1.2.2.5 Main and Branch Low Voltage Power Cables

- Design and calculate the size of power cable between the power supply and the main distribution board (MDB).
- Design and calculate the size of all branch power cables between the main distribution board (MDB) and the distribution boards.
- Main power cable from the power supply to the main distribution board shall be multicore, copper conductor, XLPE insulated, and PVC sheathed, armoured.
- Indoor power cables shall be multicore, copper conductor, XLPE insulated, and PVC sheathed non armoured.
- Outdoor power cables shall be multicore, copper conductor, XLPE insulated, and PVC sheathed non armoured.
- All outdoor power cables shall be installed inside UPVC pipes.
- If for limited cases where cables will be installed directly buried, they shall be armoured.
- All indoor and outdoor cable supporting systems such cable ladders, cable trays and PVC and galvanized conduits shall be included in price of the cables.
- Contractor shall use suitable software and submit voltage drop, short circuit and cables sizing calculations for all electrical loads taking into consideration that the voltage drop shall not exceed 4%.

1.2.2.6 Control, Signal and Instrumentation Cables

All control, signal and instrumentation cables which shall be installed between the instruments and measuring devices and the related electrical and PLC panels shall be mentioned as an item in the BOQ. The contractor shall prepare a shop drawing for the types, sizes and routes of these cables.

1.2.2.7 Trenches for Power Cables

Outdoor cables trenches shall have 80cm depth, laying of cables inside100mm UPVC conduits, soft sand below and above the UPVC conduit, solid concrete blocks, warning tape, and finally compacted backfilling.

1.2.2.8 Electrical Manholes

- Electrical concrete manholes (80x80x80) dimensions for outdoor installation cables with medium duty steel covers.
- Spacing between manholes shall not be more than 50 meters.

1.2.2.9 Indoor Lighting

- Guard houses and electrical buildings shall be furnished with lighting points which include PVC conduits, wiring, lighting switches, and lighting fixtures.
- The lighting points shall be 3 wire system with 2.5mm^2 wire size.

The following table presents the type of lighting fixtures and the required illumination for the relative spaces:

Table 1-3 Type of Lighting Fixtures and the Required Illumination for the Relative Spaces

Space	Lighting Level (LUX)	Luminaire
Guard Room	400	LED lighting fixture, min 120 lumen/w, cri>80, 4000K, IP-20.
Electrical Room	400	LED lighting fixture, 40-watt, min 120 lumen/w, cri>80, 4000K, IP-20.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

1.2.2.10 Emergency Lighting

- Emergency lighting should be designed and provided for the building and shall comprise exit and escape route luminaries to facilitate the safe evacuation of personnel from any building or major "dry" structure in the event of power failure.
- Emergency lighting shall be provided in any area where work may be required during such a power failure.
- The emergency luminaries shall be LED units with self-contained battery/charger/inverter modules. The emergency luminaries shall be capable of not less than 3 hours operation.

1.2.2.11 External Lighting

- Design of external lighting poles along the roads and the boundary of the reservoir site.
- Lighting poles shall be 7 meters height with 150-watt LED luminaire.
- The spacing between lighting poles shall be 25 meters.
- Design of external lighting control panel (ELCP) including main MCCB incomer, number of outgoing MCCBs with rating not less 25 Amp., contactor, photocell and timer with 3-way selector switch (Manual, Off, Automatic).
- Each circuit shall serve 10 lighting poles as maximum.
- The ELCP shall be supplied by power from the main distribution board.
- Design of power cables with size not less than 4x16 mm2 CU/XLPE/SWA/PVC between the lighting poles.

1.2.2.12 Lighting Calculations

Appropriate lighting calculation software shall be used for indoor and external lighting to determine the adequate number of lighting fixtures and verify the LUX level.

1.2.2.13 Sockets

Guard houses and electrical buildings shall be furnished with sockets outlets and their points which include PVC conduits and wiring. The sockets points shall be 3 wire system with 2.5mm2 size. For AC and water heaters, 3x4 mm2 wiring shall be used. For external installations, galvanized conduits shall be used.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

1.2.2.14 Isolators

- Any mechanical machine inside or outside Guard house and electrical building such as AC units, fan, service pump...etc shall be equipped with isolator (disconnect switch) for maintenance and isolation purposes.
- The rating of the isolator shall be suitable to the related machine.

1.2.2.15 Satellite System

Guard house building shall be furnished with satellite dish of 80cm installed on the building roof, RJ6 wiring inside PVC conduit from the roof to appropriate point inside building.

1.2.2.16 Programmable Logic Controller (PLC)

- Design of programmable logic controller (PLC) to be installed in the electric room. The function of this PLC is to monitor and control the operation and status of the electromechanical equipment and instruments such as level meters, flow meters, actuated valves. Etc.
- Programmable logic controller (PLC) comprise enclosure with power supply, central processing unit (CPU), Digital input/output modules. Analogue input /output modules, communication module.
- Consultant shall prepare full detailed design for the PLC and prepare a list of the digital and analogue inputs/outputs which are related to the devices and instruments with additional spare I/Os not less than 25% of the used I/Os.
- The PLC shall be supplied by power from the UPS of the main distribution board.
- The PLC shall be linked with the SCADA system via one of the following media:
    - Long Term Evolution (LTE)4TH Generation technology with modem.
    - Fiber Optic Cables with fiber optic/ethernet switch

1.2.2.17 Instruments and Measuring Devices

Design of all needed measuring devices such as flow meters, level meters, pressure transmitters etc. All instruments shall be supplied by power from the UPS of the main distribution board. The following instruments shall be installed:

- Ultrasonic level meter on the top of compartment 1 of the reservoir.
- Ultrasonic level meter on the top of compartment 2 of the reservoir.
- Electromagnetic flow meter on the main outlet pipe of the reservoir.

1.2.2.18 Valves with electrical actuators

Some valves are electrically operated and equipped with electrical actuators as per the mechanical drawings and details. The following valves are usually equipped with electrical actuators:

- Valve on the main inlet pipe to the reservoir
- Valve on the main inlet pipe to compartment 1 of the reservoir
- Valve on the main inlet pipe to compartment 2 of the reservoir
- Valve on the main outlet pipe from compartment 1 of the reservoir
- Valve on the main outlet pipe from compartment 2 of the reservoir
- Valve on the main outlet pipe from the reservoir

Each valve actuator must incorporate local controls for Open, Close and Stop operation and Local/Stop/Remote mode selector switch and working as follows:

- Local mode: The valve can be opened/closed from the site only via local controls.
- Stop mode: The valve is stopped, and no action can be done either locally or remotely.
- Remote mode: The valve can be opened/closed via SCADA selector soft key (Auto, Manual) and shall have two options:
    - Option 1: In the Remote mode, and the SCADA selector soft key in Auto mode, the

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

valve shall be opened/closed automatically according to the operation of the pump.

- Option 2: In the Remote mode, and the SCADA selector soft key in Manual mode, the valve shall be opened/closed manually by the SCADA operator.

1.2.2.19 Fiber Optic Cable

Design of single mode fiber optic cable (8 fibers) to be connected between the PLCs inside the pump station and the main SCADA system. The fiber optic cable shall be installed inside 75 mm UPVC pipe in the same trench of the pipelines. Work shall include the needed fiber optic splices (joints) and manholes.

1.2.2.20 On-Grid Photovoltaic Solar System

- Engineer shall prepare and submit for the Client feasibility study for installation On-Grid Photovoltaic Solar system for the pump station site with adequate kWp taking into consideration the payback for the system shall not be more than 7 years.
- If the result of the study is feasible, then the Consultant shall design an On-Grid Photovoltaic solar system for the pump station site.
- Consultant shall submit the following:
  - Product Datasheet: For each type of product indicated. Include dimensions; shipping, installed, and weights of elements; and data on features, ratings, and performance.
  - Design drawings and calculations.
  - Detail equipment assemblies and indicate dimensions, weights, method of field assembly, components, and location and size of each field connection. Show access and workspace requirements and required clearances.
  - Wiring Diagrams for Power, signal, and control wiring. Details of internal & interconnecting wiring and differentiate between manufacturer-installed and field-installed wiring.
  - Qualification Data for qualified testing agency.
- The system shall include PV panels, steel structure for rooftop mounting, all required supports and civil works according to wind and snow design calculations, DC cables, AC cables, control cables, cable trays, conduits, DC/AC Inverters, circuit breakers, electrical distribution boards, connecting the system with the power system in the buildings, and all accessories required to complete the work.
- The PV system shall be considered as an optional item in BOQ.

1.3 Chambers along the Pipeline

1.3.1 Chamber Facilities

Usually, chambers along the pipeline comprises at least one of the following devices:

- Butterfly Valve (BFV)
- Electromagnetic flow meter (EMFM) measures the rate flow in m3/hr and the accumulative flow in m3
- Flow Control Valve (FCV)
- Pressure Reducing Valve (PRV)
- Pressure Transmitter: At the upstream and downstream of each pressure reducing valve there will be installed pressure transmitter which will measure the pressure and transmit this value to the related PLC then to SCADA system as 4-20 mA

1.3.2 Chamber Electrical Panel

Chamber Electrical Panel (CEP) will provide power and control the butterfly valve, flow control valve and electromagnetic flow meter. Chamber Electrical Panel (CEP) will have its own cabinet with two compartments:

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

- Power compartment which comprises main incoming circuit breaker, outgoing circuit breakers, busbar, three-way selector switch (Local, off, Remote/SCADA) for each valve, open/close push buttons, instruments, UPS ... etc.
- PLC compartment which comprises the DC power supply, central processing unit (CPU), Input/Output modules, LTE (4G) communication module with antenna.
- The PLC will be communicated with the SCADA system via LTE(4G) network which is installed by the service provider.
- Chamber Electrical Panel (CEP) will be installed inside small electric room, dimensions (LxWxH) 2x2 2.5 meters or installed outdoor near the chamber.
- If the chamber electric panel is outdoor type, the enclosure shall be stainless steel 304 grad and the ingress protection shall be IP66.

1.3.3 Concrete Base

For outdoor installation, the chamber electrical panel should be installed on fair face reinforced concrete base with the following characteristics:

- The concrete base shall be reinforced by 12mm diameter steel bars,150mm spacing.
- The steel strength shall be grade 60.
- The concrete strength shall be grade 25 MPa.
- Concrete blinding,10cm thickness and 15 MPa strength.
- The concrete base shall be cured with water for three days twice per day (morning and evening).
- The shuttering shall not be removed before 48 hours.
- The base shall be equipped with UPVC pipes for interring and outgoing of power cables.

1.3.4 Chamber PLC Input/ Output

The following tables present the inputs/outputs of the PLC inside chamber electrical panel.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

Table 1-4 Inputs/Outputs of the PLC Inside Chamber Electrical Panel

DIGITAL INPUT MODULE	D/I NO.	DESCRIPTION
D/I CARD 1 16 DIGITAL INPUTS	DI1	BUTTERFLY VALVE 1 OPENED
	DI2	BUTTERFLY VALVE 1 CLOSED
	DI3	BUTTERFLY VALVE 1 FAULT
	DI4	FLOW CONTROL VALVE OPENED
	DI5	FLOW CONTROL VALVE CLOSED
	DI6	FLOW CONTROL VALVE FAULT
	DI7	FLOWMETER (EMFM) PULSE/COUNTER
	DI8	MAIN SUPPLY FAULT
	DI9	DC/UPS FAULT
	DI10	BUTTERFLY VALVE 2 OPENED
	DI11	BUTTERFLY VALVE 2 CLOSED
	DI12	BUTTERFLY VALVE 2 FAULT
	DI13	PRESSURE TRANSMETER 1 (INDICATION)
	DI14	PRESSURE TRANSMETER 2 (INDICATION)
	DI15	SPARE INPUT
	DI16	SPARE INPUT
DIGITAL OUTPUT MODULE	D/O NO.	DESCRIPTION
D/O CARD 1 8 DIGITAL OUTPUTS	DO1	OPEN COMMAND BUTTERFLY VALVE 1
	DO2	CLOSE COMMAND BUTTERFLY VALVE 1
	DO3	OPEN COMMAND BUTTERFLY VALVE 2
	DO4	CLOSE COMMAND BUTTERFLY VALVE 2
	DO5	SPARE OUTPUT
	DO6	SPARE OUTPUT
	DO7	SPARE OUTPUT
	DO8	SPARE OUTPUT
ANALOG INPUT MODULE	A/I NO.	DESCRIPTION
A/I CARD 1 8 ANALOG INPUTS	AI1	FLOW CONTROL VALVE POSITION (0–100%)
	AI2	EMFM FLOW SIGNAL
	AI3	EMFM ACCUMULATIVE FLOW
	AI4	PRESSURE TRANSMETER 1 (READING)
	AI5	PRESSURE TRANSMETER 2 (READING)
	AI6	SPARE INPUT
	AI7	SPARE INPUT
	AI8	SPARE INPUT
ANALOG OUTPUT MODULE	A/O NO.	DESCRIPTION
A/O CARD 1 4 ANALOG OUTPUTS	AO1	OPEN COMMAND FLOW CONTROL VALVE
	AO2	CLOSE COMMAND FLOW CONTROL VALVE
	AO3	SPARE INPUT
	AO4	SPARE INPUT

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

1.3.5 Modulating Flow Control Valves

The modulating flow control valves inside the various chambers can be opened to flow water to the desired consumers. These valves will comprise modulating actuators to control the opening of the valve. Controlling the opening of this valve will control the water flow to the targeted zone depending on the desired flow rate.

These flow control valves will have three positions:

- Position 1: Fully opened to pass the water to the desired consumers and this will be achieved by activation the open push button manually.
- Position 2: Fully closed to prevent water flow to the desired consumers and this will be achieved by activating the close push button manually.
- Position 3: Partially opened to control the water quantity based on flow rate and this will be achieved by activating the modulating actuator via the feedback reading from the electromagnetic flowmeter which is installed beside the flow control valve.

The priorities for activation of the modulating gates are shown in the following table.

Table 1-5 Priorities for Activation of The Modulating Gates

Priority	Status	Case	Device	Operation
1	Fully Opened	Flow water to the desired consumers	Open Push Button	Manually
2	Partially Opened	Flow water to the consumers at desired flow	EMFM	Automatic based on the feedback flow rate signal
3	Fully Closed	Prevent water flow to the desired consumers	Close Push Button	Manually

1.3.6 Control and Operation of Modulating Flow Control Valves

Each actuated flow control valve actuator must incorporate in its electrical panel Local/OFF/Remote mode selector switch with Open, Close push buttons and works as follows:

- Local mode: The valve can be opened/closed locally from the chamber electrical panel only via the push buttons.
- OFF mode: The valve is stopped, and no action can be done either locally or remotely.
- Remote mode: The valve can be opened/closed via SCADA selector soft key (Auto, Manual) and shall have two options:
    - Option 1: In the Remote mode and the SCADA selector soft key in Auto mode, the valve shall be partially opened/closed according to the flow quantities.
    - Option 2: In the Remote mode and the SCADA selector soft key in Manual mode, the valve shall be opened/closed manually by the SCADA operator.

Each flow control valve will be operated manually or automatically from either of two locations.

- Chamber Electrical Panel (CEP)
- SCADA

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

The following table presents the methods of operation for the modulating flow control valve.

Table 1-6 Methods of the Operation for the Modulating Flow Control Valves

Cep Selector Switch			Cep (P.B)	Scada Selector Soft Key		Description
Local	**Off**	**Remote**		**Auto**	**Manual**	
NA	Active	NA	NA	NA	NA	Valve Is Stopped
NA	NA	Active	NA	Active	NA	Fully Automation Partially Open Via (Emfm).
NA	NA	Active	NA	NA	Active	Manual Operation Via Scada
Active	NA	NA	Active	NA	NA	Manual Operation P.B At Cep

Notes:

NA: Not Active

P.B: Push Button

SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition

CEP: Chamber Electrical Panel

1.4 Pressure Transmitter

At the upstream and downstream of each pressure-reducing valve there will be installed pressure transmitter, which will measure the pressure and transmit this value to the related PLC then to SCADA system as 4-20mA.

1.5 Butterfly Valves

The Butterfly valves inside the various chambers are usually considered open to flow water to the desired consumers. In case of emergency cases for maintenance purposes or to isolate the targeted consumers, the butterfly valves shall be closed.

1.6 PLC I/O List for Pump Station

See Annex 1.

1.7 PLC I/O List for Reservoir

See Annex 2.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

Annex I: PLC I/O List for Pump Station

EQUIPMENT / MACHINE	DIGITAL INPUT MODULE		D/I NO.	DESCRIPTION	DIGITAL OUTPUT MODULE		D/O NO.	DESCRIPTION	ANALOG INPUT MODULE		A/I NO.	DESCRIPTION
PUMP and MOTOR	D/I CARD (FOR EACH PUMP)	16 Digital Inputs	DI 1	PUMP OFF/READY	D/O CARD	16 Digital Outputs	DO 1	START PUMP	A/I CARD 1 (FOR EACH PUMP)	8 Analog Inputs	AI1	MOTOR WINDING 1 TEMPERATURE
			DI 2	PUMP RUN			DO 2	STOP PUMP			AI2	MOTOR WINDING 2 TEMPERATURE
			DI 3	PUMP FAULT			DO 3	SPARE OUTPUT			AI3	MOTOR WINDING 3 TEMPERATURE
			DI 4	PUMP OPERATION (LOCAL, SITE, SCADA)			DO 4	SPARE OUTPUT			AI4	PUMP FRONT BEARINGS TEMPERATURE
			DI 5	MOTOR WINDINGS HIGH TEMPERATURE ALARM/TRIP			DO 5	SPARE OUTPUT			AI5	PUMP REAR BEARINGS TEMPERATURE
			DI 6	PUMP FRONT BEARINGS HIGH TEMPERATURE ALARM/TRIP			DO 6	SPARE OUTPUT			AI6	SPARE INPUT
			DI 7	PUMP REAR BEARINGS HIGH TEMPERATURE ALARM/TRIP			DO 7	SPARE OUTPUT			AI7	SPARE INPUT
			DI 8	LOW SUCTION PRESSURE/ALARM/ TRIP			DO 8	SPARE OUTPUT			AI8	SPARE INPUT
			DI 9	HIGH DISCHARGE PRESSURE/ALARM/ TRIP			DO 9	SPARE OUTPUT	A/I CARD 2 (FOR EACH PUMP)	8 Analog Inputs	AI9	PUMP SUCTION PRESSURE
			DI 10	PUMP FLOW/NO FLOW/ALARM/TRIP			DO 10	SPARE OUTPUT			AI10	PUMP DISCHARGE PRESSURE
			DI 11	SOFT STARTER/VFD MEASUREMENTS			DO 11	SPARE OUTPUT			AI11	MOTOR CURRENT
			DI 12	SPARE INPUT			DO 12	SPARE OUTPUT			AI12	PUMP SPEED
			DI 13	SPARE INPUT			DO 13	SPARE OUTPUT			AI13	SPARE INPUT
			DI 14	SPARE INPUT			DO 14	SPARE OUTPUT			AI14	SPARE INPUT
			DI 15	SPARE INPUT			DO 15	SPARE OUTPUT			AI15	SPARE INPUT
			DI 16	SPARE INPUT			DO 16	SPARE OUTPUT			AI16	SPARE INPUT
MEASURING DEVICES	D/I CARD	16 Digital Inputs	DI 1	MAINS SUPPLY FAULT					A/I CARD	8 Analog Inputs	AI1	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER FLOW /AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

			DI 2	LOW BUTTERY VOLTAGE							AI2	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER FLOW/AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS (IF ANY)
			DI 3	INVERTER FAULT							AI3	RESERVOIR COMPARTMENT 1 LEVEL
			DI 4	UPS FAULT							AI4	RESERVOIR COMPARTMENT 2 LEVEL
			DI 5	BATTERY CHARGER FAULT							AI5	MAIN SUCTION PIPE PRESSURE
			DI 6	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER PULSE/COUNTER/AT MAIN DISCHARGE PIPE							AI6	MAIN DISCHARGE PIPE PRESSURE
			DI 7	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER PULSE/COUNTER/AT MAIN SUCTION PIPE (IF ANY)							AI7	SPARE INPUT
			DI 8	RESERVOIR LOW LEVEL/ALARM/STOP SUPPLY PUMPS							AI8	SPARE INPUT
			DI 9	RESERVOIR HIGH LEVEL/ALARM/STOP FEED PUMPS								
			DI 10	SPARE INPUT								
			DI 11	SPARE INPUT								
			DI 12	SPARE INPUT								
			DI 13	SPARE INPUT								
			DI 14	SPARE INPUT								
			DI 15	SPARE INPUT								
			DI 16	SPARE INPUT								
MOTORIZED VALVES	D/I CARD	16 Digital Inputs	DI 1	MOTORIZED VALVE AT SUCTION PIPE OF THE PUMP IS OPENED	D/O CARD	16 Digital Outputs	DO 1	OPEN MOTORIZED VALVE AT SUCTION PIPE OF THE PUMP	A/I CARD	8 Analog Inputs	AI1	MOTORIZED VALVE PARTIALLY (%) OPEN AT SUCTION PIPE OF THE PUMP
			DI 2	MOTORIZED VALVE AT SUCTION PIPE OF THE PUMP IS CLOSED			DO 2	CLOSE MOTORIZED VALVE AT SUCTION PIPE OF			AI2	MOTORIZED VALVE PARTIALLY (%) OPEN AT DISCHARGE PIPE

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

													THE PUMP
			DI 3	MOTORIZED VALVE AT DISCHARGE PIPE OF THE PUMP IS OPENED		DO 3	OPEN MOTORIZED VALVE AT DISCHARGE PIPE OF THE PUMP			AI3	MOTORIZED VALVE PARTIALLY (%) OPEN/AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS
			DI 4	MOTORIZED VALVE AT DISCHARGE PIPE OF THE PUMP IS CLOSED		DO 4	CLOSE MOTORIZED VALVE AT DISCHARGE PIPE OF THE PUMP			AI4	MOTORIZED VALVE PARTIALLY (%) OPEN/AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS
			DI 5	MOTORIZED VALVE AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS IS OPENED		DO 5	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS			AI5	SPARE INPUT
			DI 6	MOTORIZED VALVE AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS IS CLOSED		DO 6	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS			AI6	SPARE INPUT
			DI 7	MOTORIZED VALVE AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS IS OPENED		DO 7	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS			AI7	SPARE INPUT
			DI 8	MOTORIZED VALVE AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS IS CLOSED		DO 8	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS			AI8	SPARE INPUT
			DI 9	SPARE INPUT		DO 9		A/O CARD	8 Analog Outputs	AO 1	PRTIALLY (%) OPEN /CLOSE MOTORIZED VALVE AT SUCTION PIPE OF THE PUMP
			DI 10	SPARE INPUT		DO 10				AO 2	PRTIALLY (%) OPEN /CLOSE MOTORIZED VALVE AT DISCHARGE SI OF THE PUMP

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

			DI 11	SPARE INPUT			DO 11			AO 3	PRTIALLY (%) OPEN /CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN SUCTION PIPE OF THE PUMPS
			DI 12	SPARE INPUT			DO 12			AO 4	PRTIALLY (%) OPEN /CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN DISCHARGE PIPE OF THE PUMPS
			DI 13	SPARE INPUT			DO 13			AO 5	SPARE OUTPUT
			DI 14	SPARE INPUT			DO 14			AO 6	SPARE OUTPUT
			DI 15	SPARE INPUT			DO 15			AO 7	SPARE OUTPUT
			DI 16	SPARE INPUT			DO 16			AO 8	SPARE OUTPUT

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

Annex 2: PLC I/O List for Reservoir

EQUIPMENT / MACHINE	DIGITAL INPUT MODULE		D/I NO.	DESCRIPTION	DIGITAL OUTPUT MODULE		D/O NO.	DESCRIPTION	ANALOG INPUT MODULE		A/I NO.	DESCRIPTION
MEASURING DEVICES	D/I CARD	16 Digital Inputs	DI 1	MAINS SUPPLY FAULT	D/O CARD	16 Digital Outputs	DO 1	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN INLET OF THE RESERVOIR	A/I CARD	8 Analog Inputs	AI 1	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER FLOW /AT MAIN INLET PIPE OF THE RESERVOIR
			DI 2	LOW BUTTERY VOLTAGE			DO 2	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN INLET OF THE RESERVOIR			AI 2	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER ACCUMULATIVE FLOW AT MAIN INLET PIPE OF THE RESERVOIR
			DI 3	INVERTER FAULT			DO 3	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN INLET OF COMPARTMENT 1 OF THE RESERVOIR			AI 3	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER FLOW /AT MAIN OUTLET PIPE OF THE RESERVOIR
			DI 4	UPS FAULT			DO 4	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN INLET OF COMPARTMENT 2 OF THE RESERVOIR			AI 4	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER ACCUMULATIVE FLOW AT MAIN OUTLET PIPE OF THE RESERVOIR
			DI 5	BATTERY CHARGER FAULT			DO 5	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN OUTLET OF THE RESERVOIR			AI 5	RESERVOIR COPARETMENT 1 LEVEL
			DI 6	ELECTROMAGNETIC FLOWMETER PULSE/COUNTER/AT MAIN OUTLET PIPE			DO 6	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN OUTLET OF THE RESERVOIR			AI 6	RESERVOIR COPARETMENT 2 LEVEL
			DI 7	RESERVOIR COMPARTMENT 1 LOW LEVEL/ALARM/ACTIVATE FEED PUMPS			DO 7	OPEN MOTORIZED VALVE AT MAIN OUTLET OF COMPARTMENT 1 OF THE			AI 7	SPARE INPUT

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

								RESERVOIR				
			DI 8	RESERVOIR COMPARTMENT 2 LOW LEVEL/ALARM/ACTIVATE FEED PUMPS			DO 8	CLOSE MOTORIZED VALVE AT MAIN OUTLET OF COMPARTMENT 2 OF THE RESERVOIR			AI 8	SPARE INPUT
			DI 9	RESERVOIR COPARTMENT 1 HIGH LEVEL/ALARM/STOP FEED PUMPS			DO 9					
			DI 10	RESERVOIR COPARTMENT 2 HIGH LEVEL/ALARM/STOP FEED PUMPS			DO 10					
			DI 11	SPARE INPUT			DO 11					
			DI 12	SPARE INPUT			DO 12					
			DI 13	SPARE INPUT			DO 13					
			DI 14	SPARE INPUT			DO 14					
			DI 15	SPARE INPUT			DO 15					
			DI 16	SPARE INPUT			DO 16					

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ب.المواصفات الفنية العامة

1. المواصفات الفنيه العامه لأعمال تمديد خطوط المياه وملحقاتها الصادره عن سلطة المياه سنة 1992 وما طرأ عليها من تعديلات.

