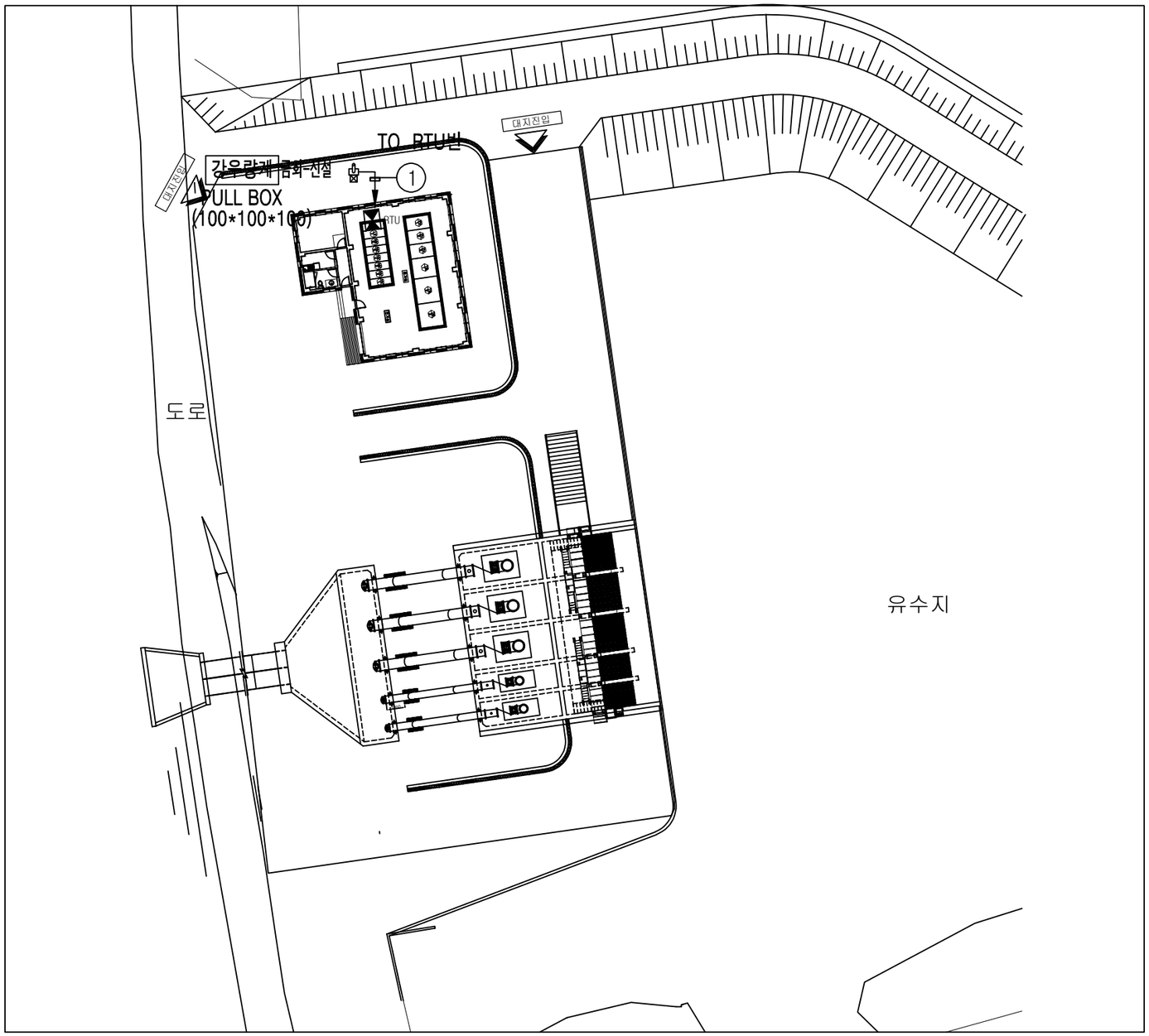
# 마두2배수장 시스템 설치 부근평면도




범 례

| 심 볼 | 명 칭 | 비 고 |
|---|---|---|
| ⊕ | 수위계 | |
| | 경광등 | |
| | CCTV(옥내형) | |
| | CCTV(옥외형) | |
| | 수위표 | |

