UNOPS

United Nations Office for Project Services

(UNOPS)

Yemen Emergency Electricity Access Project

(YEEAP)

Component 1: Financing for Off-Grid Solar

Sub-Component 1.2: Restoring Electricity Supply to Critical Service Facilities

Supply, Installation and Operation of Solar Water Pumping Systems into 3 Rural Wells in Taiz Governorate Sub-Project

Level 2 Simplified Environmental and Social Management Plan

March 22, 2019

Contents

Table of Contents 2
1. Summary Sheet 3
2. Sub-Project Description 4
2.1 Nature of Sub-Project Activities 4
2.2 Scope of Work 4
2.3 Design Requirements and Guidelines: 5
2.4 Location 12
2.5 Environmental and Social Baseline Data 14
2.5.1 Climate and Weather 14
2.5.2 Total beneficiaries of the targeted wells to be supplied with solar pumping systems 14
2.5.2 Layouts, drawings and photos from field visits for inspecting existing situation of the targeted wells and work requirements. 15
3. Consultation 19
4. Environmental and Social Screening 21
4.1 Applicability 21
4.2 Eligibility (Negative List) 21
4.3 Environmental and Social Screening Form 22
4.4 Risk Level and Mitigation Instruments 23
5. Environmental and Social Clauses for Contractors 25
Annx:1: GRM Complaint and Suggestion Form 28
Annex 2 Environment, Health and Safety (EHS) Clauses for Contractors 29
Annex 3 Public Consultation Questionnaires 47

1. Summary Sheet

Yemen Emergency Electricity Access Project (YEEAP), Component 1 Financing for Off-Grid Solar, Sub-Component 1.2: Restoring Electricity Supply to Critical Service Facilities.

Sub-Project Name	Supply, Installation and Operation of Solar Water Pumping Systems into 3 Rural Wells in Taiz Governorate.
Sub-Project Location	Rural areas in Haifan District, Taiz Governorate
Implementing Partner	Implemented by UNOPS
Is OP 4.01 applicable?	Yes
Is the Subproject eligible (Yes/No)?	Yes
Risk level (1 to 4)	2
Field Visit (Yes/No; include date)	Yes, in January 2019
Was consultation carried out? (Yes/No)	Yes, men consultation and women consultation in March 2019
Observations/Comments	Indicated below
Signature of ESSO	
Date	

2. Sub-Project Description

2.1 Nature of Sub-Project Activities

Yemen has high solar insolation, providing an ideal combination for solar power in Yemen. Power is the lifeline of any activity. The consequence of unaffordable high operational cost that is difficult to be provided by local communities' members to supply diesel fuel for pumping water, which could result in not continuing service operation in some wells and areas in the near future.

To continue providing basic service such as drinking water in low cost operation and to ensure sustainability of power sources, it was necessary to look into more sustainable source for generating power energy locally by using renewable and clean source of energy such as solar pumping systems. Therefore, UNOPS intended to provide solar pumping systems to selected Three Rural Water Wells in Taiz Governorate.

2.2 Scope of Work

The scope of work will includes supplying, delivering, installing, testing, commissioning, operating, handing over and maintaining three solar water-pumping systems in Taiz Governorate Haifan District for drinking water supply to rural communities.

Each solar water pumping system mainly consists of, but not limited to the following:

Solar PV modules array, submersible motor-pump set, submersible cables, electronics controller (VFD/Solar Pump Inverter), wiring / cabling, mounting structures and all necessary civil works.

The Contractor shall carry out all the works of supplies, installations and operation of solar pumping systems with all accessories. In addition, replace the old submersible pumps with new ones and lifting pipes with all civil works necessary for the successful operation as detailed herein.
Water user association will be stored The old pumps in the safe place within the same well facility administration.
The previous works shall be performed in full in accordance with the quantities and technical specifications of the goods and works described in this document and under the supervision of UNOPS site Engineer and according to what is customary.
The work to be performed under these specifications includes furnishing all labor, materials, tools and equipment necessary to install the array support structure and submersible pump set. etc. as a complete work and shall be in consultation with the assigned inspector.

The scope of works mainly shall include but not be limited to the following activities:

- Lifting old submersible motor-pump sets with all its components from the mentioned wells (YE-TAZ-A Al-Ma'sarah, YE-TAZ-B AL-hayfa, YE-TAZ-C AL-Lamis).
- Supply, installation, operation and commissioning of three (3) new submersible motor-pump sets with all its components and accessories required for success operation.
- Supply, installation, operation and commissioning of three (3) solar PV system solutions with all accessories for all submersible motor-pump sets mentioned above.
- Supply, installation, operation and commissioning of panels at these locations.

2.3 Design Requirements and Guidelines:

The contractor is responsible to carry out the detailed design works according to the technical specifications and drawings for the PV Solar systems in the 3 different specified locations, as per the following requirements:
This specification covers the design, material, construction features, manufacture, inspection, testing the performance of submersible pumps.

All pumping units shall be designed and built for continuous service without over-heating and cavitation.

PV Modules

Module capacity should not be less than 360 W @STC;
Type of cell: Poly or Mono Crystalline, 5 bus bar technology;
The PV manufacturer should be approved as tier-1;
Module efficiency: should not be less than 18%;
No of cells in each panel: 72 per panel;
Tolerance of maximum power rating: 0-5 W;
The PV modules junction box must be IP67;
Module Voltage: Not less than 1000 VDC;
Operating temperature: -40°C to 85°C;
Nominal operating cell temperature (NOCT): 45 ±2°C;
High transmittance tempered glass: Minimum thickness of 4.0 mm;
Must conform to IEC 61215, 61730, 61701, and UL 1703.TUV, UL certificates or equivalent;
Bidders shall provide Certificates and data sheet of PV module that contains the P-V & I-V Curves, all electrical and mechanical data, dimensions, and module area
Performance warranty: Nominal power output 90% for 10 years, 80% for 25 years;
Product warranty shall be at least 10 years.

Solar Pumping Drive

The drive should have a long lifetime, low maintenance cost, built in MPPT and VFD (Variable Frequency Drive).
Three faze output, voltage range 380-420 V;
Efficiency: Not less than 95%;
Output Frequency: 50H±3%;
Enclosure class should be not less than IP 55 for inverter up to 37 kW;
Enclosure class should be not less than IP44 for inverter 45 kW or higher;
Maximum input voltage (Voc): not less than 850 VDC;
The system should be designed to run near its MPPT range;
Operating temperature: up to 50 °C;
Built in data loggers;
The device shall allow hybrid operation with external power source, where solar power should be configured as the primary power source;

Soft start, V/F stable speed control during solar radiation changes, adjustable auto/ manual start in early morning, auto wakeup after adjustable hibernation time in cloudy days, inputs for pressure switch and water level sensor to protect the pump against dry running and tank full water or closed pipeline (high pressure)
Display: LCD Screen display with Cover and LED status indicator;
Protection: Over-Voltage, Over-temperature, pump Phase failure, overload, pump short-circuit, ground fault, solar low power, DC Input Anti-reverse, AC output unbalance;
Display content: PV status (Current, Voltage, Power, Energy), AC input voltage, AC output voltage, Load, Running Status, RPM, and Frequency
Product warranty should be at least 2 years.

PV Combiner Box

The PV combiner box should be used to combine the multiple DC input to one output, and it shall comply with the following specifications as minimum.
Enclosure materials: Coated metal with lockable front door.
Enclosure protection: IP65;
Number of input circuit: Total number of strings in addition to 2 spare inputs.
DC fuse rating for each string:1000V, 15 A.
Built in surge protection device;
Anti-backflow diodes.
Operational Environment Temperature: -30 ℃ ~+70 ℃;
Product warranty shall be at least 2 years.

System Cables

Cables should be sized in accordance with IEC 60364-5-52 standard, bidders should submit cable sizing, and voltage drop calculations taking into account that the maximum voltage drop should be no more than 3% for each side (AC and DC);

3 phase, AC Submersible Pump Cable

Voltage rating 450/750VAC, Type of Conductor: copper, flexible, finely multi stranded, Insulation: black poly chloroprene, HO7RN -F or equivalent material

DC Cable (From array to Combiner Box)

Made of double insulation material and jacket, TUV certified, 1000VDC, Sheath colours: black, red, Type of Conductor: tinned copper, flexible, finely multi stranded

DC Cable (From Combiner Box to inverter)

Made of double insulation material and jacket, TUV certified, 1000VDC, Sheath colours: black, red, type of Conductor: tinned copper, flexible, finely multi stranded

Water level Cable with Sensor

Submersible cable, 1 ×1.5 mm2 mm, double sheath.
Dry running electrodes

PVC Conduits for Cables holding

Must be used for wires and cables with all required accessories such as spacers, saddles, couplers, and bends, inspection or non-inspection type elbows, tees, junction box(s) of required ways and resin/adhesive to make all joints rigid.