2. المواصفات العامة للاعمال الانشائية والمعمارية الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان لسنة 1996 .

3. المواصفات الفنيه العامه لاعمال انشاء الطرق والجسور الصادره عن وزارة الاشغال العامه والاسكان سنة 1991 وما طرأ عليها من تعديلات (لا ترفق مع العطاء).

4. أسس و معايير تطهير شبكات مياه الشرب و الصادرة عن اللجنة العليا لنوعية المياه سنة 2004.

5.كودات البناء الأردنية للأعمال الكهربائية والميكانيكية.

6.أية مواصفات أخرى مشار اليها في وثائق العقد.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

خطة إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية(لا تنطبق)

*على الجهة المستفيدة اعداد خطة إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية، على أن تكون شاملة وموجزة (كما هو مطلوب في الفقرة (1.11/ي) من **جدول بيانات المناقصة**، ويجب أن تصف هذه الخطة بالتفصيل الإجراءات والمواد والمعدات وعمليات الإدارة ..الخ التي سيتم تنفيذها من قبل المقاول والمقاولين الفرعيين.*

يجب ان تشتمل خطة الادارة البيئية والاجتماعية على ما يلي كيفما ينطبق:

- ***إدارة وسلامة المواد الخطرة.***
- ***كفاءة استخدام الموارد.***
  - *الطاقة: حدد التدابير القابلة للتطبيق لتحسين استخدام الطاقة إذا تم تقييم الأشغال على انها تنطوي على استخدام كبير للطاقة.*
  - *المياه: حدد التدابير القابلة للتطبيق لتجنب أو تقليل استخدام المياه بحيث لا يكون لاستخدام المياه في الأشغال آثار سلبية كبيرة على المجتمعات والمستخدمين الآخرين والبيئة، إذا تم تقييم الأشغال على أنها تنطوي على استخدام كبير محتمل للمياه أو سيكون لها تأثيرات كبيرة محتملة على جودة المياه.*
  - *المواد الخام: حدد التدابير القابلة للتطبيق لدعم الاستخدام الفعال للمواد الخام إذا تم تقييم الأشغال على انها تنطوي على استخدام هام للمواد الخام.*
- ***منع التلوث وإدارته***
  - *إدارة تلوث الهواء: حدد التدابير المطلوبة لتجنب أو تقليل تلوث الهواء المتعلق بالأشغال.*
  - *إدارة النفايات الخطرة وغير الخطرة: حدد التدابير القابلة للتطبيق لتقليل توليد النفايات، وإعادة استخدام وإعادة تدوير واستعادة النفايات بطريقة آمنة لصحة الإنسان والبيئة بما في ذلك التخزين والنقل والتخلص من النفايات الخطرة.*
  - *إدارة المواد الكيميائية والخطرة: حدد التدابير القابلة للتطبيق لتقليل والتحكم في إطلاق واستخدام المواد الخطرة لأنشطة الأشغال بما في ذلك إنتاج المواد ونقلها ومناولتها وتخزينها.*
- ***السلامة على الطرق***
  - *حدد متطلبات السلامة المرورية والطرق، كيفما ينطبق.*

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جداول الكميات
Bills of quantities

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

1 – مقدمة :

تعتبر هذه المقدمة جزء لا يتجزأ من جدول الكميات وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار.

1-1 تعتبر جداول الكميات مع المقدمه جزء لا يتجزء من وثائق العطاء وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار .

1-2 على المناقصين وضع أسعارهم بالدولار الأمريكي .

1-3 إن مواصفات ووصف الأعمال للبنود المبينة في جداول الكميات غير مفصلة في الجداول وعلى المناقص مقدم العطاء الرجوع إلى المواصفات والشروط للتأكد منها قبل وضع أسعاره.

1-4 على المناقصين وضع أسعارهم الفردية للبنود على أساس السعر لكل وحدة كيل لجميع الأعمال المبينة في جداول الكميات وتعتبر هذه الأسعار ملزمة للمقاول وصالحة لجميع الأعمال المطلوبة في أي موقع ضمن مناطق العطاء.وتكون هذه الأسعار شاملة لجميع التكاليف من أيدي عاملة وأجور وآليات والأرباح وأي مصاريف أخرى تترتب على المقاول بموجب شروط العقد ان كان منصوصا عليها صراحة أو ضمنا في وثائق العطاء شاملة الضريبة العامة للمبيعات. ولا يحق للمقاول المطالبة باي زيادة في الأسعار لاي سبب كان الا في الحالات التي تجيزها شروط العقد .

1-5 على المقاول أن يضمن أسعاره لتكلفة جميع الاعمال اللازمة للتحكم بالمياه حيثما تكون الحفريات في أرض مغمورة بالمياه وحيثما يحدث تقاطع بين خطوط المياه والصرف الصحي والعبارات والمصارف السطحية أو خطوط مياه أخرى بما في ذلك الاحتياطات الضرورية لتوفير المياه لمنطقة العمل .

1-6 تشمل الأسعار الإفرادية ايضا على سبيل التوضيح وليس الحصر الأعمال المؤقتة والمعدات الانشائية والحراسة والإنارة وتوفير الممرات الآمنة للمواطنين والأرباح واية نفقات أخرى شاملا جميع الأخطار والالتزمات الواردة أو التي ينص عليها العقد. إضافة الى ذلك فان الأسعار الافرادية والأجور تعتبر شاملة لحماية وتثبيت جميع أعمال المواسير والعبارات والكوابل وجميع الخدمات والمرافق المبينة وغير المبينة على المخططات التي يمكن أن تتعرض للخطر أثناء تنفيذ عمليات المقاول وتشمل الأسعار كذلك تكاليف الفحوص التي يطلبها المهندس وكذلك تشمل عمل وتحضير وتقديم المخططات التنفيذية وكذلك المخططات المرجعية.

1-7 تعتبر الأسعار الواردة في جدول الكميات التي يضعها المقاول أنها القيمة الحقيقية والشاملة للأشغال الواردة والمطلوبة في جدول الكميات بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس وأنها تشمل أيضا أرباح المقاول وتعويضه عن أي التزامات اخرى قد يتحملها وفقا لشروط ومواصفات العطاء.

1-8 الأسعار المقدمة ضمن جدول الكميات يجب أن تكون غير شاملة الضرائب و الرسوم الجمركية و على المقاول تقدير قيمة الضرائب و الرسوم ضمن خلاصة جدول الكميات و ستطبق الآلية الواردة في تعميم سلطة المياه رقم (101) بحيث يقوم المقاول بدفع الضرائب و الرسوم الجمركية و تقديم الإثباتات الخاصة بالدفع لسلطة المياه من خلال مطالبة مالية منفصلة و سيتم دفع هذه المطالبات خلال 140 يوم من تسلم الفواتير الضريبية و الجمركية و الإثباتات الخاصة بالدفع.

1-9 تكون الأسعار التي يضعها المقاول شاملة حماية الانشاءات القائمة والخدمات وازالة واعادة تركيب الاطاريف واعادة وضع السطوح كما كانت عليه والادراج وحديد الحماية على جوانب الطرق والجسور واشارات المرور والاسيجة وكل الخدمات والمنشئات التي قد تتاثر بشكل مباشر وغير مباشر وكذلك ازاحة او تغيير خطوط المواسير القائمة تحت

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الارض واية خدمات اخرى وكذلك اعادة زراعة الشجيرات والتربة الزراعية وكل ما يلزم وحسب تعليمات وموافقة المهندس.

2- على المناقصين وضع أسعارهم الافرادية لوحدة الكيل بالرقم والكتابة.

3- أي عمل يقوم به المقاول ويكون غير مطلوب في العقد وليس بامر خطي من المهندس لن يكون مشمولا في عملية الكيل.

4- على المقاول استعمال الاسمنت المقاوم للاملاح في جميع انواع الخرسانه الملامسة للتربة (خرسانة نظافة ، قواعد الاعمدة، الجسور الارضية، جدران التعليات، تغليف الانابيب ... الخ) وبدون أي علاوات او فروقات في الاسعار اذ تعتبر التكاليف مشمولة ضمن الاسعار الافرادية للأعمال الخرسانية.

5- الكيل والدفع :

1) إن كميات الاعمال الواردة في جدول الكميات هي كميات تقديرية ومذكورة لتثبيت الأسعار الافرادية لنوع وقطر المواسير (وطبيعة مواد السطوح) التي يتوقع تنفيذها خلال مدة العقد وهي قابلة للزيادة والنقصان بنسب غير محددة ويدفع للمقاول عن الكميات من الأعمال المنجزه فعليا والتي يوافق عليها المهندس.

2) شمولية الأسعار: توريد وتركيب الانابيب بأقطار مختلفة والقطع على اختلاف انواعها واقطارها من اكواع وتيهات ونقاصات وسدادات ومرابط والفلنجات والقطع الخاصة... الخ وحفر الخنادق وتمديد ووصل الانابيب وعمل وتنفيذ التوصيلات اللازمة مع الخطوط القائمة وتوريد المعاجين والمواد اللازمة لعمل وصلات أنابيب الحديد و الدكتايل وتركيب القطع حيثما يلزم وتوريد وصب الدعامات الخرسانية (Thrust Blocks) وإجراء كافة الفحوصات المطلوبة في العطاء وتوريد ووضع (الأدلة الكترونية والشريط التحذيري البلاستيكي) أو (الشريط التحذيري المعدني) ويشمل أيضاً تقديم جميع المواد والتجهيزات اللازمة واجراء فحص التسرب (الضغط الهيدروليكي) والغسيل والتعقيم وتغليف الوصلات والطمم الناعم (من مواد ناعمة مختارة) والطمم الى السطح العلوي وإعادة الأوضاع ونقل الأنقاض ... الخ وجميع متطلبات العقد بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف.

3) تكال أعمال خطوط المياه المختلفة بالمتر الطولي الفعلي الذي ينفذه المقاول حسب نوع وقطر المواسير وحسب طبيعة مواد السطوح المختلفة وتقاس خطوط المياه المنفذة من النهايات المبينة على المخططات على محاور خطوط المواسير بدون حسم القطع من أكواع وتيهات ونقاصات ... الخ ولا تشمل عملية الكيل المواسير داخل غرف المفاتيح ما لم يذكر خلاف ذلك.

4) يدفع عن المفاتيح والهوايات ... الخ بانواعها واقطارها المختلفة بالعدد ويكون السعر للوحدة شاملا جميع ما يلزم بموجب المخططات التفصيلية وما هو مذكور في جدول الكميات.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ملاحظات:

- ☑ في حال عدم ورود بند في جدول الكميات وهناك عمل مطلوب حسب وثائق العطاء ومخططاته يعتبر سعرها محمل على أسعار العطاء
- ☑ إعداد المخططات التصميمية التفصيلية كما ورد سابقا وتشتمل لا الحصر على مبنى محطة الضخ والأنظمة الكهروميكانيكية وخزان المياه والجدران الاستنادية هو من مسؤولية المقاول.
- ☑ يقصد بالمخططات التصميمية اينما ذكرت في جدول الكميات المخططات التصميمية التفصيلية المطلوب اعدادها من قبل المقاول وتقديمها الى مديرية الدراسات والتصاميم في سلطة المياه للحصول على الموافقة عليها واعتمادها.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (1) / الاعمال التحضيرية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــان الاعمـال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الاجمالي دولار أمريكي	
1	فك جميع المعدات والتجهيزات الميكانيكية والكهربائية القائمة في مبنى المحطة من وحدات ضخ ومحابس ومواسير وقطع وكوابل ولوحات كهربائية واجهزة كلورين وخزان المياه المعدني ونقلها الى موقع مجاور داخل حدود المحطة حسب تعليمات المهندس المشرف وتركيبها وربطها على خط المياه الناقل وتشغيلها بكامل قدرتها ثم فكها ونقلها وتسليمها إلى الجهة التي يحددها صاحب العمل والمهندس المشرف بعد الإنتهاء من تنفيذ أعمال المشروع.	مقطوع	مقطوع				
2	هدم وإزالة كافة المباني القائمة في موقع المحطة وإزالة جميع المواد الناتجة عن أعمال الهدم بما في ذلك الحجارة والأرضيات والقطع الخرسانية وخطوط المياه والصرف الصحي ونقل الانقاض والمواد المزالة بطريقة صديقة للبيئة الى موقع طمم رسمي وحسب تعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
3	إزالة الأشجار والنباتات من الموقع حيثما يلزم بعد الحصول على جميع الموافقات والتصاريح اللازمة من الجهات الحكومية المختصة ويشمل ذلك قطع وإزالة الأشجار والشجيرات والنباتات وإزالة الجذور بشكل كامل وحسب المخططات الاسترشادية المرفقة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
4	قشط وتسوية وتمهيد الأرض الترابية لإزالة الطبقة العلوية غير المرغوب فيها وتحضير السطح للأعمال الإنشائية اللاحقة بحيث يشمل ذلك إزالة الطبقات الخرسانية و الأسفلتية القديمة أو أي تراكمات أخرى على السطح بإستثناء الحفرة الامتصاصية القائمة في الموقع وحسب المخططات الاسترشادية المرفقة وحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (1) / الاعمال التحضيرية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــان الاعمـال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة		المبلغ الاجمالي	
				دولار أمريكي		دولار أمريكي	
5	القيام بكل ما يلزم لإعداد وتقديم المعاملة الرسمية لنقل المحول الكهربائي من الموقع الحالي إلى الموقع الجديد حسب المخططات و يشمل ذلك جمع المستندات اللازمة وإجراء الاتصالات مع الجهات ذات الصلة وتنسيق الجداول الزمنية والمواعيد و حسب المخططات الاسترشادية المرفقة وحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (2) / الاعمال الإنشائية لمبنى محطة كفريوبا

الرقم	بيـــــان الاعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الاجمالي دولار أمريكي	
1	تصميم وإنشاء مبنى جديد للمضخات في محطة كفر يوبا قياس (15.6م طول × 8.10 م عرض) وكما هو مبين في المخططات المعمارية الاسترشادية المرفقة واعداد المخططات التصميمية الانشائية اللازمة من قبل مكتب هندسي معتمد بحيث يتكون المبنى من هيكل من الأعمدة والجسور والسقف من الخرسانة المسلحة والجدران من الطوب الإسمنتي المفرغ بحيث يشمل السعر ما يلي : 1- التشطيبات من قصارة داخلية وخارجية وأرضيات وتبليط ودهان داخلي وخارجي وتمديدات كهربائية وميكانيكة وصحية وأعمال معدنية واعمال نجارة وأبواب وشبابيك وحمايات وانارة داخلية وخارجية للمبنى) 2- عمل كل الحفريات الترابية أو الصخرية اللازمة للأساسات والإنشاءات والجدران الإستنادية بواسطة الأيدي العاملة و/أو الآلات ورفع ناتج الحفر ونقله إلى الأماكن المسموح إلقائه بها. 3-عمل ألأرصفة والاطاريف حول المبنى وحسب طبيعة العمل المطلوب والمخططات الاسترشادية . 4- عمل فحص التربة للوصول إلى الأعماق المطلوبة. 5- توريد كل ما يلزم من مواد لتنفيذ الأعمال الانشائية على أكمل وجه من اسمنت وحصمة ورمل وماء وطوبار وقطع وحديد تسليح وآليات وعدة وأيدي عاملة ونقل هذه المواد إلى الموقع والقيام بكل ما يلزم كالخلط والصب وتدعيم الطوبار وعمل فواصل التمدد وخرسانة النظافة ورصفات الحجر حيث ما يلزم تحت الأساس وفواصل الصب ومواسير التصريف و عزل جميع القواعد و التعليات بالزفتة الساخنة من الخارج. 6- ربط الحفرة الامتصاصية الموجودة في الموقع مع مبنى المحطة وعمل الحفريات الترابية اللازمة بالأيدي العاملة أو الآلات وحسب طبيعة العمل المطلوب للوصول إلى الأعماق المطلوبة والسعر يشمل(تمديدات صحية مواسير المجاري و التسويه و التامين من رمل ناعم او العدسيه و اعادة الطمم بعد التجربه و نقل الفائض إلى الأماكن المسموح إلقائه بها و جميع ما يلزم) وحسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. يجب ان تكون جميع المواصفات و المواد و التصاميم مطابقة لمعايير السلامة العامة و متطلبات صاحب العمل والمخططات الاسترشادية وعلى المقاول اخذ الموافقة المسبقة من مديرية الدراسات والتصاميم / سلطة المياه والمهندس المشرف على التصميم قبل البدء بالتنفيذ.	مقطوع	مقطوع				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (3) / الاعمال الكهروميكانيكية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــــان الاعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الاجمالي دولار أمريكي	
1	عمل دراسة هيدروليكية لمنطقة (بيت يافا) التي سيتم تزويدها بالمياه من المحطة المقترحة شاملاً دراسة برنامج التشغيل لتحديد القدرة المناسبة لوحدات الضخ المقترحة (التدفق والإرتفاع) ونظام الحماية من المطرقة المائية وذلك من قبل مكتب هندسي معتمد على أن يتم تقديم الدراسة شاملة التوصيات الفنية لمديرية الدراسات والتصاميم/ سلطة المياه لأخذ الموافقة عليها قبل البدء بالتنفيذ.	مقطوع	مقطوع				
2	تصميم الإنظمة الميكانيكية والكهربائية المقترحة واللازمة لتشغيل محطة الضخ كوحدات الضخ وخطوط السحب والدفع الرئيسية والفرعية للمضخات والمحابس والكوابل واللوحات الكهربائية والرافعة (Overhead crane) والانارة الخارجية والداخلية ونظام الكلورة ونظام الحماية من المطرقة المائية والتمديدات الكهربائية والصحية وكل ما يلزم وذلك بالاقطار والقياسات والقدرات والأطوال المناسبة وحسب المخططات الاسترشادية "الإستدلالية" المرفقة ومتطلبات العمل وإعداد المخططات التصميمية التفصيلية الخاصة بهذه الإنظمة وتقديم هذه المخططات التصميمية لمديرية الدراسات والتصاميم/ سلطة المياه لأخذ الموافقة عليها وإعتمادها قبل البدء بالتنفيذ.	مقطوع	مقطوع				
3	توريد وتركيب ومعايرة وتشغيل وتجربة وحدات ضخ كهربائية افقية متغيرة السرعة (Variable speed pumps) بقدرة استرشادية " استدلالية" (Q : 120 m3/h – h: 300 m) وذلك حسب نتائج الدراسة المطلوبة في البند رقم (1) والمخططات التصميمية المطلوبة في البند رقم (2) أعلاه شاملاً توريد وتركيب كل ما يلزم من مواد وقطع وتجهيزات مع القيام بكافة الاعمال التابعة الضرورية لتشغيل وحدات الضخ بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	2				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (3) / الاعمال الكهروميكانيكية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــــان الاعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة		المبلغ الاجمالي	
				دولار أمريكي		دولار أمريكي	
4	توريد وتمديد وتركيب و وصل وتعقيم خطوط السحب والدفع الرئيسية والفرعية للمضخات من مواسير الحديد (Steel pipes) شاملاً توريد وتركيب جميع القطع والمواد اللازمة والقيام بكافة الأعمال التابعة من قص ولحام وتثبيت وعزل حسب المواصفات والمخططات التصميمية وما يتطلبه واقع العمل وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
5	توريد وتمديد وتركيب المفاتيح (Valves) على خطوط الدفع والسحب الفرعية للمضخات شاملاً توريد وتركيب جميع القطع والمواد اللازمة والقيام بكافة الأعمال التابعة حسب المخططات التصميمية وما يتطلبه واقع العمل والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
6	توريد وتركيب وتوصيل وتجربة وتشغيل وصيانة لوحة توزيع القوى الكهربائية (MDB) شاملاً توريد وتركيب كوابل التحكم الداخلية والحمايات والصواني المعدنية ومرابط الكوابل وترقيمها والقواطع الكهربائية (CBs) وأية قواطع فرعية أخرى و/أو مساعدة داخل اللوحة..الخ وتجهيز مدخل كوابل التغذية وجميع ما يلزم لإتمام العمل حسب الأصول بموجب المواصفات والمخططات التصميمية وحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد	1				
7	توريد وتركيب وتوصيل وتجربة وتشغيل لوحات التحكم الكهربائية للمضخات (Variable Frequency Drive) شاملاً توريد وتركيب كل مايلزم من مكونات وقواطع كهربائية (CBs) وكوابل تحكم داخلية ومرابط وحمايات وجميع ما يلزم لإتمام العمل حسب الأصول بموجب المواصفات والمخططات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	2				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة الميـــاه والـــري
سلطـــة الميـــاه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (3) / الاعمال الكهروميكانيكية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــــان الاعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة		المبلغ الاجمالي	
				دولار أمريكي		دولار أمريكي	
8	توريد وتمديد وتركيب وربط وتجربة وتشغيل وتوصيل من الجهتين كوابل التغذية الكهربائية من لوحة التوزيع الرئيسية (MDB) الى لوحات تشغيل المضخات ومنها الى محركات وحدات الضخ بالأطوال والقياسات المناسبة وذلك بموجب المواصفات والمخططات التصميمة شاملاً كافة الأعمال التابعة وحسب تعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
9	توريد وتركيب ومعايرة وتجربة وتشغيل حساسات الضغط والتدفق (Pressure and Flow switches) على خطوط الدفع والسحب الفرعية للمضخات شاملاً توريد وتمديد الاسلاك والتوصيل مع لوحات تشغيل المضخات والقيام بكافة الاعمال التابعة بموجب المخططات التصميمية والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
10	تصميم وتوريد وتركيب ومعايرة وتجربة وتشغيل وصيانة جهاز كلورة (chlorination system) بقدرة مناسبة لمعدلات الضخ شاملاً توريد وتركيب كل مايلزم من مضخات وقطع وحساسات وتجهيزات مع القيام بكل الاعمال الضرورية لتشغيل النظام على اكمل وجه بموجب المخططات التصميمية والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
11	توريد وتركيب وتشغيل وحدة تكييف هواء منفصلة (Split unit) بقدرة 1.5 طن تبريد في غرفة اللوحات الكهربائية شاملاً توريد وتركيب كل القطع والكوابل اللازمة و القيام بكل التمديدات والتوصيلات الكهربائية وكافة الاعمال التابعة بحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد	1				
12	توريد وتركيب وتشغيل مراوح كهربائية للتهوية بقدرة (1000 m3/h) في غرفة المضخات شاملاً توريد وتركيب كل الكوابل والقطع والمواد اللازمة و القيام بكل التمديدات والتوصيلات الكهربائية وكافة الاعمال التابعة بحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد	3				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية المحطات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول كميات رقم (3) / الاعمال الكهروميكانيكية لمحطة كفريوبا

الرقم	بيـــــان الاعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة		المبلغ الاجمالي	
				دولار أمريكي		دولار أمريكي	
13	توريد وتركيب وتجربة وصيانة وتشغيل رافعة كهربائية (Over Head Electrical Crane) في مبني محطة الضخ تعمل بثلاث اتجاهات بقدرة رفع (3 طن) مع توريد وتركيب وتثبيت الجسور والسكك المعدنية الخاصة بالرافعة شاملاً توريد وتركيب كل القطع والتجهيزات والكوابل والحساسات اللازمة والقيام بكل التمديدات والتوصيلات الكهربائية وكافة الاعمال التابعة بحسب المواصفات والمخططات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	1				
14	توريد وتركيب ومعايرة وتجربة وتشغيل نظام الحماية من المطرقة المائية وذلك حسب نتائج الدراسة المطلوبة في البند رقم (1) أعلاه والمخططات التصميمية شاملاً توريد وتركيب كل مايلزم النظام من معدات وخزانات وتجهيزات وقطع وحساسات ومواد مع القيام بكل الاعمال الضرورية لتشغيل النظام على اكمل وجه بموجب المخططات التصميمية والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
	المجموع ينقل الى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
1	إنشاء مبنى الحارس(قياس 6.5متر×4.4 متر)، يتكون المبنى من هيكل من الأعمدة والجسور والسقف من الخرسانة المسلحة والجدران من الطوب الإسمنتي المفرغ مع جميع ما يلزم من تشطيبات(من قصارة داخلية وخارجية وأرضيات ودهان داخلي وخارجي وتمديدات كهربائية وتمديدات صحية ... الخ) وجميع الأعمال التابعة بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس والسعر يشمل:						
1.1	عمل الحفريات الترابية أو الصخرية للجدران الإستنادية و/أو الأساسات و/أو إنشاءات بواسطة الأيدي العاملة و/أو الآلات وحسب طبيعة العمل المطلوب للوصول إلى الأعماق المطلوبة حسب تعليمات المهندس المشرف والمخططات والمواصفات و فحص التربة والسعر يشمل الحفر ورفع ناتج الحفر ونقله إلى الأماكن المسموح إلقائه بها.	م3	50				
1.2	توريد و تنفيذ خرسانه مسلحه (بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن 250 كغم / سم2 بعد 28 يوماً) ،والسعر يشمل: المواد من حصمة وماء واسمنت والطوبار ونقل هذه المواد إلى الموقع والخلط والصب وتدعيم الطوبار وعمل فواصل التمدد وخرسانة النظافة ورصفة الحجر حيث لزمت تحت الأساس وفواصل الصب ومواسير التصريف و عزل جميع القواعد و التعليات بالزفتة الساخنة من الخارج وكل ما يلزم من مواد واليات وعده وأيدي عاملة لانجاز العمل على أكمل وجه وحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م3	12				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي		الإجمالي دولار أمريكي	
1.3	توريد و تنفيذ خرسانه عادية(بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن 200 كغم / سم2 بعد 28 يوماً) ،والسعر يشمل: المواد من حصمة وماء واسمنت والطوبار ونقل هذه المواد إلى الموقع والخلط والصب وتدعيم الطوبار وعمل فواصل التمدد وخرسانة النظافة ورصفة الحجر حيث لزمت تحت الأساس وفواصل الصب ومواسير التصريف و عزل جميع القواعد و التعليات بالزفتة الساخنة من الخارج وكل ما يلزم من مواد واليات وعده وأيدي عاملة لانجاز العمل على أكمل وجه وحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م^3	3					
1.4	توريد وتركيب حديد التسليح الإنشائي مبزر بإجهاد خضوع 4200/سم2 حيثما يلزم من كافة الأقطار والأطوال شاملاً القص والثني والضياع وكراسي رفع الحديد وسلك التربيط مع ملاحظة تأمين أي طول حسب المخططات من أي مصدر حيث لا تحسب الأطوال الزائدة ولا يدفع لذلك أية علاوات وجميع ما يلزم.	طن	2.5						
1.5	توريد وبناء جدران من طوب أسمنتي مفرغ مصبوب من خرسانة بمقاومة كسر لا تقل عن 35كغم / سم2 بعد 28 يوما والسعر يشمل طوبار وصب قمط وسلاحات الابواب والشبابيك من الخرسانة المسلحة وجميع ما يلزم:								
1.5.1	– جدران من طوب مفرغ قياس 20×20×40سم	م2	85						
1.5.2	– جدران من طوب مفرغ قياس 10×20×40سم.	م2	13						
	المجموع ينقل إلى ما بعده								

