANAGEMENT OF THE CENTER WITHIN THE WAJ STRUCTURE**

In order to continue to operate the training center as part of WAJ and to provide a level of training commensurate with the needs of WAJ, then the center will need to develop to meet the requirements of CAQA, so that it can provide accredited certification to trainees.

To meet these objectives it is proposed that consideration be given to developing a management structure that would ensure the maximum use of the center. The following organizational development solutions address what was learned during the review and provide the basic framework for the organizational development of MTC. The suggested organizational structure will ensure that MTC focus on supporting the core businesses of training and workforce development.

It is recommended to establish a management committee to lead the MTC composed of representatives from key stakeholders to address training service to update existing or to create new training courses, quality improvement and performance management. The MTC Committee Team would include external bodies (for example Aqaba Water Company, Miyahuna) to support training development and be the primary decision-making body for MTC responsible for strategic planning and setting priorities to guide the growth and enhance the role of the MTC at national and regional level. The committee should have the following tasks:

- Assess the training needs in the water sector, identify and specify needed training courses and audience
- Promote Jordanian “training market”
- Encourage private training partnership
- Promote Arab Standard Classification of Occupation ASCO (2008)/ Arab Labor Organization; it is the national code for job classification and description of profession.

Their role would be:

- To focus on the core training businesses and support it, and not on systems/ administrative processes

- Keep related functions together (and not in independent organizational boxes) to highlight that people work interdependently even though each person is responsible and accountable for their own work
- Move the MTC to its planned future

The table below summarizes the advantages and disadvantages of this option.

### Option No. (1) MTC as an accredited training center under CAQA requirements

Requirements	Advantages	Disadvantages	Recommendation
1) Satisfying the Accreditation requirements : <b>Legislative and regulatory framework</b> for the purposes of training, has organizational structure with administrative sequence and functions	accredited & certified center, programs , issuing certified certificate	Large number of requirements for accreditation.	preparation in one of priority area, as <b>phase one</b> in drinking water: water distribution network, water treatment, utility management
	Nucleus to establish center of Excellence	long Time is required to provide the official documents	
<b>Training services:</b> copy of the mechanism to design training programs, List of the number and areas of training programs	attractive to trainees from private, national & regional		
<b>Human resources:</b> Letter of appointment the director , other staff, instructors, technicians & trainers, Organizational structure ,	generate more profit as the number of trainees increases	High cost; establishing building , proper equipment, staffing...etc	Waste water will be as phase 2 for preparation & implementation
<b>Buildings and facilities:</b> administration buildings, classrooms, training laboratories and play grounds and courtyard, presenting title deed or lease and engineering plans	Exchange of experiences between Jordanian and other Arab countries in water sector		
<b>Monitoring and evaluation system:</b> Registration and Evaluation forms of trainees	provide best practice training delivery for Water Sector		
<b>Accreditation of vocational programs:</b> Training Plan, Theoretical and Practical materials, modern equipment for training	more donors will support the center		
	Good income for MTC, From training activities		

### • ESTABLISH A JOINT VENTURE WITH AN ESTABLISHED TRAINING ORGANIZATION

The Marka Training Center will not be able to provide all of the training needs of WAJ, particularly as the certification process for trainers and training courses can be long. An established training provider can bring accreditation and recognition to the center and its training program with immediate effect, thus enabling progress on upgrading the center to start immediately.

The Marka Training Center will not be able to provide all of the training needs of WAJ, particularly as the certification process for trainers and training courses can be long. An established training provider can bring accreditation and recognition to the center and its training program with immediate effect, thus enabling progress on upgrading the center to start immediately.

There are a number of external bodies that could be approached to enter into such an agreement:

1) **ACWUA**, can implement training for water sector and develop any special agreement according to the board of directors meeting decisions, that was held on Jan. 29, 2013, the draft agreement that is prepared by them (annex 2) could be revised and signed by both parties for co-management of the training center, and develop the training activities according to subject needed in water sector.

#### **The advantages for ACWUA**

- It is a regional center of excellence, can partner with MTC to provide best practice service delivery
- Specialized in the water sector, water supply and waste water.
- Collaboration and exchange of expertise in water sector and in all the activities within and outside the Arab countries.

2) **Faculty of Engineering Technology /Balqa Applied University:** can be an alternative for outsourcing management of training center or for the training activities, the following are

#### **The advantages of FET**

- The accreditation and certification of training programs is available through its mandate.
- FET can use its own resources of trainers and facilities for training, including Workshops (Plants), machine-tools and equipment.
- Theoretical and practical training courses can be provided by FET.
- Qualified existing trainers and staff at FET can assist in the management and supervision of implementing the training process.

3) **Vocational Training Corporation:** can be another alternative for outsourcing the management of MTC they have the same advantages as FET, their experience is mainly focused on the vocational training that includes technicians and workers but for professionals and engineers training their experience is limited.

#### **The disadvantage for FET and VTC:**



Neither FET or VTC have the experience and qualified trainers in wastewater; they will depend on WAJ professional staff for this field.

The three options for outsourcing management of the Center can be done through an arrangement of agreement. Accordingly this option is possible but the agreement needs to be studied and consider logistical issues and the consequent cost as well as the advantages and disadvantage for each one, to have the right decision for the selected institution.

A study for the agreement terms needs to be signed with the implementing agency then compare advantages and disadvantages in addition to compare the financial cost of each side.

It is therefore suggested that ACWUA would be the most suitable partner in any relationship.

This option is summarized below.

**Option No. (2) Establishing a Joint Venture with an established training provider:  
ACWUA , FTE/BAU, VTC**

Requirements	Advantages	Disadvantages	Recommendation
agreement prepared for both parties identify the duties and responsibilities of each party	accreditation and certification of training programs is available through its mandate	the cost of training delivery will be higher	this option is possible, as an alternative for MTC, if it is approved by the decision maker,
	ACWUA is a regional center of excellence, it provides best practice service training in water sector	Do not have qualified trainers in certain fields; they will depend on WAJ professional staff in some fields.	A study for the agreement terms needs to be signed with the implementing agency then compare advantages and disadvantages in addition to compare the financial cost of each side.
	Can use its own resources of trainers and facilities for training, including Workshops (Plants), machine-tools and equipment.		
	good experience in general vocational training	no income for MTC	

**• PRIVATIZE THE TRAINING CENTER AND OUTSOURCE TRAINING**

The third option is privatization of the training center and outsourcing all training. This option is not recommended as there is no practical advantage to doing so.

**Option (4) Closure of the Training Center to use alternative training facilities**

Requirements	Advantages	Disadvantages	Recommendation
no requirements		no in house training for upgrading the skills of WAJ staff	related to option (2) to go for an alternative local training provider for upgrading the skills,  A study for the agreement terms needs to be signed with the implementing agency then compare advantages and disadvantages in addition to compare the financial cost of each provider
		higher cost for training	
		no income for WAJ	
		No potential income from sale of property	
		Established training organizations have training facilities (except ACWUA)	

# 6. RECOMMENDATIONS

Based on the study ISSP recommends that the Marka Training Center is developed so that it can provide training support to WAJ to ensure that it meets its staff development goals.

In order to this effectively it is proposed that:

- WAJ further develops its integrated staff development program to ensure that skill requirements and training needs are identified.
- The training program at Marka is developed to meet the skills gap in WAJ personnel.
- Training is outsourced when it can be better provided by external suppliers.
- The management of the training center is restructured and a management committee established to ensure that the center meets the needs of WAJ
- Consideration is given to forming a joint venture for management and/or use of the training center with ACWUA, particularly in relation to OMT training for operators.

# 7. NEXT STEPS

In order to continue the development of the Marka Training Center the following steps need to be taken.

1. Arrange for Training of Trainers for all training staff
2. Confirm the proposal to have a minimum skill level for every job in WAJ
3. Identify training readily carried out by MTC staff
4. Identify training more suited for outsourcing
5. Establish the training center as a separate cost center with budget, cost control and (internal) marketing ability
6. Establish a management committee to oversee the operation of the center and ensure it meets WAJ requirements.
7. Enter into discussions with ACWUA on potential for a joint venture or as an alternative a common agreement for use of the center and joint training programs

# **ANNEX 1: MINISTER LETTER & THE SPECIAL INSTRUCTIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF HOUSEHOLD WATER CONNECTIONS**



وزارة المياه والري

سلطة المياه

الرقم: ٥٩٥٧/ع.٧

التاريخ: ٢٠١٢/٧/١٤

المرافق: ١٤

عطوفة الرئيس التنفيذي لشركة مياه الأردن - مياها  
الرئيس التنفيذي المكلف لشركة مياه العقبة  
مدير عام شركة مياه اليرموك بالوكالة  
السائق  
مدير إدارة مياه محافظة.....