시 설 현 황

| 구 분 | | 구 분 | |
|---|---|---|---|
| 전기설비 | 특고압반: ALTS반(1면), MOF반(1면) | 주요부하 | 수중펌프 5대 |
| | TR반(3면) | | 로타리식 자동제진기 |
| | - | | |
| | 고압반:종합반(1면), 기동반(5면) | 계측설비 | 초음파 수위계 1대 |
| | 저압반:저압반(1면) | | 오뚜기 수위계 1대 |
| | RTU반(1면) | | |

케 이 블 및 전 선 관 규 격 표

| NO | 명 칭 | | 케 이 블 | 접지선 | 전선관(노출) | 전선관(은폐) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | RTU반 ~ 강우량계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x2C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ② | RTU반 ~ 레이더수위계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x5C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ③ | RTU반 ~ | CCTV 전원 | 0.6/1kV F-CV 2.5㎟x2C | F-GV 4㎟ | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| | | CCTV 영상 | STP CAT.6 | | | |
| ④ | RTU반 ~ 저압반 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x10C | | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |

N O T I C E

1. 전기 배관은 노출 배관으로 강제전선관(ST) 시공하며 변경에 대해서는 감독관과 협의하여 시공한다.
2. 각종 부하 말단에는 1종 금속제가요전선관(황동,고장력 방수)를 이용하여 처리한다.
3. CCTV용 차단기는 자동복귀형으로 설치한다.
4. 비상운전 방송설비 및 경광등은 최소 펌프 비상가동 1분 이전에 경보를 발하여야 하며, 시설 인근의 인력이 방송청취나 육안관측이 용이하도록 옥상 또는 외벽측에 설치하여야 한다.
5. 제진기 및 배수문 연동여부 및 연동방식은 감독관과 협의하여 시공한다.
6. 수위계는 유지관리와 점검 보수가 효율적인 곳에 설치하되 시공전 공사감독과 협의하여 수위센서의 설치장소를 선정한다.

한국농어촌공사
AI 배수장 계측설비 성능보강공사

| 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 |
|---|---|---|---|
| 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 |
| 평택지사 | | 수자원관리부 | |

| 개정번호 | 날짜 | 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 |
|---|---|---|---|---|---|
| △1 | 2026. 10 | 세부설계 | | | |

| 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 마두2배수장<br>시스템 설치 부근 평면도 |
|---|---|---|---|
| 도면축척 | NONE | | |
| 연계코드 | | | |
| 편철번호 | | 도면번호 | E-001 |