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي	الإجمالي
1.5.3	توريد وصف طوب إسمنتي مفرغ للعقدة مصبوب من خرسانة عاديه بقوة كسر صغرى لا تقل عن 35كغم/سم2 بعد28 يوم و السعر يشمل استعمال الطوب المسدود في الأماكن اللازمة.	عدد	275				
1.6	**أعمال القصارة** قصارة 3 وجوه داخليه وخارجية للجدران والسقف وللتصوينة من مونه الاسمنت والرمل بنسبة2:1 للوجهين الأوليين ونسبة4:1 للوجه الثالث مضافا إليها مادة مميعه من مصدر معتمد وبالنسبة التي يوافق عليها المختبر شاملاً السقايل والزوايا المعدنية (Angle Bead) للزوايا الخارجية والزوايا المعدنية(Corner Mesh) للزوايا الداخلية والشرائح الشبكية المعدنية Strip Mesh فوق أنظمة الخدمات الغير ظاهره وكافة الفواصل بين العناصر الخرسانية وجدران الطوب والكيل هندسي شاملا جميع ما يلزم لانجاز العمل على أكمل وجه بموجب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م2	150				
1.7	**أعمال البلاط** توريد وتركيب بلاط سيراميك للأرضيات من نوعيه جيده نخب أول خالي من الفتال والتشققات وأبعاد متساوية وان ينطبق على بعضه البعض تماما وان يورد للموقع ضمن صناديق مقفلة مطابق للمواصفات من حيث المظهر والشكل والسعر يشمل الطمم تحت البلاط من حصمة عدسية ومونه التركيب والترويب وقص الإغلاق أليا والصقل واللون حسب موافقة المهندس:						
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي		الإجمالي دولار أمريكي	
1.7.1	بلاط بورسلان خاص بالأرضيات .	م2	38						
1.7.2	بلاط سيراميك لجدران الوحدات الصحية والمطبخ شاملا القصارة خلف البلاط والمونة والتكحيل.	م2	40						
1.7.3	توريد بانيل بارتفاع 12.5سم على أن تتطابق حلول البانيل مع حلول البلاط وان تتعامد معه شاملا المونة والترويب بالاسمنت الأبيض وتكحل حافة البانيل من الأعلى وجميع ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه حسب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. توريد وتركيب براطيش رخام محلي (سماكة 3سم) بحيث تكون بارزه (2سم) عن القصارة من الداخل والخارج وتكون جميع الحواف الظاهرة مجليه ومصقولة والسعر يشمل المونة والترويب وكل ما يلزم.	م.ط	20						
1.8	توريد و تركيب أرصفة (بعرض 1 متر وارتفاع 20سم عن الأرض المحاذية) شاملاً عمل التسوية الترابية اللازمة للطبقة التأسيسية وذلك بالحفر والطمم من مواد مختارة مهما بلغت الكمية مع الرش بالماء والدحل حتى الوصول للمنسوب اللازم وبدرجة الدك لا تقل عن 95% حسب تجربة بروكتر المعدلة المنفذة من المختبر المعتمد لغايات الفحوصات الخاصة بالإتفاقية ويشمل أيضاً توريد وعمل رصفه من حجر مزي صلب مع التحشية بالصرار والدحل بحيث تكون بسماكة 15سم بعد الدحل وكذلك تقديم وصب خرسانة مسلحة (بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن 250كغم/سم2 بعد 28 يوماً) سماكة 15سم والعمل يشمل توريد وتركيب حديد التسليح بواقع 5 قضبان قطر 10مم كل 1.0م في الاتجاهين و الطوبار لصب جدران الرصيف سماكة 20سم والأساس 40×20سم وإزالة الأنقاض وكذلك يشمل عمل الفواصل الإنشائية وتعبئتها بالمواد اللازمة (Mastic Filler) وجميع الأعمال التابعة.	م2	40						
	المجموع ينقل إلى ما بعده								

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
2	<u>الأعمال الكهربائية</u>						
2.1	توريد وتركيب وحدة أناره خارجية مطرية مع ذراع من مواسير مجلفنة ولمبات LED بقدرة100 واط ويتم توزيعها وتحديد أماكنها من قبل المهندس المشرف.	عدد	2				
2.2	توريد وتركيب وحدة انارة LED بقدرة 120(LUMEN/W) وذلك لغرف المكتب وغرفة المشغلين وغرفة الحارس.	عدد	1				
2.3	توريـد وتركيـب وحـدات أنـاره داخليـة LED بقـدراة 120(LUMEN/W)	عدد	1				
2.4	توريد وتركيب إبريز فاز واحد مؤرض.	عدد	3				
2.5	توريد وتركيب لوحة التوزيع الكهربائية و مع ما يلزم من قواطع رئيسيه وفرعيه وكوابل داخلية ... الخ	عدد	1				
2.6	توريـد وتركيـب وتجربـة وتشـغيل مـراوح شـفط معـدني Extractor Fans شاملاً علبة التشغيل والكوابل بقدرة 30 واط تعمل مع مفتاح إنارة الحمّام ومزوّدة بمؤقت.	عدد	1				
3	<u>أعمال السطح</u> توريد وعمل مدة ميلان للسطح (من خرسانة عاديه بقوة كسر صغرى لا تقل عن 150 كغم/سم2 بعد 28 يوماً) حسب السماكات والميول اللازمة مع دهانها بوجهان متعاكسان من أسفلت عيار80 /100 مع طبقه من السمسميه سماكة 5 سم ودهان التصوينه.	م2	30				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
4	**الأعمال المعدنية** توريد وتركيب أبواب حديد فاصون مقطع 1.5" كبس على الوجهين من صاج سماكة 1.5مم والسعر يشمل جميع القطع المعدنية اللازمة وأسافين الحديد اللقاطة والمفصلات والزجاج سماكة4مم وحديد الحماية وسيلندر نخب أول والدهان الهمر ثلاثة وجوه بالاضافه لوجه التأسيس وكافة الأعمال التابعة وكالتالي: باب درفة لفتحه إنشائية قياس 2.20م ×1.00 م مع فضاية زجاج قياس 0.96×0.90م .	عدد	1				
5 5.1 5.2	**اعمال الطراشة و الدهان** تقديم وعمل دهان بلاستيكي (املشن) Vinyl Matt من أجود الأنواع ثلاثة وجوه مع الحف و استخدام المعجون حيث ما يلزم حسب الألوان المطلوبة وذلك للأسقف والجدران وحيثما يلزم. توريد وتنفيذ رشة شبريز لون فاتح (بيج) مع إستخدام مواد لزيادة الربط (bond) للأسطح الخارجية أو ما يعادله للجدران الخارجية مانع للظروف الجوية والرطوبة اللون الذي يحدده المهندس مع جميع ما يلزم.	م2 م2	100 110				
6	**أعمال النجارة** توريد وتركيب أبواب خشب كبس من خشب سويد سماكة صافيه 4.5 سم مع معاكس زان سماكة 5 مم مكبوس من الجهتين على براويز من خشب سويد 4.5×10سم ضمنه حشوات خشب ابيض قياس 3.5سم مثبته عموديا للتهوية بحيث تكون مساحه الفراغ تساوي مساحة الحشوات والحلق خشب السويد سماكة 4.5سم على كامل سماكة الجدار وتثبيت الحلق بكانات حديديه طول 12سم والكشفات من						
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
6.1	خشب السويد عرض 7سم سماكة 2سم أسفلها دفائن خشبيه ويشمل أيضا القطع المعدنية و ستوبات كاوتشوك والدهان الزياتـــي (ثلاثة) وجوه بالاضافه للوجه التأسيسي والمعجنة وجهين طلس والزجاج 4مم مبزر والزرفيل سيلندر صناعة جيده... الخ. باب درفة لفتحه إنشائية قياس 1.95م ×0.9م.	عدد	1				
6.2	توريد و تنفيذ خزائن سفلية وعلوية للمطبخ على كامل واجهة المجلى من خشب اللاتيه سماكة 19 ملم من أجود الأصناف للدرف والجوانب (الخلف معاكس 5 مم) والرفوف والقواطع وواجهه وجوانب وخلف الأدراج مع عمل قشاط زان مقطع 19× 5 ملم لجميع الحواف الظاهرة مع تلبيس الدرف والجوانب والرفوف والقواطع وواجهات الأدراج على الوجهين بلاستيك صلب بسماكه لا تقل عن 9ر0 ملم . PVC. HARD (فورمايكا) من أجود الأصناف وارضيه الأدراج معاكس سماكة 5 مم ملبسه على وجه واحد ببلاستيك صلب وعمل حلوق من خشب السويد مقطع 5ر4 × 5ر4 سم ملبسه على وجه واحد(شاملاً عمل الأرضية من الخرسانة العادية سماكة 10 سم مبلطة ببلاط سبراميك الأرضيات 50 × 50 سم وكذلك يشمل توريد وتركيب بلاطات رخام على جانبي المجلى سماكة 3 سم مع الشطف و التلميع). وتركيب هوايات من البلاستيك المشبك للدرف ومجاري الأدراج معدنية مزئبقه مع عجال بيليه والأيدي والمفصلات كروم من النوع الرداد من أجود الأصناف ودهان جميع الأجزاء الغير ملبسه ببلاستيك صلب بدهان لوسترو شفاف وجهان عدا التأسيسي و جميع ما يلزم لانجاز العمل على أكمل وجه بموجب المواصفات وتعليمات المهندس.	م.ط	12				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
7	أعمال الألمنيوم توريد وتركيب شبابيك(Double glass) ألمنيوم على أن يطلى بطلاء لا يقل عن 18 ميكرون ومقطع لا يقل عن 10سم للحلوق ومقاطـع(60×29مم) للـدرف السحاب ومقطـع (46×42سم) للدرف القلاب، مع درف منخل متحركة لجميع الشبابيك للدرفات المتحركة ومنخل والسعر يشمل جميع القطع المعدنية اللازمة كروم من أجود الأصناف والزجاج (سماكة 6مم) ساده وكذلك القشاط المطاطي والفراشيWeather Strips وعمل سليكون كامل من الداخل والخارج واستعمال عجال بيليه معدنية لا تصدأ وجميع ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه بموجب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وكالتالي:						
7.1	– شباك ألمنيوم لفتحه إنشائية قياس:2.00 ×1.20م	عدد	2				
7.2	– شباك ألمنيوم لفتحه إنشائية قياس:0.80 ×0.70م	عدد	1				
8	أعمال الصحية						
8.1	تقديم و تركيب خزان للمياه من الصاج مجلفن سماكة 1.5مم و يركب داخل الخزان قضبان تقويه افقيه من المواسير المجلفنه قطر 1.25" مع فلنجات و القاعده من حديد الزاويه قياس 50×50×5 ملم بارتفاع 30 سم و عوامه قطر ¾" ضغط عالي و ماسوره تنظيف من القاع و ماسورة فائض و تغذيه و تعبئه و غطاء 45× 45 سم بمفصله و قفل و دهان القاعدة و الخزان ببوية الزيت و السعر يشمل ايضا هوايتين و ثلاثة محابس شبر باقطار (2/1، 4/3 و 1) انش و مواسير تغذية لغاية دورة المياه و / او المطبخ بالاقطار المطلوبه بحيث تلف المواسير تحت الارضيات بطبقتين من الخيش المسفلت. (خزان سعة 1م3).	عدد	1				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
8.2	تقديم و تمديد مواسير مجلفنه قطر 1" لتزويد الخزان بالمياه من موقع العمل مع ما يلزم من اكواع وتيهات وشدات وصل و نقاصات و محابس بلسان نحاس مع الحفريات في الارض (مهما كانت نوعية سطح الارض) و اعادة اصلاحها و جميع ما يلزم كاملا "	م.ط	40				
8.3	تقديم و تركيب مغاسل من الفخار المطلي بالصيني الابيض قياس 41 × 56 سم و سيفون كروم متصل بالفائض قطر 1.25" مع تزويد المغسله بسلسله مزئبقه و التمدديدات الارضيه بواسطة مواسير (P . V. C) قطر 2" لغاية المصرف الارضي مع تزويد المغسله بخلاط كروم قطر ½" وجميع ما يلزم لانجاز العمل .	عدد	1				
8.4	تقديم و تركيب مراحيض عربيه (قياس 50 ×60 سم) من الفخار المطلي بالصيني الابيض و يركب له سيفون بفتحه قياس 3ر5" والسعر يشمل ايضا مواسير التصريف P.V. C قطر 4" من المرحاض حتى و صله الى اقرب حفرة تفتيش خارج المبنى و الوصلات باستعمال المواد الخاصه و تزويد المراحيض بالنياجرا بلاستيكيه لا تقل سعتها عن 2 جالون مزوده بماسورة ضخ من مواسير P V C قطر 1.25"و حبل متين من النوع الجيد مع يد و محبس قطر ½" على ماسورة التعبئه من النوع الزمبركي المزئبق و تزويد المرحاض بحنفيه كروم ½" رقبه طويله و جميع ما يلزم لانجاز العمل.	عدد	1				
8.5	تقديم و تركيب مجلى من ستانلس ستيل قياس 1ر00 × 50ر. م حوض واحد منشأاروبي أوتركي وسيفون PVC قطر 1.5" متصله مع الفائض والسلاسل والسدادات والسعر يشمل ايضا تمديدات التصريف من المجلى حتي اول مصرف ارضي بواسطة مواسير PVC قطر 2" وتزويد المجلى بخلاط كروم ½" وجميع ما يلزم لانجاز العمل .	عدد	1				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة الميـــاه والـــري
سلطـــة الميـــاه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
8.6	تقديم وتركيب مصرف ارضي فلورتراب من(P. V. C) 2/4 انش مع غطائين من الكروم احدهما شبك و الاخر مغلق قياس 20 × 20 سم و السعر يشمل ايضا تمديدات التصريف الخارجيه لغاية الجاليتراب او المانهول خارج المبنى قطر 2 انش و جميع ما يلزم كاملا.	عدد	2				
8.7	تقديم و تركيب مرآه عاكسه قياس 60×45 سم من زجاج مصقول سماكة 6ملم و يشمل السعر ايضا رف بورسلان بطول 55 سم و كل ما يلزم لاتمام العمل.	عدد	1				
8.8	تقديم و تركيب مواسير المجاري P.V.C الخارجيه قطر 6" و السعر يشمل ايضا الحفريات و التسويه و التامين من رمل ناعم او العدسيه و اعادة الطمم بعد التجربه و نقل الفائض و جميع ما يلزم .	م.ط	10				
8.9	ربط الحفرة الامتصاصية الموجودة في الموقع مع غرفة الحارس وعمل الحفريات الترابية اللازمة بالأيدي العاملة أو الآلات وحسب طبيعة العمل المطلوب للوصول إلى الأعماق المطلوبة والسعر يشمل(تمديدات صحية مواسير المجاري و التسويه و التامين من رمل ناعم او العدسيه و اعادة الطمم بعد التجربه و نقل الفائض إلى الأماكن المسموح إلقائه بها و جميع ما يلزم) وحسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف.	بالمقطوع	بالمقطوع				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (4)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
9	**اعمال الطراشة و الدهان**						
9,1	توريد وتنفيذ وتقديم وعمل دهان بلاستيكي (املشن) Vinyl Matt من أجود الأنواع ثلاثة وجوه مع الحف و استخدام المعجون حيث ما يلزم حسب الألوان المطلوبة وذلك للأسقف والجدران وحيثما يلزم.	م2	50				
9,2	توريد وتنفيذ رشة شبريز لون فاتح (بيج) مع إستخدام مواد لزيادة الربط (bond) للأسطح الخارجية أو ما يعادله للجدران الخارجية مانع للظروف الجوية والرطوبة اللون الذي يحدده المهندس مع جميع ما يلزم.	م2	50				
10	تنظيف الموقع من جميع المخلفات وتسوية الأرض و نقل الانقاض اولا باول بموجب المواصفات الفنية و حسب تعليمات المهندس المشرف.	بالقطوع	بالقطوع				
	المجموع الكلي						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
1	**بالمتر المكعب :** حفريات من كل من قبل الجهات المختصه او توريد طمم من خارج الموقع في حالة عدم صلاحية او كفاية ناتج نوع و السعر يشمل التصرف بناتج الحفريات للطمم ضمن الموقع و نقل الفائض الى الاماكن المحدده الحفريات للاعماق و المناسيب المطلوبه و حسب ارشادات المهندس . – لاساسات و ارضية الخزان و للارصفه	م3	280				
2	**بالمتر المربع :** توريد و عمل رصفه من دبش صلب سماكة 15 سم بعد الدحل مع التحشيه بالصرار و السعر يشمل التسويه الترابيه اللازمه للطبقه التاسيسيه مع الرش بالماء و الدحل قبل وبعد الرصفه بحيث لا تقل درجة الدك عن 100% (بروكتر) و جميع الاعمال اللازمه لاتمام العمل : – للارصفه حيثما يلزم	م2	75				
3	**بالمتر المربع :** تقديم و صب خرسانه مسلحه بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن (250 كغم / سم2 بعد 28 يوما) و السعر يشمل عمل الفواصل الانشائيه و الميول اللازمه و لا يشمل حديد التسليح . – سماكة (12) سم للارصفه	م2	75				
4	**بالمتر المكعب :** تقديم وصب خرسانه عاديه بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن (200كغم / سم2 بعد 28 يوما) أ – مع دبش بنسبة (30) % تحت ارضية الخزان	م3	210				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
5	**بالمتر المكعب :** تقديم و صب خرسانه مسلحه بقوة كسر مكعبي صغرى لا تقل عن (250 كغم / سم2 بعد 28 يوما) حسب الابعاد و المقاطع و التفاصيل المبينه على المخطط و السعر يشمل المرابط الخاصه و الطوبار اللازم لاعطاء الخرسانه سطحا ناعما و املسا (Fair Face) و يشمل تعبئه فراغ المرابط بعد فك الطوبار و لا يشمل حديد التسليح . -لاساسات وارضية وجدران وسقف الخزان وللتصوينه	م3	164				
6	**بالطن :** تقديم و تركيب حديد التسليح الانشائي من كافة الاقطار و الاطوال و السعر يشمل القص و الثني و الضياع و كراسي رفع الحديد و سلك التربيط و الدسر مع ملاحظة تامين أي طول حسب المخططات من أي مصدر كان حيث لا تحسب الاطوال الزائدة ولا يدفع لذلك اية علاوات و جميع ما يلزم كاملا : - حديد مبرز اجهاد خضوع (2800) كغم / سم2	طن	152				
7	**بالمتر الطولي :** توريد و تركيب وصلات مانعه لتسرب المياه (P V C WATER STOP) تثبت بين ارضية و جدران الخزان و جميع الفواصل العموديه و الافقيه طبقا للمخططات و المواصفات و تعليمات المهندس . ا - عرض 24 سم ب - عرض 22 سم	م.ط م.ط	50 45				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
8	**بالمتر الطولي :** تنظيف الفواصل و تعبئتها بالمعجون المطاطي (Mastic Filler) و تعبئ بالفرد المخصص و حسب تعليمات الشركه الصانعه و موافقة المهندس . 1 – قياس (2ر5 × 2) سم حيثما يلزم ب – قياس (2 × 2) سم حيثما يلزم	م.ط م.ط	50 110				
9	**بالكيلو غرام :** توريد و تركيب سلم معدني طبقا للمخططات و المواصفات و السعر يشمل تركيب السلم قبل صب الخرسانه مع جميع الاعمال اللازمه : 1–السلم الداخلي ستينلس ستيل (Stainless Steel)عدد ب – السلم الخارجي حديد مجلفن على الساخن عدد	كغم كغم	100 60				
10	**بالعدد :** توريد و تركيب اغطيه معدنيه مجلفنه بالتغطيس على الساخن و السعر يشمل الحلق والايدي والقفل ..... الخ و ما يلزم – لفتحه قياس (0ر1 ×0ر1) م	عدد	2				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي		الإجمالي دولار أمريكي
11	**المقطوع :** تقديم و تركيب مواسير حديد اسود باطوال مختلفه (Black Steel Pipes) باقطار مناسبة تثبت في ارضية و جدران الخزان و ذلك للمواسير الداخله و الخارجه و الفائض و التهويه و ماسورة غسيل الخزان و يشمل السعر ايضا جميع القطع و الفلنجات و الاكواع ...الخ و جميع ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه . ملاحظـه : تركيـب جميـع المواسـير و القطـع قبـل صـب الخرسـانه . و تعتبـر المواسـير مـن الخـزان حتـى المفتـاح /المفاتيح (داخل المناهل) حسب المخططات .	مقطوع	مقطوع					
12	**بالمتر المربع :** دهان الجزء المراد ردمه من الاساسات و الجدران بوجه غزير مـن الاسـفلت عيـار 80 / 100 مـع طبقـة مـن الخـيش و السعر يشمل جميع المواد و الاعمال بموجب تعليمات و موافقة المهندس (تقديريه) .	م2	100					
13	**بالعدد :** تقـديم و تركيـب مواسـير حديـد مجلفنـه قطـر (4 ") انـش للتهويـه فـوق سـطح الخـزان و يشـمل السـعر ايضـا القطـع اللازمه والشبك المعدني المجلفن وجميع الاعمال اللازمه لاتمام العمل	عدد	4					
	المجموع ينقل إلى ما بعده							

وزارة الميـــاه والـــري
سلطـة الميـــاه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي		الإجمالي دولار أمريكي
14	**بالعدد :** تقديم و تركيب مفاتيح بفلنجات تعمل بدولاب حديد سكب يدوي و يكون ملائما لضغط تشغيلي كما هو مبين ادناه و يشمل السعر القطع و الفلنجات و النقاصات.. الخ وكافة القطع اللازمه ومناهل (غرف) المفاتيح كامله مع جميع الاعمال اللازمه و التابعه : ا – للخط الداخل قطر (8") ضغط تشغيلي (16) بار ب – للخط الخارج قطر (8") ضغط تشغيلي (10)بار ج – لماسورة التصريف قطر(8")ضغط تشغيلي(10)بار	 عدد عدد عدد	 1 1 1					
15	**بالعدد :** تقديم و تركيب مفتاح عوامه قطر (6") بضغط تشغيلي (16) بار	عدد	1					
16	**بالعدد :** تقديم و تركيب مصفاه معدنيه (Stainless Steel) لماسوره قطر (8")	عدد	1					
17	**بالعدد :** تقديم و تركيب مؤشر لخزان المياه لمعرفة منسوب المياه في الخزان و يجب ان يكون معتمد من المهندس المشرف مع جميع لوازمه حسب المواصفات . ا– مؤشر ميكانيكي على جدار الخزان .	 عدد	 1					
18	**عزل السطح :** تقديم و عمل مدة ميلان مصقوله للسطح من خرسانه عاديه بقوة كسر لا تقل عن (200 كغم / سم2 بعد 28 يوما)كما هو في المخططات .	م2	180					
	المجموع ينقل إلى ما بعده							

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (5)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة (500) م2

	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ دولار أمريكي		الإجمالي دولار أمريكي
19	**بالمتر المربع :** تقديم وفرش حصمه بحجم (1,5 الى 2,5) سم بسماكة (6 الى 12) سم على سطح الخزان .	م2	180					
20	بالمتر الطولي : تقديم و تركيب مواسير (P . V . C) لتصريف مياه المطـر مـع المصـافي و المـرابط المعدنيـه و جميـع القطـع اللازمه – مزاريب من مواسير (P . V . C) قطر 75 مم	م.ط	6.5					
21	توريد وتركيب وحدة أناره خارجية مطرية مع ذراع من مواسير مجلفنـة ولمبـات LED بقدرة 100 واط ويـتم توزيعهـا حسـب المخططات وتحديد أماكنها من قبل المهندس المشرف.	عدد	4					
	المجموع الكلي							

وزارة الميـاه والـري
سلطـة الميـاه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (6)/الاعمال الانشائية للجدران الاستنادية