الموضوع: التعليمات الخاصة بتنفيذ الوصلات المنزلية

قررت اعتماد التعليمات الخاصة باعتماد المقاولين لتنفيذ وصلات المياه المنزلية والمرفق  
صورة عنها لتصبح من المتطلبات الرئيسية عند اعتماد مقاولي الوصلات المنزلية للمياه.

اطلب منكم التمسك بها والإيعاز للمقاولين المعتمدين حالياً تصويب أوضاعهم على ضوء ذلك.

واقبلوا فائق الاحترام،،،

وزير المياه والري ووزير الزراعة

الدكتور حازم النصور

نسخة: عطوفة امين عام سلطة المياه .

نسخة: المساعد للشؤون الادارية.

نسخة: مدير مديرية المشركين

نسخة: مدير مديرية التدريب

للمتابعة .

المرفات:

- نسخة من التعليمات المشار اليها بأعلاه .

الملك: الأردن: الامانة  
مكتب: الملكة اليزابيث  
ساحة الملكة اليزابيث  
عمان - الأردن. الموقع الإلكتروني: www.waj.gov.jo  
هاتف: ٠٩٦٥ ٦ ٥٦٨٠١٠٠ - ٠٩٦٥ ٦ ٥٦٨٢١٠٠ - فاكس: ٠٩٦٢ ٦ ٥٦٨٣١٥٢ - ص.ب ٥٠١٢ عمان ١١١٨١ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.waj.gov.jo



# التعليمات الخاصة لسلطة المياه باعتقاد المقاولين لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

2011

وبالتعاون مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي



## التعليمات الخاصة باعتماد المقاولين لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

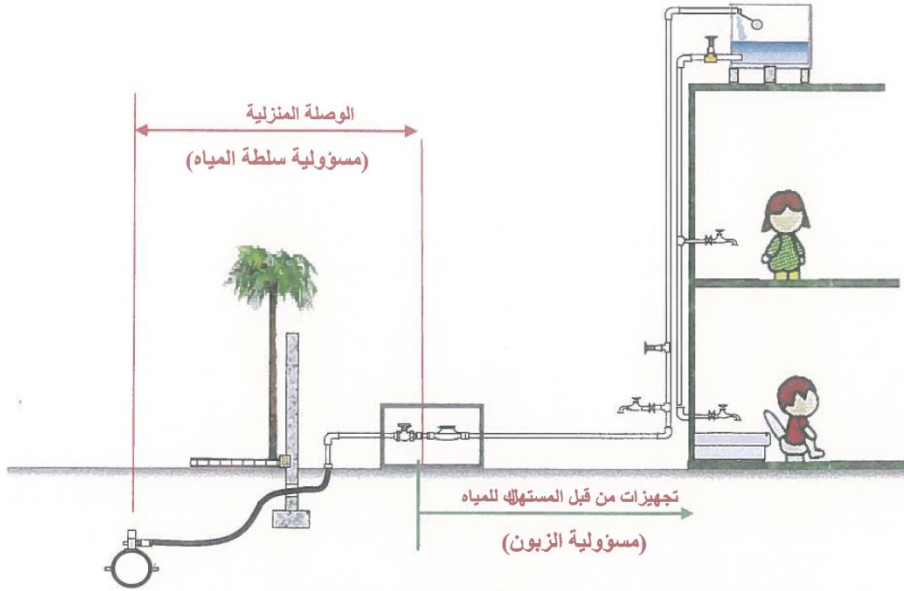
- المادة 1 التعاريف والمصطلحات
- المادة 2 الشروط العامة لاعتماد المقاولين
- المادة 3 طريقة إعتد المقاولين
- المادة 4 تسجيل المقاول المعتمد
- المادة 5 تجديد المقاول المعتمد
- المادة 6 تقييم أداء المقاول المعتمد وشروط الغاء شهادات الاعتماد لتنفيذ وصلات المياه المنزلية
- المادة 7 توزيع اتفاقيات العمل على المقاولين المعتمدين
- المادة 8 واجبات المقاول المعتمد
- المادة 9 واجبات ادارات المياه
- المادة 10 وجود الفني المعتمد في الموقع
- المادة 11 منهجية منح شهادة الاعتماد" فني لتنفيذ وصلات المياه المنزلية"
- المادة 12 دورات التدريب لمنح شهادات الاعتماد الفنية
- المادة 13 امتحان الاعتماد
- المادة 14 تسجيل الفني المعتمد لتنفيذ وصلات المياه المنزلية
- المادة 15 مدة صلاحية الاعتماد "الشهادة"
- المادة 16 البرنامج السنوي للتدريب ومواقع عقد دورات الاعتماد
- المادة 17 رسوم دورات التدريب
- المادة 18 شروط إلغاء الرخصة شهادة تنفيذ وصلات المياه المنزلية
- المادة 19 اختيار المدربين من سلطة المياه
- المادة 20 واجبات مدربين سلطة المياه
- المادة 21 توفير مواد التدريب



## المادة 1 - التعاريف والمصطلحات

### 1) وصلة المياه المنزلية

وصلة المياه المنزلية تشمل الأنابيب والقطع والصمامات (محابس) وعدادات المياه وأي مواد أخرى لتوصيل المياه من شبكة توزيع المياه إلى الزبائن وتعرف بأنها الجزء بين نقطة الربط على خط التوزيع في الشارع العام إلى عداد المياه كما هو مبين في الرسم ادناه:



التوصيل التقليدي لوصلة المياه المنزلية

### 2) المقاول المعتمد لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

تسمح سلطة المياه وتحت إشرافها للمقاولين المعتمدين فقط لتنفيذ وصلات المياه المنزلية الجديدة أو استبدال الوصلات الحالية. وعكس ذلك لايسمح لأي شخص غير مؤهل مهنيا بالعمل في تنفيذ وصلات المياه المنزلية. إن هذه التعليمات تبين آلية اعتماد وتأهيل المهني (المقاول) للعمل في هذا المجال.

### 3) المهني المعتمد لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

" المهني المعتمد لتنفيذ وصلات المياه المنزلية" . هو من أكمل دورات التدريب بنجاح واجتاز اختبارات الاعتماد المذكورة في هذه التعليمات .  
المهني المعتمد للمقاول المرخص يجب ان يكون مسؤولا عن جميع عمليات تنفيذ وصلات المياه المنزلية في الموقع وبإشراف كوادر سلطة المياه.

### 4) لجنة وصلات المياه المنزلية

يعين أمين عام سلطة المياه لجنة للوصلات المنزلية في كل إدارة مياه تتألف من المهندسين (المشتركون، التشغيل والصيانة والأقسام الأخرى ذات العلاقة) تكون مسؤولة عن إنشاء قاعدة بيانات للمقاولين الراغبين بالعمل في تنفيذ وصلات المياه المنزلية وتقييم أداء وعمل المقاولين في هذا المجال، وحسب هذه التعليمات.

## المادة 2 - اعتماد المقاولين

تعتمد الشروط العامة النافذة حاليا في سلطة المياه التي يجب توفرها عند المقاول وأن كل مقاول يريد العمل في الوصلات المنزلية وجب عليه الحصول على رخصة تنفيذ وصلات المياه المنزلية:

- 1) مكتب مرخص رسمي،
- 2) تصنيف أنشغال عامة مياه وصرف صحي درجة 6 أو 5 وحسب السقف الممنوح لكل فئة .
- 3) مهندس مختص أو دبلوم هندسة أو مراقب واحد على الأقل (ويمكن اعتماد المقاول كمراقب )
- 4) مهني مؤهل (حاصل على شهادة من معهد تدريب سلطة المياه) عدد 1 على الأقل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية وقابل للزيادة حسب حجم العمل.
- 5) ماكينة قطع الإسفلت، مدحلة، سيارة بيك اب، ماكينة لحام، جهاز فحص الضغط، ومعدات السلامة العامة أو أي أجهزة معتمدة لتنفيذ الوصلات المنزلية.
- 6) ملاءة مالية (كفالة بنكية) تمكنه من بدء العمل لمدة شهرين على الأقل .
- 7) شهادة براءة ذمة من المخالفات والعقوبات السابقة من سلطة المياه والدوائر الأخرى ذات العلاقة.

## المادة 3 - طريقة اعتماد المقاولين

### 3-1 طلبات الاعتماد

أي مقاول يقدم طلبا للتسجيل كـ "مقاول مرخص لتنفيذ وصلات المياه المنزلية" يجب أن يرفق مع الطلب جميع الوثائق المطلوبة والمدرجة أدناه والتي تثبت بانه تتوفر فيه جميع الشروط المذكورة في المادة 2 ويقدم الطلب الى الأمين العام لسلطة المياه و من خلال لجنة وصلات المياه المنزلية في إدارة المياه.