# 마두2배수장 I/O POINT LIST

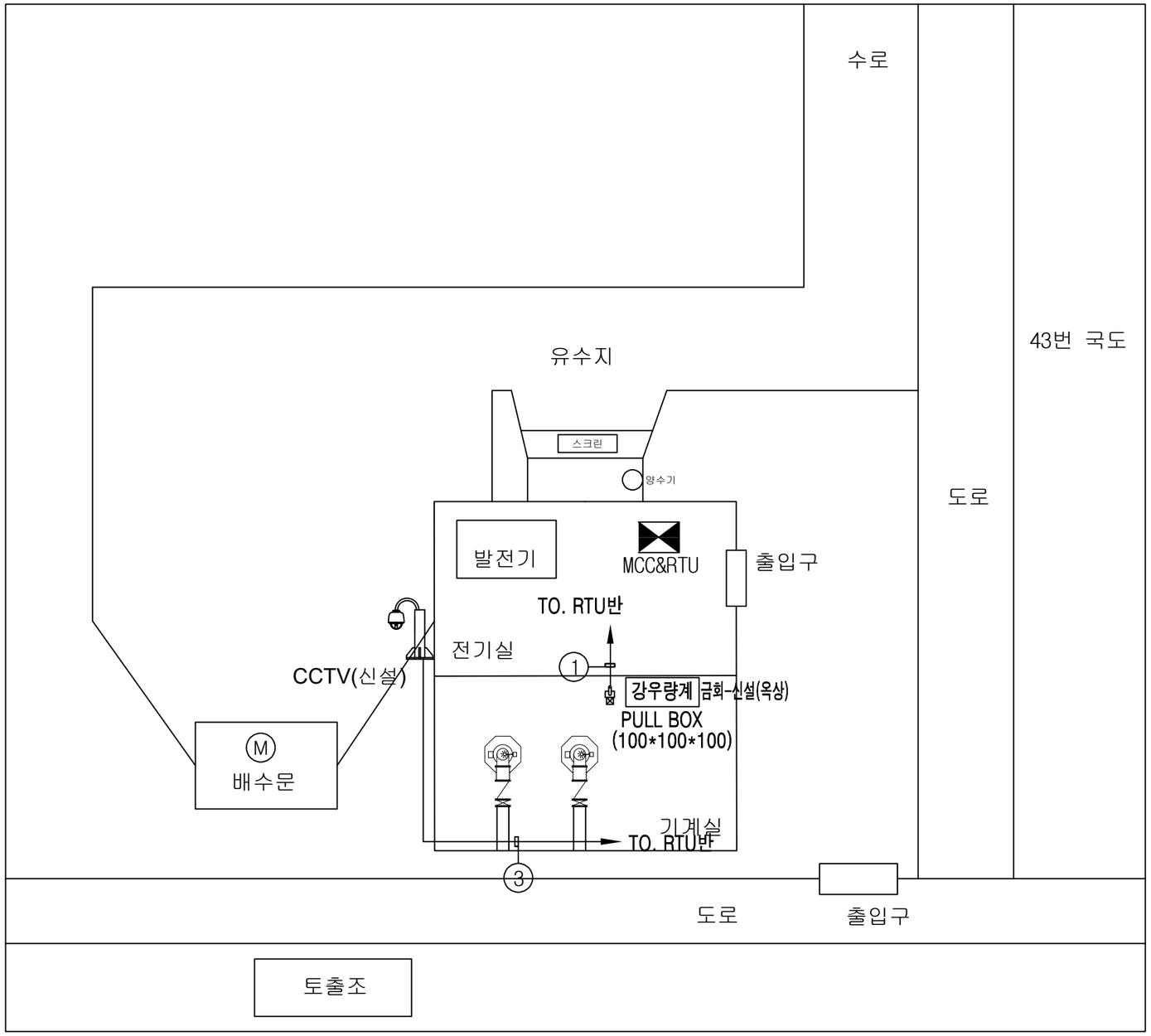
| I/O 구분 / 설비명 | | DIGITAL OUTPUT | | | | | | | | DIGITAL INPUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | ANALOG INPUT | | | | | | | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONTROL | | | | | | | | STATUS | | | | | | | | | | ALARM | | | | | | | | 4~20mA | | | | | | | | | | |
| 시설명 | 설 비 명 | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | FULL OPEN/FULL CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | **수위 LEVER(접촉식 수위계)** | **통신상태** | **전압상태** | **상용/예비** | **DOOR OPEN** | | | 계전기 동작 | 온도 | FAULT | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | | | | 개도 | 수위 | 온도 | 전압 | 전류 | 전력 | 역률 | 강우량 | | | | |
| 마두2 배수장 | RTU반 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 소 계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | SPARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합 계 | | D/O MODULE 32CH 1EA | | | | | | | | D/I MODULE 32CH 3EA | | | | | | | | | | | | | | | | | | A/I MODULE 16CH 3EA | | | | | | | | | | |

**N O T I C E**

1. ( ) 디지털 전력보호 감시장치에서 I/O POINT를 계산함
2. < > 필요 시 계측

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국농어촌공사 AI 배수장 계측설비 성능보강공사 | 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 | 개정번호 | 날짜 | 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 | 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 마두2배수장 I/O POINT LIST |
| | 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 | | | | | | | 도면축척 | NONE | | |
| | 평택지사 | | 수자원관리부 | | 1 | 2026. 10 | 세부설계 | | | | 연계코드 | | | |
| | | | | | | | | | | | 편철번호 | | 도면번호 | E-002 |

# 삼정배수장 시스템 설치 부근평면도




범 례

| 심 볼 | 명 칭 | 비 고 |
|---|---|---|
| ⊕ | 수위계 | |
| | 경광등 | |
| | CCTV(옥내형) | |
| | CCTV(옥외형) | |
| | 수위표 | |

시 설 현 황

| 구 분 | | 구 분 | |
|---|---|---|---|
| 전기설비 | 저압반:기동반(2면) | 주요부하 | 입축펌프 2대, 접형변 2대, 양수펌프 1대 |
| | | | |
| | | | |
| | | 계측설비 | 초음파 수위계 1대 |
| | | | 오뚜기 수위계 1대 |
| | | | |