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
1	قص وحفر وقشط و تسوية وتمهيد الأرض من جهة الواجة الجنوبية الغربية وتحضير السطح للأعمال الإنشائية اللاحقة. يشمل ذلك إزالة الطبقات الخرسانية القديمة أو الأسفلتية أو أي تراكمات أخرى على السطح شاملا التصرف بناتج الحفريات للطمم ضمن الموقع و نقل الفائض خارج الموقع الى الاماكن المحدده من قبل الجهات المختصه و حسب المخططات الاسترشادية المرفقة وحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	مقطوع				
2	تصميم وعمل وإنشاء جدار استنادي للمحطة في الواجهة الشمالية الشرقية للمحطة بطول 50 متر وسماكة 35 سم وارتفاع متر عن سطح الأرض حسب المخططات ووثائق العطاء وتعليمات المهندس المشرف. على أن يتم تقديم التصميم شامل التوصيات الفنية لمديرية الدراسات والتصاميم/ سلطة المياه لأخذ الموافقة عليها قبل البدء بالتنفيذ.	مقطوع	مقطوع				
3	تصميم و تقديم وعمل جدار استنادي للمحطة في الواجهة الجنوبية الغربية للمحطة بطول 50 متر وسماكة 35 سم وارتفاع 2متر عن سطح الأرض حسب التصميمية ووثائق العطاء وتعليمات المهندس المشرف. على أن يتم تقديم التصميم شامل التوصيات الفنية لمديرية الدراسات والتصاميم/ سلطة المياه لأخذ الموافقة عليها قبل البدء بالتنفيذ.	مقطوع	مقطوع				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (7)/ الاعمال الخارجية

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
1	أعمال السياج : بالمتر الطولي : توريد جميع المواد و انشاء سياج مكون من شريط شبكي مزئبق قطر 3 مم وفتحة 5 × 5 مم بارتفاع حسب المخططات التفصيلية مثبت على مواسير مجلفنة قطر 2 انش شكل (Y)وتركب هذه الاعمده على مسافات لا تزيد عن ثلاثة أمتار و ذلك بخلاف ما سيرد في المخططات التفصيلية وتثبت فوق الجدران الخرسانيه عموديا كل ثلاثة امتار وبعمق 35 سم داخل خرسانه الجدار بحيث يكون ارتفاع الصافي للمواسير الحديدية (1) مترا عن سطح الجدار العلوي ، ليركب على الجزء العلوي (Y) شيك حلزوني لولبي شائك . كما ويلحم في اسفل كل ماسورة قطعه من الصاج سماكة 3 مم بقياس 15 × 15 سم كما يجب ان تكون اعمدة المواسير مدعومه بالاتجاهين وجميع الاعمال بموجب المخططات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م.ط	170				
2	توريد وتركيب بوابة بعرض (4 م) منزلق مكون من ذرفتين مصنوع من حديد الزاويه والحديد المبسط والصاج سماكة (2ر5 مم) والسعر يشمل جميع المواد والقطع والجسر الحامل والبيل والسكك والايدي وستوبات الباب وحلقات القفل والقفل من النوع النحاسي الثقيل ... الخ والسعر يشمل ايضا الدهان همر ثلاثة وجوه بالاضافه لوجه التاسيس وجميع ما يلزم	بالمقطوع	بالمقطوع				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (7)/ الاعمال الخارجية

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
3	**بالمتر المربع :** تزفيت وتعبيد الساحة الخارجية وجميع الأعمال التابعة بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس والسعر يشمل: • تتم أعمال التنظيف والتسوية للأرض الطبيعية وإزالة الأعشاب والجذور وإزالة طبقات الطين بسمك لايزيد عن 25سم. • فرش بسماكة لا تقل عن (15سم) بعد الدمك ويتم دمكها حتى تعطي نسبة الدمك المطلوبة لا تقل عن (95%) حسب الفحوصات المنفذة من المختبر المعتمد لغايات الفحوصات الخاصة بالإتفاقية يقوم المهندس المشرف باستلام هذه الطبقة من حيث المناسيب واختبارات الدمك المطلوبة. • يتم رش طبقه البيتومين السائل (MC1) بمعدل 1.5كجم \م2 وذلك فوق طبقه طبقـة الأساس (Base Course) وذلك قبل طرح طبقة الإسفلت ويتم ذلك بواسطة آله الرش حيث يتم عمل عينة لمعرفه معدل الرش بواسطة الصفيحة المعده لذلك وبعد التأكد من موافقتها للنسبة المطلوبة للرش تعطي الموافقه بعملية الرش لكامل الطريق ويجب التأكد قبل عملية الرش من نظافة واستواء طبقه الأساس الحبيبي كما يجب التأكد إثناء عمليه الرش من حرارة الإسفلت السائل حسب المواصفات وحسب تعليمات المهندس. • يتم توريد الخلطة الاسفليتة بسماكة لا تقل عن (5سم) ضمن شاحنات نظيفة ويتم اخذ عينة أو أكثر وعمل الاختبارات اللازمة عليها للتأكد من مطابقتها للعينة المعتمدة،ويتم طرح الإسفلت بواسطة آله طرح الإسفلت وبعرض الطريق بعد التأكد من نظافة طبقة التشريب وبالسمك المطلوب ويتم التأكد خلال طرح الإسفلت وبشكل مستمر من درجة حرارة الإسفلت لا تقل (130درجة) مئوية وكذلك التأكد من سمك الطبقة خلال مدة طرح الإسفلت بعد الانتهاء من عملية الدمك من الطبقة الاسفليتة والتي يجب ان لا تقل عن (98%).	م2	350				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (7)/ الاعمال الخارجية

الرقم	بيـــان الأعمـــال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي دولار أمريكي	
3	وتوريد وتركيب اعمدة أناره خارجية مطرية بطول 7 متر مـع لمبـات LED بقـدرة 150واط وحسـب المخططـات التصميمية المرفقة وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	6				
	المجموع ينقل إلى ما بعده						

وزارة الميـاه والـري
سلطـة الميـاه
مديرية العطاءات والمشتريات

جدول الكميات

إعادة تأهيل محطة كفريوبا والأنظمة المائية التابعة لها / محافظة أربد

جدول الكميات رقم (8)/كادر المقاول المطلوب حسب النظام رقم (131) لعام 2016

بيان الأعمال	الحد الأدنى للبدل الشهري للفرد دولار أمريكي(أ)	العدد (ب)	المدة بالأشهر (ج)	البدل الشهري للفرد (د) دولار أمريكي		المبلغ الإجمالي (ب×ج×د) دولار أمريكي	
يجب على المقاول أن يلحق بكوادره الخبيرة جهاز مساعد استناداً لنظام الزامية تشغيل العمالة الأردنية من أبناء المحافظة – النظام رقم (131) لعام 2016 ، يجب أن يكون كادر المقاول المساعد من الأردنيين من أبناء المحافظة ذاتها الذي ينفذ فيها المشروع طيلة مدة تنفيذ المشروع والتشغيل والصيانة.							
مهندس حديث التخرج حسب التخصصات المطلوبة.	570	3	12				
فنيون	425	4	12				
عمال	370	10	12				
ملاحظات هامة:							
ستم التأكد من التزام المقاولين بدفع البدل الشهري للعاملين بما لايقل عن الحد الادنى المنصوص عليه في البند (أ) من هذا الجدول.							
البند (د) هو الحد الأدنى للبدل الشهري للفرد بالإضافة إلى قيمة مصاريف المكتب وأرباحه عن الفرد.							
في حال عدم التعيين وتشغيل العمالة الأردنية المطلوبة وكما ورد أعلاه يتم حسم ضعف قيمة الحد الأدنى المشار إليه في العمود (أ) من هذا الجدول.							
في حال استدعت طبيعة الأعمال في المشروع تعيين أعداد وخبرات إضافية غير الموجودة في وثائق العطاء تكون جميع تكاليفها محملة على الأسعار الإفرادية للعطاء طيلة مدة تنفيذ المشروع.							
المجموع ينقل إلى الخلاصة							

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

خلاصة جداول الكميات

	بيـان الأعمـال	منقول من صفحة	المجموع رقماً وكتابةً		
				دولار أمريكي	
١	جدول كميات رقم (١) / الاعمال التحضيرية لمحطة كفر يوبا				
٢	جدول كميات رقم (٢) /الأعمال الإنشائية لمبنى محطة كفر يوبا				
٣	جدول كميات رقم (٣) / الاعمال الكهروميكانيكية لمحطة كفر يوبا				
٤	جدول الكميات رقم (٤)/ الاعمال الانشائية لغرفة الحارس				
٥	جدول الكميات رقم (٥)/ الاعمال الانشائية لخزان المياه سعة(٥٠٠) م٢				
٦	جدول الكميات رقم (٦)/الاعمال الانشائية للجدران الاستنادية				
٧	جدول الكميات رقم (٧)/ الاعمال الخارجية				
	المجمـوع الإجمالي لجداول الكميات من (١-٧)غير شاملا الضرائب والرسوم				
	تنزيل أو زيادة				
	المجموع الاجمالي لجداول الكميات من (١-٧) بعد التنزيل او الزيادة غير شامل الضرائب والرسوم				
٨	جدول الكميات رقم (٨)/كادر المقاول المطلوب حسب النظام رقم (١٣١) لعام ٢٠١٦				
	المجمـوع الإجمالي لجدول كميات رقم (٨)				
	المجموع الاجمالي لجداول الكميات من (١-٧) بعد التنزيل او الزيادة غير شامل الضرائب والرسوم+جدول الكميات رقم (٨)				
	القيمة الاجمالية للضرائب والرسوم				
	المجموع الاجمالي لجداول الكميات من (١-٧) شاملا الضرائب والرسوم+جدول الكميات رقم (٨)				

فقـــط : .....لا غير .

اسم و توقيع المقاول :.....

التاريـــخ :.....

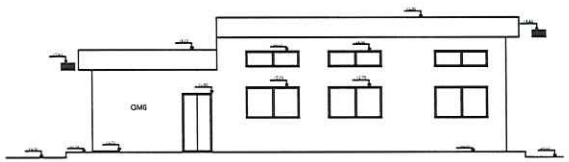
عنوان المقـاول : .....

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

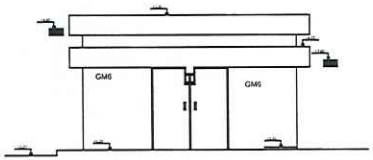
المخططـات

Drawings

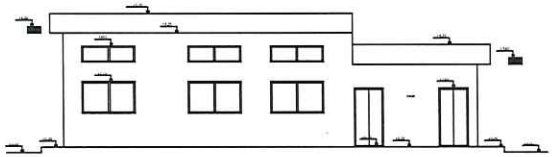
وزارة الميـاه والـري
سلطـة الميـاه
مديرية المعطيات والمشتريات



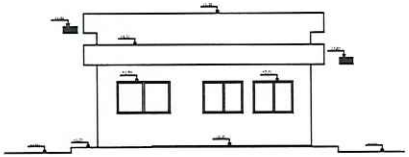
ELEVATION - A
SCALE 1:100



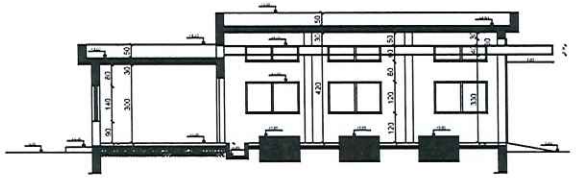
ELEVATION - D
SCALE 1:100



ELEVATION - B
SCALE 1:100



ELEVATION - C
SCALE 1:100



SECTION A-A
SCALE 1:100

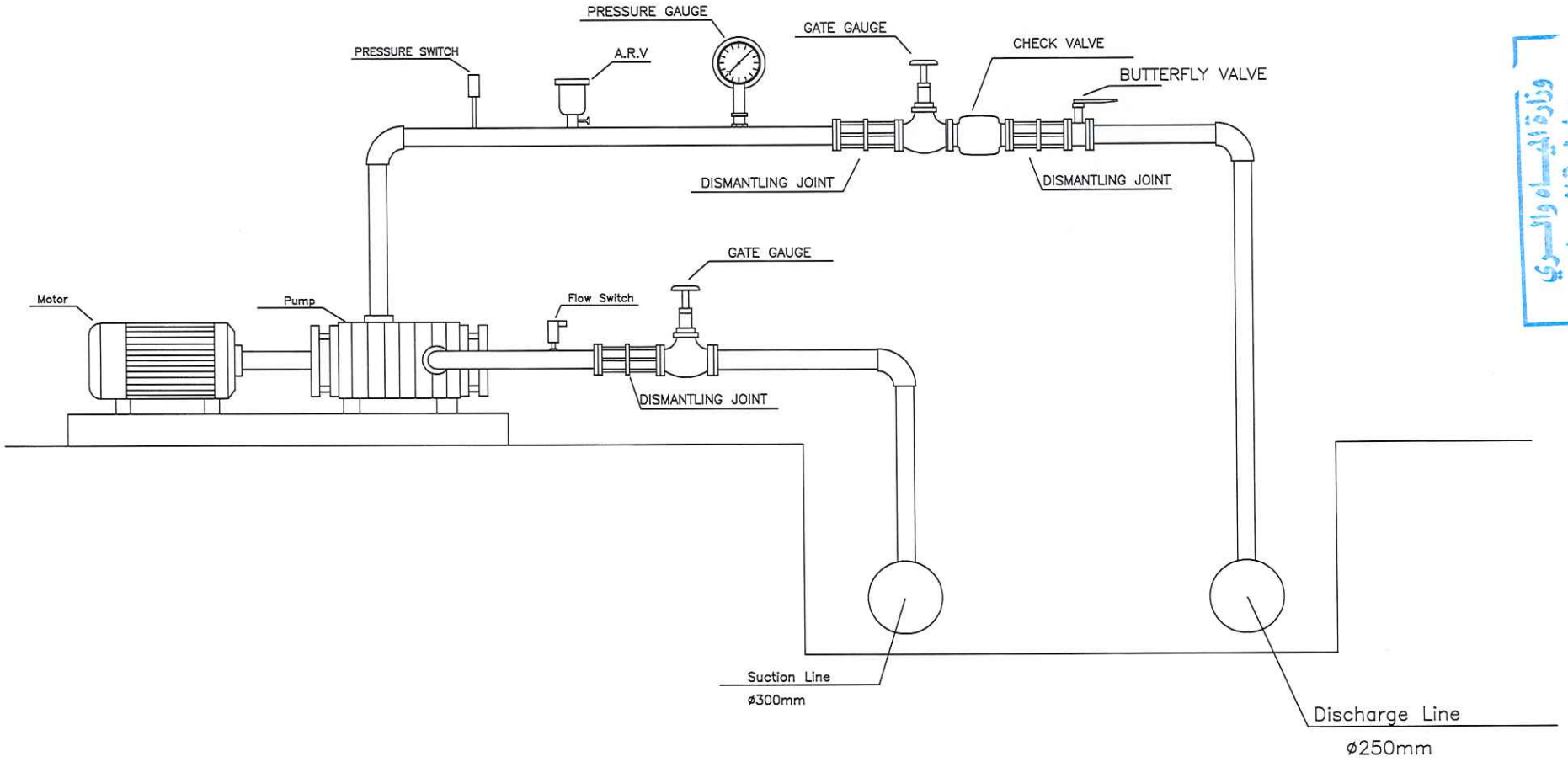
وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

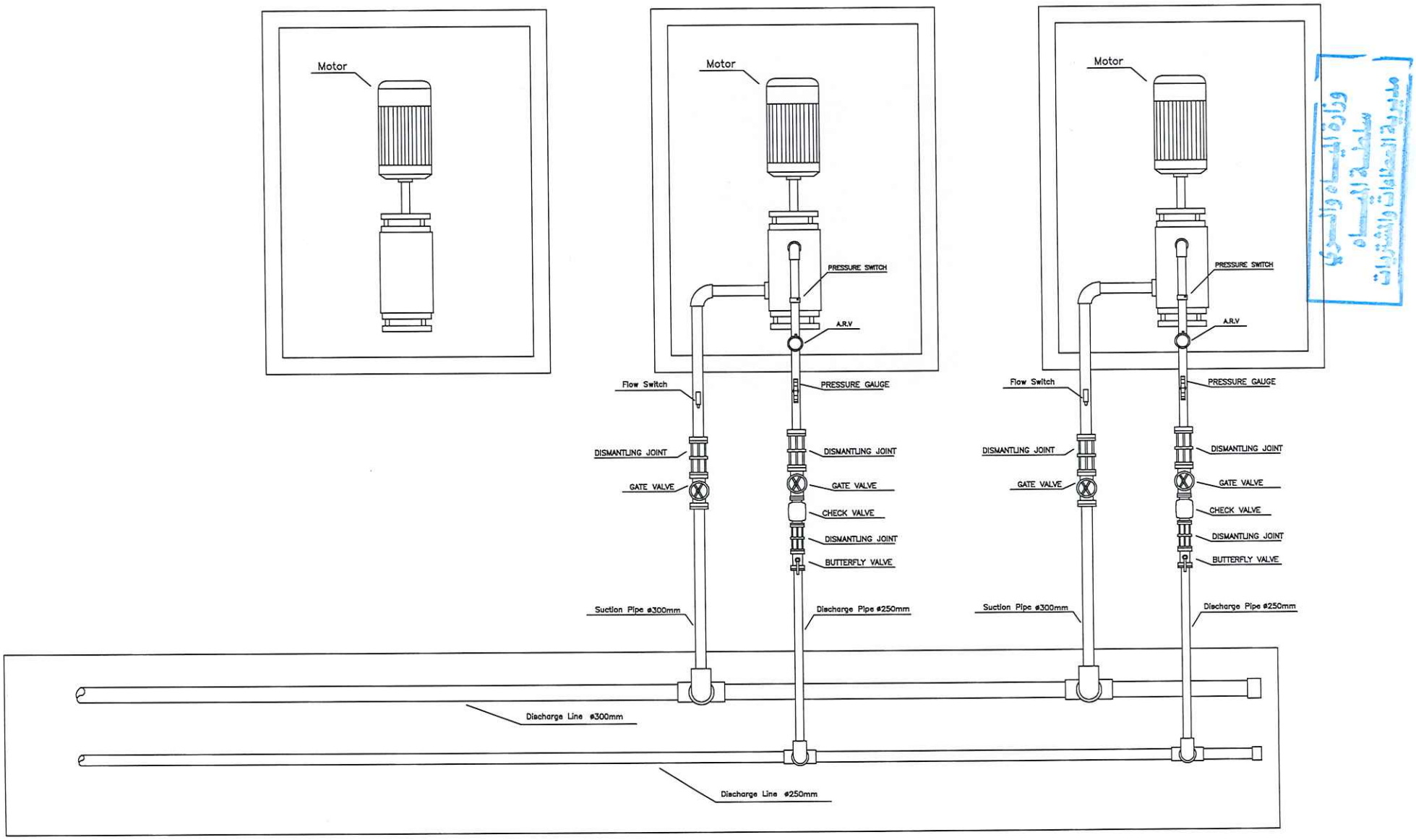
MINISTRY OF WATER & IRRIGATION
WATER AUTHORITY

Project
PUMP STATION 8.10 x 11.60
ELEVATION & SECTION A-A

		BY	CHECK	DATE	DWG	No
SURV					2	2/8
Drown	Mohamad abu-zeneh					
DES					APPROVED	
Scale	1:100					

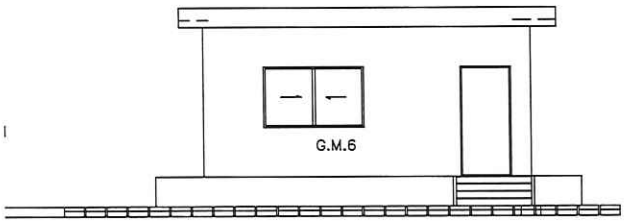


وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية المعلومات والشؤون

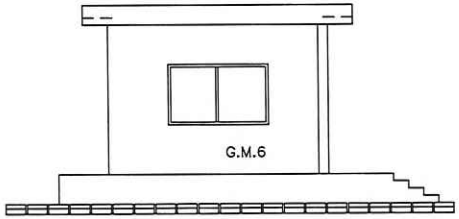


وزارة المياه والصرف
سلطة المياه
مديرية الصلاحيات والشراءات

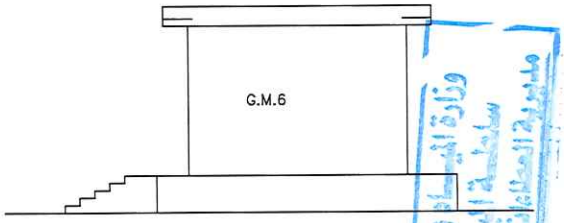
3



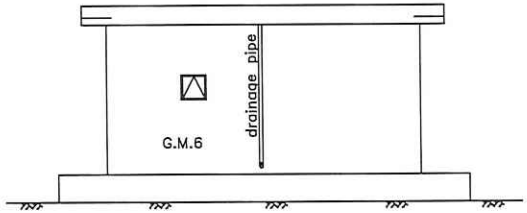
FRONT ELEV.



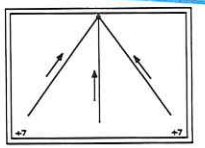
SIDE ELEV.



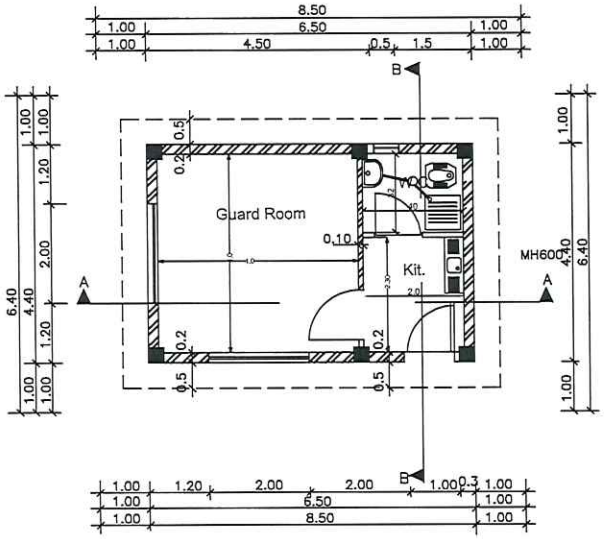
SIDE ELEV.



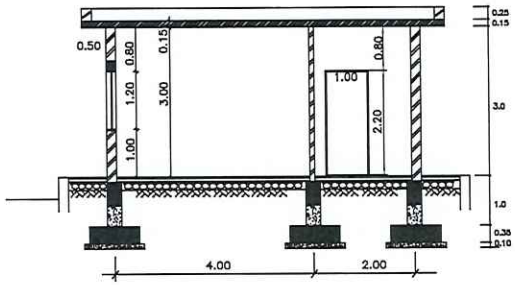
BACK ELEV.