- 1) نسخة من الاعتماد الرسمي لمكتب المقاول،
- 2) نسخة تصنيف الأشغال العامة،
- 3) قائمة بأسماء المهندسين وأفراد الكادر الفني والمهني المؤهل،
- 4) السيرة الذاتية للمقاول المسؤول عن العمل،
- 5) نسخ من شهادات افراد الكادر الفني والمهني المؤهل للوصلات المنزلية (1 مهني على الأقل)،
- 6) قائمة بالأليات والمعدات
- 7) شهادة من البنك تثبت الملاءة المالية (حسب البند 6) من المادة 2 في هذه التعليمات.
- 8) عضو في نقابة المقاولين الاردنية (شهادة مزاولة)

### 2-3 ترشيح المقاولين للحصول على رخصة عمل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

يتم ترشيح المقاولين للحصول على رخصة عمل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية من قبل إدارات المياه كما يلي :

#### المرحلة الاولى: التقييم حسب الوثائق المرفقة بالطلب

- لجنة وصلات المياه المنزلية الموجودة في كل إدارة مياه تقوم بالتدقيق والتحقق من الوثائق التي يتم تقديمها.

#### المرحلة الثانية: التحقق من وجود المكتب والمكان/المعدات المطلوبة

- للمقاولين الذين اجتازوا التقييم في المرحلة الاولى، تقوم لجنة وصلات المياه المنزلية بالكشف الحسي على مكاتب المقاولين واليات والمعدات لديهم وهل هي مطابقة للشروط المطلوبة في المادة 2 من هذه التعليمات.

### 3-3 الموافقة وتبليغ المقاول

- المقاولين الذين اجتازوا التقييم خلال المرحلتين اعلاه تتم الموافقة عليهم للتسجيل لدى إدارات المياه ذات العلاقة، ويبلغ المقاولين الذين تمت الموافقة عليهم خطيا بكتاب رسمي من إدارات المياه.

### المادة 4 - تسجيل اعتماد المقاولين

- المقاولين الذين يتم اختيارهم والموافقة عليهم في المادة 3 اعلاه، يمكنهم التسجيل كمقاولين مرخصين لدى إدارات المياه حسب موقعهم الجغرافي.
- المقاول المسموح له بالتسجيل يحضر ضمانه بنكية بمقدار 1500 دينار اردني لجميع الادارات -
- مدة الكفالة سنة واحدة تجدد تلقائيا.
- يحق للمقاول أن يسجل في اكثر من موقع مقابل كفالة بنكية لكل إدارة مياه يسجل فيها.
- يقدم المقاول صاحب الطلب تعهد خطي بالالتزام بشروط وبنود آلية تنفيذ اشتركاكات المياه الجديدة لدى سلطة المياه/ شركات المياه
- تصدر سلطة المياه رخصة للمقاول تسمح له بالتسجيل والعمل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية.

### المادة 5 - اعتماد المقاولين الجدد والتجديد

- تحديث قائمة المقاولين المعتمدين سنويا من قبل لجنة وصلات المياه المنزلية في إدارات المياه ذات العلاقة وذلك خلال شهر كانون ثاني من كل عام.
- المقاولين الجدد يقدمون الطلبات للتسجيل كمقاولين معتمدين بعد أن يقدموا جميع الوثائق المذكورة في المادة 3 من هذه التعليمات وعليهم اجتياز امتحان الاعتماد.
- المقاولين المعتمدين حاليا عليهم تقديم الوثائق (4 و 5) من المادة 3 لطلب التجديد كمقاولين معتمدين للسنة التالية.

## المادة 6 - تقييم أداء المقاول المعتمد

يجب تقييم أداء كل مقاول معتمد (سنويا) وحسب مؤشرات معينة تعدها لجنة وصلات المياه المنزلية في إدارات المياه. (حسب النموذج المرفق -1).

### • بعض المؤشرات التي يجب أن يتم التقييم من خلالها:

- (1) هل قام مهندس المقاول بتنظيم والإشراف على جميع الاعمال بما في ذلك فحص موقع التنفيذ .
  - (2) هل تم التنفيذ من قبل مهني مؤهل و معتمد.
  - (3) تواجد المهني المؤهل خلال عملية التنفيذ.
  - (4) تواجد مهندس /مراقب/ مندوب المقاول في موقع العمل اثناء الإشراف من قبل كوادر سلطة المياه.
  - (5) الأداء الكلي لعملية التنفيذ،
  - (6) إنهاء العمل في الوقت المحدد،
  - (7) هل كان التنفيذ حسب المواصفات والمخططات.
  - (8) استخدام وسائل السلامة العامة،
  - (9) التوثيق .
- تقوم لجنة وصلات المياه المنزلية بالتدقيق على هذه المؤشرات وتحفظ بها كقاعدة بيانات عند إتمام تنفيذ كل وصلة منزلية.
  - يجب عمل التقييم لكل فقرة في تقييم بثلاثة درجات (جيد، مقبول، سيئ) ونتائج التقييم سوف تنعكس على ترتيب توزيع العقود للسنة التالية.
  - في حالة وجود مخالفات في تنفيذ الوصلات يتم التنبيه المقاول خطيا وإذا تكررت المخا لفة يتم الحرمان لمدة ثلاثة أشهر وإذا تكررت المخافة يتم الحرمان و تسييل الكفالة.

## المادة 7- توزيع تنفيذ وصلات المياه المنزلية على المقاولين المرخصين

- بعد إتمام وإنهاء معاملة طلب الاشتراك توزع هذه الاتفاقيات لتنفيذ وصلات المياه المنزلية حسب القائمة (المقاولين المعتمدين) التي تم تحضيرها من قبل لجنة وصلات المياه المنزلية في الإدارة أو من خلال عطاء يتم طرحه من خلال الإدارة .
- تلتزم لجنة وصلات المياه المنزلية بضمان العدالة في توزيع العمل على المقاولين المعتمدين .

## المادة 8- التزامات المقاول المعتمد

يجب على المقاول المعتمد الالتزام بالتعليمات والشروط التالية الصادرة عن الجهة المشرفة على العمل او اي امور اخرى لها صلة بطبيعة العمل المنفذ.

- ◇ استلام امر المباشرة
- ◇ التنسيق مع الجهات اصحاب العلاقة
- ◇ توفير الفنيين المعتمدين
- ◇ تحضير موقع العمل:
  - السلامة العامة ،
  - الاعلان للجمهور عن العمل (نأسف للازعاج نعمل من أجلكم)
  - اشارات التحذير الضوئية
  - تحضير المواد المختارة للطعم
- ◇ استلام الانابيب والقطع الازمة من مستودعات سلطة المياه وتخزينها في ارض الموقع بالشكل المناسب.
- ◇ تحضير و حفر الخندق وحسب المواصفات الفنية.
- ◇ التقيد بالتعليمات الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان الخاصة باعمال الطمم واعادة الاوضاع للوصلات المنزلية المنفذة طوليا او عرضيا في حرم الطرق النافذة.
- ◇ إزالة مخلفات الحفريات من ارض الموقع.
- ◇ تركيب الوصلة المنزلية.
- ◇ فحص الضغط.
- ◇ تقرير فحص الضغط مدعم بالصور لعملية التركيب.
- ◇ غسل وتعقيم الوصلة المنزلية.
- ◇ استلام الموافقة على المواد المختارة للطمم والبدء بها.
- ◇ إعادة الاوضاع كما كانت عليه سابقا.
- ◇ تنظيف ارض الموقع من اي مخلفات ناتجة عن عملية التوصيل.
- ◇ تقديم مخطط الوصلة وتقرير عن المواد المستخدمة.
- ◇ استلام التقرير النهائي المتضمن موافقة امانة عمان الكبرى او البلديات المعنية الصادر من الجهة المشرفة باستلام موقع العمل.

## المادة 9- واجبات إدارات المياه / الشركات

على إدارات المياه الالتزام بما يلي:

- ✧ زيارة وفحص الموقع.
- ✧ تصميم الوصلة وتحضير المخطط اللازم.
- ✧ إختيار المقاول المعتمد والمرخص.
- ✧ إصدار أمر المباشرة.
- ✧ تسليم الانابيب وقطع التوصيل اللازمة.
- ✧ مراقبة التنفيذ (تواجد المهندس أو المراقب الفني للتحقق من المقاول ملتزم بالشروط العامة.
- تاريخ مباشرة العمل
- التنسيق مع الجهات المعنية.
- تحضير مواد الطم.
- التحقق من اعمال الحفر.
- التحقق من تركيب الوصلة وتثبيتها.
- التحقق من فحص الضغط.
- التحقق من عملية الطم واعادة الاوضاع كما كانت عليه سابقا.
- التحقق من تطبيق شروط السلامة العامة
- ✧ اصدار امر الاستلام من اللجنة (المهندس المشرف).
- ✧ دفع المستحقات المالية للمقاول.