케 이 블 및 전 선 관 규 격 표

| NO | 명 칭 | | 케 이 블 | 접지선 | 전선관(노출) | 전선관(은폐) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | RTU반 ~ 강우량계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x2C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ② | RTU반 ~ 레이더수위계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x5C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ③ | RTU반 ~ | CCTV 전원 | 0.6/1kV F-CV 2.5㎟x2C | F-GV 4㎟ | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| | | CCTV 영상 | STP CAT.6 | | | |
| ④ | RTU반 ~ 저압반 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x10C | | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |

N O T I C E

1. 전기 배관은 노출 배관으로 강제전선관(ST) 시공하며 변경에 대해서는 감독관과 협의하여 시공한다.
2. 각종 부하 말단에는 1종 금속제가요전선관(황동,고장력 방수)를 이용하여 처리한다.
3. CCTV용 차단기는 자동복귀형으로 설치한다.
4. 비상운전 방송설비 및 경광등은 최소 펌프 비상가동 1분 이전에 경보를 발하여야 하며, 시설 인근의 인력이 방송청취나 육안관측이 용이하도록 옥상 또는 외벽측에 설치하여야 한다.
5. 제진기 및 배수문 연동여부 및 연동방식은 감독관과 협의하여 시공한다.
6. 수위계는 유지관리와 점검 보수가 효율적인 곳에 설치하되 시공전 공사감독과 협의하여 수위센서의 설치장소를 선정한다.

한국농어촌공사
AI 배수장 계측설비 성능보강공사

| 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 |
|---|---|---|---|
| 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 |
| 평택지사 | | 수자원관리부 | |

| 개정번호 | 날짜 | 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2026. 10 | 세부설계 | | | |

| 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 삼정배수장<br>시스템 설치 부근 평면도 |
|---|---|---|---|
| 도면축척 | NONE | | |
| 연계코드 | | | |
| 편철번호 | | 도면번호 | E-003 |