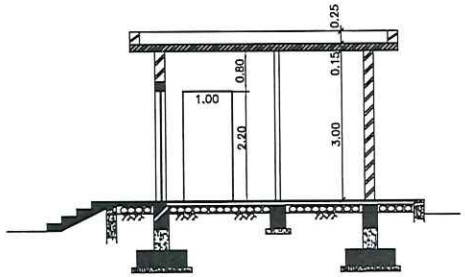
DRAINAGE ROOF SCREED
SCALE 1/100



PLAN
scale 1/50



SECTION A–A
scale 1/50



SECTION B–B
scale 1/50

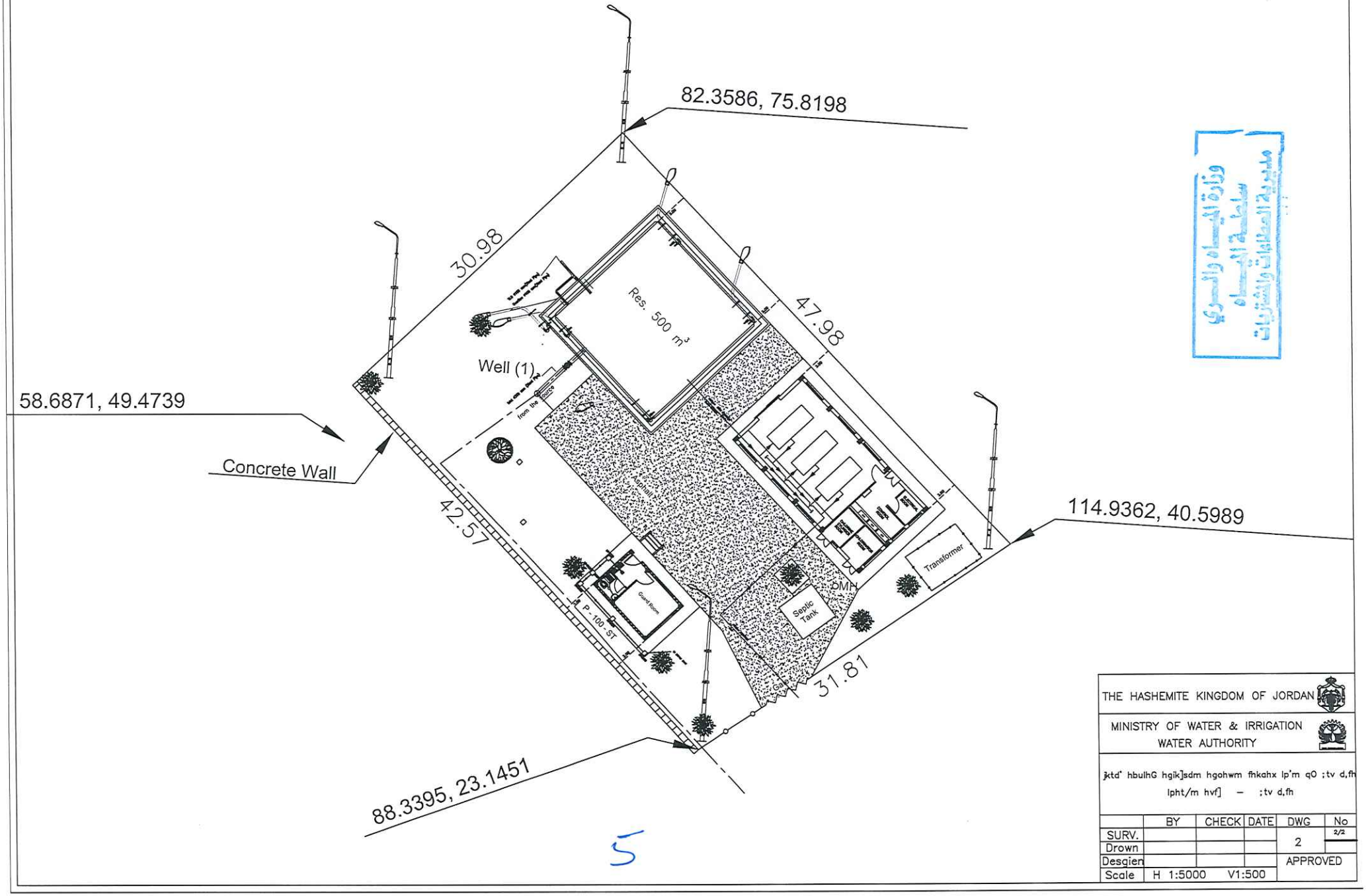
وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

4

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

غرفة حارس
Guard Room

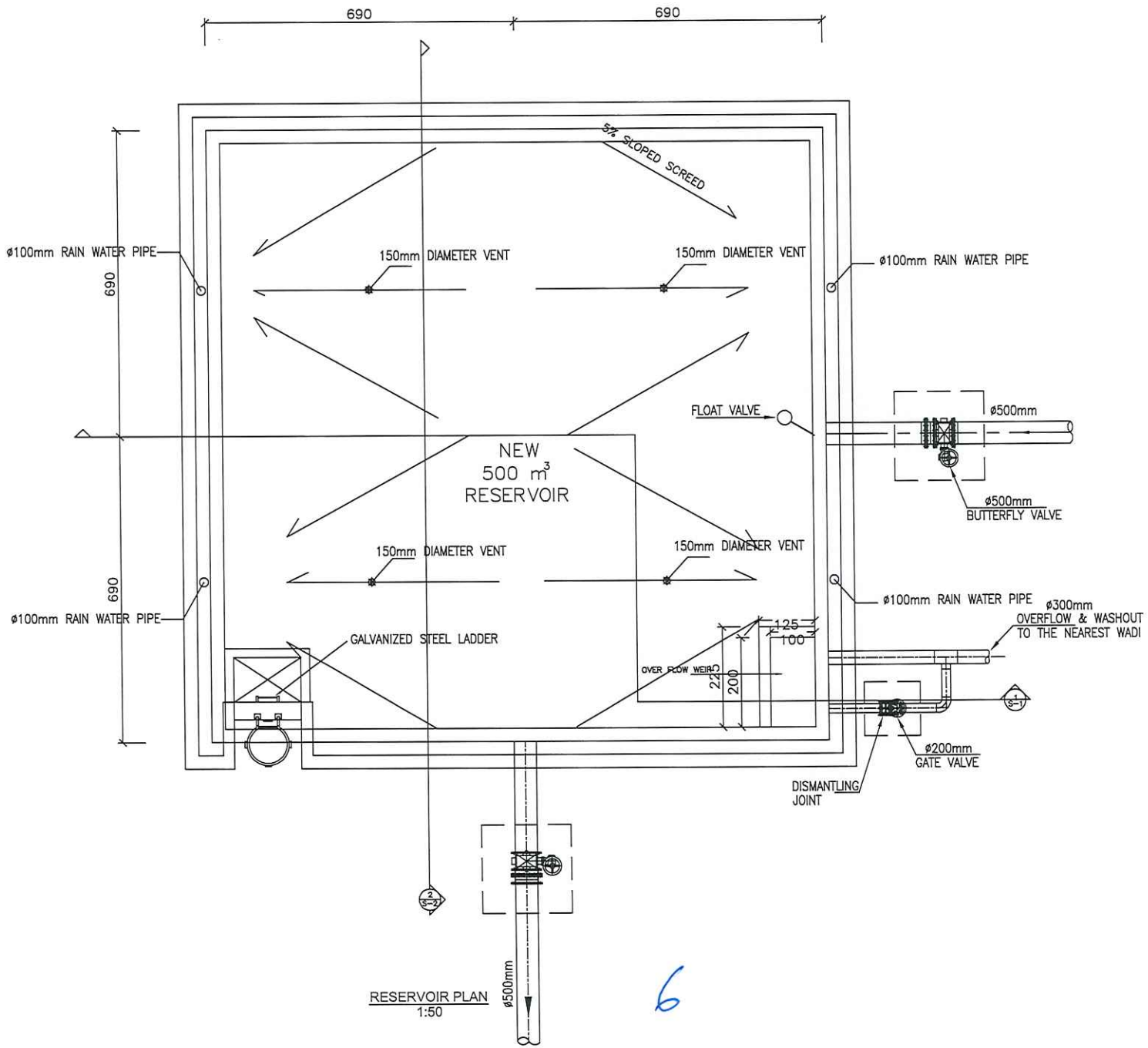
	BY	CHECK	DATE	DWG No
SURV.				1 3
Drawn				APPROVED
DES.				
Scale				



وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

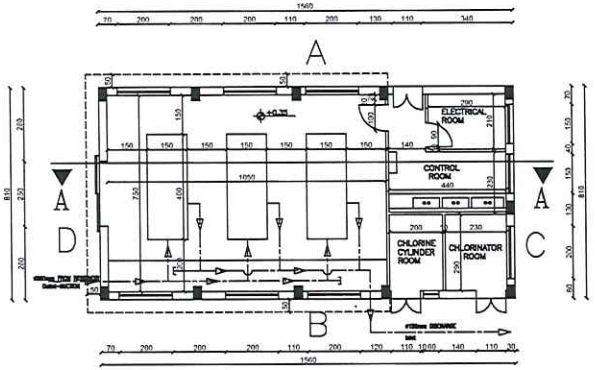
THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN	
MINISTRY OF WATER & IRRIGATION WATER AUTHORITY	
jktd' hbulhG hgik]sdm hgohwm fhkahx lp'm q0 ;tv d,fh lpht/m hvf] – ;tv d,fh	

	BY	CHECK	DATE	DWG	No
SURV.				2	2/2
Drown					
Desgien				APPROVED	
Scale	H 1:5000	V1:500			

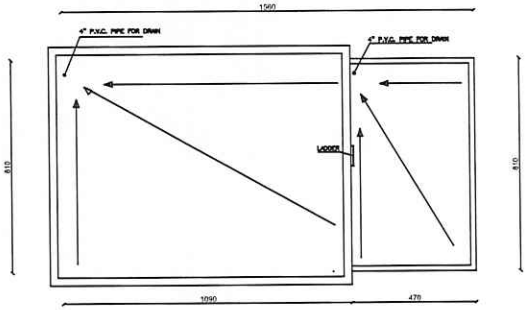


6

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية المعلومات والشؤون



PUMPING STATION - GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:100



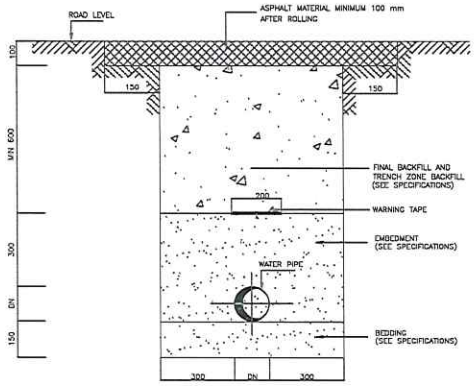
STORM WATER- ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:100

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

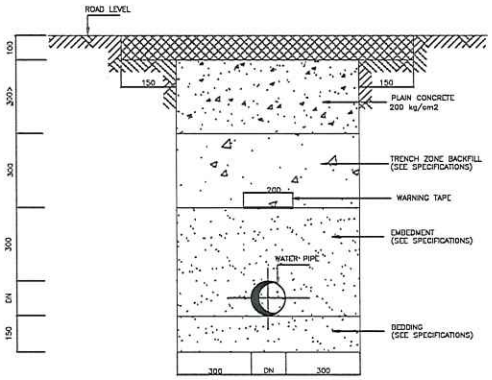
7

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN	
MINISTRY OF WATER & IRRIGATION	
WATER AUTHORITY	
Project: PUMP STATION 8.10 x 11.60	
PLAN & DRAIN WATER PLAN	

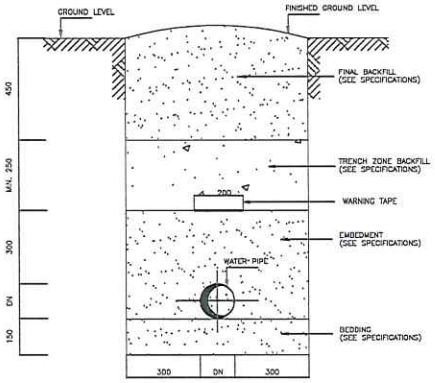
	BY		CHECK	DATE	DWG	No
SURV.					1	1/8
Drawn	Mohamad abu-zeneh					
DES.					APPROVED	
Scale	1:100					



ALONG ASPHALTED STREET

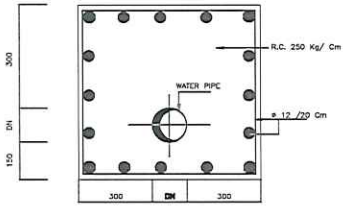


FOR PIPES CROSSING STREETS AT SKEW OR RIGHT ANGLES



IN NATURAL GROUND

TYPICAL TRENCH CROSS SECTIONS FOR DUCTILE DN ≥ 100mm



ENCASEMENT TYPICAL SECTION

NOTES :

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية الدعاوات والشراء

BY	DATE	SUBJECT	REV

Review/Verification ☐ Validation

Stage: I ☒ S N A S — CONSTRUCTION AGREEMENT

Date: MAY-2014

KEY PLAN

NORTH

CLIENT

HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

Contractor: NX

CONSULTANT: DAR AL-OMRAN

PROJECT TITLE

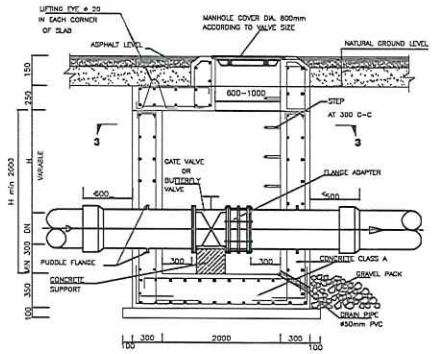
Transmission Pipeline from South Amman WWTP to Thaabon Ferma

DRAWING NAME

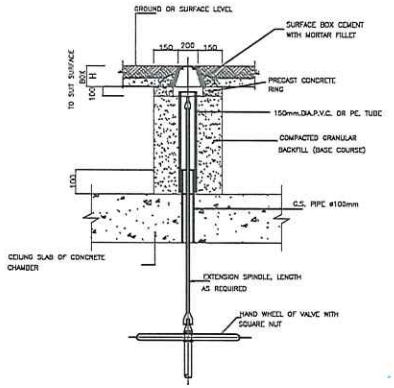
TYPICAL DETAILS FOR WATER SYSTEMS INSTALLATION IN PIPE TRENCHES
AS BUILT DRAWING

SCALE			
DRAWN BY CAD/MIS	CHECKED BY	APPROVED BY	SUBMITTED BY
SECTION	ILH	ILH	AZ / MS
DATE	PROJECT NO	DRAWING NO	REV
2017	HLD1505-16	W-700	02

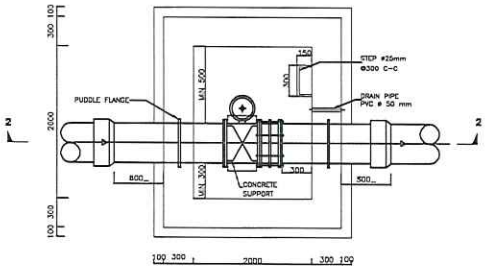
THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF DAR AL-OMRAN. REPRODUCTION IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE ORGANIZATION IS STRICTLY PROHIBITED.



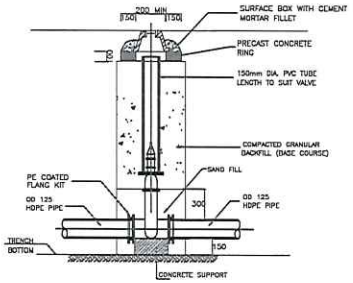
SECTION 2-2
SCALE 1:25



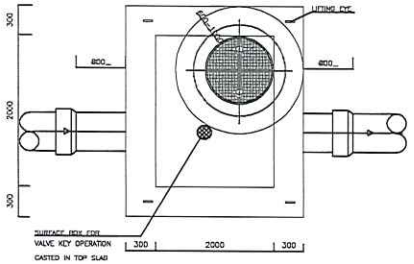
TYPICAL VALVE EXTENSION SPINDLE WITH SURFACE BOX AT VALVE CHAMBERS



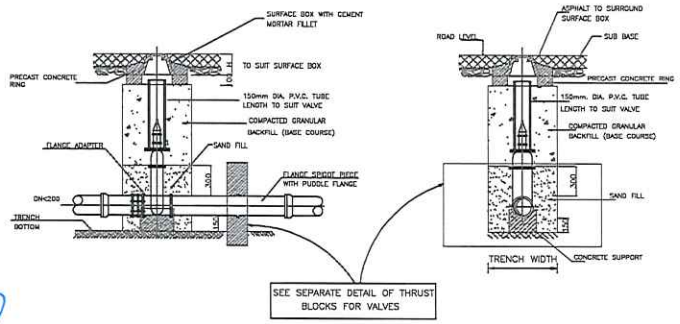
SECTION 3-3
SCALE 1:25



GATE VALVE WITH SURFACE BOX FOR OD 125mm HDPE PIPE



TOP VIEW
CONCRETE CHAMBER
FOR VALVES OF DN ≥ 200mm



GATE VALVE IN ROAD
FOR DN < 200mm

9

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

NOTES :

1- STRUCTURAL CALCULATIONS FOR ISOLATION VALVE CHAMBERS TO BE MADE BY THE CONTRACTOR AND BE SUBMITTED FOR APPROVAL BY THE ENGINEER.

2- DIMENSIONS AND SIZES SHOWN ARE THE MINIMUM REQUIREMENTS.

3- MINIMUM REINFORCEMENT FOR VALVE CHAMBERS SHALL BE 12mm DIA. @200mm IN TWO LAYERS CROSSWISE.

4- REINFORCEMENT OF PRECAST CHAMBERS TO BE CALCULATED BY THE CONTRACTOR AND SUBMITTED FOR APPROVAL.

BY	DATE	SUBJECT	REV

Review/Verification ☐ Validation ☐

Stage: I ☒ II ☐ III ☐ IV ☐ A ☐ B ☐ CONSTRUCTION DOCUMENT

Date: MAY-2014

KEY PLAN

NORTH

CLIENT

HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

Contractor: NX

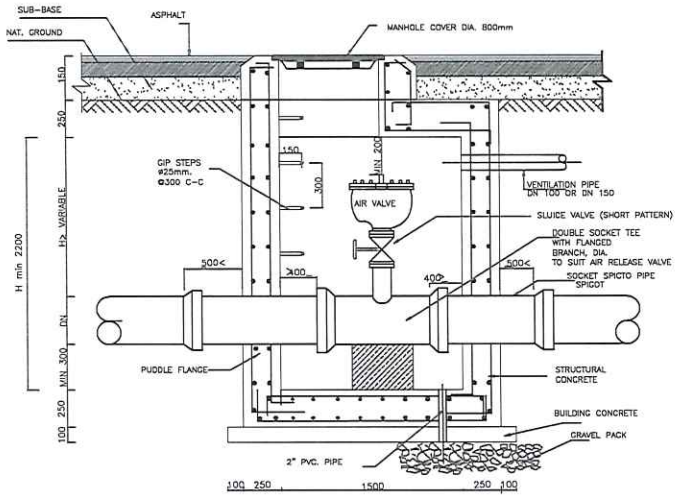
CONSULTANT: DAR AL-HANDASAH

PROJECT TITLE
Transmission Pipeline from South Amman WWTP to Tbeshan Ponds

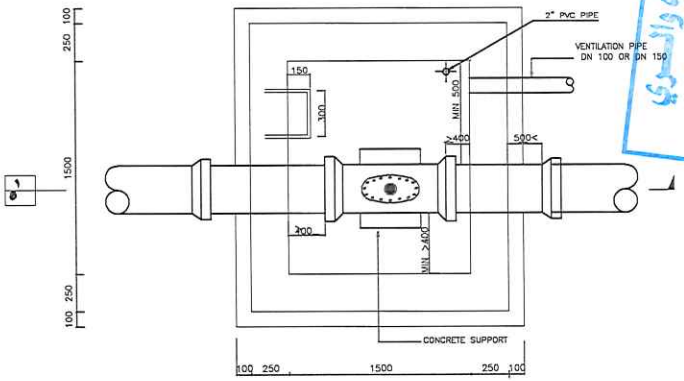
DRAWING NAME
TYPICAL DETAILS FOR WATER SYSTEMS
INSTALLATION ISOLATION VALVES
INSTALLATION PE CONNECTION
AS BUILT DRAWING

SCALE			WHEN PRINTED AT A1 SHEET SIZE
DESIGNED BY CADASTRE SECTION	CHECKED BY E.H	APPROVED BY E.H	A.Z — M.S —
DATE 2017	PROJECT NO. NLD1/02-16	DRAWING NO. W-701	REV 00

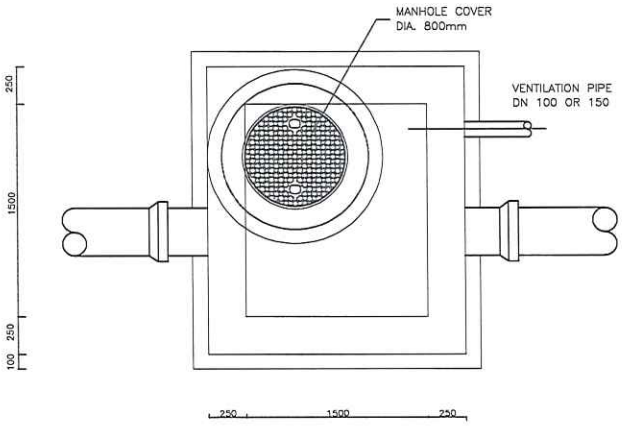
THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF DAR AL-HANDASAH AND SHALL NOT BE REPRODUCED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE CONSULTANT



SECTION 1-1



SECTIONAL PLAN



TOP VIEW

TYPICAL AIR RELEASE VALVE
CHAMBER FOR MAINS DN > 200mm

10

NOTES :

1- STRUCTURAL CALCULATIONS FOR VALVE CHAMBERS TO BE MADE BY THE CONTRACTOR & BE SUBMITTED FOR APPROVAL BY THE ENGINEER.

2- MINIMUM REQUIREMENT OF REINFORCEMENT : 2 LAYERS 12mm DIA.@20mm. SPACE CROSSWISE.

AIR RELEASE VALVE SCHEDULE

MAIN LINE DN (mm)	AIR RELEASE VALVES ORIFICE DN	TYPE*
100–150	40	SINGLE
200–300	50	DOUBLE
400–500	80	DOUBLE
600–700	100	DOUBLE
800–900	150	DOUBLE

* NOTE : AIR VALVE TYPE SHALL BE AS INDICATED ON THE PIPELINE PROFILE DRAWINGS

BY	DATE	SUBJECT	REV
Review/Verification		Validation	
Stage	I II III IV A B	CONSTRUCTION DOCUMENT	
Date	MAY-2014		

KEY PLAN

NORTH

CLIENT

HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

Contractor

CONSULTANT

PROJECT TITLE

Transmission Pipeline from South Amman WWTP to Tlaa'ten Pump

DRAWING NAME

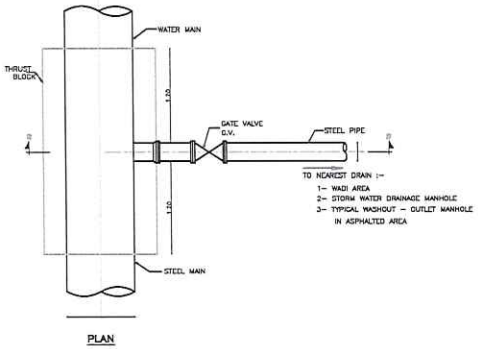
TYPICAL DETAILS FOR WATER SYSTEMS
INSTALLATION AIR RELEASE VALVES
AS BUILT DRAWING

N.T.S

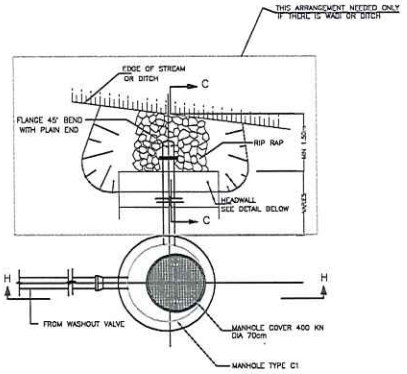
DRAWN BY	DESIGNED BY	APPROVED BY	DESIGNED BY
CADASS SECTION	E.H	E.H	A.Z / M.S
DATE	PROJECT NO	DRAWING NO	REV
2017	NLD1605-16	W-702	03

THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF DAR AL-HANDASAH (SHAIR & PARTNERS) AND IS NOT TO BE REPRODUCED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE ADMINISTRATION IS STRICTLY PROHIBITED.

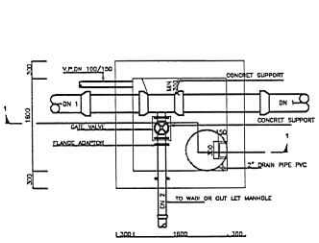
وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية الدراسات والمشتريات



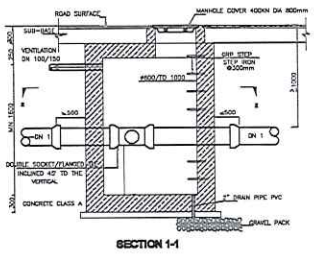
PLAN



PLAN
TYPICAL WASHOUT WITH OUTLET MANHOLE

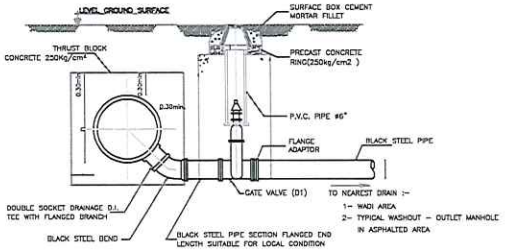


SECTION 2-2

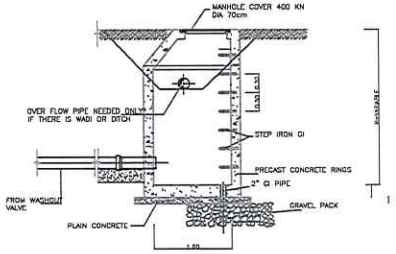


SECTION 1-1

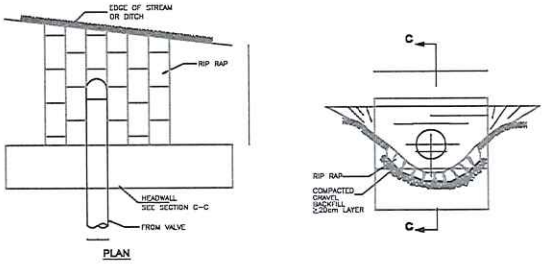
TURN OUT CONNECTIONS



SECTION B-B
TYPICAL WASHOUT DETAIL ON DI MAIN

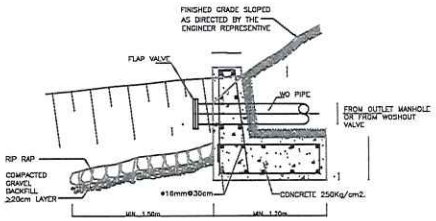


SECTION H-H
TYPICAL WASHOUT WITH OUTLET MANHOLE



PLAN

TYPICAL HEADWALL DETAIL FOR WASHOUT AND/OR AS DIRECTED BY THE ENGINEER FOR PROPER DRAINING



SECTION C-C

NOTES :

BY	DATE	SUBJECT	REV
Review/Verification		Validation	
Stage	I P M A B	CONSTRUCTION DOCUMENT	
Date	MAY/2014		

KEY PLAN

CLIENT
HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

Contractor | CONSULTANT

PROJECT TITLE
Transmission Pipeline from South Amman WWTP to Tandom Pump

DRAWING NAME
TYPICAL DETAILS FOR WATER SYSTEMS
DESOLATION WASHOUTS AND TURN OUT VALVES
AS BUILT DRAWING

SCALE				DRAWN BY	
CAD/GIS SECTION		DESIGNED	E.H	APPROVED	E.H
DATE	2017	PROJECT NO	MLD185-10	DRAWING NO	W-703
				REV	03

THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF DAR AL-HANDASAH (CONSULTANTS) SHAIR & PARTNERS. ANY REPRODUCTION OR USE FOR PURPOSES OTHER THAN THAT AUTHORIZED BY DAR AL-HANDASAH IS STRICTLY FORBIDDEN.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
دائرة العطاءات والمشتريات

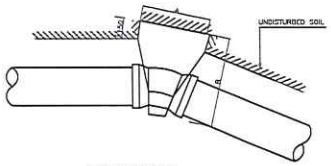
DIMENSIONS OF THRUST BLOCKS FOR PIPE BENDS AND TEES
BASED ON TEST PRESSURE OF 24 BAR AND SOIL BEARING CAPACITY OF 10N/cm²

DIAMETER (mm)	90° BENDS			45° BENDS			30 ° BENDS			22 1/2° BENDS			11 1/4° BENDS		
	A (cm)	B (cm)	H (cm)	A (cm)	B (cm)	H (cm)	A (cm)	B (cm)	H (cm)	A (cm)	B (cm)	H (cm)	A (cm)	B (cm)	H (cm)
100	50	60	75	40	50	50	35	50	40	45	60	25	35	60	20
150	100	70	75	70	85	60	55	80	50	60	80	40	50	80	30
200	125	90	100	100	125	70	80	100	60	80	110	50	65	90	40
250	150	105	130	130	165	80	105	125	70	105	130	60	80	105	50
300	175	125	160	150	190	100	130	150	80	130	160	70	95	120	60
400	225	160	215	185	220	140	150	170	120	160	200	100	130	160	80
500	300	215	250	250	300	160	190	210	150	210	250	120	180	215	90
600	400	285	260	320	400	180	225	240	180	260	300	140	235	270	100

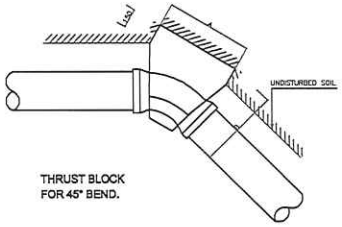
DIMENSIONS OF THRUST BLOCKS FOR REDUCERS
BASED ON TEST PRESSURE OF 24 BAR AND SOIL BEARING CAPACITY OF 10 N/cm²

LARGE DIA. DN 1 (mm)	SMALL DIA. DN 2 (mm)	A(cm)	B(cm)	H(cm)
600	500	50	160	160
600	400	65	210	210
500	400	45	140	140
400	300	55	140	110
400	250	55	145	145
300	250	34	130	95
300	200	44	130	90
300	150	53	130	115
200	150	30	120	85
200	100	40	120	70
150	100	30	120	70

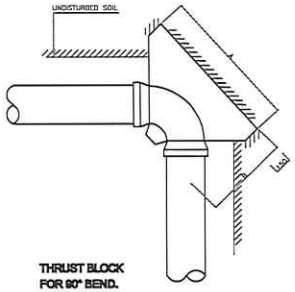
NOTE:
Contractor to recalculate values considering prevailing soil bearing capacity and test pressure.