Conduits type: Rigid PVC.
Thickness: not less than 3mm.
Diameters: depending on the quantity of the cables to be installed.

Grounding System

6.1 DC Grounding

All PV modules shall be grounded in accordance to the manufacturer instruction;
Earthling clamps shall be used;
Grounding and lightening protection equipment shall include SPD, earth pits and rods
Grounding resistance should be less than 5 ohm;

6.2 AC Grounding

All components shall be grounded including motor, pump, chases in accordance to the manufacturer instruction.
Grounding and lightening protection equipment shall include SPD, earth pits and rods
Grounding resistance should be less than 5 ohm.

Submersible Pump

Submersible pump Mixed flow multi -stage separate type, AC 3PH motor type, the motor pump Sets should be used for the solar PV, Starting compatible with AC VFD operation, bidders shall indicate manufacture, country of origin and model. It shall follow below features as minimum:
Cooling sleeve suitable for borehole well internal diameter
Pump Efficiency at Duty Point: Not less than 70%;
Clearance (well dia-pump max dia with cable) = not less than 40 mm;
Casing (Pump Bowl), Impeller , Wear Rings, Pump delivery and Housing , Check valve (None Return Valve) , Inlet strainer should be comply with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.
Shaft and coupling, Shaft sleeve, Bearing bush, Guide bearing, Screw, stud, nut, washer... etc should be comply with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.
Maximum allowable sand: 100gr/m3.
Coupling: according to NEMA.

Motor

The motors shall be rewindable frame, insulation rating is compatible with AC VFD operation
Rated Voltage 380/400VAC
Insulation Material and Class, PE2+PA, F or H
Ambient water temp:45 C
IP: not less than 58
Motor Efficiency: Not less than 80%
Motor Speed:1850rpm – 2850rpm
Shaft, Motor Sleeve, Motor Housing, Diaphragm cover, bolts, Nuts, Studs, screws Washers etc. should be complying with: (AISI 304 or equivalent) or higher specification materials.
Shaft Seal (Mechanical Seal) Tungsten carbide/ceramic- Diaphragm Nitrile Rubber Radial Bearing (Guide Bearing) Graphite or superior Axial Bearing (Thrust Bearing) Graphite/ S.S Pads superior, Rubber Parts NBR or equivalent
Product warranty should be at least 2 years.

UPVC Raiser Pipes (for TDH less than 300m)

Materials: uPVC
Joint Type: Square Type Threaded Couplings.
Pipes package shall include the following:

- Top and bottom Adaptors, SS AISI 304 or equivalent
- Pump guard set and all other accessories

Diameter: Shall be selected according to submersible pump discharge diameter.
Thickness/grade: Super heavy, 35 bar.
Single Piece Length: 3 m
Standard: ASTM D 1785 or equivalent.

GI Carbon Steel Raiser Pipes (for TDH more than 300m)

Materials: Hot dip galvanized carbon steel according to ASTM A53 grade B or equivalent
Joint Type: Threaded or flanged.
Thickness: not less than 6 mm.
Diameter: Shall be selected according to submersible pump discharge diameter
Single Piece Length: 6 m
Pipes package shall include all required adaptors and accessories

Mechanical Water Flow Meter

Inline, Flanged, Magnetic type, Dray dial, turbine flow meter with all needed accessories such as threaded flanges, gaskets and bolts.
Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to output pumping line diameter.
Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line.
Body: Cast Iron
Standard: EN14154, ISO4064
Transient Flow Qt : Shall be less than 50% of Pump flow rate.
Accuracy: ±2% of Nominal flow
Maximum dial indication: 999999
Measuring Units: cubic meter m3

Analogue Pressure Gauge.

Reading range: Shall be specified according to the pressure on the installation point.
Process connection: NPT connection 1/2" or 1/4".
Pressure gauge should be equipped with isolation Stainless steel 1/2 inch Ball valve of the Same pressure rating.
Casing: Stainless steel, 4 inch

Horizontal Pumping line Non-return Valve.

Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to pumping line diameter.
Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line.
Connection Type: Flanged.
Type: Swing
Standard: BS5153 or Equivalent
Body Material: Cast Iron (Gg25)
Spindle: Stainless steel
Complete with flanges, gaskets, bolts and nuts

Vertical Raiser Non-return Valve.

Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to raiser line diameter.
Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to the TDH of the system.
Connection Type: According to the raiser pipes.
Standard: BS5153 or Equivalent
Body Material: Stainless steel 304 or higher grade

Complete with all required accessories

Gate Valve

Nominal Diameter (DN): Shall be selected according to pumping line diameter.
Nominal Pressure (PN): Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line.
Connection Type: Flanged.
Standard: BS BS6163 or Equivalent.
Operator: Hand Wheel
Resilient Seated.

Body Material: Cast Iron(Gg25)
Stem: Stainless Steel
Complete with flanges, gaskets, bolts and nuts

Pressure Switch

Hi pressure Low pressure function
Regulating range: Shall be selected according to output pressure on the beginning of the pumping line
NO/NC electric connection
NPT thread connection to pipe
Manual trip function
IP44 to EN 60529 / IEC 60529
Shall be equipped with isolation Stainless steel 1/2 inch Ball valve of the Same pressure rating.

Borehole Well Cap

Material: made from A36 or equivalent CS plate
Min. thickness: 10 mm
Painted by Anti-corrosion Paint
Diameter: Shall be more than borehole diameter
Fabricated with stiffeners and holes for pump and sensor cables
Stiffeners shall be holed for lifting purposes

(Refer to drawing)

Mounting Structure

All elements sections shall be A36 steel with minimum yield stress 248MPa.
The HSS purlins shall be hot dipped galvanized steel and fixed by stainless steel self-drilling fasteners as detailed in the shop drawings.
For columns with a section of IPE100, their foundations are (0.45x0.45x0.6) m isolated footings reinforced concrete type C25 with reinforcement bars as shown in the shop drawings
The reinforced concrete with proportion cement/ sand/ gravel 1: 1.5: 3 respectively.
The concrete must be mechanically mixed by a machine.
The reinforcement bars shall be with minimum yield stress 280MPa.
Welding of galvanized elements is not allowed.
Welds to steel for mounting shall be full depth fillet welds unless otherwise stated in the shop drawings.
The Bolts shall be approved make with nuts of various diameters and lengths, Class 8.8 Type for joining of various Structural components like Column,
The first coat shall be from approved zinc chromite primer which applied by using mechanical spaying as well as final two coats of synthetic enamel paint over mounting elements except the galvanized elements as directed.

Fire Extinguishers

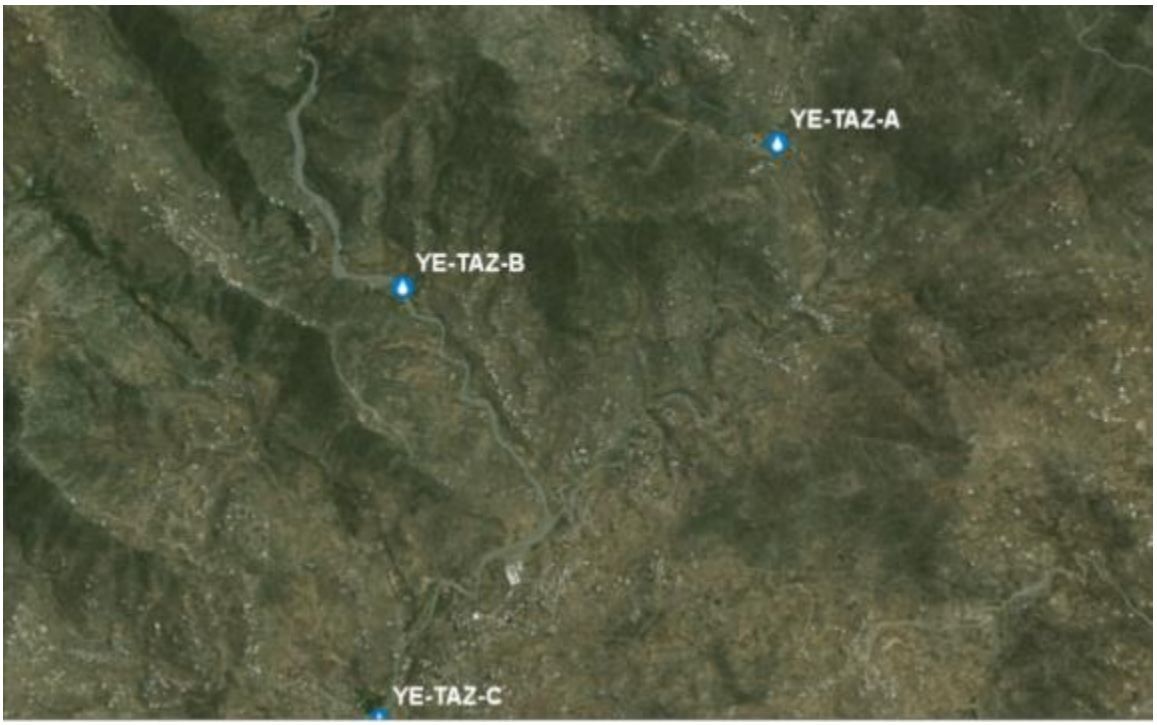
A portable fire extinguisher shall be provided, 2 extinguishers for each facility should be supplied near the solar inverter unit.
Powder/CO2 extinguishers.
Approved to EN1866.
5- 6 kg capacity.
Made of high strength steel cylinders with a red epoxy polyester paint finish.
Warranty: at least two years.