# 삼정배수장 I/O POINT LIST

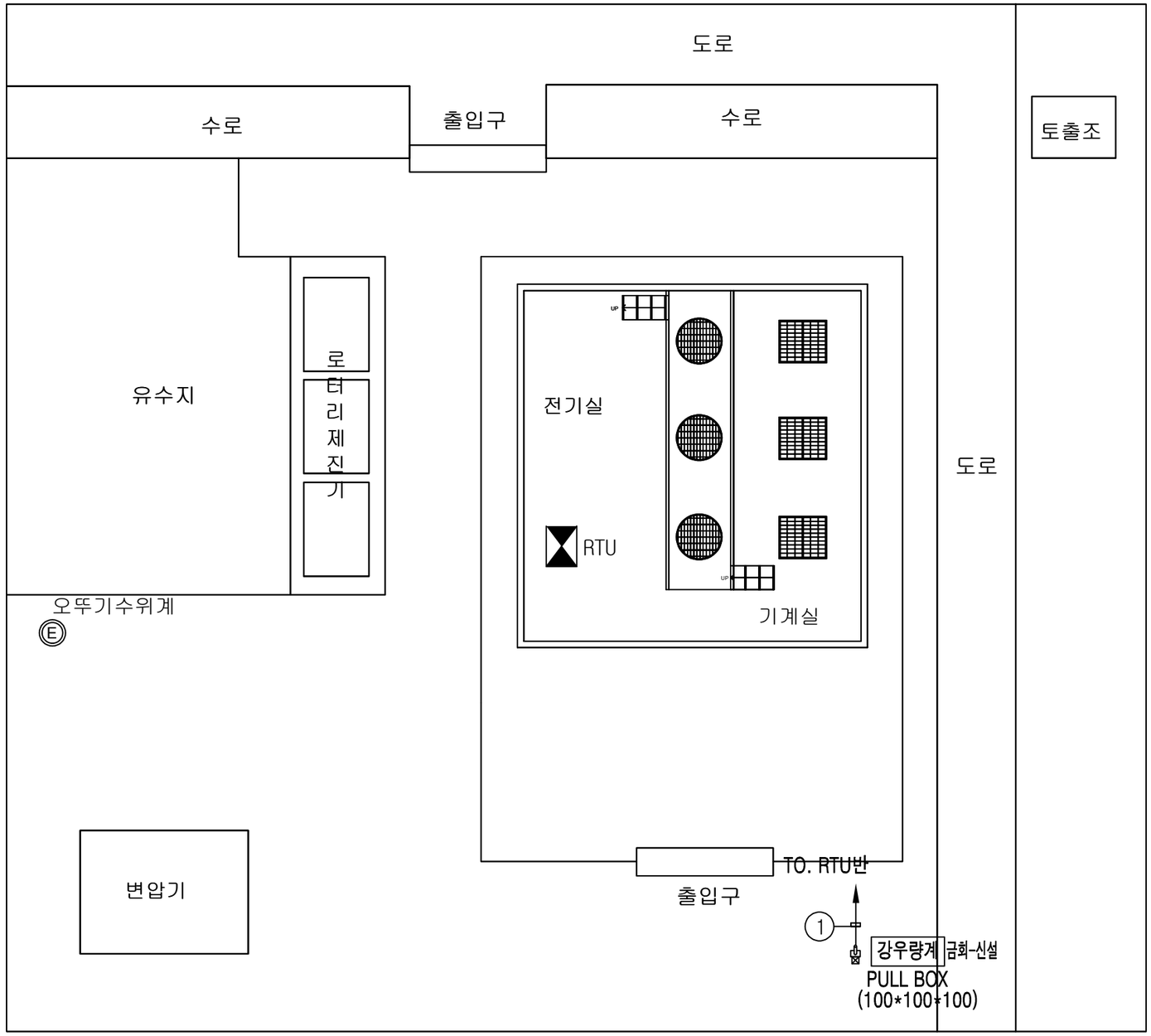
| I/O 구분 / 설비명 | | DIGITAL OUTPUT | | | | | | | | DIGITAL INPUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | ANALOG INPUT | | | | | | | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONTROL | | | | | | | | STATUS | | | | | | | | | | ALARM | | | | | | | | | 4~20mA | | | | | | | | | | |
| 시설명 | 설 비 명 | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | FULL OPEN/FULL CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | **수위 LEVER(접촉식 수위계)** | **통신상태** | **전압상태** | **상용/예비** | **DOOR OPEN** | | | 계전기 동작 | 온도 | FAULT | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | | | | 개도 | 수위 | 온도 | 전압 | 전류 | 전력 | 역률 | 강우량 | | | | |
| 삼정 배수장 | RTU반 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 소 계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | SPARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합 계 | | D/O MODULE 32CH 1EA | | | | | | | | D/I MODULE 32CH 3EA | | | | | | | | | | | | | | | | | | A/I MODULE 16CH 3EA | | | | | | | | | | |

**N O T I C E**

1. ( ) 디지털 전력보호 감시장치에서 I/O POINT를 계산함
2. < > 필요 시 계측

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국농어촌공사 AI 배수장 계측설비 성능보강공사 | 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 | 개정번호 | 날짜 | 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 | 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 삼정배수장 I/O POINT LIST |
| | 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 | | | | | | | 도면축척 | NONE | | |
| | 평택지사 | | 수자원관리부 | | 1 | 2026. 10 | 세부설계 | | | | 연계코드 | | | |
| | | | | | | | | | | | 편철번호 | | 도면번호 | E-004 |

# 어연배수장 시스템 설치 부근평면도




범 례

| 심 볼 | 명 칭 | 비 고 |
|---|---|---|
| ⊕ | 수위계 | |
| | 경광등 | |
| | CCTV(옥내형) | |
| | CCTV(옥외형) | |
| | 수위표 | |

시 설 현 황

| 구 분 | | 구 분 | |
|---|---|---|---|
| 전기설비 | 특고압반: TR반(1면), MOF반(1면) | 주요부하 | 입축펌프 3대, 접형변 3대 |
| | PF반(1면), 저압TR반(1면) | | 로타리식 자동제진기(3대) |
| | 고압반:종합반(1면), 기동반(3면) | | |
| | 저압반:MCC반(1면) | 계측설비 | 초음파 수위계 1대 |
| | | | 오뚜기 수위계 1대 |
| | | | |

