『하루의 행복, 부산김해경전철이 함께합니다.』

과업지시서

지폐방출기 대체품(지폐환류기) 개량 건

2020. 7

시스템처

부산-김해경전철주식회사

목 차

제1장. 일반시방서 1

1. 개 요 2
2. 용어의 정의 2
3. 일반사항 2

제2장. 기술시방서 6

1. 지폐환류기 7

제3장. 과업 대상 9

제 1 장　　일 반 사 양 서

1. 개　요

1.1 본 시방서는 부산-김해경전철 주식회사에서 운영 중인 자동발매기에 장착되어 있는 지폐처리장치 및 지폐방출기→지폐환류기 사용 가능하도록 개량, 소프트웨어 개발, 검사, 납품, 설치 등 구매자가 계약자에게 요구하는 제반사항에 대하여 규정한다.

2. 용어의 정의

2.1 "구매자"라 함은 부산김해경전철 주식회사(이하 “당사”라 한다)를, "계약자"라 함은 낙찰 후 계약된 자를 의미한다.

2.2 "기자재"라 함은 본 계약에 의하여 공급된 기계, 기구, 자재, 부속품, 구성품, 장치 및 기타 모든 종류의 하드웨어 및 소프트웨어를 의미한다.

2.3 "지폐환류기"라 함은 지폐의 입수 및 거스름돈을 방출하는 동시 기능 수행하는 기기를 말한다. 호환성(신형 자동발매기)

2.4 "납품"이라 함은 계약자가 공급하는 모든 기자재를 구매자가 지정하는 장소에 반입, 설치 및 개별시험 등 영업운전을 할 수 있게 완료한 상태를 말한다.

3. 일반사항

3.1 본 설비 개량, 제작에 사용되는 모든 기자재는 신품을 사용하여야 하며, 계약자가 직접 제작하지 아니하는 기자재도 하나의 설비로서 완성되었을 때 기술 성능 및 운용상에 있어 결함이 없도록 사전에 조치하여야 한다. 단, 계약자는 새로이 고안하여 제작하여야 할 물품이 있으면 반드시 견본을 구매자에게 제시하여 승인을 득한 후 제작하여야 한다.

3.2 계약자가 납품 한 ‘기자재’가 타인(법인포함)의 특허, 지적재산권, 실용신안 등의 권리를 침해한 경우 모든 책임은 계약자에게 있고, 그로 인하여 구매자의 손해가 발생되면 이유를 불문하고 배상하여야 한다.

3.3. 계약자는 시방서상에 특별히 명시되어 있지 아니하더라도 기자재의 성

능이 운용에 지장을 줄 수 있다고 판단될 경우 또는 구매자가 필요하다고 판단되어 요구하는 사항에 대하여는 계약자 책임으로 조치하여야 한다.

3.3.1 계약자는 본 설비를 개량, 제작함에 있어서 각종 안전사고에 대한 대비를 철저히 하여야 하며, 사고 발생 시에는 계약자가 모든 비용을 부담하여야 하고, 법적인 책임도 져야한다.

3.4. 계약자는 구매자의 서면 통보에 의하지 아니하고 본 계약상의 어떤 내용도 변경할 수 없다. 그러나 구매자와 계약자간에 상호 합의 할 경우 본 계약서상의 어떤 부분을 변경, 수정, 첨가 또는 개조할 수 있다.

3.5 자재의 대체

3.5.1 계약자는 구매자의 승인 하에 기술 시방서 상에 명시된 기자재의 재질, 형태, 방식 또는 특성 등을 변경할 수 있으며, 설계를 개량하거나 새로이 할 수도 있다. 이 경우 대체되는 자재는 기존에 운영 중인 자동발매기의 구성 자재와 호환되어야 하고, 동등 이상의 성능 및 기능을 발휘할 수 있는 것이어야 한다.

3.6 성능 및 품질 보증

3.6.1 계약자는 하자보증 기간 중 계약자가 공급한 기자재가 원활하고 만족스럽게 작동될 수 있도록 각 기자재 또는 System전체에 대한 성능을 보증하고 책임을 져야하며 증빙서류(시험성적서등)를 구매자에게 제출하여야 한다.

3.6.2 계약자는 계약자가 공급한 모든 기자재에 대한 품질을 보증하여야 한다.

3.7 하자 보증

3.7.1 계약자는 계약자가 공급한 기자재에 대하여 납품일로부터 1년 내에 다음과 같은 하자가 발견되거나 발생되는 경우 계약자 책임으로 신속히 보완하여야 한다.

1) 자재(또는 원자재)의 결함
2) 설계 및 제작상의 결함
3) 성능의 불일치 혹은 미달
4) 빈번한 고장

3.7.2 보증 사항을 지키지 못할 경우 계약자는 모든 결함을 교정하거나 교체하여야 하며, 중요한 하자 발생(전체 장비의 주요 품목에 대한 개조 또는 교체작업을 시행한 경우)으로 인하여 사용이 중지된 품목 또는 장비에 대하여는 작업 완료일로 부터 제 3.7.1항의 하자 보증 기간이 연장된다.

3.7.3 모든 기자재에 대한 도장은 벗겨짐, 부식 등 문제 발생 시는 즉시 원상복구하여야 한다.

3.8 납품

3.8.1 기기의 납기는 다음과 같으며, 구매자의 요구에 의해 조정 또는 분할 공급할 수 있다.