## المادة 10- تواجد المهنيين المعتمدين في موقع العمل

على المهنيين المعتمدين العاملين مع المقاول التواجد بموقع العمل طيلة فترة تنفيذ الوصلة المنزلية وعليهم الالتزام بحمل هوية الاعتماد وإظهارها عند الطلب.

## المادة 11- منهجية منح شهادة اعتماد " مهني تنفيذ وصلات المياه المنزلية"

- يسمح لكل مهني يحمل اعتماد "شهادة مهني تنفيذ وصلات منزلية" صادرة من قبل سلطة المياه بالعمل في مجال وصلات المياه المنزلية.
- يجب على كل شخص يريد العمل في هذا المجال وغير حاصل على الاعتماد أن يتقدم بطلب لحضور "دورة تدريب وتأهيل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية" للحصول على هذا الاعتماد.
- مقدم الطلب يجب ان يكون اردني الجنسية ولديه سنتان على الأقل خبرة في اعمال شبكات المياه (مواسرجي). (خريج ثانوية صناعية أو مركز تدريب متخصصة)
- كل مهني تم إلغاء اعتماده " الشهادة" لا يسمح له بالتقدم للحصول على الاعتماد إلا بعد مرور سنة ميلادية من تاريخ الالغاء.



- يجب تعبئة الطلب (حسب النموذج المرفق- 2) ويتم تقديمه الى إدارة المياه ذات العلاقة (او مركز تدريب ماركا)
- الطلبات المقدمة يتم تدقيقها من قبل مديرية التدريب/المركز وتعطى الموافقة للذين تنطبق عليهم الشروط المنصوصة.
- الطلبات الموافق عليها يتم تحويلها لدفع الرسوم حسب المادة 17.
- نماذج تقديم الطلبات متوفرة لدى مكتب خدمة الجمهور/ المركز في سلطة المياه وكل إدارات المياه في المحافظات.

### المادة 12- دورات التدريب لمنح شهادة الاعتماد المهنية الجديدة

1. تعقد سلطة المياه دورات التدريب "التأهيل" المطلوبة للمهنيين التابعين للمقاول في اختصاص "تنفيذ وصلات المياه المنزلية"
2. تعقد دورات التدريب في مركز تدريب ماركا او اي اماكن اخرى تحدد من قبل سلطة المياه أو الشركات العائدة لها.
3. تعقد دورة التدريب مرتين بالسنة /نيسان وتشرين أول / سلطة المياه صاحبة الحق بتحديد وقت عقد الدورة). ملاحظة: يجب تكثيف الدورات في بداية تطبيق التعليمات
4. المواضيع التي تحتويها دورة التدريب "الاعتماد" لتنفيذ وصلات المياه المنزلية:

برنامج دورة التدريب "الاعتماد" لمهني تنفيذ وصلات المياه المنزلية

اليوم	المحتوى التدريبي
اليوم الاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المفهوم العام لنظام تزويد المياه</li> <li>• الخطوط العريضة لنظام ترخيص تنفيذ وصلات المنزلية</li> <li>• واجبات المقاول وسلطة المياه</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العمل الميداني ( قطع الإسفلت، الحفر، إعادة الطم ..... )</li> <li>• طريقة التمديد والتوصيل</li> <li>• ضغط الوصلة والتحقق</li> <li>• المخططات النهائية للوصلة</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حجم كمية المياه المتدفقة</li> <li>• اختيار قطر الأنابيب المناسب</li> <li>• الأنابيب وقطع التوصيل للوصلات المنزلية</li> </ul>
اليوم الثاني	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قص وشطف الأنابيب</li> <li>• طريقة التوصيل بالثقب ( ماكنة الثقب، والثقب الذاتي)</li> <li>• توصيل الأنابيب ( الدفع والضغط، اللف)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التوصيل الكهربائي</li> <li>• التوصيل التناكبي</li> </ul>
اليوم الثالث	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توصيل أنابيب PE-GI</li> <li>• تركيب العدادات</li> <li>• فحص الوصلة بالضغط</li> </ul>
	الامتحان العملي
	الامتحان النظري



## المادة 13- امتحان التأهيل للحصول على الاعتماد " الشهادة "

### 1-13 طريقة الامتحان

الامتحان يتكون من امتحان نظري و عملي

(1) الامتحان النظري

الاختبار النظري يشمل المواضيع التالية: المادة 4/12

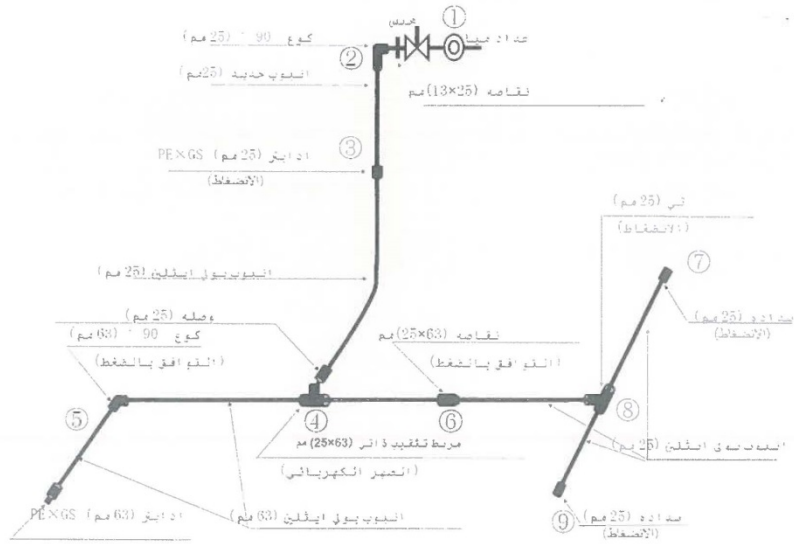
(2) الامتحان العملي

الاختبار العملي يشمل:

- تجميع الوصلة كما هو مبين في الشكل أدناه
- تقنية التوصيل.

أ. تجميع الوصلة حسب متطلبات الدورة التدريبية

كل متدرب يجب ان يكمل تنفيذ الوصلة المنزلية بصورة صحيحة حسب ما تعلمه أثناء دورة التدريب.



#### ب. فحص المهارة


- الربط بواسطة وصلة (PUSH FIT) الكبس المباشر
- الربط عن طريق الصهر الكهربائي (التناكبي)
- مهارات استعمال قطع الأنابيب والقطع ذات الأقطار الصغيرة.
- على المتدربين إتقان مهارات الربط والتوصيل المذكورة أعلاه وبصورة صحيحة.

#### 2-13 علامات النجاح

- المتدربين الذين يحصلون على أكثر من 70% بالاختبار النظري و العملي يحصلون على شهادة تأهيل للتسجيل ك " فني مؤهل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية".
- أسماء المشاركين الذين اجتازوا الامتحان وحصلوا على الشهادة يتم إعلانها في مركز تدريب ماركا التابع لسلطة المياه وفي إدارات المياه المعنية.

#### المادة 14- تسجيل المهني المؤهل لتنفيذ وصلات المياه المنزلية

يحتفظ مركز تدريب ماركا بأسماء جميع المهنيين المؤهلين مع إصدار شهادة " اعتماد تنفيذ وصلات المياه المنزلية".

سلطة المياه		المملكة الأردنية الهاشمية	
			
شهادة اعتماد مهني تنفيذ وصلات مياه منزلية			
صورة	الرقم الوطني:		
	الاسم:		
	رقم الشهادة:		
	تاريخ الإصدار:		
	صالحة لغاية:		

نموذج الشهادة "الاعتماد" (بطاقة بلاستيكية)

## المادة 15 - صلاحية الرخصة "الشهادة"

صلاحية الاعتماد "الشهادة" هي (5) خمس سنوات.