Security Fence

Metal Fence with barbed wires as per the shop drawings and the technical specifications (17), the work includes the following:
Provide materials and construction of 2.50-meter-high chain Link Fence made from galvanized /or anticorrosion iron Post 50 & 65mm DN that shall be embedded in concrete footings (30x30x60) cm C20 and pressed at end. The panels width is 3 meter. The chain link 50mmx50mm opening and 3.15mm dim the work includes installing of three lines of Barbed Wires above.
Double leaf gate 2m in width, poles DN 65mm 2.5-meter height with BRC link 75mmx75mm spaces with all requirement.

2.4 Location

The targeted three wells are located in rural areas of Haifan District in Taiz Governorate. The map and table below show the location and coordinates of the targeted water wells to be supplied with solar pumping systems and their location in Haifan District.



The table below summarizes wells detail information, location and coordinates

#	Well No	Type of intervention	Well Name/ Location	E	N	Governorate / District
1	YE-TAZ-A	Solar Unit and Pump Set	Al Masarah ,Haifan	13.2914651	44.27395	Taiz Governorate, Haifan district
2	YE-TAZ-B	Solar Unit and Pump Set	Al Haifa ,Haifan	13.286464	44.260557	Taiz Governorate, Haifan district
3	YE-TAZ-C	Solar Unit and Pump Set	Al Lamis Haifan	13.271378	44.259722	Taiz Governorate, Haifan district

#	Governorate/District	Well Name	Well Code	Well Casing Diameter (Inch)	Water Needed / day m3	Water Production (m3/h)	Total Dynamic Head (m)	Pump Installation Depth (m)	Type Of Raiser Pipes	Riser Pipes Diameter (Inch)	Pressure @ Well Head	Well Head Piping Equipment Sizes	Pump Motor Rating	Inverter Power	# PV Arrays / each (16 Module)	Total No. of PV Modules	PV Arrays Size (Wp)
1	Taiz/ Haifan	Al Masarah	YE-TAZ-A	8"	60	**10**	**289**	81	uPVC	2.5"	21 bar	3"	15 kw	22 KW	4	64	23,040
2	Taiz/Haifan	AL Hayfa	YE-TAZ-B	12"	60	**10**	**360**	132	GI CS	2.5"	23 bar	3"	18.5 kw	26 KW	5	80	28,800
3	Taiz/ Haifan	AL Lamis	YE-TAZ-C	2 m	90	**15**	**275**	16	uPVC	2.5"	26 bar	3"	18.5 kw	26 KW	5	80	28,800

#	Well Name	Well Depth (M)	Well Case Diameter (Inch)	Static Water Level (M)	Dynamic Water Level (M)	Pump Installation Depth (M)	Required Flowrate (l/s)	Total Dynamic Head (TDH)	Water Quality Test Result	Aquifer Type (Lithology of Subsurface Formation)	Area for PV Arrays M^2
1	Al Haifa	160	12	17	48	132	2.78	360	Good	Volcanic	690
2	Al Lamis	20	60	2	14	16	4.167	275	Good	Surface Well	480
3	Al Ma'sarah	88	8	40	60	81	2.78	289	Good	Volcanic	600

2.5 Environmental and Social Baseline Data

2.5.1 Climate and Weather

Yemen lies in the sunny region of the world. Most parts of Yemen including Taiz Governorate receive 5.0 kWh - 7.2 kWh of solar radiation per square meter per day with 300-325 sunny days in a year.

The Average rainfall recorded fluctuated between 0 to 82 mm/day, the average annual temperature ranges between 10 ºC and 26 ºC. The hottest season is from June to August and the coldest season starts from January to February.

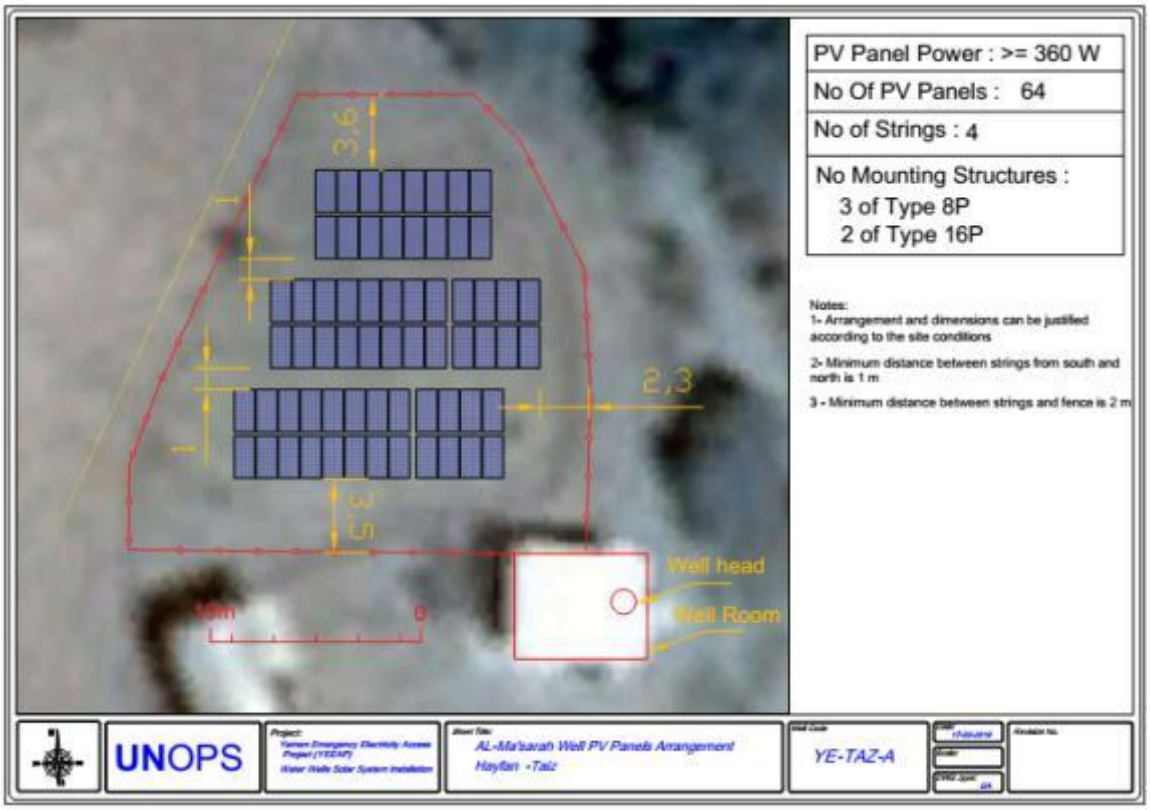
The average monthly relative humidity varies from 28 % to 44 % while the mean annual duration of sunshine hours ranges from 7.6 to 8.9 h/day. The average wind speed is 4.6 to 20.3 kmph.

