
빛마루방송지원센터

소화약제(HFC-23) 구매 설치 시방서

2023. 11.



빛마루방송지원단 빛마루사업관리팀

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

한국방송통신전파진흥원은 자율적인 거래관행 개선, 공정한 거래·상생문화를 정착·확산하도록 아래의 내용을 준수합니다.

- (1) 적정한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적정한 대가를 지급합니다.
- (2) 계약업체의 책임이 없는 사유로 사업변경, 사업기간 연장, 납품기일 지연 등이 발생하여 과업이 추가로 필요한 경우, 조건 및 비용에 대하여 계약업체와 충분히 협의하여 진행하겠습니다.
- (3) 사업의 특성, 작업환경 등 제반 여건을 고려하지 않고 관리비 등 '간접비'의 금액이나 총 계약금액에서 간접비가 차지하는 비중을 일률적으로 제한하는 행위를 하지 않습니다.
- (4) 계약업체의 이윤을 별도 항목으로 계상하지 않고 사업비의 각 항목에 포함하는 행위를 하지 않습니다.
- (5) 한국방송통신전파진흥원이 부담해야 할 행정절차, 민원해결, 환경관리 등에 관한 책임이나 그에 소요되는 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (6) 천재지변, 매장 문화재 발견 등 계약시점에서 계약업체가 예측할 수 없는 사항에 관한 책임이나 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (7) 사업 수행 또는 그 준비 과정에서 계약업체가 취득한 정보·자료·물건 등의 소유·사용에 관한 권리를 부당하게 한국방송통신전파진흥원에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.
- (8) 한국방송통신전파진흥원의 손해배상 책임을 관계법령 등에 규정된 기준에 비해 과도하게 경감하거나 계약업체의 손해배상 책임, 하자담보 책임 등을 과도하게 가중하는 행위를 하지 않습니다.
- (9) 계약상 의무 위반에 대한 계약업체의 이의제기, 분쟁조정신청, 손해배상청구 등을 제한하거나 계약내용 해석에 당사자 간 이견이 있는 경우 한국방송통신전파진흥원의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.
- (10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 한국방송통신전파진흥원에 대해서는 민법, 국가계약법 등 관련법령에 따라 보장되는 수준보다 넓게 정하고, 계약업체에 대해서는 그 수준보다 좁게 정하는 행위를 하지 않습니다.
- (11) 계약업체가 계약상 의무의 이행을 지체한 경우 국가계약 등에서 정한 수준 이상으로 지체상금을 부과하는 행위를 하지 않습니다.

- (12) 계약업체에게 제공하기로 한 장비, 시설 등의 인도가 지연되거나, 그 수량이 부족한 경우, 그 성능이 미달되는 경우 등 계약업체의 책임 없는 사유에 따라 추가로 발생하는 비용을 계약업체에게 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- 또는, 계약업체에게 제공한 장비, 시설 등이 계약업체의 책임 없는 사유로 멸실, 훼손된 경우에도 계약업체에게 그에 대한 책임, 또는 비용을 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- (13) 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.
- (14) 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.
- (15) 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.
- (16) 하도급 계약을 통해 과업을 수행할 경우, 계약업체는 하도급법에서 정한 사항을 준수하여야 하며, 계약업체가 하도급법 위반하여 공정위 제재를 받는 경우, 향후 업체 선정 과정에 참고할 수 있습니다.

< 하도급법에 규정된 불공정행위 유형 >

- ▶ 하도급업체에 대한 ▲계약서 교부의무, ▲법정기한내 하도급대금 지급 의무, ▲공공기관으로부터 원도급대금을 조정받은 경우 그 비율만큼 하도급대금을 조정해줄 의무 등을 위반한 행위
- ▶ 하도급업체에 대한 ▲부당한 거래조건(특약) 설정, ▲하도급대금 부당 결정·감액, ▲부당한 위탁취소, ▲부당 반품, ▲기술자료 부당 요구, ▲기술유용, ▲경영간섭, ▲보복행위 등

- (17) 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.
- (18) 한국방송통신전파진흥원은 사업 수행과정에서 느끼는 애로·불만사항을 제보할 수 있도록 온라인 및 오프라인 제보센터를 설치해 운영하고 있습니다.