- في حالة تطوير التقنيات الفنية لتنفيذ وصلات المياه المنزلية أو أي تغيير يطرأ على المواصفات المتعلقة بوصلات المياه المنزلية، يتم عقد دورات إنعاش للمهنيين المؤهلين .
- تعقد هذه الدورات للمهنيين الذين مازالوا يمارسون المهنة ولم تنتهي صلاحية الاعتماد.
- تعلن سلطة المياه عن أي دورات متقدمة ومتخصصة ويتم دعوة المهنيين المعتمدين (لم تنتهي صلاحية الاعتماد لهم)

## المادة 16- برنامج التدريب ومواقع عقدها دورات التأهيل

- يتم الإعلان عن برنامج التدريب السنوي ومحتويات دورات التأهيل في بداية السنة المالية.
- برنامج التدريب مبين أدناه (يحق لسلطة المياه تغيير برنامج التدريب حسب ما تراه مناسباً)
- تقديم طلبات التدريب للدورة الأولى يتم خلال الفترة من شهر كانون ثاني إلى شهر شباط
- الدورة التدريبية الأولى تعقد في مركز تدريب ماركا/ سلطة المياه خلال الفترة من شهر نيسان إلى شهر حزيران:
- تقديم طلبات التدريب للدورة الثانية يتم خلال الفترة من شهر تموز إلى شهر آب.
- الدورة التدريبية الثانية تعقد في مركز تدريب ماركا/ سلطة المياه أو "المحافظات" اذا توفرت الشروط الفنية خلال الفترة من شهر أيلول إلى شهر تشرين أول.
- يتم الإعلان عن مواعيد ومواقع التدريب من قبل الأمين العام لسلطة المياه ويتم إشعار المقاولين من خلال لجنة وصلات المياه المنزلية في كل إدارة مياه ذات علاقة.

## المادة 17- رسوم دورات التدريب

- كل مشارك تم قبوله للتدريب يسدد رسوم التدريب والمحددة من قبل سلطة المياه إلى صناديق التحصيل التابعة لسلطة المياه وهذا لقاء المستهلكات المختلفة أثناء مدة التدريب وهي 3 أيام.
- قيمة الرسوم 215 ديناراً رديفياً شاملة رسوم اصدار الشهادة .
- ابراز قسيمة الدفع عند بدء التدريب.

## المادة 18- شروط إلغاء الرخصة شهادة تنفيذ وصلات المياه المنزلية

1. المخالفات التي توجب إلغاء الرخصة "الشهادة".
  - إذا قام بإعمال تنفيذ وصلة منزلية بأقل من المعايير والموصفات المعمول بها.
  - إذا تسبب بإضرار بالغة لمنشآت أو تجهيزات سلطة المياه أو الممتلكات الشخصية للزبائن أو المؤسسات العامة،
  - إذا قام أو ساعد بعمل وصلات غير قانونية
  - إذا اقترف أية جرم تعتقد سلطة المياه بأنه غير مناسب ان يبقى حاملا لهذا الاعتماد "الشهادة".
2. الأمين العام لسلطة المياه أو أية هيئة مخولة من قبله لديها جميع الحقوق بإلغاء الاعتماد "الشهادة".

## المادة 19 - تعيين المدربين من قبل سلطة المياه

يعين الأمين العام لسلطة المياه المدربين المؤهلين لتنفيذ البرنامج التدريبي لمهنيي المقاولين قبل عقد الدورات التدريبية كل عام.

## المادة 20- واجبات المدربين في سلطة المياه

على المدربين الذين تم اعتمادهم من قبل الأمين العام لسلطة المياه الواجبات التالية:

1. وضع الخطط السنوية لبرنامج التدريب،
2. مراجعة وتحديث مناهج ومراجع التدريب،
3. تحضير المتطلبات الضرورية من مواد التدريب،
4. صيانة الآليات والمعدات دوريا لتكون صالحة للتدريب،
5. تنفيذ دورات التدريب حسب البرنامج المعد مسبقا
6. تحضير ومراجعة مواد الاختبار النظري لكل امتحان
7. تحضير ومراجعة طرق التأهيل العملي
8. إعطاء علامات امتحان التأهيل

## المادة 21- توفير مواد التدريب

يلتزم مركز تدريب ماركا التابع لسلطة المياه بتحضير و تجهيز وتوفير جميع المواد الضرورية للتدريب والتي تلبي حاجات البرنامج السنوي للتدريب.

## النماذج المعتمدة



نموذج التقييم الرسمي لتنفيذ الوصلة المنزلية من قبل المقاول  
نموذج 1-

اسم المقاول :  
اسم المهندس المسؤول عن المقاول :  
اسم الفريق الفني المعتمد المسؤول :

موقع العمل او اسم المقاول

التقييم	البند الرئيسية الواجب التحقق منها	البند
	هل المهندس ينظم ويدير العمل في موقع العمل	الاداء العام
	هل تم انجاز اعمال التوصيل من خلال فريق الفنيين المعتمدين حسب تعليمات إدارة المياه	تنفيذ التعليمات
	هل فريق الفنيين المعتمدين موجود في الموقع ويقوم بالاشرفاء على جميع الأعمال	التواجد في موقع العمل
	هل تم استخدام الادوات والمعدات المناسبة	استخدام المعدات والادوات
	كيف كانت مهارة اعمال التركيب	مهارة اعمال التركيب
	هل تم إنجاز العمل حسب برنامج العمل دون تأخير	تنفيذ العمل
	هل تم اعداد المخططات وتسليمها	المخططات
	هل تم تطبيق معايير السلامة و تمت السيطرة على حركة المرور	معايير السلامة
	هل الموقع نظيف	تنظيف الموقع
	هل تم اتخاذ الاحتياطات الوقائية ووضع إشارات ارشادية للمواطنين في موقع العمل	التواصل مع الزبائن أثناء التنفيذ
		المجموع

يتم التقييم بـ 2 = جيد ، 1 = مقبول ، 0 = غير مقبول

ملاحظات :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

التقييم من قبل : \_\_\_\_\_



(نموذج -2)

رقم الملف: \_\_\_\_\_

(للاستعمال الرسمي)

**نموذج طلب**  
**تدريب لتأهيل المهنيين لدى المقاولين لتنفيذ وصلات المياه المنزلية**

الرجاء إرفاق صورة  
مقدم الطلب

اسم مقدم الطلب: \_\_\_\_\_

الجنسية: \_\_\_\_\_

الجنس: \_\_\_\_\_

تاريخ الميلاد: \_\_\_\_\_

الرقم الوطني: \_\_\_\_\_

العنوان: \_\_\_\_\_

رقم الهاتف: \_\_\_\_\_ البريد الإلكتروني: \_\_\_\_\_

اسم صاحب العمل: \_\_\_\_\_

عنوان صاحب العمل: \_\_\_\_\_

رقم الهاتف: \_\_\_\_\_ البريد الإلكتروني: \_\_\_\_\_

**التعليم**  
تاريخ التخرج: \_\_\_\_\_ اسم المدرسة: \_\_\_\_\_ الكلية/القسم/التخصص: \_\_\_\_\_ التقدير: \_\_\_\_\_  
(الشهادة)  
شهر/ سنة

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

**الخبرة في تمديد الوصلات المنزلية**  
المدة: \_\_\_\_\_ نوع العمل: \_\_\_\_\_ مكان العمل: \_\_\_\_\_

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

أقر أن كافة المعلومات الواردة في نموذج الطلب حقيقية و صحيحة

التوقيع: \_\_\_\_\_

اسم مقدم الطلب: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

للإستخدام الرسمي لسلطة المياه :  موافق  غير موافق  
توقيع المسؤول،

# **8. ANNEX 2: DRAFT AGREEMENT BETWEEN ACWUA & MINISTRY OF WATER & IRRIGATION**



بسم الله الرحمن الرحيم



### مسودة اتفاقية تعاون في مجال التدريب وتطوير الموارد البشرية

الفريق الأول: وزارة المياه والري في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطة المياه وسلطة وادي الأردن

وتمثله معالي وزير المياه والري

الفريق الثاني: الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا) ومقرها في عمان - المملكة الأردنية الهاشمية

وتمثله أمين عام الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا)

#### مقدمة

إن تطوير الموارد البشرية وبناء قدرات العاملين في مرافق المياه اكتسبت أهمية كبيرة خلال الأعوام الماضية لضمان تحسين أداء مرافق المياه والصرف الصحي وتقديم خدمات أفضل لريائتها وكذلك لتوطين التكنولوجيا الحديثة والممارسات الفضلى في أساليب إدارة هذه المرافق.

وبما أن الفريق الأول يولي موضوع التدريب وتأهيل الموارد البشرية أهمية قصوى ويقوم بأعداد البرامج التدريبية للعاملين في المرافق الأردنية في مجال التشغيل والصيانة من خلال مراكز التدريب التابعة له وكذلك الدورات التي تعقد داخل الأردن وخارجه في المجالات الأخرى، وحيث أن هناك مجال كبير لتطوير البرامج التدريبية لدى الفريق الأول بحيث تصبح مركز جذب إقليمياً للأعضاء في الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا).