2.5.2 Total beneficiaries of the targeted wells to be supplied with solar pumping systems in Haifan District, Taiz Governorate

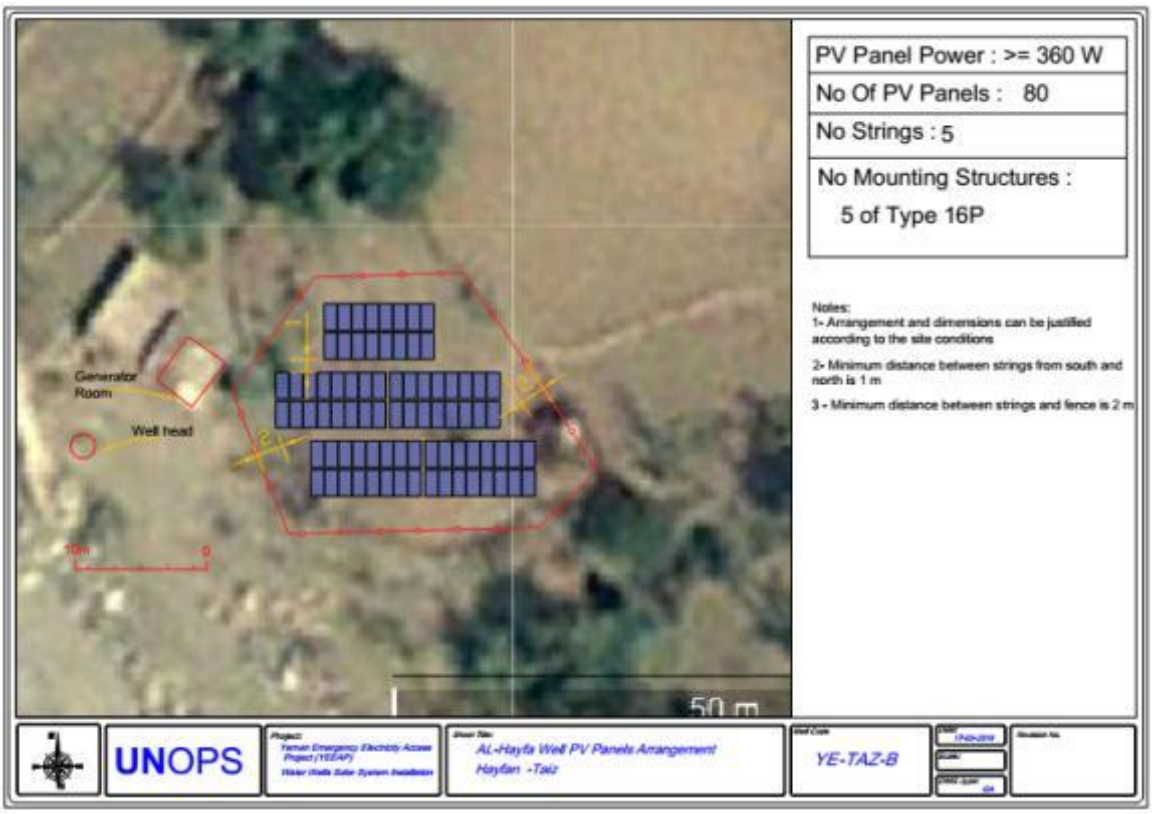
Well Name	Targeted beneficiaries/ Person
Al Haifa	3500
Al Lamis	3000
Al Ma'sarah	3200

2.5.2 Layouts, drawings and photos from field visits for inspecting existing situation of the targeted water wells and work requirements.

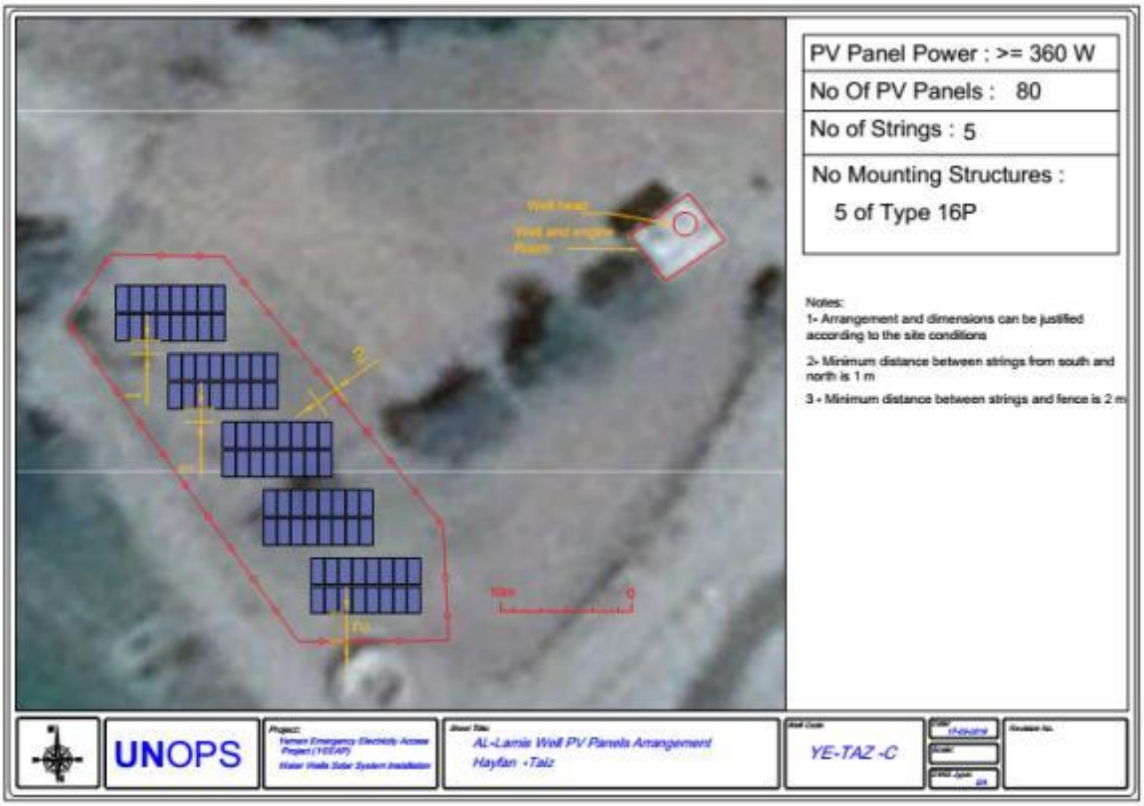
YE-TAZ-A


PV Panel Power : >= 360 W
No Of PV Panels : 64
No of Strings : 4
No Mounting Structures :
3 of Type 8P
2 of Type 16P
Notes:
1- Arrangement and dimensions can be justified according to the site conditions
2- Minimum distance between strings from south and north is 1 m
3 - Minimum distance between strings and fence is 2 m
3,6
2,3
5,3
Well head
Well Room
UNOPS
AL-Ma'sarah Well PV Panels Arrangement
Hayfan -Taiz
YE-TAZ-A

YE-TAZ-B


PV Panel Power : >= 360 W
No Of PV Panels : 80
No Strings : 5
No Mounting Structures :
5 of Type 16P
Notes:
1- Arrangement and dimensions can be justified according to the site conditions
2- Minimum distance between strings from south and north is 1 m
3 - Minimum distance between strings and fence is 2 m
Generator Room
Well head
50 m
UNOPS
AL-Hayfa Well PV Panels Arrangement
Hayfan -Taiz
YE-TAZ-B

YE-TAZ-C


PV Panel Power : >= 360 W
No Of PV Panels : 80
No of Strings : 5
No Mounting Structures :
5 of Type 16P
Notes:
1- Arrangement and dimensions can be justified according to the site conditions
2- Minimum distance between strings from south and north is 1 m
3 - Minimum distance between strings and fence is 2 m
UNOPS
AL-Lamis Well PV Panels Arrangement
Hayfan -Taiz
YE-TAZ -C

3. Consultation

Public consultations were carried out during 17 and 18 March 2019 by UNOPS Mechanical Engineer and Female Social Facilitator, and interviews were conducted with 97 beneficiaries (53 males and 44 females) in the wells surrounding areas.

Topics of public consultation are to:

Inform local communities in the sub-project areas about the planned activities;

Document and address the local communities concerns, expectations and feedback;

Ensure participation of females and males beneficiaries in sub-project consultations;

Discuss potential positive impacts that the sub-project will have such as providing clean and cost effective source of energy in a long run by solar water pumping systems;

Discuss potential negative impact on safety with the proposed mitigation measures to avoid the possible impact.

Public Consultation Findings and Feedback:

The consultation process takes the form of semi-structured interviews with local communities' members both males and a female in separate sessions; feedback was collected by questionnaire form and through face-to-face interviews. The interviews started by a brief explanation of the nature and objective of the sub-project intervention.

The interviewed local people both males and females have expressed their interest in the supply and installation of solar pumping systems for service restoration and operation of rural water supply services by providing solar energy as a clean, cost effective and sustainable source of energy to reduce the costs of operation that was no more affordable for many users with the high cost of diesel fuel, and to maintain the sustainability of water resources for all users.

UNOPS has established Grievance Redress Mechanism (GRM) for Yemen Emergency Electricity Access Project YEEAP to enable beneficiaries to communicate their concerns regarding the project activities. More specifically, the GRM details the procedures that communities and individuals, who believe they are adversely affected by the project or a specific sub-project, can use to submit their complaints, as well as the procedures used by UNOPS and its local partners to systematically register, track, investigate and promptly resolve complaints.

Accordingly, hard copies of the translated forms of the GRM (which attached in Annex 1) was provided to interviewed people and informed them that the same application will be posted at the project site to ensure any grievance can be addressed in an amicable manner. Resolving complaints at community level is always encouraged to address the problem that a person may have during implementation and/or operational phase.