< 기타사항>

국가인권위원회에서는 공공기관과 기업의 인권경영 실천을 위해 인권경영 매뉴얼 적용을 권고하고 있습니다. (국가인권위원회 사회인권과-307, 2018.8.31.) 이에 우리 진흥원은 국가인권위원회 권고에 따라 계약 시 계약상대자와 상호간 인권존중·보호의무를 준수하고, 협력회사에 인권보호 의무 이행을 요구합니다.

가스계소화약제 구매설명서

□ 사업명

- 빛마루방송지원센터 가스계소화약제 및 실린더 구입 설치

□ 목적

- 가스소화설비 소화약제와 실린더 등 관련 부품을 철거 후 신품 교체로 가스소화설비가 정상적으로 작동할 수 있도록 하는데 목적이 있음

□ 구매개요

- 납품장소: 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 (6층 소화약제실)
- 납품기한: 계약일로부터 30일 이내
- 납품금액: 28,470,000원
- 납품조건: 현장설치
- 납품범위
 - 품명: 소화약제(HFC-23) 43kg ※ 용기포함
 - 수량: 12용기(용기, 밸브 일체 조립 검사 합격품)
 - 기존 플렉시블 호스, 니들/체크 밸브 등과 연결 및 설치
※ 필요 시 커플링 가공
 - 기존 설치용기 철거 및 폐기 처리
 - 관련 기준에 따른 시험 및 현장 테스트

- 국가종합전자조달시스템 「입찰참가자격등록규정」에 의하여 나라장터(G2B)에 전자입찰서 제출마감일 전일까지 다음 자격을 갖춘 업체
 - 소화약제(세부물품분류번호 : 4619161301)를 공급으로 입찰참가 등록한 업체
 - 소방시설공사업법 제4조에 따라 전문소방시설공사업(업종코드 : 0040)의 또는 일반소방시설공사업(기계분야)(업종코드 : 0038)의 등록을 한 자

□ 제출서류

- 계약일로부터 7일 이내 다음 서류를 제출하여야 한다.
 - 착수계 2부, 납품설치 계획서 2부
- 납품 완료 시 다음 서류를 제출하여야 한다.
 - 완료계 2부, 납품설치 내역서 2부, 납품설치 사진대비 2부
 - 소화약제형식승인서, 충진확인서, 제품검사합격증 등 기타 발주처 요구서류

□ 사업수행 관련 법령 및 규칙

- “소방시설 설치 및 관리에 관한 법률”
 - 제37조(소방용품의 형식승인 등)
- 고압가스 안전관리법
 - 제17조(용기등의 검사), 동법 제18조(용기등의 품질보장 등)
- 소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙
 - 제21조(제품검사의 구분 및 방법 등), 제22조(제품검사의 신청), 제23조(제품검사의 처리기간)
- 할로겐화합물 및 불활성기체소화설비의 화재안전성능기준(NFPC 107A)
- 소화약제 형식승인 및 제품검사의 기술기준(소방청고시)

구매 시방서

1. 적용범위

- 가. 본 시방서는 빛마루방송지원센터 '소방설비 소화약제(HFC-23) 구매 설치'건에 대한 일반사항 및 특기사항에 대하여 적용한다.
- 나. 본 규격서의 규정에 없거나 해석상 의견이 있을 때에는 발주사와 협의하여 시행한다.

2. 관계법규

- 가. 본 구매는 아래 법령 및 규정(이하 "관계법규")에 적합하게 시행하여야 한다.
 - 1) 소방시설공사업법
 - 2) 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률
 - 3) 한국산업규격(K.S)
 - 4) 산업안전보건법 및 관계령 규칙
 - 5) 할로겐화합물 및 불활성기체소화설비의 화재인전기준(NFSC 107A)
 - 6) 고압가스안전관리법
- 나. 본 사업에 관계법규 및 규격, 내역서에 명시되지 아니한 사항은 본 규격서의 취지에 따라 발주사 지시에 따라 시행한다.