구 분	납 기 예 정
납 기	계약 후 90일 이내

3.8.2 기자재 인도일정은 구매자 요청에 의하여 납품기간을 조정할 수 있다. 이 경우 물품의 납품기한 1개월 전에 구매자의 요구에 의하여 납품기한을 연기 요청할 경우 공급자는 연기요청에 동의하여 납품기한을 조정하여야 한다.

3.8.3 계약자는 본 시방서 상에 특별히 명시되어 있지 않더라도 구매자가 기자재의 성능과 기능 및 운영에 필요하다고 판단하여 요구하는 사항에 대하여는 이의 없이 계약자 부담으로 조치하여야 한다.

3.9 호환성 보장

3.9.1 지폐환류기는 부산-김해경전철 주식회사 자동발매기 하드웨어 및 소프트웨어와 상호 호환이 가능하여야하며 관리역 전산기 및 주전산기 시스템과 상호 연계, 운용될 수 있도록 구성되어야 한다.

3.10 조문의 해석

3.10.1 본 계약서에 사용된 언어와 문장의 해석이 구매자와 계약자간에 상이할 경우 구매자 해석에 조건 없이 따라야 한다.

3.11 계약자의 책무

3.11.1 계약자는 자동발매기 지폐환류기에 대한 사양이 적절히 기재되어 있

지 않아도 시스템에 필요한 장비와 기기를 모두 공급하여야 하며, 일부가 계약사항에 누락되어 있어도 장비의 기능 및 성능을 보장하여야 하며, 이를 위해서 필요한 부품 및 기기는 계약금액에 포함되어 있는 것으로 간주한다.

제 2 장 기 술 사 양 서

1. 지폐 환류기 개량

1.1 개 요

1.1.1 구형발매기에 장착중인 지폐처리장치 및 지폐방출기 탈착 후 지폐환류기 장착 시 운영프로그램은 기존의 설치 운영 중인 자동발매기와 H/W 및 S/W 호환이 되어야 한다

1.1.2 지폐환류기는 기존의 설치 운영 중인 자동발매기의 지폐환류기와 동일기종 또는 상호 호환되어야 한다. 필요 시 주변 제어장치를 교체 또는 변경할 수는 있으나 이로 인하여 외함의 규격 또는 크기는 변경되지 않아야 한다.

1.2 기기 전면 사출부

1.2.1 기기 전면 사출부는 지폐환류기 장착하도록 개조되며, 어떤 승객도 취급이 용이하도록 50~60°정도의 경사진 구조로 되어야 한다

1.2.2 기기 전면 사출부는 다음과 같은 장치들로 구성되어 있어야 한다.

1.2.2.1 승차권 및 동전 거스름돈 배출부

1.2.2.2 승차권 배출부는 승차권의 이탈을 방지하고 그 내용들이 승객에게 보여 질 수 있는 구조이어야 한다.

1.2.2.3 지폐환류기 투입구

1.2.3 기기 전면판넬은 본 시방서에 부합되도록 설계되어야 하며, 구매자의 승인을 받은 후 제작하여야 한다.

1.3 성 능

1.3.1 주변부속장치와의 인터페이스

1.3.1.1 지폐환류기는 기존의 모듈과 주변장치와 완벽하게 호환사용이 가능하여야 하며 기존 모듈과 호환 가능한 S/W 개발이 이루어 져야 한다.

1.3.2 감시와 통제

1.3.2.1 관리역 전산기를 통하여 다음과 같은 정보를 제공 하여야 한다.

1) 발행 중인 승차권 걸림

2) 승차권 저장함의 승차권 소모여부

3) 각종 모듈별 기기고장 상태

4) 기기 Door 개폐여부

5) 통계전표발행 시 전표기록내용, 발행승차권 수량 프린터에 인쇄

6) 장비내 모든 통계정보는 임의 조작으로 자동 및 수동으로 프린트 되어야 한다.

7) 장비의 정전 등으로 인한 장비 초기화시 모든 통계자료를 자동적으로 저장, 확인하여야 하다.

제 3 장 과업 대상

1) 과업대상 및 규모 : 보통권/할인권 발매기 1대(사상역)

- 발매기에 기 장착된 지폐방출기 및 지폐처리장치 탈착 후
- 상기 2개 모듈을 통합시킨 지폐환류기로 재 장착 후 운영 S/W 추가 개발

구분	항목	제품명	수량
탈착	지폐처리장치, 지폐방출기	BV-6000RG, EZCDM-3100(단종)	각 1대
장착	지폐환류기	BR-7200B-KRW	1대

※ 작업 시간 및 변경 사항은 발주기관과 별도 협의

2) 과업의 내용

- 기존 발매기의 지폐처리장치(BV-6000RG)와 지폐방출장치(EZCDM-3100) 제거 후 지폐환류기(BR-7200B-KRW) 장착 시 H/W 개량 및 운영 S/W 개발
- 기존 발매기와 신형발매기(지폐환류기)의 S/W 호환여부 검증 필요
  → 동일 지폐환류기 모델로 상호 호환 가능해야함
- 기술지원 : 현장방문, 유선 & 메일을 통한 기술지원
- 장비교체 : 지폐환류기 1대 추가 구매 필요
- 지폐환류기 설치 후 교육(매뉴얼 포함) 및 S/W 납품
  → 준공계, 준공검사원(시험결과 보고서 포함), 제작사양서
  → Source, 회로도, 하자이행보증, 각종 도면 등. 끝.