وبما أن الفريق الثاني (أكوا) والمستضافة من قبل حكومة المملكة الأردنية الهاشمية ممثلة بوزارة المياه والري هي جمعية إقليمية لا تتوخى الربح وتسعى لخدمة المنفعة العامة وتغطي بنشاطاتها كافة الدول العربية الأعضاء في الجمعية ولسعيها لتكون مركزاً إقليمياً للتميز تعمل بالمشاركة مع مرافق المياه والصرف الصحي في البلدان العربية على توفير الممارسات الفضلى لخدمة عملائها ولتكوين قاعدة إقليمية لتبادل المعرفة والممارسات الفضلى بين الأعضاء والخبراء في قطاع المياه والصرف الصحي وكذلك تعمل على تطوير

وتنفيذ البرامج التدريبية والشهادات المهنية المعتمدة - بالتعاون مع المؤسسات الدولية المتخصصة في هذا المجال- بهدف مساعدة العاملين في قطاع المياه والصرف الصحي لتمام مهامهم بمهنية عالية وتطوير وتعزيز معايير الأداء والتشغيل والصيانة.

بناءً على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على ما يلي:

#### البند الأول:

تعتبر المقدمة جزءاً لا يتجزأ من الإتفاقية.

#### البند الثاني:

أهداف الإتفاقية:

1. تطوير المهارات للعاملين لدى الفريق الأول والمؤسسات والمرافق التابعة له وذلك من خلال المحاضرات التدريبية والتطبيقات العملية والميدانية (On the job training) للتقنيات الحديثة في مجالات المياه والصرف الصحي.
2. العمل على دراسة احتياجات التدريب لمرافق المياه الأردنية والعربية (Training Needs Assessment) وتطوير البرامج التدريبية على جميع مستويات الإدارة العليا والمتوسطة والتشغيل والصيانة بالتعاون مع المؤسسات الدولية المتخصصة.
3. رفع سوية مراكز التدريب التابعة للفريق الأول لتكون قادرة على المساهمة في تدريب العاملين في مرافق المياه في الدول العربية.
4. توفير دورات تدريبية لموظفي الفريق الأول (Train of Trainers) لرفع كفاءتهم وتأهيلهم للمشاركة في تنفيذ البرامج التدريبية التي يطورها الفريق الثاني والممولة من الجهات المانحة.
5. المشاركة في تنفيذ برامج تدريب وتأهيل العاملين المرخصين في قطاع المياه والصرف الصحي وإصدار التصاريح اللازمة المعتمدة لذلك.
6. تبادل الخبرات بين مرافق المياه الأردنية والدول العربية الأعضاء في الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا)

### البند الثالث:

إن الإحتياجات التدريبية لمرافق المياه تشمل المجالات المؤسسية والإدارية والفنية والمالية، موزعة على المستويات التالية:

أ- التدريب وبناء القدرات للإدارة العليا والمتوسطة في مجالات:

1- أداء مرافق المياه (Water Utilities Performance-WUP) ويشمل البرامج التالية:

• القيادة والتواصل الفعال في إدارة المرافق.

• التفاوض والتنسيق في مجالات الحكومة الرشيدة للمياه.

• مؤشرات الأداء الرئيسية في المرافق.

• تحسين أداء المرافق باستخدام إدارة النوعية والمقاييس.

2- التخطيط الإستراتيجي ورسم السياسات والمشاركة في وضع التشريعات.

3- إعداد البرامج لمشاركة القطاع الخاص في مجال إدارة مرافق المياه بما في ذلك إعداد الشروط المرجعية وتقييم العروض الفنية والمالية ومهارات التفاوض.

4- إدارة المشاريع (Project Management)

5- التخطيط على أساليب استرجاع الكلفة (Cost Recovery) وتخفيض كلفة الإنتاج

6- التخطيط المالي في مرافق المياه (Financial Planning and Modeling)

7- تطوير مرافق المياه وإعادة هيكلتها (Water Utilities Reform)

8- التفاوض لإدارة الأحواض المائية المشتركة.

9- الإدارة المتكاملة لمصادر المياه (حماية المصادر والخطة الوطنية الشاملة-Master Planning)

ب- التدريب وبناء القدرات للإدارة المتوسطة (الكوادر التنفيذية) وتشمل البرامج الفنية في المجالات التالية:

- 1- هيكلية تعرفه المياه
- 2- استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS)
- 3- نظام المعلومات المائي وأتمتة الأنظمة المائية
- 4- إدارة تشغيل مرافق المياه
- 5- إدارة مراكز الإتصال وإدارة عمليات خدمات المشتركين.
- 6- التدريب على عناصر الخطة الشاملة لسلامة نوعية المياه ( Water Safety Plan)
- 7- أساليب تصميم برامج التوعية المائية (Public Awareness)
- 8- إدارة الأصول وإعداد وتطبيق برامج التشغيل والصيانة.

#### البند الرابع:

مهام الفريق الأول:

1. توفير المعلومات المتعلقة بكوادر الفريق الأول واحتياجاته التدريبية.
2. المشاركة في دراسة تقييم الاحتياجات التدريبية.
3. توفير مراكز التدريب والمشغل والقاعات التابعة للفريق الأول لغايات تنفيذ برامج التدريب المنصوص عليها في الإتفاقية بدون ترتيب أية تبعات مالية على الفريق الثاني.
4. السماح لموظفي الفريق الأول (المدرسين- Trainers) بتنفيذ البرامج التدريبية في الأردن والخارج دون ترتيب تبعات مالية على الفريق الأول، حيث يلتزم الفريق الثاني بتحمل كافة النفقات لموظفي الفريق الأول، بما يتعلق بالتدريب خارج الأردن وكذلك بدل مكافآت للبرامج المنفذة داخل الأردن.
5. يعمل الفريق الأول بالتنسيق مع المؤسسات الممولة للمشاريع والبرامج المقدمة له، على اشراك الفريق الثاني في تنفيذ البرامج التدريبية المتفق عليها ضمن هذه المشاريع والبرامج.

6. تسمية ضابط/ضباط ارتباط ممثلاً/ممثلين عن المؤسسات التابعة للفريق الأول لمتابعة تنفيذ بنود هذه الإتفاقية.

#### البند الخامس:

مهام الفريق الثاني:

1. إعداد دراسة للإحتياجات التدريبية (Training Needs Assessment)، وبناءً عليه يتم إعداد البرامج والخطط التدريبية السنوية مع الأخذ بعين الإعتبار الدراسات السابقة التي أعدها الفريقان.
2. تطوير قدرات الفريق الأول من خلال البرامج التدريبية التي يطورها الفريق الثاني بالتعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية المانحة ضمن منظومة التدريب المعدة للدول العربية لتدريب وبناء قدرات موظفي الفريق الأول.
3. التعاقد مع الجهات المؤهلة للقيام بأعمال التدريب محلياً أو إقليمياً أو دولياً بما في ذلك إشراك القطاع الخاص في تنفيذ البرامج.
4. تنظيم الزيارات المتبادلة بين مرافق المياه في البلدان العربية ضمن برامج واتفاقيات التوأمة ( Twinning Programs) التي ترميها الجمعية العربية لمرافق المياه مع الجهات المانحة.
5. إعداد المواد اللازمة والنشرات لإحتياجات التدريب (Manuals, Presentations, Guidelines).
6. إصدار الشهادات اللازمة وتحمل تكلفة إصدارها.
7. مراقبة البرامج التدريبية وتوفير تقارير دورية للفريق الأول.
8. مخاطبة الجهات المانحة والشركات لدعم البرامج التدريبية.
9. يقوض الفريق الأول الفريق الثاني ليقوم مقامه في تنفيذ الإتفاقيات النافذة والمستقبلية مع مؤسسات التدريب المحلية والقطاع الخاص والجهات والهيئات المانحة لتدريب العاملين في مرافق المياه في البلدان العربية (Third Country Training Programs)، ويلتزم الفريق الثاني بكافة التزامات الفريق الأول كما نصت عليه الإتفاقيات المعقودة بين الفريق الأول والجهات المانحة، كما يقوم الفريق الثاني بالتنسيق والتخطيط وتنفيذ البرامج مع الجهات المانحة نيابة عن الفريق الأول.

#### البند السادس:

مدة هذه الإتفاقية 3 سنوات قابلة للتجديد بموافقة الفريقين وفي حال عدم رغبة أي من الفريقين التحديد، عليه إبلاغ الفريق الآخر بمدة لا تقل عن ستة أشهر من تاريخ انتهاء الإتفاقية. يسري مفعول هذه الإتفاقية من تاريخ توقيع الشروط المالية والتعاقدية.