Women Consultation (17 and 18 March 2019) in Haifan District, Taiz Governorate

Men Consultation (17 and 18 March 2019) in Haifan District, Taiz Governorate.

4. Environmental and Social Screening

4.1 Applicability

The ESMF applies because the subproject is likely to have direct or indirect environmental or social impacts.

4.2 Eligibility (Negative List)

The subproject is eligible for support because it does not have any of the attributes in the negative list.

	Yes	No
Category A attributes, such as:		
• Activities with significant adverse impacts that are sensitive, diverse, or unprecedented, or that affect an area broader than the sites or facilities subject to physical works		**X**
• Major resettlement		**X**
• Greenfield projects		**X**
Solid Waste		
• Support disposal site		**X**
Irrigation		
• Activity support expansion of existing irrigation and drainage schemes.		**X**
Income Generating Activities		
• Activities involving the use of fuelwood, including trees and bush.		**X**
• Activities involving the production or use of hazardous substances or explosives		**X**
Labor		
• Activities with a high risk of significant adverse impacts related to labor influx, child or forced labor.		**X**
Natural Habitats		
• Activities with impacts to natural habitat should be excluded, particularly impacts to critical natural habitats, sensitive areas, high biodiversity values, and protected areas.		**X**
Pesticides		
• Activities indirectly support the use of pesticides that fall in WHO classes IA, IB, or II.		**X**
Physical Cultural Resources Damage to cultural property, including but not limited to activities that affect:		
• Archaeological and historical sites		**X**
• Religious monuments, structures and cemeteries		**X**
Involuntary Resettlement		

• Activities requiring the involuntary taking of private land and relocation of PAPs		**X**
• Activities that require the relocation of encroachers or squatters		**X**
Dams		
• The subproject might be affected by the operation of an existing dam.		**X**

4.3 Environmental and Social Screening Form

The subproject may trigger an impact on safety. Therefore, environmental and social clauses for contractors and EHS Clauses for Contractors will be included in the contracts. The subproject does not cause any impacts stated in Section F, Expropriation and Social Disturbance.

	Yes	**No**
A. Zoning and Land Use Planning		
1. Will the subproject affect land use zoning and planning or conflict with prevalent land use patterns?		**X**
2. Will the subproject involve significant land disturbance or site clearance?		**X**
3. Will the subproject land be subject to potential encroachment by urban or industrial use or located in an area intended for urban or industrial development?		**X**
B. Utilities and Facilities		
4. Will the subproject require the setting up of ancillary production facilities?		**X**
5. Will the subproject require significant levels of accommodation or service amenities to support the workforce during construction (e.g., contractor will need more than 20 workers)?		**X**
C Water and Soil Contamination		
6. Will the subproject require large amounts of raw materials or construction materials?		**X**
7. Will the subproject generate large amounts of residual wastes, construction material waste or cause soil erosion?		**X**
8. Will the subproject result in potential soil or water contamination (e.g., from oil, grease and fuel from equipment yards)?		**X**
9. Will the subproject lead to contamination of ground and surface waters by herbicides for vegetation control and chemicals (e.g., calcium chloride) for dust control?		**X**
10. Will the subproject lead to an increase in suspended sediments in streams affected by road cut erosion, decline in water quality and increased sedimentation downstream?		**X**
11. Will the subproject involve the use of chemicals or solvents?		**X**
12. Will the subproject lead to the destruction of vegetation and soil in the right-of-way, borrow pits, waste dumps, and equipment yards?		**X**
13. Will the subproject lead to the creation of stagnant water bodies in borrow pits, quarries, etc., encouraging for mosquito breeding and other disease vectors?		**X**
D. Noise and Air Pollution Hazardous Substances		
14. Will the subproject increase the levels of harmful air emissions?		**X**

15. Will the subproject increase ambient noise levels?		**X**
16. Will the subproject involve the storage, handling or transport of hazardous substances?		**X**
E. Destruction/Disruption of Land and Vegetation		
17. Will the subproject lead to unplanned use of the infrastructure being developed?		**X**
18. Will the subproject lead to long-term or semi-permanent destruction of soils in cleared areas not suited for agriculture?		**X**
19. Will the subproject lead to the interruption of subsoil and overland drainage patterns (in areas of cuts and fills)?		**X**
20. Will the subproject lead to landslides, slumps, slips and other mass movements in road cuts?		**X**
21. Will the subproject lead to erosion of lands below the roadbed receiving concentrated outflow carried by covered or open drains?		**X**
22. Will the subproject lead to long-term or semi-permanent destruction of soils in cleared areas not suited for agriculture?		**X**
23. Will the subproject lead to health hazards and interference of plant growth adjacent to roads by dust raised and blown by vehicles?		**X**
F. Expropriation and Social Disturbance		
24. Will the subproject impact internally displaced persons (IDP) negatively?		**X**
25. Will the subproject lead to induced settlements by workers and others causing social and economic disruption?		**X**
26. Will the subproject lead to environmental and social disturbance by construction camps?		**X**
27. Will the subproject cause economic displacement?		**X**
28. Will the subproject temporarily displaces squatters, economically or physically, or other informal groups?		**X**
29. Will the subproject cause a loss in productive assets or income source?		**X**
30. Will the subproject restrict access to resources?		**X**
31. Will the subproject affect the livelihoods or vulnerable people, such as persons with disabilities, widows or the elderly?		**X**
32. Will the subproject create social conflict over the distribution of benefits or resources?		**X**
33. Will the subproject have potential impact on safety?	**X**	

4.4 Risk Level and Mitigation Instruments

The subproject is assigned Risk Level 2 and thus does not require a separate ESIA and ESMP, as detailed in the Environmental and Social Management Framework.

UNOPS will include in the tender documents and in the contracts the following:

- Environmental and Social Clauses (disclosed as part of the ESMF) to be applied in a proportional manner to all contractors, to fully avoid or mitigate environmental or social impacts that might arise from their activities such as safety.
- The supply and installation of PV solar water pumping system equipment should be compliant with environmental, health and safety standards and electricity safety specifications included in the tender documents, weather resistance, and UL standards.

UNOPS will require contractor to:

- Pprepare safety plan, which shall indicate preparation procedures for installation of solar water pumping systems and electrical works that is required for the safe implementation of work, and to be approved by UNOPS engineers before starting the work.
- The contractor shall follow all safety measures to ensure the safety of well borehole, its equipment, and the safety of workers and safety of all personnel inside the well site during the work.
- Safe installation of solar systems and solid fixation of PV mounting structures and solar system components in safe places.
- Safe lifting of pipes and pumps by well-trained workers using well maintained lifting equipment suitable for this work.
- Follow risk reduction measures for cleaning up of all sites from waste materials and debris, before commencing work and follow proper site control procedures and cleaning of all sites with net improvement of each site before commencing installation of solar pumping system units and removing, cleaning of old replaced pumping units including pumps, motors, cables, riser pipes, flow meters complete with all accessories and store them in a safe place in coordination with the water wells administration, and follow proper handling and safe disposal procedures of cleaning wastes.
- Water wells administration to receive proper training on the safe operation and maintenance of the solar pumping systems.
- Inspect existing facilities and to apply all safety measures to reduce the risk of any injury to the workers during installation or the users during operation, subject to written approval by the UNOPS engineer provided before implementation of work.
- Provide safety training to all workers as well as appropriate safety equipment.
- Provide fully insulated installation tools, instruments and equipment.
- Provide the necessary PPEs and provide appropriate training in use, serviceability and integrity of PPEs.
- Follow the slip prevention measures in the same elevation by:

  Use of slip retardant footwear and locating electrical cords, cables and ropes in common areas and marked corridors to prevent risk of slips and fall associated with uncontrolled use of electrical cords and cables on the ground.
  Use of control zones and safety monitoring systems to warn workers of their proximity to fall hazard zones, as well as securing, marking, and labeling covers for openings in floors, roofs, or walking surfaces, ensure that the structure of PV power system designed for simple electrical installation, and no at any point onsite welding works performed.

- UNOPS will require water wells administration and water user associations to:

- Prepare safety plan and procedures to prevent potential safety risk during the operation of the solar water pumping system.
- Prepare and implement maintenance plan during the operation of the solar water pumping systems and after the contractor maintenance guarantee period elapses.
- Implement engineering and administrative control measures to avoid and prevent uncontrolled access to live and energized devices in all sites.
- Prepare monitoring plan and conduct periodic inspection sites visits to monitor safety operation of the solar pumping systems to ensure sustainability of the solar pumping systems in the long run, and prepare implementation plan to enhance water supply service and apply water use management good practices to ensure water resource sustainability.