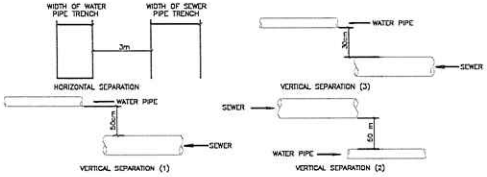
THRUST BLOCK
FOR 22 1/2° &11 1/4° BENDS



THRUST BLOCK
FOR 45° BEND.



THRUST BLOCK
FOR 90° BEND.

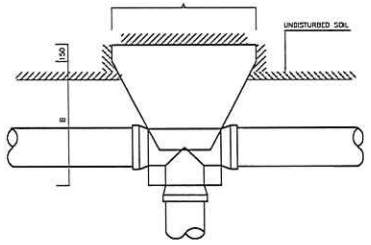


NOTES CASE 1:
WATER CROSSES OVER SEWER MIN. VERTICAL SEPARATION 50cm

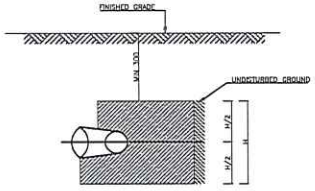
NOTES CASE 2.
SEWER CROSSES OVER WATER – MIN. VERTICAL SEPARATION 50cm
SEWER NATURAL CAST IRON WITH PRESSURE JOINTS TO SAME STANDARDS AS WATER MAIN

NOTES CASE 3.
WATER PARALLEL TO SEWER IN SAME TRENCH – VERTICAL SEPARATION MIN 30cm
CAST IRON SEWER WITH PRESSURE JOINTS TO SAME STANDARDS AS WATER MAIN.

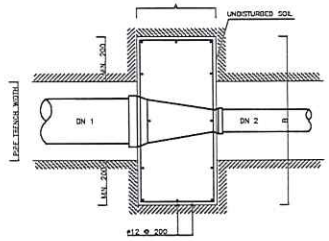
WATER AND SEWER PIPE SEPARATION CRITERIA



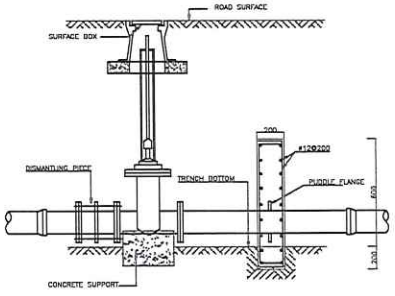
THRUST BLOCK
FOR TEE



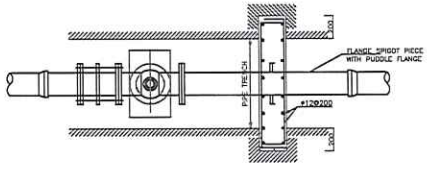
SECTION
THRUST BLOCK FOR BEND OR TEE



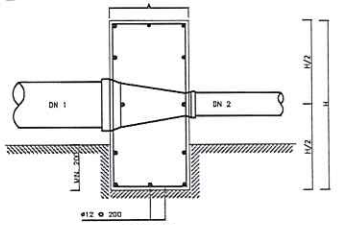
PLAN



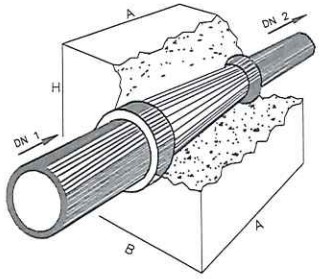
SECTION



PLAN
THRUST BLOCK FOR GATE VALVES DN < 200



SECTION
THRUST BLOCK FOR REDUCER



3D VIEW
THRUST BLOCK FOR REDUCER

NOTE:
GENERALLY THRUST BLOCK SHALL ENCASE THE REDUCER FITTING. IN CASE THE LENGTH OF REDUCER IS TOO SHORT, THE THRUST BLOCK MUST BE PLACED ON THE PIPELINE WITH REDUCED DIAMETER AS SHOWN ON THE SKETCH.

NOTES :

BY	DATE	SUBJECT	REV

Review/Verification ☐ Validation
Stage I ☒ II ☐ III ☐ IV ☐ A ☐ B ☐ CONSTRUCTION DOCUMENT
Date MAY-2014

KEY PLAN

CLIENT
HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
WATER AUTHORITY

Contractor: NX
CONSULTANT: DAR AL-HANDASAH

PROJECT TITLE
Transmission Pipeline from South Amman WWTP to Tlaa'ten Ferro

DRAWING NAME
TYPICAL DETAILS FOR WATER SYSTEMS INSTALLATION THRUST BLOCKS

STATUS
AS BUILT DRAWING

SCALE					WORK PACKAGE: A1
DRAWN BY CADCAM SECTION	CHECKED BY E.H	APPROVED BY E.H	DESIGNED BY M.S		A2 —
DATE 2017	PROJECT NO WL2159-S5	DRAWING NO W-704	REV 02		

THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF DAR AL-HANDASAH (CONSULTANTS) AND MUST NOT BE COPIED, REPRODUCED OR USED FOR ANY PURPOSE WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF DAR AL-HANDASAH (CONSULTANTS).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية الخطوط والمشروعات

الجزء الثالث

شـروط ونماذج العقد

Conditions of Contract and Contract Forms

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

القسم السادس - الشروط العامة للعقد
General Conditions of Contract

المحتويات

الفصل	الصفحة
1. أحكام عامة	93
2. صاحب العمل	97
3. ممثلو صاحب العمل	98
4. المقاول	99
5. التصميم من قبل المقاول	103
6. مخاطر صاحب العمل	104
7. مدة الانجاز	106
8. تسلم الأشغال	107
9. اصلاح العيوب	108
10. التغييرات والتعديلات والمطالبات	109
11. قيمة العقد والدفعات	111
12. التقصير	114
13. المخاطر والمسؤولية	116
14. التأمين	117
15. حل الخلافات	118

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الأول

أحكام عامة

GENERAL PROVISIONS

1.1 التعاريف:"Definitions"

تكون للكلمات والعبارات التالية، حيثما وردت في العقد، المعاني المخصصة لها ادناه، ما لم تدل القرينة على غير ذلك.

العقـــد: "The Contract"

1.1.1العقد: "Contract"

يعني اتفاقية العقد، وكتاب القبول، وكتاب عرض المناقصة، وهذه الشروط ، والمواصفات والمخططات، والجداول، وأية وثائق أخرى (إن وجدت) مدرجة في اتفاقية العقد.

1.1.2المواصفات: "Specification"

مواصفات الأشغال المشمولة في العقد، بما في ذلك متطلبات صاحب العمل المتعلقة بالتصاميم المطلوب تقديمها من قبل المقاول (ان وجدت)، وأي تغييرات يتم ادخالها على تلك الوثيقة بموجب أحكام العقد.

1.1.3المخططات: "Drawings"

تعني مخططات صاحب العمل المتعلقة بالأشغال كما هي مشمولة في العقد، وأي تغييرات يتم إدخالها على تلك المخططات بموجب أحكام العقد.

الاشخاص: "Persons"

1.1.4 صاحب العمل: "Employer"

يعني الشخص المسمى بصاحب العمل في **الشروط الخاصة للعقد** وكذلك خلفاءه القانونيين، وهو الجهة المسؤولة عن إدارة العقد وفق الشروط الخاصة للعقد وفقا لأحكام نظام المشتريات الحكومية المعمول به، ولكنه لا يعني أي شخص متنازلٍ له (إلا إذا تم التنازل بموافقة المقاول).

1.1.5 المقاول:"Contractor"

يعني الشخص المسمّى بالمقاول في **الشروط الخاصة للعقد** الذي وافق عليه صاحب العمل وكذلك خلفاءه القانونيين، ولكنه لا يعني أي شخص متنازلٍ له (الا اذا تم التنازل بموافقة صاحب العمل).

1.1.6 الفريق: "Party"

يعني اما صاحب العمل أو المقاول.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

التواريخ والاوقات والمدد: "Dates, Times and Periods"

1.1.7 **تاريخ المباشرة: "Comencement Date"**

يعني التاريخ الذي يلي تاريخ توقيع الاتفاقية بـ (14) يوما أو أي تاريخ آخر يتفق عليه الفريقان.

1.1.8 **اليوم: "Day"**

يعني يوما شمسيا والسنة تعني 365 يوما.

1.1.9 **مدة الانجاز: "Time for Completion"**

تعني الفترة الزمنية المحددة لانجاز الاشغال كما هي مبينة في **الشروط الخاصة للعقد** (أو كما يتم تمديدها بموجب المادة 7.3) محسوبةً من تاريخ المباشرة.

النقد والدفعات: "Money and Payments"

1.1.10 **قيمة العقد المقبولة: "Accepted Contract Amount"**

تعني القيمة المدونة في اتفاقية العقد التي تم قبولها في "كتاب القبول" مقابل تنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها.

1.1.11 **الكلفة: "Cost"**

تعني جميع النفقات التي تكبدها (أو سوف يتكبدها) المقاول بصورة صحيحة سواءً في الموقع أو خارجه، بما في ذلك النفقات الادارية وما يماثلها، ولكنها لا تشمل الربح.

تعاريف أخرى: "Other Definiyions"

1.1.12 **معدات المقاول: "Contractor's Equipment"**

تعني جميع المعدات والآليات والعربات وغيرها من الاشياء اللازمة لتنفيذ الاشغال، ولكنها لا تشمل المواد والتجهيزات الآلية.

1.1.13 **الدولة: "Country"**

تعني الدولة التي يوجد فيها الموقع.

1.1.14 **مسؤوليات صاحب العمل: "Employer's Liabilities"**

تعني الامور المدرجة في المادة (6.1).

1.1.15 **القوة القاهرة: "Force Majeure"**

تعني أي واقعة أو ظرف استثنائي يتصف بـ

أ. أنه خارج عن سيطرة أي فريق، و

ب. أنه لم يكن بوسع ذلك الفريق أن يتحرز منه بصورة معقولة قبل ابرام العقد، و

ج. لم يكن بوسع ذلك الفريق ان يتجنبه أو يتلافاه بصورة معقولة عند حدوثه، و

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

د.أنه لا يمكن ان يعزى بشكل جوهري الى الفريق الأخر.

1.1.16 **المواد: "Materials"**

تعني الاشياء من كل نوع (غير التجهيزات الآلية) التي شكلت أو يقصد منها تشكيل جزء ما من الاشغال الدائمة.

1.1.17 **التجهيزات الآلية:"Plants"**

تعني الآليات والاجهزة التي تشكل أو يقصد منها تشكيل جزء من الاشغال الدائمة.

1.1.18 **الموقع: "Site"**

يعني الاماكن التي يوفرها صاحب العمل لتنفيذ الاشغال عليها، وأية اماكن اخرى يتم تحديدها في العقد على أنها تشكل جزءا من الموقع.

1.1.19 **التغيير (الامر التغييري): "Variation"**

يعني التغيير الذي يصدر به صاحب العمل تعليماته عملا بأحكام المادة (10.1) لاحداث تغيير ما في المواصفات و/أو المخططات (أن وجدت).

1.1.20 **الاشغال: "Works"**

تعني كل الاشغال والتصاميم (ان وجدت) مما ينبغي تنفيذه من قبل المقاول ، بما في ذلك الاشغال المؤقتة وأي تغيير.

1.2 **التفسير: "Interpretation"**

حيثما ترد كلمتا "الاشخاص" أو "الفرقاء" فإنها تشمل الشركات والاشخاص الاعتبارية. الكلمات التي تشير الى "المفرد" أو أي "جنس" واحد تتصرف الى "الجمع" أو الى "الجنس الآخر" كيفما يتطلبه السياق.

1.3 **أولوية الوثائق: "Priority of Documents"**

تعتبر مجموعة الوثائق التي يتكون منها العقد مفسرة لبعضها البعض، واذا تبين ان هناك غموضا أو تباينا فيما بينها، يقوم صاحب العمل بإصدار التوضيحات اللازمة الى المقاول بشأنها، أما أولوية الترجيح فيما بين وثائق العقد فتكون حسب التسلسل الوارد في **اتفاقية العقد**.

1.4 **القانون: "Law"**

يكون هذا العقد خاضعا للقانون المحدد في **الشروط الخاصة للعقد**.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

1.5 الاتصالات: "Communications"

حيثما ينص في العقد على اعطاء أو اصدار أي اشعار أو تعليمات أو أي اتصالات أخرى من قبل أي شخص، وما لم يكن قد تم النص على غير ذلك يجب ان تكون هذه الاتصالات **خطية** وباللغة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ولا يجوز وبصورة غير معقولة تأخيرها أو الامتناع عن إعطائها.

1.6 الالتزامات القانونية: "Statutory Obligations"

يتعين على المقاول ان يلتزم بالقانون الذي يخضع له العقد بموجب المادة (1.4)، ويتعين على المقاول أن يرسل الاشعارات وأن يدفع الرسوم والضرائب المفروضة بموجب القوانين والأنظمة السارية المفعول فيما يتعلق بالأشغال.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الثاني
صاحب العمل
The Employer

2.1 توفير الموقع: "Provision of Site"
يتعين على صاحب العمل ان يوفر الموقع وحق الدخول إليه حسب الأوقات المحددة في **الشروط الخاصة للعقد.**

2.2 التصاريح والتراخيص: "Permits and Lisences"
يتعين على صاحب العمل - إن طلب منه المقاول ذلك - أن يساعد المقاول في تقديم الطلبات بشأن الحصول على التصاريح أو التراخيص أو الموافقات اللازمة للأشغال.

2.3 تعليمات صاحب العمل: "Employer's Instructions"
يتعين على المقاول ان يتقيد بجميع التعليمات التي يصدرها صاحب العمل بخصوص الاشغال، بما في ذلك أية تعليمات بشأن تعليق العمل في الاشغال بكاملها أو في أي جزء منها.

2.4 الموافقات: "Approvals"
ان صدور أية موافقة أو قبول أو عدم التعليق على أي أمر من قبل صاحب العمل أو ممثله لا يؤثر على التزامات المقاول.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الثالث

ممثلو صاحب العمل

Employer's Reoresentative

3.1 الشخص المفوض: "Authorized Person"

يتعين أن يكون لأحد مستخدمي صاحب العمل سلطة التصرف نيابة عنه، ويجب أن يكون هذا الشخص المفوض كما هو مذكور في **الشروط الخاصة للعقد**، أو كما يتم اشعار المقاول بذلك من قبل صاحب العمل.

3.2 ممثل صاحب العمل: "Employer's Representative"

يجوز لصاحب العمل ان يعين مؤسسة أو فردا ما للقيام بمهام محددة، ويمكن ان تكون هذه المؤسسة أو الفرد مسمى في **الشروط الخاصة للعقد** أو يتم إشعار المقاول بذلك من قبل صاحب العمل من وقت لآخر، ويتعين على صاحب العمل إشعار المقاول بالواجبات والصلاحيات المناطة بممثل صاحب العمل، وفي كل الأحوال ليس له أية صلاحية في إعفاء المقاول من أي التزام من التزاماته بموجب العقد.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الرابع

المقاول

The Contractor

4.1 الالتزامات العامة "General Obligations":

على المقاول أن ينفذ الأشغال بصورة سليمة ووفقاً للعقد، ويتعين عليه في هذا السياق ان يوفر المناظرة والايدي العاملة والمواد والتجهيزات الآلية ومعدات المقاول مما يلزم للتنفيذ.

تعتبر جميع المواد والتجهيزات الآلية التي يتم توريدها الى الموقع ملكا لصاحب العمل.

يجب أن لا يقوم المقاول بأية تجهيزات أو تحضيرات في الموقع قبل الحصول على موافقة صاحب العمل على التدابير التي يقترحها المقاول لمعالجة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية، والتي يجب أن تشمل على الأقل تطبيق خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) التي أعدها صاحب العمل وتم توقيعها من قبل المقاول، وكذلك مدونة قواعد السلوك لموظفي المقاول، والتي تم تقديمها كجزء من عرض المقاول وتم الاتفاق عليها كجزء من العقد.

4.2 ممثل المقاول: "Contractor's Representative"

على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل لقبوله اسم ومؤهلات وبيانات الشخص المفوض بتسلم التعليمات نيابة عن المقاول.

4.3 مستخدمو المقاول: "Contractor's Personnel"

أ- على المقاول تعيين المستخدمين الرئيسيين المدرجين في جدول المستخدمين الرئيسين في عرضه، أو مستخدمين آخرين يوافق عليهم صاحب العمل، ولصاحب العمل الموافقة على أي تبديل مُقترح في المستخدمين فقط إذا تطابقت مؤهلاتهم وقدراتهم مع المستخدمين المقترحين في عرض المقاول أو كانت أفضل منها.

ب- على المقاول أن يعمل على استبعاد أي شخص من مستخدميه من موقع العمل إذا طلب منه صاحب العمل ذلك موضحاً أسباب طلبه، وخلال سبعة أيام من تاريخ الطلب.

ج- إذا ثبت لصاحب العمل أو المقاول، أن أياً من موظفي المقاول قد اشترك في ممارسة للفساد أو الإحتيال أو التواطؤ أو الإكراه أوالإعاقة أثناء تنفيذ الأشغال، فيجب عندها استبعاد هذا الموظف وفقا لهذه المادة.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

4.4 معدات المقاول: "Contractor's Equipment"

على المقاول استخدام المعدات المُدرجة في جدول المعدات في عرضه أو اي معدات اخرى يوافق عليها صاحب العمل، ويكون المقاول مسؤولا عن جميع معداته، وتعتبر معدات المقاول بعد إحضارها إلى الموقع أنها مخصصة حصرا لتنفيذ الأشغال، ولا يحق للمقاول أن يخرج من الموقع أية قطع رئيسية من هذه المعدات بدون موافقة صاحب العمل.

4.5 المقاولات الفرعية: "Subcontracting"

لا يحق للمقاول أن يتعاقد على تنفيذ الأشغال بكاملها مع مقاولين فرعيين، ويتعين عليه أن لا يبرم أي مقاولة فرعية لتنفيذ جزءٍ من الاشغال الا بموافقة صاحب العمل.

يجب أن لا يتجاوز الحد الأقصى لمجموع المقاولات الفرعية التي يسمح للمقاول الرئيسي إيكالها إلى المقاولين الفرعيين النسبة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** من قيمة العقد المقبولة وفقا لأسعار العقد، وعلى المقاول أثناء فترة التنفيذ تزويد صاحب العمل بنسخ عن جميع عقود المقاولات الفرعية.

يعتبر المقاول مسؤولا عن أفعال وأخطاء أي مقاول فرعي أو وكيله أو مستخدميه، كما لو كانت تلك الأفعال أو الأخطاء صادرة عن المقاول نفسه.

4.6 تأمين حسن التنفيذ: "Performance Security"

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل خلال الفترة المحددة في كتاب القبول بالإحالة تأمين حسن التنفيذ على شكل كفالة بنكية أو شيك بنكي مصدق صادر عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وبالقيمة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ووفق النموذج الموجود في القسم الثامن - "نماذج العقد".

يجب أن يبقى تأمين حسن التنفيذ ساري المفعول حتى تقديم المقاول لتأمين اصلاح العيوب الى صاحب العمل.

4.7 تأمين المسؤولية عن إصلاح العيوب:

أ- على المقاول بعد إنجاز الأشغال وتسلمها من قبل صاحب العمل تقديم تأمين المسؤولية عن اصلاح العيوب على شكل كفالة بنكية أو شيك بنكي مصدق صادر عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وبالقيمة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ووفق النموذج الموجود في القسم الثامن - "نماذج العقد".

ب-يجب أن يبقى تأمين إصلاح العيوب ساري المفعول حتى انتهاء فترة إصلاح العيوب.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

4.8 التزامات الصحة والسلامة: "Health and Safety Obligations"

على المقاول:

أ. الامتثال لجميع قوانين وانظمة الصحة والسلامة ذات العلاقة بالاشغال.

ب. الامتثال لجميع الالتزامات المتعلقة بالصحة والسلامة المحددة في العقد،

ج. العناية بصحة وسلامة جميع الأشخاص الذين يحق لهم التواجد في الموقع،

د. أن يبذل جهوداً معقولة للمحافظة على الموقع والأشغال خالية من العوائق غير الضرورية، بقصد تجنب تعرض هؤلاء الأشخاص للخطر، و

ه. توفير التسييج والإنارة والحراسة ومراقبة الأشغال إلى أن يتم إنجازها وتسليمها، و

و. توفير أية أشغال مؤقتة (بما فيها الطرقات والممرات والحواجز والسياجات) مما قد يلزم، بسبب تنفيذ الأشغال، لاستعمال وحماية الجمهور والملاك والمستعملين للأرض المجاورة للموقع.

ز. توفير التدريب المناسب لمستخدميه على متطلبات الصحة والسلامة.

ح. تعزيز فهم مستخدميه لمتطلبات الصحة والسلامة وأساليب تنفيذها، وكذلك توفير المعلومات ذات العلاقة لهؤلاء المستخدمين، وتوفير معدات الوقاية الشخصية لهم دون مقابل.

4.9 حماية البيئة: "Protection of the Environment"

أ. على المقاول اتخاذ جميع الخطوات اللازمة لحماية البيئة (داخل الموقع وخارجه)، وأن يحدّ من إحداث الإزعاج أو الضرر للأفراد أو للممتلكات نتيجة للتلوث أو الضجيج أو غيره مما قد ينتج عن عمليات التنفيذ.

ب. كما يتعين على المقاول التأكد من أن نسبة الانبعاثات، ومقدار الصرف السطحي والتدفق الناتج عن نشاطاته، لا يتجاوزان القيم المسموح بها في المواصفات المتعلقة بالبيئة ، ولا القيم المحددة في القوانين الواجبة التطبيق.

ج. على المقاول كذلك في حالة الإضرار بالبيئة والممتلكات و/ أو الإزعاج للأشخاص داخل أو خارج الموقع نتيجة لنشاطاته، الاتفاق مع صاحب العمل على الإجراءات العلاجية المناسبة والجدول الزمني لمعالجة الضرر وإعادة الحال الى ما كان عليه.

4.10تشغيل العمالة الاردنية من أبناء المحافظة

يتعين على المقاول الالتزام بكافة الأحكام الواردة في نظام رقم (131) لسنة 2016م (نظام إلزامية تشغيل العمالة الأردنية من أبناء المحافظة في مشاريع الإعمار المنفذة فيها) وتعديلاته، والتعليمات الصادرة بمقتضاه وتعديلاتها.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

4.11إدماج دعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة

على المقاول الالتزام بالشروط التالية والمتعلقة بدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة:

أ. تشغيل الاردنيين من الشباب و/ أو النساء بنسبة لا تقل عن (30%) في الوظائف الإدارية و/ أو الفنية المطلوبة لتنفيذ العقد.

ب. الافصاح عن عدد الموظفين الذي سيعملون لديه عند تنفيذ العقد ومسمياتهم الوظيفية مصنفين حسب الجنس والعمر.

ج. الإفصاح عن الاجور المخصصة للعاملين لديه عند تنفيذ العقد مع مراعاة المساواة في الاجور عن العمل من ذي القيمة المتساوية حسب التشريع الواجب التطبيق.

د. إرفاق معززات تثبت نسب التشغيل والمساواة في الاجور الى الجهة المسؤولة عن إدارة العقد عند تقديم المطالبات المالية.

ه. تقديم تعهد بحماية العاملين من كلا الجنسين من التمييز والعنف والاستغلال والإساءة في أماكن العمل عند تنفيذ العقد.