تم توقيع هذه الإتفاقية في عمان، يوم ..... الموافق ..... من شهر حزيران لعام 2010

الفريق الثاني

أمين عام الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا)

المهندس خلدون الخشمان

الفريق الأول

# **9. ANNEX 3: CAQA REQUIREMENTS FOR MTC LICENSING & ACCREDITATION**



مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني

مركز الاعتماد وضبط الجودة

النموذج (1) طلب ترخيص واعتماد مؤسسة تدريب وتعليم مهني وتقني

الجزء الأول: معلومات عامة عن المؤسسة / المركز

اسم المؤسسة / المركز
----------------------

عنوان المؤسسة / المركز	المحافظة	الرمز البريدي	المدينة
------------------------	----------	---------------	---------

اسم ووظيفة الشخص المعني بالاتصال	رقم الهاتف	رقم الفاكس	البريد الإلكتروني
----------------------------------	------------	------------	-------------------

مدخيرة المؤسسة في ممارسة العملية التدريبية	سنة .....	شهر .....
--	-----------	-----------

تعمد بدقة المعلومات المبينة أعلاه
الاسم : .....
التوقيع : .....
التاريخ : .....



الجزء الثاني: معايير الترخيص

تتضمن عملية ترخيص اعتماد مؤسسات التدريب والتعليم في قطاع التدريب والتعليم المهني والتقني ستة معايير رئيسية ويتضمن كل معيار مجموعة من المؤشرات يطلب من المؤسسة تحقيقها بالكامل للحصول على الترخيص والاعتماد من المركز وكما يلي:

1. ملخص معايير الترخيص:-

معايير الترخيص		
الرقم	المعايير	التعريف الإجرائي
1	الإطار التشريعي والتنظيمي	أن تكون المؤسسة منشأة و/ أو مسجلة وفقاً لأحكام التشريعات النافذة ذات العلاقة لنديات التدريب، ويتوفر لديها مرجعية فكرية وفلسفية وهيكليّة تنظيمية واضحة تبين التسلسل الإداري والموظائف اللازم توفرها للممارسة العمل.
2	الخدمات التدريبية	الخدمات التدريبية التي توفرها المؤسسة والتي تؤدي إلى تحقيق أهداف الطالب/ المتدرب.
3	الكوادر البشرية	العاملون في مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني كالمندوب، الاختصاصيون المسندون، الإداريون.
4	الأيضية والمرافق	البيئة الفيزيائية لمؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني كالمباني الخاصة بالإدارة، الغرف الصفية، ومختبرات التدريب، المساحات والملاعب، والوحدات الصحية.
5	نظام المتابعة والتقييم	عمليات ضمان المتابعة والتقييم المستمرين لآداء الطالب/ المتدرب خلال عملية التدريب والتعليم المهني.

المعيار (1) الأطار التشريعي والتنظيمي للمؤسسة		المؤشر
نعم	لا	
مركباً من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة / اللجنة المشكلة لهذه الغاية		أن تكون المؤسسة منشأة و/ أو مسجلة وفقاً لأحكام التشريعات النافذة ذات العلاقة لغايات التدريب، ويتوفر لديها مرجعية فكرية وفلسفية وهيكلية تنظيمية واضحة تبين التسلسل الإداري والوظائف اللام توفرها للممارسة العمل.
طرق التحقق		الدليل ( الوثائق المطلوبة)
الإطلاع على الوثيقة والاحتفاظ بنسخة عنها		قرار الإلتزام/ التسجيل الصادر عن الجهة الرسمية ذات العلاقة
الإطلاع على الوثيقة والاحتفاظ بنسخة عنها		1. وثيقة رسمية تتضمن رؤية المؤسسة، ورسالتها، وأهدافها، وتاريخ تطويرها، وتاريخ إدخال التعديلات عليها، وقرار اعتمادها من قبل الجهة المختصة بالمؤسسة. 2. الهيكل التنظيمي المعتمد للمؤسسة. 3. نماذج تقييم المتدربين والحضور والغياب .
		توفر المرجعية القانونية للإلتزام/ تسجيل المؤسسة  توفر رؤية ورسالة وأهداف واضحة للعاملين في المؤسسة

المعيار (2) الخدمات التدريبية		المؤشر
نعم	لا	
مركباً من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة / اللجنة المشكلة لهذه الغاية		الخدمات التدريبية التي توفرها المؤسسة والتي تؤدي إلى تحقيق أهداف الطاقم/ المتدرب.
طرق التحقق		الدليل ( الوثائق المطلوبة)
الإطلاع على الوثائق والاحتفاظ بنسخة عنها		1. نسخة عن آلية تصميم البرامج التدريبية المطبوعة لدى المؤسسة
الإطلاع على الوثائق والاحتفاظ بنسخة عنها		1. قرار تشكيل اللجنة الاستشارية للمؤسسة 2. آخر محضر اجتماع للجنة الاستشارية للمؤسسة/ المركز 3. نسخة عن آخر تقرير مراجعة البرامج المهنية المطبوعة لدى المؤسسة.
الإطلاع على مصادر المعلومات التي توفرها المؤسسة والتفكير التي تستخدمها في نشر المعلومات حول الخدمات التي تقدمها		1. قائمة بعدد ومجالات البرامج المهنية التي تنفذها المؤسسة ومتطلبات وشروط اللقب لكل منها. 2. أجدد عند الاختبارات داخل المؤسسة.
		توفر لدى المؤسسة آليات وإجراءات معتمدة وموثقة لتصميم برامجها التدريبية .  يبنى محتوى البرامج التدريبية أساساً على أدلة التصنيف والتوصيف المهني المعتمدة وما يضمن تلبية احتياجات سوق العمل.  توفر مصادر معلومات كافية تدعم البرامج التدريبية التي تقدمها المؤسسة ويمكن الوصول إليه بسهولة وبسر.

المعيار (3) الكوادر البشرية		المؤشر	
العاملون في مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني كالمدير، الاختصاصيون المساندون، الإداريون، والعاملون في الخدمات الإدارية المساندة.			
يجأ من قبل مركز الاعتماد / اللجنة المشكلة لهذه الغاية	طرق التحقق	الدليل ( الوثائق المطلوبة)	
لا	نعم		
		<p>1. كتاب تعيين/ عقد عمل المدير</p> <p>2. المؤهل العلمي وشهادات الخبرة مصدقة من الجهات المعنية</p> <p>الإطلاع على الوثائق والاحتفاض بنسخ عنها</p>	<p>يتوفر مدير متفرغ للمؤسسة يحمل مؤهل جامعة معترف بها لدى وزارة التعليم العالي وخبرة عملية في التدريب والتعليم المهني والتقني لا تقل عن (3) سنوات في أحد التخصصات التالية :</p> <p>1. تخصصات الهندسة المعمارية.</p> <p>2. تخصصات العلوم الإدارية.</p> <p>3. تخصصات أخرى ذات علاقة بتطبيق عملاء المؤسسة / المركز.</p>
		<p>1. مقارنة الهيكل التنظيمي بالوظائف المتوفرة لدى المؤسسة</p> <p>2. الإطلاع على كتب تعيين/ عقود عمل أعضاء الهيئة التدريسية</p> <p>3. مقارنة عدد الطلاب/ المتدربين بعدد المدرسين</p> <p>4. الإطلاع على الشهادات العلمية والخبرات العملية والسير الذاتية لأعضاء الهيئة التدريسية والاحتفاض بنسخ عنها</p>	<p>1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة</p> <p>2. كتب تعيين/ عقود عمل أعضاء الهيئة التدريسية</p> <p>3. وثيقة بأعداد الطلاب/ المتدربين المسجلين</p> <p>4. وثيقة دراسة الطاقة الاستيعابية للمؤسسة من الطلاب/ المتدربين</p> <p>5. الشهادات العلمية وشهادات الخبرة والسير الذاتية لأعضاء الهيئة التدريسية</p>
		<p>1. مقارنة الهيكل التنظيمي بالوظائف المتوفرة لدى المؤسسة</p> <p>2. الإطلاع على كتب تعيين/ عقود عمل الاختصاصيون المساندون.</p> <p>3. مقارنة عدد الطلاب/ المتدربين بعدد المدرسين</p> <p>4. الإطلاع على الشهادات العلمية والخبرات العملية والسير الذاتية للاختصاصيون المساندون.</p>	<p>1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة</p> <p>2. كتب تعيين/ عقود عمل الاختصاصيون المساندون</p> <p>3. وثيقة بأعداد الطلاب/ المتدربين المسجلين</p> <p>4. وثيقة دراسة الطاقة الاستيعابية للمؤسسة من الطلاب/ المتدربين</p> <p>5. الشهادات العلمية وشهادات الخبرة والسير الذاتية للاختصاصيون المساندون</p>
			<p>1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة</p> <p>2. كتب تعيين/ عقود عمل الاختصاصيون المساندون</p> <p>3. وثيقة بأعداد الطلاب/ المتدربين المسجلين</p> <p>4. وثيقة دراسة الطاقة الاستيعابية للمؤسسة من الطلاب/ المتدربين</p> <p>5. الشهادات العلمية وشهادات الخبرة والسير الذاتية للإداريين المساندون</p>
			<p>1. سجل شؤون متدربين</p> <p>2. محاسب</p> <p>3. موظف استقبال</p> <p>4. عامل نظافة</p>