5. Environmental and Social Clauses for Contractors

Most environmental and social impacts of subprojects result from activities directly under the control of installers/contractors and will be mitigated directly by the same /installers/contractors. For Level 2 subprojects, which might represent most subprojects, the ESMP will consist solely of measures implemented by contractors. Therefore, ensuring that installers/contractors effectively mitigate construction related impacts is the core of the Project's mitigation strategy. Therefore, UNOPS will ensure that the environmental and social management of construction activities are mandatory parts of construction works contracts.

UNOPS and its local partners will incorporate standardized environmental and social clauses in tender documentation and contract documents, so that potential Contractor are aware of environmental and social performance requirements expected from them, are able to reflect that in their bids, and required to implement the clauses for the duration of the contract. UNOPS and its local partners will enforce compliance by contractors with these clauses.

The clauses cover four issues:

- Environment, Health and Safety (EHS)
- Environmental and social monitoring by contractor
- Environmental and social liabilities
- Grievance mechanism for workers

UNOPS will include these clauses in all subproject ESMPs. Subproject ESMPs will also specify any training required for contractors to understand and satisfactorily meet the Project's environmental and social requirements.

Environment, Health and Safety

Clauses for contractors that address environment, health and safety concerns is presented in Annex 2.

Environmental and Social Monitoring by Contractors

UNOPS will require that contractors monitor, keep records and report on the following environmental and social issues for the subproject. The application of this requirement will be proportionate to the activities and to the size of the contract, in manner acceptable to the World Bank:

- Safety: hours worked, recordable incidents and corresponding Root Cause Analysis (lost time incidents, medical treatment cases), first aid cases, high potential near misses, and remedial and preventive activities required (for example, revised job safety analysis, new or different equipment, skills training, and so forth).
- Environmental incidents and near misses: environmental incidents and high potential near misses and how they have been addressed, what is outstanding, and lessons learned.
- Major works: those undertaken and completed, progress against Sup-Project schedule, and key work fronts (work areas).
- E&S requirements: noncompliance incidents with permits and national law (legal noncompliance), Sup-Project commitments, or other E&S requirements.
- E&S inspections and audits: by contractor, engineer, or others, including authorities—to include date, inspector or auditor name, sites visits and records reviewed, major findings, and actions taken.
- Workers: number of workers, indication of origin (expatriate, local, nonlocal nationals), gender, age with evidence that no child labour is involved, and skill level (unskilled, skilled, supervisory, professional, management).
- Training on E&S issues: including dates, number of trainees, and topics.
- Footprint management: details of any work outside boundaries or major off-site impacts caused by on-going construction—to include date, location, impacts, and actions taken.
- External stakeholder engagement: highlights, including formal and informal meetings, and information disclosure and dissemination—to include a breakdown of women and men

consulted and themes coming from various stakeholder groups, including vulnerable groups (e.g., disabled elderly, children, etc.).

- Details of any security risks: details of risks the contractor may be exposed to while performing its work—the threats may come from third parties external to the project.
- Worker grievances: details including occurrence date, grievance, and date submitted; actions taken and dates; resolution (if any) and date; and follow-up yet to be taken—grievances listed should include those received since the preceding report and those that were unresolved at the time of that report.
- External stakeholder grievances: grievance and date submitted, action(s) taken and date(s), resolution (if any) and date, and follow-up yet to be taken. Grievances listed should include those received since the preceding report and those that were unresolved at the time of that report. Grievance data should be gender-disaggregated.
- Major changes to contractor's environmental and social practices.
- Deficiency and performance management: actions taken in response to previous notices of deficiency or observations regarding E&S performance and/or plans for actions to be taken. These should continue to be reported until UNOPS determines the issue is resolved satisfactorily.

Environmental and Social Liabilities of Contractors

Contractors will be legally and financially accountable for any environmental or social damage or prejudice caused by their staff, and thus is expected to put in place controls and procedures to manage their environmental and social performance. A breakdown for the cost of noncompliance for each mitigation measure will be enclosed in bidding documents. These will include:

- Mitigation measures to be included in the contract will be specified in the subproject ESMP
- Deductions for environmental noncompliance will be added as a clause in the Bill of Quantities (BOQ) section
- Environmental penalties shall be calculated and deducted in each submitted invoice
- Any impact that is not properly mitigated will be the object of an environmental/social notice by UNOPS
- For minor infringements and social complaints, an incident which causes temporary but reversible damage, the contractor will be given a notice to remedy the problem and restore the environment. No further actions will be taken if the Sup-Project engineer confirms that restoration is done satisfactorily.
- For social notices, the Sup-Project engineer will alert the contractor to remedy the social impact and to follow the issue until solved. If the contractor does not comply with the remediation request, work will be stopped and considered under no excused delay
- If the contractor hasn't remedied the environmental impact during the allotted time, the Sup-Project engineer will stop the work and give the contractor a notification indicating a financial penalty according to the non-complied mitigation measure that was specified in the bidding document.
- No further actions will be required if the Sup-Project engineer sees that restoration is done satisfactorily. Otherwise, if Contractor hasn't remedied the situation within one day any additional days of stopping work will be considered no excused delay
- Environmental notifications issued by the Sup-Project engineer might include one or more environmental penalty
- In the event of repeated noncompliance totaling 5% of the contract value, the Sup-Project Engineer will bring the environmental and social notices and the deduction history to UNOPS procurement in order to take legal action.

a. Grievance Mechanism for Workers

Contractors will put in place a Grievance Mechanism for their workers that are proportionate to their workforce, according to the following principles:

- **Provision of information.** All workers should be informed about the grievance mechanism at the time they are hired, and details about how it operates should be easily available, for example, included in worker documentation or on notice boards.
- **Transparency of the process**. Workers must know to whom they can turn in the event of a grievance and the support and sources of advice that are available to them. All line and senior managers must be familiar with their organization's grievance procedure.
- **Keeping it up to date.** The process should be regularly reviewed and kept up to date, for example, by referencing any new statutory guidelines, changes in contracts or representation.
- **Confidentiality.** The process should ensure that a complaint is dealt with confidentially. While procedures may specify that complaints should first be made to the workers' line manager, there should also be the option of raising a grievance first with an alternative manager, for example, a human resource (personnel) manager.
- **Non-retribution.** Procedures should guarantee that any worker raising a complaint will not be subject to any reprisal.
- **Reasonable timescales.** Procedures should allow for time to investigate grievances fully but should aim for swift resolutions. The longer a grievance is allowed to continue, the harder it can be for both sides to get back to normal afterwards. Time limits should be set for each stage of the process, for example, a maximum time between a grievance being raised and the setting up of a meeting to investigate it.
- **Right of appeal**. A worker should have the right to appeal to UNOPS or national courts if he or she is not happy with the initial finding.
- **Right to be accompanied.** In any meetings or hearings, the worker should have the right to be accompanied by a colleague, friend, or union representative.
- **Keeping records**. Written records should be kept at all stages. The initial complaint should be in writing if possible, along with the response, notes of any meetings and the findings and the reasons for the findings.
- **Relationship with collective agreements.** Grievance procedures should be consistent with any collective agreements.

  Relationship with regulation. Grievance processes should be compliant with the national Employment code.

نموذج الشَكاوى والحلول **Annex 1 GRM Complaint and Suggestion Form**

الاسم (مُقدم الشكوى) _____
رقم الهوية _____رقم هوية الأشخاص المتأثرون بالمشروع (PAPs)
بيانات الاتصال _____ المنطقة / المجتمع (هاتف / خلوي)

نوع الشكوى أو الدعوى:

_____

_____

التاريخ الأفراد الذين تم الاتصال بهم ملخص النقاش

_____ _____ _____

التوقيع _____ التاريخ _____

التوقيع (مُقدم الشكوى): _____
اسم الشخص الذي قدم الشكوى _____ (في حال كان مختلف عن مُقدم الشكوى)
المركز أو العلاقة بمقدم الشكوى

المراجعة / الحل
تاريخ جلسة المصالحة _____
هل كان مُقدم الشكوى موجود نعم لا
هل تم التحقق من الشكوى في الميدان / في الموقع؟ نعم لا
نتائج التحقيق في الميدان:

_____

_____

ملخص مناقشة جلسة المصالحة

_____

_____

القضايا

_____

هل تم الوصول إلى الاتفاق حول القضايا؟ نعم لا
في حال التوصل إلى الاتفاق، اكتب تفاصيل الاتفاق أدناه:
في حال لم يتم الاتفاق اكتب نقاط الاختلاف أدناه:

التوقيع (الشخص الذي أجرى المصالحة): _____ التوقيع (مقدم الشكوى)

_____

التوقيع: _____
راصد / مراقب محايد

التاريخ:

Annex 2 Environment, Health and Safety (EHS) Clauses for Contractors

Purpose

The purpose of the environment, health and safety (EHS) clauses for contractors is to define minimum standards of construction practice acceptable to UNOPS. The clauses will be concluded in the bidding documents and contracts.

