

| | |
|----------|------------|
| 문서 번호 | 종합관제처-6467 |
| 보존 기간 | 3년 |
| 보고 일자 | 2020.08.24 |

| | | |
|-----|----------|--------|
| 차장 | 기술관제PL | 종합관제처장 |
| 서강성 | 유병권 | 김성태 |
| 협조 | 전기팀장 허동수 | |

전기실 원격단말장치(RTU) 제작구매 설치 완료 보고



전기실 원격단말장치(RTU) 제작구매 설치 완료 보고

『전기실 원격단말장치(RTU) 제작구매 설치』와 관련하여 전기실 4개소 RTU 설치가 완료되어 그 결과를 보고 드립니다

I 관련근거

- 전기실 원격단말장치(RTU) 제작구매 설치 시행계획(안)
[종합관제처-917(2020.02.04.)]
- 전기실 원격단말장치(RTU) 준공서류 제출 및 납품 검수 요청의 건
[(주)테크윈시스템, TW-2008-010(2020.08.18.)]

II 사업개요

- 사업명 : 전기실 원격단말장치(RTU) 제작구매 설치
- 사업장소 : 용산2, 농성, 운천, 상무전기실
- 계약기간 : 2020. 03. 16. ~ 2020. 10. 12.
- 계약금액 : 286,375,760원
- 계약업체 : (주)테크윈시스템

III 그 간의 추진사항

- 발주 및 계약체결 : '20. 03. 16.
- 제작 원격단말장치(RTU) 시험 및 검수 : '20. 06. 15.

- 원격단말장치(RTU) 4대 자재 반입 : '20. 06. 17.
- RTU 설치, 시험 및 시운전, 교육 : '20.06.22.~08.14.

IV 추진실적

- 전기실 RTU 4대 설치 [붙임1 참조]
 - 설치기간 : 2020. 06. 22.(월) ~ 07. 21.(화)
 - 설치장소 : 용산2, 농성, 운천, 상무전기실
 - 설치내용
 - I/F 판넬 설치 및 기존 RTU와 병렬구성
 - 신규 RTU로 절체 및 통신시험(개별시험)
 - 기존 RTU 철거 및 신규 RTU 설치
 - 미비사항 및 보완사항 [붙임2 참조]
 - 미비사항 : CPU 절체 시 관제 Bad값 현시 등 4건(조치완료)
 - 보완사항 : RTU 바닥 실리콘 처리 등 6건(조치완료)
- 종합시험 실시 및 결과
 - 시험기간 : 2020. 07. 23.(목) ~ 07. 31.(금)
 - 시험장소 : 용산2, 농성, 운천, 상무전기실
 - 시험내용
 - DI, DO 시험 : 현장 및 관제에서 신호 발생시켜 현장차단기 투개방, 관제 현시상태 확인(연동시험 병행)
 - 전력관제(SCADA) 이벤트 및 그래픽 정상동작 확인
 - 시험결과 : 이상없음 [붙임3 체크리스트 결과 참조]

○ 시운전 실시 및 결과

- 시운전 기간 : 2020. 08. 03.(월) ~ 08. 14.(금)
- 시운전 대상 : 용산2, 농성, 운천, 상무전기실 RTU
- 시운전 내용
 - 신규 RTU 동작상태 및 각 장치별 기능 점검 등
- 시운전 결과 : 이상없음 [붙임4 체크리스트 결과 참조]

○ 제작사 교육 실시

- 교육일시 : 총 3회 실시(각 조별 1회)

| 근무조 | 교육일자 | 교육시간 | 비 고 |
|-----|-----------|-------------|-----|
| 갑 조 | 08.12.(수) | 14:00~18:00 | |
| 을 조 | 08.05.(수) | 14:00~18:00 | |
| 병 조 | 08.04.(화) | 14:00~18:00 | |

- 교육장소 : 전력관제기계실(2층), 상무전기실
- 교육내용
 - RTU 시스템 구성 및 기능, 유지보수에 관한 사항
 - RTU 장애 시 응급조치 및 진단방법, 예비품 사용방법 등

○ 물품검수 및 결과

- 검수일자 : 2020. 08. 19.(수) ~ 08. 21.(금)
- 검 수 자 : 종합관제처 관리3급 김대중
- 검수내용 : 기기사양, 준공서류, 예비품 등 시방서의 전반적 사항 일치여부 확인 [붙임5 참조]
- 검수결과 : 적 합

V **향후계획**

- 1호선 변전소 및 전기실 노후설비 RTU에 대한 개량사업 단계적 추진 : 2021년 ~

VI **기대효과**

- 노후화된 전기실 RTU 개량으로 전력감시제어시스템 신뢰성 및 안정성 향상
- RTU 국산화 개발로 인한 대체품 현장 적용으로 신속한 고장 수리 및 원활한 예비품 수급에 기여

- 붙임 1. RTU 설치 사진
2. 미비사항 및 보완사항
3. 광주도시철도공사 종합시험 체크리스트 결과
4. 광주도시철도공사 시운전 체크리스트 결과
5. 물품검수 사진. 끝.