케 이 블 및 전 선 관 규 격 표

| NO | 명 칭 | | 케 이 블 | 접지선 | 전선관(노출) | 전선관(은폐) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | RTU반 ~ 강우량계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x2C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ② | RTU반 ~ 레이더수위계 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x5C | | ST아연도 22 ㎜<br>1종가요관 22 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| ③ | RTU반 ~ | CCTV 전원 | 0.6/1kV F-CV 2.5㎟x2C | F-GV 4㎟ | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |
| | | CCTV 영상 | STP CAT.6 | | | |
| ④ | RTU반 ~ 저압반 | | 0.6/1kV F-CVV-SB 1.5㎟x10C | | ST아연도 28 ㎜<br>1종가요관 28 ㎜ | ELP 30 ㎜ |

N O T I C E

1. 전기 배관은 노출 배관으로 강제전선관(ST) 시공하며 변경에 대해서는 감독관과 협의하여 시공한다.
2. 각종 부하 말단에는 1종 금속제가요전선관(황동,고장력 방수)를 이용하여 처리한다.
3. CCTV용 차단기는 자동복귀형으로 설치한다.
4. 비상운전 방송설비 및 경광등은 최소 펌프 비상가동 1분 이전에 경보를 발하여야 하며, 시설 인근의 인력이 방송청취나 육안관측이 용이하도록 옥상 또는 외벽측에 설치하여야 한다.
5. 제진기 및 배수문 연동여부 및 연동방식은 감독관과 협의하여 시공한다.
6. 수위계는 유지관리와 점검 보수가 효율적인 곳에 설치하되 시공전 공사감독과 협의하여 수위센서의 설치장소를 선정한다.

한국농어촌공사
AI 배수장 계측설비 성능보강공사

| 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 |
|---|---|---|---|
| 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 |
| 평택지사 | | 수자원관리부 | |

| 개정번호 | 날짜 | 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 |
|---|---|---|---|---|---|
| △ | | | | | |
| △ | | | | | |
| △ | | | | | |
| △ | | | | | |
| ⚠ | 2026. 10 | 세부설계 | | | |

| 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 어연배수장<br>시스템 설치 부근 평면도 |
|---|---|---|---|
| 도면축척 | NONE | | |
| 연계코드 | | | |
| 편철번호 | | 도면번호 | E-005 |

# 어연배수장 I/O POINT LIST

| I/O 구분 / 설비명 | | DIGITAL OUTPUT | | | | | | | | DIGITAL INPUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ANALOG INPUT | | | | | | | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONTROL | | | | | | | | STATUS | | | | | | | | | | ALARM | | | | | | | | | | 4~20mA | | | | | | | | | | |
| 시설명 | 설 비 명 | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | On/Off | OPEN/STOP/CLOSE | FULL OPEN/FULL CLOSE | AUTO/MANUAL | LOCAL/REMOTE | 수위 LEVERL(접촉식 수위계) | 통신상태 | 전압상태 | 상용/예비 | DOOR OPEN | | | 계전기 동작 | 온도 | FAULT | LAMP TEST | RESET | BZ STOP | | | | | 개도 | 수위 | 온도 | 전압 | 전류 | 전력 | 역률 | 강우량 | | | | |
| 어연 배수장 | RTU반 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 소 계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | SPARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합 계 | | D/O MODULE 32CH 1EA | | | | | | | | D/I MODULE 32CH 3EA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A/I MODULE 16CH 3EA | | | | | | | | | | |

| N O T I C E |
|---|
| 1. ( ) 디지털 전력보호 감시장치에서 I/O POINT를 계산함 |
| 2. < > 필요 시 계측 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국농어촌공사 AI 배수장 계측설비 성능보강공사 | 관리부서 | 경기지역본부 | 지구권역 | 평 택 공 구 | △ | | | | | | 건설분야 | 계측제어 | 도 면 명 | 어연배수장 I/O POINT LIST |
| | 사업단계 | 세부설계 | 공 구 | 공통 | △ | | | | | | 도면축척 | NONE | | |
| | 평택지사 | | 수자원관리부 | | △ | | | | | | 연계코드 | | | |
| | | | | | △ | | | | | | 편철번호 | | 도면번호 | E-006 |
| | | | | | 개정번호 | 2026. 10 날짜 | 세부설계 내 용 | 작성자 | 검토자 | 승인자 | | | | |