Contractor Environmental and Social Management Plan

Prior to starting construction, each contractor must prepare and submit a Contractor Environmental and Social Management Plan (CESMP) to the UNOPS supervision engineer for acceptance.

The CESMP will provide a detailed explanation of how the contractor will comply with the Sup-Project the EHS clauses for contractors and demonstrate that sufficient funds are budgeted for that purpose and sufficient capacity is in place to oversee, monitor and report on CESMP performance.

The CESMP must include specific mitigation measures based on the subproject ESMP, the final design, the proposed work method statements, and the nature of the Sup-Project site. The CESMP should include management plans that cover the following issues:

Gender based Violence

Contractors must address the risk of gender-based violence, through:

1. Mandatory and repeated training and awareness rising for the workforce about refraining from unacceptable conduct toward local community members, specifically women.
2. Informing workers about national laws that make sexual harassment and gender-based violence a punishable offence which is prosecuted.
3. Introducing a Worker Code of Conduct as part of the employment contract, and including sanctions for non-compliance (e.g., termination)
4. Adopting a policy to cooperate with law enforcement agencies in investigating complaints about gender-based violence.

Child Labor

Contractors must not employ workers below the age of 18.

Labor influx

Where contractors and labor come from outside the local area, contractors will need to maintain labor relation relations with local communities through labor codes of conduct.

Roads

In order to carry out the rehabilitation works, it may be necessary to close or divert certain specified roads, either permanently or temporarily during the construction period. The contractor should arrange diversions for providing alternative route for transport and/or pedestrians.

After breaking up, closing or otherwise interfering with any street or footpath to which the public has access, the Contractor shall make such arrangements as may be reasonably necessary so as to cause as little interference with the traffic in that street or footpath during construction of the rehabilitation works as shall be reasonably practicable.

Wherever the rehabilitation works interfere with existing public or private roads or other ways over which there is a public or private right of way for any traffic, the Contractor shall construct diversion ways wherever possible.

Movement of Trucks and Construction Machinery

The Contractor moving solid or liquid construction materials and waste shall take strict measures to minimize littering of roads by ensuring that vehicles are licensed and loaded in such a manner as to prevent falling off or spilling of construction materials and by sheeting the sides and tops of all vehicles carrying mud, sand, other materials and debris. Construction materials should be brought from registered sources in the area and debris should be transferred to assigned places in the landfill with documented confirmation.

Traffic Safety Measures

The Contractor shall provide, erect and maintain such traffic signs, road markings, barriers and traffic control signals and such other measures as may be necessary for ensuring traffic safety around the rehabilitation site.

The Contractor shall not commence any work that affects the public motor roads and highways until all traffic safety measures necessitated by the work are fully operational.

Access across the Construction Site and to Frontages

In carrying out the rehabilitation works, the Contractor shall take all reasonable precautions to prevent or reduce any disturbance or inconvenience to the owners, tenants or occupiers of the adjacent properties, and to the public generally. The Contractor shall maintain any existing right of way across the whole or part of the rehabilitation site and public and private access to adjoining frontages in a safe condition and to a standard not less than that pertaining at the commencement of the contract. If required, the Contractor shall provide acceptable alternative means of passage or access to the satisfaction of the persons affected.

Noise and Dust Control

The Contractor shall take all practicable measures to minimize nuisance from noise, vibration and dust caused by heavy vehicles and construction machinery. This includes:

- respecting normal working hours in or close to residential areas
- maintaining equipment in a good working order to minimize extraneous noise from mechanical vibration, creaking and squeaking, as well as emissions or fumes from the machinery
- shutting down equipment when it is not directly in use
- using operational noise mufflers
- Provide a water tanker, and spray water when required to minimize the impact of dust
- limiting the speed of vehicles used for construction

Waste Disposal

The Contractor must agree with the municipality about arrangements for construction waste disposal. The municipality shall designate a dumping site or landfill for the disposal of solid waste.

The contractor will take measures to avoid soil and groundwater contamination by liquid waste.

Protection of the Existing Installations

The Contractor shall properly safeguard all buildings, structures, works, services or installations from harm, disturbance or deterioration during the concession period. The Contractor shall take all necessary measures required for the support and protection of all buildings, structures, pipes, cables, sewers and other apparatus during the concession period, and to repair any damage occurs in coordination with Municipality and concerned authorities.

Protection of Trees and Other Vegetation

The Contractor shall avoid loss of trees and damage to other vegetation wherever possible. Adverse effects on green cover within or in the vicinity of the rehabilitation site shall be minimized. The contractor will restore vegetative cover, where feasible.

Physical Cultural Resources

The contractor will train construction crews and supervisors to spot potential archaeological finds. In the event of a potential find, the contractor will inform the implementing partner who will in turn liaise with the archaeological department at the Ministry of Culture, or a local university for quick assessment and action.

Clearance of Rehabilitation Site on Completion

The Contractor shall clear up all working areas both within and outside the rehabilitation site and accesses as work proceeds and when no longer required for the carrying out of the Rehabilitation works. All surplus soil and materials, sheds, offices and temporary fencing shall be removed, post holes filled and the surface of the ground restored as near as practicable to its original condition.

Worker Health and Safety

To avoid work related accidents and injuries, the contractor will:

- Provide occupational health and safety training to all employees involved in works
- Provide protective masks, helmet, overall and safety shoes, safety goggles, as appropriate
- Provide workers in high noise areas with earplugs or earmuffs
- Ensure availability of first aid box
- Provide employees with access to toilets and potable drinking water
- Train workers regarding the handling of hazardous materials
- Store hazardous materials as per the statutory provisions of Manufactures, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules (1989), under the Environment (Protection) Act, 1986.
- Provide fully insulated installation tools, instruments and equipment.
- Provide the necessary PPE and provide appropriate training in use, serviceability and integrity of the necessary PPE and proper use of ladders and scaffolds by trained employees, use of fall prevention devices, including safety belt and lanyard travel limiting devices to prevent access to fall hazard area, or fall protection devices such as full body harnesses used in conjunction with shock absorbing lanyards or self-retracting inertial fall arrest devices attached to fixed anchor point or horizontal life-lines.
- Follow the fall prevention and protection measures by:
  - Installation of guardrails with mid-rails and toe boards at the edge of any fall hazard area.
  - Inclusion of rescue and/or recovery plans, and equipment to respond to workers after an arrested fall and a fall protection plan should be in place which includes the following aspects:
  - Training and use of temporary fall prevention devices, such as rails or other barriers able to support a weight of 200 pounds, when working at heights equal or greater than two meters or at any height if the risk includes falling through an opening in a work surface.
  - Training and use of personal fall arrest systems, such as full body harnesses and energy absorbing lanyards able to support 5000 pounds.
- Follow the slip prevention measures in the same elevation by:
  - Use of slip retardant footwear and locating electrical cords, cables and ropes in common areas and marked corridors to prevent risk of slips and fall associated with uncontrolled use of electrical cords and cables on the ground.
  - Use of control zones and safety monitoring systems to warn workers of their proximity to fall hazard zones, as well as securing, marking, and labeling covers for openings in floors, roofs, or walking surfaces.

Site Construction Safety and Insurance

Further to enforcing the compliance of environmental management, contractors are responsible on providing insurance for construction labors, staff attending to the construction site, citizens for each subproject, the insurance requirements and clauses are stated in the bidding documents complying to the labor law.

