

		EGYPT ODA (GRANT)			
		SCOPE OF SUPPLY & WORK			
		PROJECT NO.	PART	REV.	DATE
		ODA-GRANT001	ELECTRICAL WORK FOR TRAINING CENTER	A	26.08.05
ITEM		DESCRIPTION	CONTRACTOR	E&CO	REMARK
SCOPE OF WORK	접지공사	TANK 및 SKID 접지공사	○		
		판넬 및 JUNCTION BOX 접지공사	○		
	SKID 전기공사	BUNKERING SKID 전기공사 (자료 내 E&CO SCOPE 확인)		○	
		FGSS SKID 전기공사 (자료 내 E&CO SCOPE 확인)		○	
		G.W PUMP SKID 전기공사 (자료 내 E&CO SCOPE 확인)		○	
		SKID 일부 전기공사	○		
	케이블 설치	POWER DIST. PANEL <-> G.W PUMP STARTER PANEL 간 전력케이블 작업	○		
		POWER DIST. PANEL <-> G.W ELECTRICAL CONTROL PANEL 간 전력케이블 작업	○		
		G.W PUMP STARTER PANEL <-> NO.1/NO.2 G.W PUMP 간 전력케이블 작업	○		
		G.W ELECTRICAL CONTROL PANEL <-> NO.1/NO.2 ELECTRICAL HEATER 간 전력케이블 작업	○		
		POWER DIST. PANEL <-> UPS PANEL 간 전력케이블 작업	○		
		UPS PANEL <-> PLC CONTROL PANEL 간 전력케이블 작업	○		
		UPS PANEL <-> GAS & FIRE DETECTION PANEL 간 전력케이블 작업	○		
		UPS PANEL <-> NO.1/NO.2 CONTROL CONSOLE 간 전력케이블 작업	○		
		POWER DIST. PANEL <-> SIMULATOR CONSOLE 간 전력케이블 작업	○		
		설비 내 계기/밸브 <-> JUNCTION BOX #1~#4 간 제어케이블 작업 (EMCY SHUTDOWN PUSH BUTTON, GAS DETECTOR, FIRE DETECTOR 포함)	○		
		JUNCTION BOX #1~#4 <-> PLC CONTROL PANEL 간 멀티 제어케이블 작업	○		
		JUNCTION BOX #1~#4 <-> GAS & FIRE DETECTION PANEL 간 멀티 제어케이블 작업	○		
		GAS & FIRE DETECTION PANEL <-> PLC CONTROL PANEL 간 멀티 제어케이블 작업	○		
		PLC CONTROL PANEL <-> CONTROL CONSOLE 간 통신케이블 설치 작업 (MODBUS TCP, ETHERNET CAT. 5)	○		
		기타 견적에 포함된 케이블 설치 작업	○		
		케이블 트레이 & 전선관(CONDUIT) 설치 작업	○		
	장비 설치	판넬류 설치 작업 (판넬 고정 시트 설치 작업 포함)	○		
		CONTROL CONSOLE & SIMULATOR CONSOLE 설치 작업	○		
		GAS & FIRE DETECTOR 설치 작업	○		
		EMERGENCY SHUTDOWN PUSH BUTTON 설치 작업	○		
	시운전	COMMISSIONING (5日)	○	○	
SCOPE OF SUPPLY	전기공사 자재	접지공사 자재 전량 공급			
		전력 & 제어 케이블 전량 공급	○		
		케이블 트레이 & 전선관 공급 (설치자재 포함)	○		
		CABLE GLAND 공급 (E&CO SCOPE은 제외)	○		
		GAS & FIRE DETECTOR 설치 서포트 제작 및 공급	○		
		EMERGENCY SHUTDOWN PUSH BUTTON 설치 서포트 제작 및 공급	○		
	기자재	POWER DISTRIBUTION PANEL 공급			CLIENT SCOPE
		G.W PUMP STARTER PANEL 제작 및 공급 - SELF STANDING TYPE (INDOOR) - G.W PUMP (0.75kW x 2EA) - STARTING TYPE : DIRECT-ON-LINE(DOL) - SELECT S/W, PUSH BUTTON, LAMP, ESD P/B, MCCB, MC, RELAY, T/B, ETC.	○		
		G.W ELECTRICAL CONTROL PANEL 제작 및 공급		○	
		PLC CONTROL PANEL 제작 및 공급		○	
		UPS CONTROL PANEL 제작 및 공급		○	
		GAS & FIRE DETECTION PANEL 제작 및 공급		○	
		CONTROL CONSOLE & SIMULATOR CONSOLE 제작 및 공급		○	
		JUNCTION BOX 제작 및 공급 - QTY : 4 EA (JUNCTION BOX #1~#4)		○	
		GAS & FIRE DETECTOR 공급 - GAS DETECTOR : 8 EA - FIRE DETECTOR : 3 EA		○	
		EMERGENCY SHUTDOWN PUSH BUTTON 공급 - QTY : 4 EA - NON-EXPLOSION PROOF TYPE - WITH PROTECTION COVER	○		
		ELECTRICAL INSTRUMENT & VALVE 공급		○	
	문서 작업	I/O LOOP TEST REPORT	○		
		GROUNDING RESISTANCE REPORT	○		
		G.W PUMP STARTER PANEL DRAWING	○		
		기자재 DATASHEET & CERTIFICATE	○		