4.12قواعد الاخلاق والسلوك: "Code of Ethics and Conduct"

يتعين على المقاول الالتزام :-

1- أثناء تنفيذ العقد بقواعد الاخلاق والسلوك كما هي مبينة في ملحق **الشروط العامة للعقد.**

2-ويتعين على المقاول أن يكون لديه مدونة قواعد سلوك لمستخدميه،

3-ويتعين عليه اتخاذ جميع التدابير اللازمة لضمان أن يكون كل مستخدم من مستخدميه على دراية بمدونة قواعد السلوك بما في ذلك السلوكيات المحظورة، ولكي يتفهم عواقب الانخراط في مثل هذه السلوكيات المحظورة، وتشمل هذه التدابير توفير التعليمات والوثائق التي يمكن أن يفهمها مستخدمو المقاول والآثار المترتبة على مخالفتها.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الخامس

التصميم من قبل المقاول

Design By Contractor

5.1 تصميم المقاول:

ينبغي على المقاول أن يقوم بإعداد التصميم إلى المدى الذي ينص عليه في **الشروط الخاصة للعقد**، وعليه أن يقدم ذلك التصميم الذي يتم إعداده من قبله بدون توانٍ إلى صاحب العمل، ويتعين على صاحب العمل وخلال (14) يوما من تاريخ تسلمه للتصميم أن يشعر المقاول بأية تعليقات له بشأنه، وإذا لم يكن التصميم المقدم متوافقاً مع العقد فيحق لصاحب العمل أن يرفضه مبينا الأسباب.

كما يتعين على المقاول ان لا يقوم بتنفيذ أي عنصر من الاشغال الدائمة المصممة من قبله خلال فترة الـ (14) يوماً، أو إذا كان قد تم رفض التصميم المتعلق به، وعلى المقاول ان يعدل التصميم ويعيد تقديمه إلى صاحب العمل آخذاً في الاعتبار تعليقات صاحب العمل بشأنه على النحو اللازم.

5.2 المسؤولية عن التصميم:

يكون صاحب العمل مسؤولا عن المواصفات والمخططات المعُدّة من قبله.

يبقى المقاول مسؤولا عن التصميم المقدم منه في عرضه وعن التصميم المقدم بمقتضى أحكام هذا "الفصل " واللذين يجب ان يكونا وافيين بالغايات المحددة في العقد، ويكون المقاول أيضاً مسؤولاً عن أي تعد على حقوق الملكية الفكرية أو براءات الاختراع فيما يتعلق بهما.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل السادس

مخاطر صاحب العمل

Employer's RISKS

6.1 مخاطر صاحب العمل: "Employer's RISKS"

المخاطر التي يتحملها صاحب العمل في هذا العقد تعني:

أ. الحرب والأعمال العدوانية (سواء" كانت الحرب معلنة أو غير معلنة) أوالغزو أوفعل الأعداء الأجانب، ضمن حدود الدولة،

ب. الاضطرابات المسلحة وأعمال الإرهاب والثورة أو العصيان أو الاستيلاء على الحكم بالقوة أو الحرب الاهلية، ضمن حدود الدولة،

ج. الاضطرابات أو المشاغبات أو حركات الاخلال بالنظام، مما يؤثر على الموقع و/أو الاشغال، الا اذا كانت ناتجة عن جهاز المقاول أو موظفيه الآخرين،

د. الإشعاعات النووية أو التلوث بالاشعاعات النووية، أو الفضلات النووية الناتجة عن اشتعال الوقود النووي أو المواد السامة أو التركيبات المتفجرة، بإستثناء ما هو ناتج عن استعمالات المقاول لمثل هذه المواد المشعة،

ه. الضغوط الهوائية الناتجة عن الطائرات ووسائل النقل الجوية المندفعة بسرعة الصوت أو فوق الصوتية،

و. استعمال صاحب العمل أو إشغاله لأي جزء من الاشغال، بإستثناء ما يمكن أن ينص عليه في العقد،

ز. تصميم أي جزء من الاشغال تم اعداده من قبل أفراد صاحب العمل، أو من قبل آخرين ممن يعتبر صاحب العمل مسؤولا عنهم،

ح. أي عمليات ناتجة عن قوى الطبيعة تؤثر على الموقع و/ أو الأشغال ، مما يعتبر امراً غير منظور، أو مما لا يستطيع مقاول متمرس أن يتخذ الاحتياطات لدرئها بصورة معقولة،

ط. القوة القاهرة،

ي. تعليق العمل بموجب المادة (2.3)، الا اذا كان ذلك التعليق معزوا الى إخفاق المقاول،

ك. أي إخفاق من قبل صاحب العمل ،

ل. العوائق المادية أو الأوضاع المادية، غير الاحوال المناخية، التي قد تتم مواجهتها في الموقع اثناء تنفيذ الاشغال، مما يعتبر امرا غير منظور، وليس بمقدور مقاول متمرس أن يتوقعها بصورة معقولة، على أن يكون المقاول قد قام بإشعار صاحب العمل عنها حالاً.

م. أي تأخير أو إعاقة ناتجة عن صدور أية أوامر تغييرية.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ن. أي تغيير يتم اجراءه في القانون الذي يحكم العقد، اذا حصل بعد تقديم المقاول لعرضه.

س. الخسائر التي تنتج عن حق صاحب العمل في أن يتم تنفيذ الأشغال الدائمة على أو فوق أو تحت أو خلال أي أرض، وإشغالها لغرض الأشغال الدائمة.

ع. الضرر الذي لم يكن بالإمكان تجنبه والناتج عن تنفيذ المقاول لالتزاماته بتنفيذ الاشغال واصلاح أية عيوب فيها.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل السابع

مدة الإنجاز

Time for Completion

7.1 تنفيذ الاشغال: "Execution of the Works"

ينبغي على المقاول أن يبدأ في تنفيذ الأشغال بتاريخ المباشرة ، وأن يستمر في التنفيذ بسرعة وبدون أي تأخير، وان ينجز الأشغال ضمن مدة الإنجاز المحددة.

7.2 برنامج العمل: "Programme"

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل برنامج عمل زمني لتنفيذ الاشغال ضمن الفترة المحددة وبالشكل المنصوص عليه في **الشروط الخاصة للعقد**، ويتعين عليه أيضاً أن يقدم برنامجا معدلا في أي وقت يتبين فيه أن البرنامج السابق لم يعد يتمشى مع التقدم الفعلي أو مع التزامات المقاول.

إذا قام صاحب العمل في أي وقت بإشعار المقاول بأن برنامج العمل لم يعد يتوافق مع العقد (مبينا مدى عدم التوافق) أو أنه لا يتناسب مع التقدم الفعلي للتنفيذ، فإنه يتعين على المقاول تقديم برنامج معدل إلى صاحب العمل خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه إشعار صاحب العمل بضرورة تقديمه.

7.3 تمديد مدة الانجاز: "Extention of Time"

يعتبر المقاول مخولاً بالحصول على تمديد لمدة الإنجاز إذا حصل أي تأخر أو كان متوقعاً أن يحصل تأخر في موعد تسلم الأشغال بسبب أي من مسؤوليات صاحب العمل مع مراعاة المادة (10.3)، ويتعين على صاحب العمل عندما يتسلم أي طلب من المقاول بخصوص التمديد أن يقيم كل الوثائق المدعمة للطلب كما قدمها المقاول، وأن يقوم بإقرار تمديد مدة الإنجاز على نحو مناسب.

7.4 التأخر في الانجاز: "Late Completion"

اذا اخفق المقاول في انجاز الاشغال خلال مدة الانجاز، فينبغي عليه ان يدفع لصاحب العمل المبلغ المحدد في **الشروط الخاصة للعقد** عن كل يوم تأخير، وتكون مسؤولية المقاول مقابل ذلك الإخفاق أن يقوم بدفع هذا المبلغ فقط، أما إذا قرر صاحب العمل تسلم جزء من الأشغال أو استخدام جزء من الأشغال فإنه يتم تخفيض تعويضات التأخير بنسبة الجزء المسّلم إلى قيمة العقد.

ويجب أن لا يتجاوز مجموع التعويضات المستحقة بموجب هذه "المادة"، الحد الأقصى لتعويضات التأخير المنصوص عليه في **الشروط الخاصة للعقد**.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الثامن

تسلم الأشغال

Taking Over

8.1 الإنجاز: "Completion"

يقوم المقاول بتقديم إشعار إلى صاحب العمل أو من يمثله أنّ الأشغال قد تم إنجازها وأنها قابلة للتسلم.

8.2 إجراءات تسلم الأشغال: "Taking Over Procedur"

أ. يقوم صاحب العمل خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه لإشعار المقاول بالكشف على الأشغال والتأكد أنها قابلة للتسلم وتشكيل لجنة تسلم الأشغال، ويبلغ المقاول بالموعد المحدد لزيارة الموقع ومعاينة الأشغال.

ب/1. تقوم لجنة تسلم الأشغال خلال (14) يوماً من تاريخ تشكيلها بإجراء المعاينة بحضور المقاول أو من يمثله، وفي حال كانت الأشغال قابلة للتسلم بدون نواقص أو بنواقص لا تعيق استخدام الأشغال يتم عمل محضر استلام وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله، ويكون تاريخ إشعار المقاول هو تاريخ إنجاز الأشغال، ويتم عمل كشف نواقص (إنّ وجدت) وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله ويعطى المقاول مدة محددة لإنجاز النواقص ليتم بعدها الكشف على الموقع وتسلم النواقص.

ب/2. في حال وجود نواقص تعيق تسلم الأشغال يتم عمل كشف بالنواقص وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله، ويعطى المقاول مدة محددة لإنجاز النواقص ليتم بعدها إشعار صاحب العمل أو من يمثله أنّ النواقص قد تم إنجازها وأنّ الأشغال قابلة للتسلم، ومن ثم تقوم اللجنة بإعادة الكشف وإعداد محضر جديد بتسلم الأشغال، ويكون تاريخ إشعار المقاول بانجاز النواقص هو تاريخ إنجاز الأشغال.

ج. يتعين على صاحب العمل خلال (10) أيام من تاريخ تسلمه لمحضر تسلم الأشغال إصدار شهادة الاستلام الاولي للأشغال.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل التاسع

اصلاح العيوب

Remedying Defects

9.1 إصلاح العيوب: "Remedyig Defects"

لصاحب العمل في أي وقت قبل انقضاء فترة إصلاح العيوب (فترة الصيانة) المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** أن يقوم بإشعار المقاول عن أية عيوب أو أعمال متبقية، وينبغي على المقاول أن يقوم ودون اية تكلفة على صاحب العمل بإصلاح أية عيوب ناتجة عن عدم توافق التصميم المعد من قبل المقاول أو المواد او التجهيزات الآلية أو المصنعية مع العقد.

أما كلفة إصلاح العيوب التي تعزى لأي سبب آخر، فإنه يجب تقديرها كتغييرات.

واذا اخفق المقاول في اصلاح أية عيوب أو إكمال أية اعمال متبقية خلال فترة معقولة من تاريخ الأشعار فإنه يحق لصاحب العمل القيام بما يلزم بتنفيذ ذلك على حساب المقاول.

9.2 الاختبارات وكشف الأعمال المغطاة: "Uncovering and Testing"

لصاحب العمل أن يصدر تعليمات تتعلق بالكشف على أي عمل تمت تغطيته و/أو اختباره، وما لم يتبين نتيجة الكشف و/أو الاختبار أن أياً من تصاميم المقاول أو المواد أو التجهيزات الآلية أو المصنعية قد تمت بصورة مخالفة لاحكام العقد، فانه يتم الدفع للمقاول مقابل عملية الكشف و/ أو الاختبار كتغيير بموجب أحكام المادة (10.2).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل العاشر

التغييرات والتعديلات والمطالبات

Variations, Adjustments and Claims

10.1 حق إحداث التغييرات (الأوامر التغييرية): "Right to Vary"

لصاحب العمل إصدار تعليمات بإحداث تغييرات في كميات أو نوعية وخصائص أي بند من بنود الأشغال، أو في تغيير أبعادها أو مناسيبها، أو تنفيذ أي عمل إضافي أو إلغاء أي عمل، إذا اقتضت ظروف العمل ذلك.

10.2 تقييم التغييرات: "Valuation of Variations"

يتم تقدير قيمة التغييرات على النحو التالي:

أ. بمبلغ مقطوع كما يتفق عليه الفريقان، أو

ب. باعتماد أسعار بنود العقد، حيثما كان ذلك ملائما، أو

ج- إن لم توجد أسعار بنود ملائمة تعتمد أسعار بنود العقد كأساس للتقييم.

وإنّ لم يتوفر ذلك:

د- بأسعار جديدة مناسبة للبنود كما قد يتم الاتفاق عليها، أو تلك التي يعتبرها صاحب العمل مناسبة، أو

هـ-إذا قام صاحب العمل بإصدار تعليمات بذلك، يتم تنفيذ العمل بالمياومة حسب جدول الأسعار بالمياومه المشار إليه في **الشروط الخاصة للعقد**، على أن يقوم المقاول بحفظ القيود لساعات العمل للأيدي العاملة ومعدات المقاول والمواد المستخدمة.

10.3 التنبيه المبكر: "Early Warning"

يتعين على كل فريق ان يشعر الفريق الآخر حالما يتبين له ان هنالك ظرفا قد يؤخر الأشغال أو يعيقها، أو قد يؤدي الى المطالبة بدفعة اضافية، ويتعين على المقاول أن يتخذ كل الخطوات المعقولة لتقليل تلك الآثار.

إن استحقاق المقاول لتمديد مدة الانجاز أو لأي دفعة إضافية سيكون مقتصراً على الوقت والدفعة التي كانت سوف تستحق فيما لو قام بتقديم الاشعار دون توان واتخاذ جميع الخطوات المعقولة.

10.4 الحق بالمطالبة: "Right to Claim"

إذا تكبد المقاول كلفة ما نتيجة لأي من مسؤوليات صاحب العمل، فإن المقاول يكون مستحقا لمقدار تلك الكلفة، واذا لزم احداث أي تغيير في الأشغال نتيجة لأي من تلك المسؤوليات، فإنه يتم التعامل مع الموضوع كتغيير (كأمر تغييري).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

10.5 التغييرات وإجراءات المطالبة: "Variations and Claim Procedure"

يتعين على المقاول ان يقدم لصاحب العمل تحليلا مبندا لقيم التغييرات والمطالبات خلال (28) يوما من تاريخ صدور التعليمات بتغيير أو من تاريخ حصول الواقعة التي أدت الى تكون المطالبة.

يقوم صاحب العمل بالتدقيق والاتفاق على قيمتها إن أمكن ، فإذا لم يتم الاتفاق عليها، فإنه يتعين على صاحب العمل ان يقوم بتقدير تلك القيمة.

10.6 تعديل الأسعار: "Price Adjustment"

يتم تعديل أسعار بنود العقد ذات الصلة بالزيادة أو النقصان حسب طبيعة الحال، وذلك وفق المعادلات التي يصدرها وزير الأشغال العامة والإسكان في اي من الحالات التالية شريطة أن لا يكون المقاول تأخر تأخراً غير مبرر في إنجاز الأشغال:

أ. إذا حصل أي تغير في أسعار مواد الإسمنت أو حديد التسليح أو الإسفلت أو الأنابيب المعدنية أو البلاستيكية أو أي مواد أخرى يتم تحديدها في **جدول بيانات التعديل المرفق بالشروط الخاصة للعقد** حسب طبيعة المشروع عما كانت عليه هذه الأسعار قبل يوم واحد من تاريخ إيداع العروض.

ب. إذا تغيرت أسعار المحروقات اللازمة لتشغيل معدات المقاول في الأشغال المستخدمة في المشاريع الانشائية عن الأسعار المعلنة للمحروقات قبل يوم واحد من تاريخ ايداع العروض.

ج. إذا تغيرت أسعار الإسفلت المستخدمة في المشاريع الإنشائية قبل يوم واحد من تاريخ ايداع العروض.

10.7 تعديل أسعار البنود: "Adjustment of Unit Prices"

إذا اختلفت الكمية المكالة لأي بند بما يزيد أو ينقص عن (25%) من الكمية المدونة في جدول الكميات، وكان حاصل ضرب التغير في الكمية بسعر الوحدة المحدد في العقد لهذا البند يتجاوز (2%) من قيمة العقد المقبولة، وكان لاختلاف الكمية هذا (بالزيادة أو النقصان) اثر مباشر على تغيير كلفة الوحدة لهذا البند بما يتجاوز (1%)، وأن هذا البند لم تتم الإشارة إليه في العقد على أنه بند بسعر ثابت، فانه يتم تعديل سعر الوحدة لشمول الأثر المباشر لاختلاف الكمية على تغيير كلفة الوحدة لهذا البند، ويتم تطبيق سعر الوحده الجديد على النحو التالي:

أ. في حالة الزيادة يطبق السعر الجديد على الكمية التي تزيد عن الكميه المدونه في الجدول، و

ب. في حالة النقصان يطبق السعر الجديد على الكميات المنفذة فعلا.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الحادي عشر
قيمة العقد والدفعات
Contract Price And Payment

11.1 تقدير قيمة الاشغال: "Valuation of Works"

يتم تقدير قيمة الاشغال حسبما هو محدد في **الشروط الخاصة للعقد**، مع التقيد بأحكام "الفصل العاشر".

11.2 الدفعة المقدمة: "Advance payment"

أ- يُمكن لصاحب العمل أن يدفع للمقاول دفعة مقدمة اذا نصت **الشروط الخاصة للعقد على ذلك**، مقابل تقديم المقاول لكفالة بنكية صادرة عن احد البنوك والعاملة في المملكة مساوية في قيمتها وعملاتها لقيمة الدفعة المقدمة ووفق نموذج الكفالة في القسم الثامن – نماذج العقد، وإذا لم يكن قد تم تحديد قيمة الدفعة المقدمة في **الشروط الخاصة للعقد**، فإن أحكام هذه المادة لا تطبق.

ب- يتعين على المقاول المحافظة على استمرار صلاحية الكفالة حتى سداد قيمة الدفعة المقدمة إلى صاحب العمل بكاملها، ولكن يجوز تخفيض قيمة تلك الكفالة أولا بأول بالقدر المسترد من المقاول.

ج- يتعين على المقاول أن يستخدم الدفعة المقدمة فقط لدفع قيمة المعدات والمواد والتجهيزات الآلية والمصاريف المطلوبة لتجهيز الموقع والمتعلقة بتنفيذ العقد، وإذا ثبت لصاحب العمل أن المقاول استخدم الدفعة المقدمة في أغراض خارج نطاق العقد فإنه يحق له مصادرة كفالة الدفعة المقدمة فوراً بصرف النظر عن أي معارضة من قبل المقاول.

د- يتم استرداد قيمة الدفعة المقدمة من المقاول من خلال خصميات بالنسبة المئوية من قيمة كل شهادة دفع والعملة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**.

11.3 الكشوف الشهرية: "Monthly Statements"

يتعين على المقاول أن يقدم إلى صاحب العمل بعد نهاية كل شهر كشف المطالبة بالدفع، وبحيث يكون الكشف معدا على النموذج المعتمد من قبل صاحب العمل، ومبينا فيه تفاصيل المبالغ التي يعتبر المقاول إنها تستحق له، ومرفقا به الوثائق المؤيدة.

يجب أن يشتمل كشف المطالبة بالدفع الامور التالية، حسب انطباقها:

أ. قيمة الأشغال التي تم تنفيذها، و

ب. أية مبالغ يجب إضافتها أو خصمها مقابل تعديل الأسعار بسبب تغير التكاليف، عملا بأحكام المادة (10.7)، و

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ج. أي مبلغ يجب خصمه كمحتجزات، بواقع النسبة المئوية المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**، و

د. أية مبالغ يجب إضافتها أو خصمها بخصوص الدفعة المقدمة واستردادها، بموجب أحكام المادة (11.2)، و

ه. النسبة المئوية المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**، من قيمة المواد والتجهيزات الآلية التي يتم توريدها الى الموقع في وقت معقول، و

و. أي إضافات أو خصميات أخرى تكون قد اصبحت مستحقة بموجب أي من أحكام العقد.

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل كل شهر كشفاً يبين المبالغ التي يعتبر نفسه مستحقا لها.

11.4 الدفعات المرحلية: "Interim Payments"

خلال (28) يوما من تاريخ تسلمه لكل كشف يتعين على صاحب العمل ان يدفع للمقاول المبلغ الوارد في كشف المقاول مخصوما منه المحتجزات بالنسبة المحددة في الشروط الخاصة، وأي مبلغ آخر بين صاحب العمل اسباب عدم الموافقة عليه.

ولا يكون صاحب العمل ملزما بأن يدفع للمقاول أية دفعة مرحلية اذا كانت قيمتها (بعد خصم المحتجزات والاقتطاعات الاخرى) اقل من الحد الأدنى (إن وجد) للدفعة المرحلية المشار اليه في الشروط الخاصة للعقد.

ولا يكون صاحب العمل ملزما بأي مبلغ كان قد سبق وأن اعتبره مستحقا للمقاول.

11.5 دفعة الإنجاز (عند تسلم الأشغال): "Payment at Completion"

على المقاول أن يقدم إلى صاحب العمل خلال فترة لا تتجاوز (42) يوما من تاريخ تسلمه لشهادة تسلم الأشغال، كشف دفعة الإنجاز مع الوثائق المؤيدة مبينا فيه:

أ- قيمة جميع الأشغال التي تم تنفيذها بموجب العقد حتى التاريخ المحدد في شهادة تسلم الأشغال، و

ب- أي مبالغ أخرى يعتبر المقاول أن له حقاً فيها، و

ويتعين على صاحب العمل ان يدفع أي مبلغ مستحق خلال (28) يوما من تاريخ تقديم كشف دفعة الانجاز، واذا لم يوافق صاحب العمل على أي جزء من الكشف الذي قدمه المقاول، فإنه يتعين عليه أن يبين اسباب عدم موافقته عندما يقوم بالدفع.

ويتعين على المقاول عند تسلمه هذه الدفعة ان يقدم اقرارا بالمخالصه حسب النموذج الوارد في القسم الثامن – "نماذج العقد": (نموذج مخالصه عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولي).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

11.6 الدفعة الختامية: "Final Payment"

يتعين على المقاول ان يقدم خلال (21) يوما من تاريخ انقضاء فترة اصلاح العيوب مستخلصا نهائيا الى صاحب العمل مدعما بالوثائق المطلوبة بشكلٍ معقول لتمكين صاحب العمل من التحقق من قيمة العقد النهائية، كما يتعين على صاحب العمل ان يدفع للمقاول أي مبلغ مستحق خلال (21) يوما من تاريخ تقديم المستخلص النهائي، واذا لم يوافق صاحب العمل على أي جزء من المستخلص النهائي الذي قدمه المقاول، فإنه يتعين عليه أن يبين اسباب عدم موافقته عندما يقوم بالدفع.

وينبغي على المقاول، عند تقديمه المستخلص النهائي أن يسلم صاحب العمل إقرارا خطيا يثبت فيه أن "المستخلص النهائي" يشكل التسوية الكاملة والنهائية لجميع المبالغ المستحقة للمقاول بموجب العقد أو ما يتصل به وذلك حسب النموذج الوارد في القسم الثامن – "نماذج العقد": (نموذج إقرار المخالصه).

11.7 عملة الدفع: "Currency"

يتم الدفع بالعملة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**.

11.8 الدفعات المتأخرة: "Delayed Payments"

للمقاول الحق في استيفاء الفوائد (بالنسبة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**) عن كل يوم يخفق فيه صاحب العمل عن الدفع متجاوزاً لفترات الدفع المحددة.

11.9 المحتجزات: "Retention"

على صاحب العمل أن يرد الى المقاول مبلغ المحتجزات خلال مدة (14) يوما من تاريخ صدور شهادة تسلم الاشغال بموجب المادة (8.2).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الثاني عشر

التقصير

Default

12.1 تقصير المقاول: "Default by Contractor"

اذا تخلي المقاول عن الأشغال، أو رفض أو اخفق في الالتزام بتعليمات صاحب العمل النافذة، وإذا اخفق في مواصلة التنفيذ بالسرعة اللازمة دونما تأخر، أو انه أخلّ بالعقد بالرغم من اشعاره خطيا، فإنه يمكن لصاحب العمل إشعاره بذلك ، مشيراً إلى هذه "المادة"، ومبيناً فيه التقصير.

إذا لم يقم المقاول باتخاذ كل الخطوات الممكنة عمليا لمعالجة التقصير خلال (14) يوما من تاريخ تسلمه اشعار صاحب العمل، فإنه يمكن لصاحب العمل انهاء العقد من خلال اشعار ثان للمقاول خلال مدة (21) يوما أخرى، وعندئذ يتعين على المقاول ان يخلي الموقع ويترك فيه المواد والتجهيزات الآلية وأية معدات للمقاول يصدر صاحب العمل تعليمات باستخدامها حسب إشعاره الثاني وذلك إلى أن يتم إنجاز الأشغال.

12.2 تقصير صاحب العمل: "Default by Employer"

اذا اخفق صاحب العمل في ان يدفع الى المقاول أي دفعة تستحق وفقاً للعقد، أو أنه قد قام بالإخلال بالعقد، بالرغم من تسلمه إشعارا خطياً بذلك، فإنه يحق للمقاول ان يوجه اشعاراً بالإشارة إلى هذه "المادة" ومبيناً فيه التقصير، وإذا لم يقم صاحب العمل بمعالجة التقصير خلال (7) أيام من تاريخ تسلمه للاشعار، فإنه يمكن للمقاول أن يعلق تنفيذ الاشغال بكاملها أو أية اجزاء منها.

اذا لم يقم صاحب العمل بمعالجة التقصير خلال (28) يوما من تاريخ تسلمه اشعار المقاول، فإنه يمكن للمقاول إنهاء العقد من خلال اشعار ثان لصاحب العمل خلال مدة (21)يوما أخرى، وعندئذ يتعين على المقاول إخلاء الموقع.