Annex 3 Public Consultation Questionnaires

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	سعيد محمد شايع / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل أفضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحنيفا / تعز
اسم الشخص	ضياح احمد عبدالقوي / مهندس
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / شمر
اسم الشخص	فاروق سبالعوي / شيخ العزلة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	احمد ثابت سعد مسعود / اسطى / بناء
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / شقر
اسم الشخص	خالد مقبل الدعجم / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	فاضل ثابت محمد المزاري
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشاة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	جهاد أحمد عبدالرحمن / معلم
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	صادق عبده أنعم
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيغا / تعز
اسم الشخص	عمار منصور علي امزاري
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	—		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	—		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	—		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	—		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	—		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	—		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	—		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		—	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	—		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	—		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	—		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	محمد شاهر اميه / احمد / بناء
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	جميل شاهر أمين / اسطح - بناء
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	رضوان علي هايل أعسام
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	عرفات عبدالواسع / مقاول
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	ينبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحصفا / تعز
اسم الشخص	ناصر عبدالجليل ناشر / موظف
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشاة	مشروع مياه الجفا / تعز
اسم الشخص	محمد ناشر عبدالولي / بناء
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	رقيه عثمان عبدالله / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	نورية محمد شايع اربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	اسمراء سلطان عثمان / مدرسة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا اعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	أميرة عبدالكريم الزغير / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	جميله حسين محمد / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحجاز / تعز
اسم الشخص	آمنه ناشر عبدالولي / بدوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / القز
اسم الشخص	ابتسام سعيد بن سعيد / بدونه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيا / تعز
اسم الشخص	وصيبه عبد الوهاب سعيد / معلمة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	فيروز زيد طارق سعيد / مدرسة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	وداع عبد القادر أحمد امدرسة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	علي احمد نعمان الحاج
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الإستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	شكيب أحمد قاسم / مواطن
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	عبد الجبار شايف عبد الله / موظف
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	احمد نائب مسعد كامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	شايف سعيد هزاع / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الطيف / التعز
اسم الشخص	رفيعه فيصل محمد / ناعل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	دارس عبدالوهاب سعيد / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	أميه محمد هزاع / ثانوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	اميمه درهم دايل / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المغيا / تعز
اسم الشخص	ماهر محمد نايل / مهندس
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مـقبـل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	رياض محمد شايع / ثانوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحيفا / تعز
اسم الشخص	مستاده احمد ثابت / ثانوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الطيقا التعز
اسم الشخص	ناصر نبيل عبدالملك ابلك
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحنيا / تعز
اسم الشخص	رياض علي هايل ادام
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسـراخ
اسم الشخص	نجاة علي ناشر / ربه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	حشرمي مياه المسيلة بكر
اسم الشخص	عائشة عبده محمد بدوه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الشرب الكز
اسم الشخص	عزيزة عبدالرقيب ابوده اربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسـاتر
اسم الشخص	حياة محمد سعيد المهدلي ابدوه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا اعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللسـ الغز
اسم الشخص	تحفة محمد سعيد بوبه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسيل / تعز
اسم الشخص	خوزا / عبدالعزيز / اقرأ وتكتب / ابتدائية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللحي / لعز
اسم الشخص	لولا أحمد الحمائة / بدوه / اربستبيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللحمر
اسم الشخص	عولمة ناصر ثابت ابدوه البتبيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الشرب
اسم الشخص	ناصر عبدالواسع ابلى ابدوه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الـــــر اكز
اسم الشخص	كعور بن عبدالله عبدالكريم / ربيعيت / بدوي
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسراخ
اسم الشخص	أمرية عبد الجليل اسبه / بوب / اربه بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسراخ/تعز
اسم الشخص	بنيل عبده علي زيد / ثانوي/ معلم
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسراخ / تعز
اسم الشخص	دولة احمد نوض / بدوية / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحلحـــس / تعز
اسم الشخص	تغاحـــ احمد عبدالله / بدوه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المحسن اتعز
اسم الشخص	فل محمد زيد الوحشي / بدون / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.	✗	✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الغيس / تعز
اسم الشخص	جليله عثمان الدوري / بدون / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الأمس / القرز
اسم الشخص	رديعة عبد المغني القرز / وتكتب / ابتدائي
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحسـا / تعز
اسم الشخص	عاصم محمد عثمان / ثانوي / رجل أعمال
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسـ التعز
اسم الشخص	نايلة عبده حسين ابدوه / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المسيلة
اسم الشخص	خيرية محمد عبدالصمد بدوه الاسرة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.	✗	✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المحسى / تعز
اسم الشخص	نبيلة يوسف عبدالله / بدوه / ربيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللمسس/تعز
اسم الشخص	أحمد منصور جريب /ابن المحاسب مشروع المياه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	—		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	—		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	—		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	—		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	—		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	—		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	—		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		—	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	—		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	—		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	—		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللحس / تعز
اسم الشخص	مجيب محمد عبدالصمد / ثانوية ابدوه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللمسى /تعز
اسم الشخص	ايهاب عبدالمؤمن علي / ثانوية / حامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللحـــــي الكبرى
اسم الشخص	أفراح محمد زبير / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحسي اتغز
اسم الشخص	ساهية منصور عبده اتغز وتكبن اربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الامس / تعز
اسم الشخص	مراد مصطفى احمد ابقرا / مكتب / مشغل مشروع المياه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الامس / تعز
اسم الشخص	منير أحمد سعيد / بقيرة ومكتب / عامل بجارة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مصروف مياه الحمراء تعز
اسم الشخص	محمد سعيد ثابت المليكي / ثانوية / معلم
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه اللحسي انقر
اسم الشخص	أميرة سعيد الكبيسي / ابل / فعلية متطوعة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة موارده.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه الحمس الغربي
اسم الشخص	بشير احمد سعيد / فرا ويكيب / عامل
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	رهيبة الحوباني / بردة / بردة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصره / صيخانه / تعز
اسم الشخص	أكمل محبوب حسان ثن / ثانوية / ابتدائية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	حوزه سعيد ثابت ابوبه / البيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفاء/تعز
اسم الشخص	نجيبة محمد علي / بدوية / بدوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : اقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصره/ حيفان / تعز
اسم الشخص	فتحيه عبدالجليل / بدونه / بدونه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	مرشد محمد ناشر / اعدادي / بدوية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة/ حفظه الله
اسم الشخص	ماجده محمد سعيد/ ثانوية / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل أفضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصره/صيغانه/تعز
اسم الشخص	اسيا نائد نعمان/ثانوية/ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	رهفة محمد دائل / ثانوية / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشاة	مشروع مياه المعصرة / صيغان / تعز
اسم الشخص	روضة عبدالله بابة / بدوية / ربة بيت
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	ذكرى سنة أحمد محمد / مقابلة / الوحدة الصحية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المصرة احيفاء اثر
اسم الشخص	اقبال عبدالوارث محمد / دبلوم تربية اعدادية
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / صيغانه / تعز
اسم الشخص	فخرية محمد عبدالله / دبلوم تربية / مدرسة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية واهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد ان تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مـقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / صيفاء / تعز
اسم الشخص	اقبال ثابت محمد / دبلوم تربية / مدرسة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	عبدالوارث عبدالله احمد / بدون / بدون
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة احيفاد/تعز
اسم الشخص	دارهم عبدالله / السادي / بدون
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / اصيغاء / تعز
اسم الشخص	سعيد طه عبدالله / باعـادي / بردة
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / احيفاء / تعز
اسم الشخص	خالد سعيد فتي / عامل بالمشروع
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / صنعاء / تعز
اسم الشخص	عبدالواحد محمد احمد / عامل بالمشروع
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المحمرة
اسم الشخص	محمد اسماعيل الحاوري / سائق
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / حيفان / تعز
اسم الشخص	سيف كدناء / ثانوية / سائق
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مسئول مياه المحصرة احيفاء / تعز
اسم الشخص	عبد الناصر جازم / فني كهرباء / موظف
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـــده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة / احنيامه / تعز
اسم الشخص	عدنان عبدالله ثابت / المأمورية / السائله
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع صيانة المعصرة / صيغانه / تعز
اسم الشخص	عبدالكريم طه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه تحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة احيفاد / تعز
اسم الشخص	مجيب منصور الحاج
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيده مقبل الزبيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة احيغانه / الكز
اسم الشخص	حسام ثابت عبد المؤمن / دبلوم محاسبة / موظف
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	✓		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	✓		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	✓		
4	يلبي اولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	✓		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	✓		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	✓		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	✓		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		✓	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	✓		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	✓		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد أن تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	✓		

استبيان حول تشغيل الآبار بالطاقة الشمسية

تاريخ المقابلة:	
اسم الباحثة	زبيـده مقبل الزبـيدي
اسم المنشأة	مشروع مياه المعصرة احيفاء / تعز
اسم الشخص	نذير اميه / ثانويه / سائقه
الفئة العمرية	ضع دائرة حول واحدة مما يلي : أقل (15) ، (18-25) ، (26-45) ، (46-65)

	فقرات الاستبيان	اوافق	لا اوافق	لا أعرف
1	يقلل من الكلفة المادية (شراء الديزل).	ـــ		
2	يمكن من تقديم خدمات المياه بشكل افضل.	ـــ		
3	يوفر الاحتياجات اليومية اللازمة من المياه.	ـــ		
4	يلبي أولوية وأهمية اقتصادية واجتماعية.	ـــ		
5	باستخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه نحافظ على بيئة محيطة نظيفة من التلوث بالديزل والانبعاثات.	ـــ		
6	يساهم في تحقيق الرضى للمواطنين بشكل عام.	ـــ		
7	يؤدي ترشيد استخدام المياه إلى ضمان استدامة الموارد.	ـــ		
8	المياه المتوفرة لديكم كافية للاحتياجات اليومية.		ـــ	
9	نقص المياه يتسبب لك بالمعاناة في عدة نواحي.	ـــ		
10	تتكبد النساء والأطفال مشقة جلب المياه من مسافات بعيدة	ـــ		
11	لضمان فاعلية المنظومة لابد ان تهتم لجنة المستفيدين بالصيانة الدورية .	ـــ		