المعيار (4) الأبنية والمرافق			المؤشر
البيئة الفيزيائية لمؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني كالمباني الخاصة بالإدارة، الغرف الصفية، ومختبرات التدريب، الساحات والملاعب، والوحدات الصحية.			
يعاً من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة / اللجنة المشكلة لهذه الغاية	طرق التحقق		الدليل ( الوثائق المطلوبة)
	نعم	لا	
		1. الإطلاع على الوثائق وحفظ نسخ عنها. 2. زيارة الموقع ومعاينته.	توفر مقر مختل للمؤسسة يشمل علي مكتب المدير ومكاتب لأعضاء الهيئة الإدارية والتدريبية وتعرف سنية وورش ومطابخ للتدريب العملي. لا تكن المساحة المخصصة لكل طالب/ متدرب في الغرف الصفية عن متر ونصف وثلاثة أمتار مربعة للمختبرات. لا تكن المساحة المخصصة لكل طالب/ متدرب في المشاطن والورش الخاصة بالتدريب العملي عن خمسة أمتار مربعة للمين الحليفة، وسبعة أمتار مربعة للمين المتوسطة، وتسعة أمتار للمين الثقيلة. توفر وحدات مسحية ومغسل ومشارب بنسب كافية للتدوير والإثاث والهيئة الإدارية والتدريبية. توفر احتمالات الأمن والسلامة والصحة المهنية في المبني كمنفايات الحريق ومخدل للطلاب/ المتدربين ومخدل للعدد والأدوات التدريبية ومخرج الطوارئ، وكناية الإنارة والتبوية.

المعيار (5) نظام المتابعة والتقييم			المؤشر
عمليات ضمان المتابعة والتقييم المستمرين لأداء الطالب/ المتدرب خلال عملية التدريب.			
يعاً من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة / اللجنة المشكلة لهذه الغاية	طرق التحقق		الدليل ( الوثائق المطلوبة)
	نعم	لا	
		1. الإطلاع على الوثائق والاحتفاظ بنسخ عنها.	1. إجراءات ونماذج إعداد وكتابة تقارير متابعة وتقييم أداء الطلاب
		1. الإطلاع على الوثائق والاحتفاظ بنسخ عنها.	1. وثيقة الية وإجراءات ونماذج القبول والتسجيل وشؤون الطلاب/ المتدربين معتمدة ومطبقة من قبل المؤسسة.
			لدى المؤسسة القدرة على توفير تقرير الأداء للطلاب/ المتدربين في أي وقت يتم طلبه من قبل الطلاب/ المتدربين أنفسهم أو أية جهة أخرى. يتوفر لدى المؤسسة نظام قبول وتسجيل وشؤون طلاب /متدربين مطبق يتم تحديثه باستمرار حول أوضاع الطلاب/ المتدربين من ناحية البرامج التي التحقوا بها ونتائجهم والتزامهم بالدرام

				والإجراءات التي اتخذت بحققهم خلال عملية التدريب.
--	--	--	--	--

الجزء الثالث: معايير الاعتماد

يبدأ من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة / اللجنة المشكلة لهذه الغاية	المعيار		الاعتماد على البرامج المهنية التي تنفذها مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني وتمنح المؤسسة/ المركز اعتراف موثق من قبل مركز الاعتماد وضبط الجودة بهذه البرامج في حال تحقيقها للمعايير التالية:
	نعم	لا	
		الدليل ( الوثائق المطلوبة)	1. وثيقة خطة البرنامج التدريبي
		1. الإطلاع على وثيقة خطة البرنامج التدريبي.	توفر خطة تدريبية للبرنامج المهني مبنية على اسم البرنامج ومستواه المهني ومدته الزمنية وعناصره التدريبية.
		1. الإطلاع على القائمة والاحتفاظ بنسخة عنها. 2. مقارنة المواد التعليمية النظرية والعملية مع عناصر البرنامج	1. قائمة بأسماء المواد التعليمية النظرية والعملية
		1. الإطلاع على وثائق الخبرات والدورات والاحتفاظ بنسخ عنها.	1. كتاب تعيين/ عقد عمل مدرب مختص في موضوع البرنامج التدريبي 2. شهادات الخبرة والدورات التدريبية التبريرية للمدرب.
		1. مقارنة التسهيلات التدريبية اللازمة لتنفيذ البرامج المهنية المطبقة لدى المؤسسة مع إعداد الطلاب/ المتدربين المسجلين فيها.	1. قوائم بأعداد الطلاب/ المتدربين المسجلين مصنفه حسب التخصصات 2. قوائم بمسميات وأعداد الأجهزة والمعدات المتوفرة لدى المؤسسة مصنفه حسب التخصصات.
		1. مقارنة التسهيلات التدريبية بمحتوى البرامج التدريبية	1. قائمة بالتسهيلات التدريبية المستخدمة في تنفيذ فعاليات التدريب لكل برنامج تدريبي.
		2. مقارنة التسهيلات التدريبية المتوفرة لتنفيذ البرامج المهنية المطبقة لدى المؤسسة بعناصر التدريب اللازمة لكل برنامج تدريبي.	2. قائمة بالتجهيزات المتوفرة ومواصفاتها
		1. فحص مدى توفر معايير السلامة	1. تقارير صياغة التسهيلات التدريبية وضمان تحقق معايير
			توفر معدات تدريبية للأجهزة والمعدات التدريبية المتوفرة كافة عناصر التدريب اللازمة للبرنامج المهني.
			تتم الأجهزة والمعدات التدريبية المتوفرة بالحداثة وملائمتها لما هو متوافر في سوق العمل.
			توفر معايير السلامة والصحة المهنية بالأجهزة والمعدات التدريبية.

	الصحة المهنية.	السلامة والصحة المهنية.	
	1. فحص التجهيزات المتوفرة للتأكد من ملائمتها للاستخدام من قبل الأشخاص المعاقين.	1. أدلة استخدام التسهيلات التدريبية 2.	ملائمة الأجهزة والمعدات التدريبية للاستخدام من قبل الأشخاص المعاقين

# 10. ANNEX 4: LIST OF NAMES INTERVIEWS

No.	Name of the person	Title	Name of the institution
1	Eng. Tawfik Habashneh	Sec. General	Jordan Water Authority
2	Dr. Eng. Emad Momani	Assistant Secretary General for Administration and HR	
3	Dr. Khair Al-Hadeedi	Ass. Sec. Gen. for Water Production	
4	Eng. Malik Rawashdeh	Assistant Sec. Gen. for Technical Affairs	
5	Eng. Firas Zriqat	Marka Training Center	
6	Mr. Jazza Kafaween	trainer	
7	Mr. Mustafa Al-Qaisi	trainer	
8	Mr. Awad Al-Mashaqbeh	trainer	
9	Mr. Husien Yaghy	trainer	
10	Mr. Hakam Aranki	MTC Manager	
11	Ms. Nuha Safadi	Training Coordinator	
12	Mr. Osama Mughrabi	HR Head Section	
13	Mr. Firas Al-Azam	Financial Director	
14	Mr. Majed Qutaishat		Ministry of Water and Irrigation,
15	Dr. Ayman Bani Hani		USAID/ Jordan
16	Dr. Hussein Sarhan	Faculty of Technical Engineering	Balqa Applied University /Faculty of Technical Engineering -Marka
17	Mr. Khaldoun Khashman	Secretary General	Arab Countries Water Utilities Association (ACWUA)

<b>18</b>	Eng. Mustafa S. Nasereddin	Director of Programs and Technical Services	
<b>19</b>	Eng. Mohammed Khair Irshed	Director	Center for Accreditation and Quality Assurance/ Ministry of Labor
<b>20</b>	Mr. Majed Habashneh	General Director	Vocational Training Corporation
<b>21</b>	Eng. Hani Khleifat	Assistant Director	
<b>22</b>	Mr. Naser Nabulis	Admin & Financial Manager	Miyahuna
<b>23</b>	Ms. Nisreen Nabulsi	Training Coordinator	
<b>24</b>	Ahmad Al-Azam	HR Director	JVA
<b>25</b>	Maen Al-Ziyod	Head Section of HR Development	
<b>26</b>	Enas Al-Biari	HR Programmer	



**U.S. Agency for International Development**

1300 Pennsylvania Avenue, NW

Washington, DC 20523

Tel: (202) 712-0000

Fax: (202) 216-3524

**[www.usaid.gov](http://www.usaid.gov)**