12.3 الإفلاس: "Insolvency"

اذا أعلن أن أياً من الفريقين قد أصبح معسرا بموجب أي قانون مطبق، فإنه يحق للفريق الآخر، بواسطة اشعار خطي، ان ينهي العقد بصورة فورية، وفي مثل هذه الحالة، يتعين على المقاول (اذا كان هو الفريق المعسر) ان يخلي الموقع، تاركا فيه أية معدات للمقاول والتي يصدر صاحب العمل بشأنها اشعاراً خطياً بضرورة استعمالها حتى يتم إنجاز الأشغال.

وزارة المياه والصرف
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

12.4 الدفع عند الإنهاء: "Payment upon Termination"

يكون المقاول مستحقاً - بعد إنهاء العقد - في أن يُدفع له الرصيد المتبقي لقيمة ما نفذه من اشغال وما ورده الى الموقع من مواد وتجهيزات آلية بصورة معقولة، وعلى ان يتم تعديل المبلغ المستحق لشمول ما يلي:

أ. أية مبالغ تستحق للمقاول نتيجة لأي من مسؤوليات صاحب العمل عملا باحكام المادة (10.4).

ب. أية مبالغ تستحق لصاحب العمل.

ج. إذا قام صاحب العمل بإنهاء العقد عملا بالمادة (12.1) أو (12.3) ، فإنه يكون مستحقاً لاستيفاء مبلغ يعادل (20%) من قيمة اجزاء الاشغال التي لم تنفذ بتاريخ الإنهاء.

د. إذا قام المقاول بإنهاء العقد عملا بالمادة (12.2) أو (12.3) ، فإنه يكون مستحقاً لكلفة تعليق العمل والاخلاء معاً مضافا إليهما مبلغاً يعادل (10%) من قيمة الاشغال التي لم تنفذ بتاريخ الانهاء.

على ان يتم دفع ما يستحق دفعه او استرداده خلال (28) يوما من تاريخ الأشعار.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الثالث عشر

المخاطر والمسؤولية

Risk And Responsibility

13.1 عناية المقاول بالأشغال: "Contractor's Care of the Works"

يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن العناية بالأشغال ابتداء من تاريخ المباشرة وحتى تاريخ صدور شهادة تسلم الأشغال بموجب المادة (8.2)، إذ تنتقل مسؤولية العناية بالأشغال حينئذ إلى صاحب العمل. أما إذا لحق بالأشغال أي ضرر أو خسارة خلال الفترة المذكورة أعلاه ، فإنه على المقاول أن يقوم بإصلاح مثل هذا الضرر أو الخسارة، لتصبح الأشغال مطابقة للعقد.

وما لم تكن الخسارة أو الضرر ناتجة عن أي من مسؤوليات صاحب العمل، فإنه على المقاول أن يعوض صاحب العمل ومقاولي صاحب العمل ووكلائه ومستخدميه عن كل خسارة أو ضرر يلحق بالأشغال، وعن كل المطالبات أو النفقات الناتجة عن الأشغال بسبب إخلال المقاول بالعقد إهمالاً أو تقصيراً ، هو أو أي من وكلائه أو مستخدميه.

13.2 القوة القاهرة: "Force Majeure"

إذا تعذر على أي فريق ، أو كان سيتعذر عليه ، القيام بأي من التزاماته بسبب قوة قاهرة فإنه يتعين على ذلك الفريق المتأثر إشعار الفريق الآخر فوراً بالأمر، وإذا تطلب الأمر، فإنه يتعين على المقاول أن يعلق تنفيذ الأشغال، والى المدى الذي يتفق عليه مع صاحب العمل أن يقوم بإخلاء معدات المقاول.

إذا استمر مفعول القوة القاهرة لمدة (84) يوما، فإنه يمكن لأي من الفريقين أن يرسل إلى الفريق الآخر إشعارا بالإنهاء، على أن يصبح الإنهاء نافذا بعد مرور (28) يوما من تاريخ إرسال الإشعار.

بعد الإنهاء، يكون المقاول مستحقاً للرصيد غير المدفوع من قيمة الأشغال المنفذة والمواد والتجهيزات الآلية التي تم توريدها بصورة معقولة إلى الموقع، مع شمول ما يلي-:

أ. أية مبالغ تستحق للمقاول بموجب المادة (10.4)،
ب. كلفة تعليق العمل والإخلاء،
ج. أية مبالغ تستحق لصاحب العمل.

وعلى أن يتم دفع رصيد ما يستحق دفعه أو استرداده خلال (28) يوما من تاريخ الإشعار بالإنهاء.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الرابع عشر

التأمين

Insurance

14.1 مقدار الغطاء التأميني: "Insurance Cover"

يتعين على المقاول قبل مباشرة العمل، أن يستصدر ويواصل على إدامة التأمينات التالية باسمي الفريقين مجتمعين:

أ. عن أي خسارة وضرر قد يلحق بالأشغال والمواد والتجهيزات الآلية ومعدات المقاول، و

ب. عن مسؤولية كلا الفريقين تجاه أي خسارة أو ضرر أو وفاة أو إصابة تلحق بأي طرف ثالث أو ممتلكاته مما قد ينجم عن تنفيذ المقاول للعقد، بما في ذلك مسؤولية المقاول تجاه أية أضرار قد تلحق بممتلكات صاحب العمل (فيما عدا الأشغال)، و

ج. عن مسؤولية الفريقين وأي ممثل لصاحب العمل تجاه أية وفاة أو إصابة قد تلحق بمستخدمي المقاول، أو صاحب العمل وممثليه وأفراده ومستخدميه في الموقع عدا ما يقع ضمن مسؤولية صاحب العمل وإلى المدى الذي نتج عن إهماله أو إهمال ممثله أو أي من مستخدميهم.

14.2 الترتيبات: "Arrangements"

يتعين أن تكون التأمينات متوافقة مع أية متطلبات محددة في **الشروط الخاصة للعقد**، وعلى أن تكون وثائق التأمين صادرة عن جهات مؤمنة وبشروط تأمينية موافق عليها من قبل صاحب العمل. كما يتعين على المقاول أن يقدم لصاحب العمل الإثبات بأن وثائق التأمين تظل سارية المفعول وبأن الأقساط المترتبة عليها قد تم تسديدها.

يحتفظ الفريقان مجتمعين بأية مبالغ يتم صرفها لهما من قبل الجهات المؤمنة مقابل أي ضرر أو خسارة قد تلحق بالأشغال، وعلى أن يتم استخدامها لإصلاح الضرر وجبر الخسارة أو للتعويض عن أية خسارة أو ضرر لا يتم إصلاحه.

ينبغي أن تتضمن جميع التأمينات شرطاً ينص على المسؤوليات المتقابلة لكل من صاحب العمل والمقاول باعتبارهما كيابين منفصلين فيها.

14.3 الإخفاق في استصدار التأمينات: "Failure to Insure"

أذا اخفق المقاول في استصدار أو إدامة أي من التأمينات المطلوبة بموجب المواد المذكورة أعلاه ، أو عجز عن تقديم الإثبات الكافي والبوالص والإيصالات ، فإنه يحق لصاحب العمل، دون الإجحاف بأي حق أو معالجة أخرى مترتبة له، أن يستصدر أية تغطيات تأمينية عن مثل هذا الإخفاق، وان يدفع ما يترتب عليها من أقساط ، وان يسترد ما يدفعه إزاءها كخصميات من أية مستحقات للمقاول.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

الفصل الخامس عشر

حل الخلافات

Resolution of Disputes

15.1فض الخلافات: "Adjudication"

إذا لم يتم تسويته وديا، فإن أي خلاف ينشأ بين المقاول وصاحب العمل بخصوص العقد أو ما يتصل به وبما يشمل أي تقييم أو قرار آخر لصاحب العمل، يمكن لأي من الفريقين احالته للفض بموجب قواعد فض الخلافات (القواعد) المرفقة، ويكون قاض الخلافات (الحكم) أي شخص يتفق عليه الفريقان، وفي حالة عدم اتفاقهما، يتم تعيينه من الجهة المحددة في الشروط الخاصة أو وفقا قواعد فض الخلافات خلال (14) يوما من تاريخ الخلاف على التعيين.

15.2الاشعار بعدم الرضى: "Notice of Dissatisfaction"

إذا لم يرتض أي من الفريقين بقرار الحكم (Adjudicator)، أو إذا لم يقم الحكم بإصدار قراره خلال المهلة المحددة في "القواعد" المشار إليها، فإنه يمكن للفريق المعترض إرسال إشعار بعدم رضاه إلى الفريق الآخر خلال (14) يوما من تاريخ تسلمه للقرار أو من تاريخ انقضاء المهلة المحددة لاتخاذ القرار، وإذا لم يصدر أي إشعار بعدم الرضى خلال تلك المهلة، فإن قرار الحكم يعتبر نهائيا وملزما للفريقين، أما إذا تم إرسال الإشعار بعدم الرضى خلال المهلة المحددة، يكون القرار ملزما للفريقين لينفذاه دون تأخير ما لم تتم إعادة النظر في قرار الحكم بواسطة التحكيم.

15.3التحكيم: "Arbitration"

- إن أي خلاف صدر بشأنه إشعار بعدم الرضى، يتم تسويته نهائيا بواسطة "المحاكم المختصة" أو "التحكيم" وفق ما هو محدد في الشروط الخاصة للعقد.
- ما لم يتم تحديد "التحكيم" في الشروط الخاصة للعقد للتسوية النهائية للخلاف، فان الأحكام التالية من هذه الفقرة لا تطبق.

ا. تتم تسوية الخلاف نهائياً بموجب قانون التحكيم الأردني النافذ، وتشكل هيئة التحكيم من عضو واحد يعين بموجب الأحكام الواردة أدناه، وتتم إجراءات التحكيم باللغة العربية ما لم يتفق الفريقان على غير ذلك.

ب. يرسل الفريق طالب التحكيم الى الفريق الآخر إشعاراً بنيته اللجوء الى التحكيم مع بيان المسائل والمطالبات التي يرغب بإحالتها الى التحكيم بشمولية وبشكل موجز.

ج. بعد استلام الفريق الموجه إليه الإشعار وخلال خمسة عشر يوم عمل يتعين عليه ان يعبر عن موقفه من المطالبات الواردة في الفقرة (ب) أعلاه وأن يبين بشمولية وبشكل موجز فيما اذا كانت لديه مطالبات يرغب بإحالتها الى التحكيم.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

د. بعد استلام الفريق الوارد في الفقرة (ج) أعلاه الاشعار على الفريقين ان يتفقا على اسم المحكم وطلب افصاح منه وذلك خلال مدة مقدارها خمسة عشر يوم عمل ما لم يتفق الفريقان على مدة أخرى.

ه. وفي حال مرور المدة دون اتفاق على المحكم يعتبر الفريقان لم يتفقا في تعيين المحكم ويتم التعيين من قبل القاضي المختص وفقا لقانون التحكيم الاردني.

و. يتعين على الفريقين إشعار المحكم/ المتفق على تسميته خلال خمس أيام عمل من الاتفاق على تسميته مرفقاً به نسخة من شرط التحكيم ونموذج الإفصاح الملحق بالشروط الخاصة لعقد المقاولة المبرم بين الفريقين.

ز. يتعين على المحكم المتفق على تسميته تزويد الفريقين بإفصاحه وفق نموذج الإفصاح واستعداده لقبول المهمة خلال خمسة عشر يوماً من إشعاره بالاتفاق على تسميته .

ح. يقوم الفريقان خلال يومي عمل من تسلم افصاح المحكم المسمى بتعيينه أو الاتفاق على تسمية محكم أخر وفقا للآلية المبينة في الفقرات (د-و) أعلاه .

ط. على المحكم بعد قبول مهمته تعيين جلسة للتحكيم على وجه السرعة وخلال مدة لا تتجاوز خمسة عشر يوم عمل من تعيينهم.

ي. يكون القرار النهائي بحصة كل فريق من أتعاب المحكم ومصاريف التحكيم من ضمن حكم التحكيم المنهي للخصومة.

ك. في حال عدم قيام أي من الفريقين بإشعار الفريق الآخر برغبته في تسوية الخلاف بواسطة التحكيم خلال مدة أقصاها ستة اشهر من تاريخ نشوء النزاع المطلوب احالته على التحكيم أو من تاريخ صدور شهادة الأداء ايهم اسبق يسقط شرط التحكيم في العقد بانتهاء هذه المدة، وتكون في هذه الحالة محاكم قصر العدل – عمان هي المختصة حصراً بالنظر في الخلاف.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ملحق الشروط العامة للعقد

قواعد الأخلاق والسلوك

1. تلتزم الجهات المشترية والمستفيدة والمناقصين، والموردين، والمقاولين ومقدمي الخدمات والاستشاريين بالتقيد بقواعد الأخلاق والسلوك خلال كل من عملية تقييم العروض واحالة العقد وتنفيذه كما هو مبين في الملحق رقم (3) من نظام المشتريات الحكومية – "قواعد الاخلاق والسلوك"، ووفقا لهذا الملحق:

أ. يجب على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين الالتزام بأداء واجباتهم وفقاً لأحكام النظام والتعليمات وعقود الشراء وغيرها من اللوائح والسلوكيات والنشاطات المتعلقة بالشراء.

ب. يحظر على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو تواطؤ أو إكراه أو إعاقة.

ج. لا يجوز للموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي تصرف مخالف لأحكام النظام أو التحريض على ذلك بما في ذلك التصرفات التي تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه.

د. يُحظر على المناقصين الذين شاركوا بشكل مباشر أو غير مباشر في إعداد الدراسات أو التصاميم أو وثائق الشراء أو وضع الشروط العامة أو الخاصة في وثائق الشراء التقدم للاشتراك في العملية الشرائية، ولا يسري هذا الحكم على عقود تسليم المفتاح أو عقود المناقصة على مرحلتين وخدمات التصميم والخدمات التحضيرية.

2. لغايات هذه القواعد تعرف ممارسات الفساد والاحتيال والتواطؤ والإكراه والإعاقة على النحو التالي:

أ. "ممارسة الفساد": تعني أي عرض، أو إعطاء، أو تلقي، أو التماس - سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر- أي شيء ذي قيمة للتأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر.

ب. " ممارسة الاحتيال": تعني أي فعل أو امتناع عن القيام بفعل، بما في ذلك، التحريف الذي يؤدي عن قصد أو اهمال أو يمكن ان يؤدي الى حصول طرف على منفعة مالية أو منفعة أخرى أو تجنب اي التزام.

ج. " ممارسة التواطؤ": تعني أي ترتيب بين طرفين أو أكثر يهدف الى تحقيق غرض غير لائق، بما في ذلك، التأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر؛

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

د. " ممارسة الإكراه ": تعني الايذاء او الإضرار، أو التهديد بالإيذاء أو الإضرار - سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر- بأي طرف أو ممتلكاته للتأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر.

ه. " ممارسة الإعاقة": تعني:

1. الإتلاف المُتَعمَّد أو التزوير أو التغيير أو الإخفاء لأدلة التحقيق، أو الإدلاء ببيانات كاذبة للمحققين بهدف عرقلة التحقيق في مزاعم حول حالة فساد، أو احتيال، أو إكراه، أو تواطؤ، أو التهديد او التخويف لأي طرف لمنعه من الكشف عن معرفته بالمسائل ذات الصلة بالتحقيقات أو من متابعة مجريات التحقيق، أو
2. الأفعال التي تهدف إلى الأعاقة الفعلية لقيام الحكومة بممارسة التفتيش وحقوق المراجعة الحسابية والتدقيق المنصوص عليها في الفقرة (5) أدناه.

3. سيتم رفض أي عرض إذا اتضح للجنة الشراء أن المناقص أو أي من موظفيه أو وكلائه، أو مستشاريه أو مقاوليه الفرعيين، أو مزودي الخدمات، والموردين، و/أو موظفيهم، قد مارس سلوكا أو تصرفا من التصرفات المنصوص عليها في هذه الفقرة.

4. سيتم حرمان المورد أو المقاول او الاستشاري من المشاركة في عمليات الشراء العام لفترة زمنية لا تتجاوز السنتين وفق الاجراءات المحددة لذلك في نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بموجبه في أي من الحالات التالية:

أ. تقديم معلومات كاذبة عند تقديم العروض.

ب. التواطؤ مع اي من موظفي الجهة المشترية أو لجنة الشراء.

ج. ارتكاب ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه أو اعاقة أو خرق الالتزام بالسرية.

د. ارتكاب مخالفة جوهرية للالتزامات التعاقدية المنصوص عليها في عقد الشراء.

ه. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة أو جناية ادت الى حصوله على عقد الشراء او محاولته أو شروعه في الحصول عليه أو على عقد فرعي له.

و. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة ذات طابع اقتصادي.

5. يجب على المناقصين ووكلائهم (سواء أعلن عنهم المناقصون أم لا) والمقاولين والاستشاريين الفرعيين، ومقدمي الخدمات والموردين، وأي أفراد يتبعونهم، أن يلتزموا بالسماح للجهة صاحبة الصلاحية وفق التشريع الواجب التطبيق بفحص وتدقيق جميع الحسابات والسجلات وغيرها من الوثائق المتعلقة بأي مرحلة من مراحل عملية الشراء سواء كانت متعلقة بعملية التأهيل المسبق، أو تقديم العروض، أو تنفيذ العقد.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

قواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد)

1. في حالة نشوء خلاف يسمى (الحكم) خلال مدة لا تتجاوز (21) يوماً من تاريخ نشوء الخلاف باتفاق الفريقين، وإذا لم يتم الاتفاق على ذلك فيتم تعينه وفقا للتشريعات الأردنية النافذة (مع ارسال نسخة من طلب التعيين الى الفريق الآخر)، وعلى سلطة التعيين أن تقوم بتعيينه خلال مده لا تتجاوز (14) يوما من تاريخ تقديم الطلب إليها ويعتبر هذا التعيين ملزماً للطرفين.
2. يمكن إنهاء تعيين الحكم بالاتفاق بين الفريقين، وتنقضي مدة التعيين عند انتهاء فترة الصيانة أو إصدار قرار الحكم أو سحب الخلاف المحول للحكم أيهما يقع لاحقاً.
3. يتعين على الحكم أن يكون ويبقى خلال أداء مهمته محايداً ومستقلاً عن الفريقين، ولا يجوز له تقديم النصح إلى أي فريق إلاّ باطلاع وموافقة الفريق الآخر، وعليه أن يفصح فوراً وخطياً عن أي شئ أصبح على علم به مما قد يؤثر على حياديته أو استقلاليته.
4. يتعين على الحكم أن يتصرف بإنصاف وسوائية فيما بين الفريقين، بإعطاء كل منهما فرصة معقولة لعرض قضيته وتقديم ردوده على ما يقدمه الفريق الآخر.
5. يتعين على الحكم أن يتعامل مع تفاصيل العقد ونشاطاته وجلسات الاستماع التي يعقدها بسرية تامة، وأن لا يصرح عن أي من مضامينها إلاّ بموافقة الفريقين، كما يجب عليه أن لا يوكل لأي طرف آخر القيام بمهمته أو أن يستقدم أية خبرة قانونية أو فنية إلاّ بموافقة الفريقين.
6. لا يعتبر الحكم في أي حال مسؤولاً عن أي إدعاء بشأن فعل قام به أو أمر أغفله إلاّ إذا أمكن إثبات أنّ ما قام به ناتج عن سوء نية.
7. للحكم أن يقرر زيارة الموقع وأن يعقد جلسة استماع يدعى إليها الفريقان في الوقت والمكان اللذين يحددهما وله أن يطلب أية وثائق من أي من الفريقين، وعليهما الاستجابة للطلب بهذا الخصوص.
8. يتعين على الحكم أن يتصرف كخبير غير متحيز (وليس كمحكم)، ويكون متمتعاً بالصلاحية الكاملة لعقد جلسات الاستماع كما يراه مناسباً دون التقيد بأية إجراءات أو قواعد باستثناء هذه القواعد، ويتمتع في هذا السياق بالصلاحيات التالية :-
   أ. أن يقرر مدى صلاحيته الذاتية، وكذلك نطاق الخلاف المحال إليه.
   ب. أن يستعمل معرفته المتخصصة (إن توفرت).
   ج. أن يتبنى اعتماد أسلوب الاستجواب.
   د. أن يقرر دفع نفقات التمويل التي تستحق بموجب أحكام العقد.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

ه. أن يراجع وينقح أي تعليمات أو تقديرات أو شهادات أو تقييم فيما يتعلق بموضوع الخلاف.

و. أن لا يسمح لأي شخص غير المقاول وممثله وصاحب العمل وممثله، لحضور جلسات الاستماع، وله أن يستمر في عقد جلسة الاستماع إذا تغيب أي فريق عن الحضور، بعد التحقق من أنه تم إبلاغه بصورة صحيحة عن موعد الجلسة.

9. لا يجوز للحكم التنازل عن الاتفاقية للغير بدون الموافقة الخطية المسبقة من قبل الفريقين.

10. يراعى أن لا يستدعى الحكم كشاهد لتقديم أي دليل بالنسبة لأي خلاف ناشئ عن العقد أو متصل به.

11. يحق للحكم أن يتوقف عن العمل إذا لم يتم الدفع له خلال المهلة المحددة، شريطة أن يرسل إلى الفريقين إشعاراً بذلك مدته (28) يوما.

12. إذا تخلف المقاول عن الدفع مقابل المطالبات التي تقدم إليه من الحكم، يقوم صاحب العمل بالدفع إلى الحكم وله أن يسترد ما يترتب على المقاول من مبالغ إزاءها.

13. يمكن للحكم أن يستقيل شريطة أن يعلم الفريقين بإشعار مدته (21) يوما، وفي حالة استقالته أو موته أو عجزه عن أداء مهامه أو إنهاء عقده أو رفضه الاستمرار في أداء مهامه بموجب هذه القواعد، فإنه يتعين على الفريقين أن يقوما بتعيين بديل له خلال (14) يوماً من تاريخ انقطاعه.

14. يتعين أن تكون لغة الاتصال بين الفريقين وكذلك الحكم والفريقين، ولغة التداول في الجلسات، باللغة المحددة في اتفاقية فض الخلافات وأن يتم إرسال نسخ عن أية مراسلات إلى الفريق الآخر.

15. يتعين على الحكم أن يصدر قراره خطياً إلى الفريقين بشأن أي خلاف يحال إليه وذلك خلال فترة لا تتعدى (21) يوماً من تاريخ إحالة الخلاف إليه أو من تاريخ سريان اتفاقية فض الخلافات، إن كانت قد تمت بعد إحالة الخلاف إليه يجب أن يكون القرار مسببا، وأن ينوه فيه بأنه يتم وفقاً لهذه القواعد.

16. إذا قام الحكم بنقض أي من أحكام البند رقم (3) آنفاً بعمله، أو تصرف بسوء نية، فإنه يعتبر غير مستحق لقبض بدل أتعابه أو نفقاته، ويتعين عليه أن يرد تلك الرسوم والنفقات التي تم صرفها له، إذا نتج عن ذلك النقض أن قراراتهأو إجراءاتهبشأن حل الخلافات أصبحت باطلة أو غير فاعلة.

17. تدفع أتعاب ونفقات الحكم الحكم على النحو التالي-:

- بدل استبقاء (Retainer Fee) (مبلغ شهري أو مقطوع).

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

- المياومات عن كل يوم عمل في زيارة الموقع أو عقد جلسات الاستماع أوإعداد القرارات.
- النفقات العامة أثناء أداء المهمة مثل خدمات السكرتاريا واللوازم المكتبية والمكالمات الهاتفية والفاكسات ومصاريف السفر والإعاشة.
- يبقى بدل المياومات ثابتاً طيلة مدة أداء الحكم لمهامه.
- يتعين على المقاول أن يدفع للحكم بدل أتعابه ونفقاته خلال (28) يوماً من تاريخ تسلمه للفواتير الخاصة بذلك ويقوم صاحب العمل بدفع ما نسبته (50%) منها لاحقاً.

18. إذا نشأ أي خلاف يتعلق باتفاقية فض الخلافات، أو بسبب نقضها أو إنهائها أو انعدام أثرها، فإنه يتم النظر في الخلاف وتسويته بموجب أحكام قانون التحكيم الأردني.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات
2024-9-19

الشروط الخاصة للعقد

"Special Conditions of Contract"

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية العطاءات والمشتريات

القسم السابع

الشروط الخاصة للعقد

يشمل هذه القسم الشروط التي تكمل أو تحدد او توضح الشروط العامة للعقد، وفي حالة وجود تعارض فان الأحكام الواردة في الشروط الخاصة تسود على تلك الواردة في الشروط العامة

رقم الفقرة في الشروط العامة	التعديلات والإضافات والملاحق للشروط العامة للعقد
1.1.4	**اسم صاحب العمل (الجهة المسؤولة عن إدارة العقد):** وزارة المياه و الري- سلطة المياه **عنوانه:** .....
1.1.5	**اسم المقاول:**..... **عنوانه:**.....
1.1.9	**مدة الإنجاز:** *365* يوما تقويميا من تاريخ امر المباشرة.
1.5	**لغة الاتصالات:** *اللغة العربية*.
2.1	**تاريخ (تواريخ) توفير الموقع:** *خلال 28 يوم من توقيع الإتفاقية* **أوقات دخول الموقع:** .....
3.1	**الشخص المفوض عن صاحب العمل:** أمين عام سلطة المياه.
3.2	**ممثل صاحب العمل: المساعد لشؤون المياه**
4.5	**الحد الأقصى لمجموع المقاولات الفرعية** التي يسمح للمقاول الرئيسي إيكالها إلى المقاولين الفرعيين: 33%
4.6	**تامين حسن التنفيذ** :مطلوب **قيمة تأمين حسن التنفيذ (إن كان مطلوبا):** قيمة 10% من قيمة العقد المقبولة وتشمل قيمة الضرائب المقدرة.

وزارة المياه والري
سلطة المياه
مديرية المناقصات والمشتريات

2024-9-19