3. 일반사항

- 가. 계약상대자는 착수 전에 제반 구비서류를 제출하고 발주사와 사업수행방법 및 물품에 대하여 사전 협의하고 승인을 득한 후 납품하여야 한다.
- 나. 소화약제를 철거, 운반, 설치, 시험 등에 소요되는 비용은 전액 계약자의 부담으로 하여야 하며, 운반, 설치 등 작업으로 인해

발생되는 장애, 사고 등에 대하여는 계약상대자가 모든 책임을 진다.

- 다. 발주사는 관련 법령 및 계약문서에 의하여 물품 등의 품질 및 시공상태가 적정하지 못하다고 판단한 경우 재시공 등의 지시를 할 수 있으며 계약상대자는 이에 따라야 한다.
- 라. 계약상대자는 납품 수행 중 기존 시설 및 건축물 파손 시 원상 복구를 하여야 한다.

4. 납품물품 및 자재

- 가. 모든 물품 및 자재는 국내생산, KS 또는 소화약제 검정 합격품, 관련 기준에 따른 시험을 득한 것을 납품하여야 하며, 모든 자재는 신품이어야 한다.
- 나. 납품 설치에 필요한 물품승인서, 시험성적서 등을 제출하고 필요한 경우 견본 또는 기기 및 사용설명서를 제출하여 발주사의 승인을 득하여야 한다.
- 다. 소화약제 세부 규격
- 1) 국가화재안전기준(NFSC 107A) 및 NFPA 2001에 등재된 트리 플루오로메탄(HFC-23, 분자식 CHF₃)이어야 한다.
 - 2) 전기적으로 비전도성이며, 무독성으로 증발 후 잔여물질이 남기지 않아야 한다.
 - 3) 순도는 99.0 mol % 이상이어야 한다.
 - 4) 중량 허용범위는 “소화약제 형식승인 및 제품검사의 기술기준” [별표1]에 따라 한다.
 - 5) 한국소방산업기술원(KFI)의 “소화약제 형식승인” 및 “가스계소화설비성능인증”을 취득한 제품이어야 한다
 - 6) “할로겐화합물 및 불활성기체소화설비의 화재안전기준(NFSC 107A)의 최대설계농도를 초과하지 않아야 한다.
 - 7) 필요 시 설계프로그램으로 성능 유효성 검증을 하여야 한다.
 - 8) 약제중량: 43kg

9) 총중량: 118.4kg(용기중량 75.4kg/ 용기부피 68L)

라. 소화약제 저장용기 세부 규격

- 1) 소화약제와 함께 소화약제의 방출원이 되는 압축가스를 봉입한 방식으로 저장용기 및 밸브는 고압가스안전관리법에 적합하여야 한다. 한국가스안전공사의 승인을 받은 제품이어야 한다.
- 2) 설치방법, 충전밀도 및 충전압력 등은 할로겐화합물 및 불활성 기체소화설비의 화재안전기준(NFSC 107A)의 제6조에 따라야 한다.
- 3) 약제명, 저장용기의 자체중량과 총중량, 충전일시, 충전압력 및 약제의 체적 중량을 표시하여야 한다.
- 4) 집합관에 접속되는 저장용기는 동일한 내용적을 가진 것으로 충전량 및 충전 압력이 같아야 한다.

5. 보안관리

- 가. 본 과업수행 기간 중 계약상대자는 모든 제반사항에 대한 보안 책임이 있으며, 빛마루방송지원센터 내부 보안규정을 준수하여야 한다.
- 나. 계약상대자는 관련 종사자가 보안규정을 준수하도록 보안교육을 실시하여야 한다.
- 다. 보안규정 불이행으로 발생되는 모든 책임은 계약상대자가 진다.

6. 안전관리

- 가. 화재, 도난, 소음방지, 추락 및 실족사고 예방, 낙하물 및 중량물 사고예방, 기타 사고 방지에 대한 단속과 예방에 철저하여야 한다.
- 나. 납품 물품·장비의 정리와 관리, 현장内外의 청소를 실시해야 한다.
- 다. 사업 수행 전 감독관이 요구할 경우 작업자 명단을 제출하여야 하며 안전 및 재해 방지에 만전을 기하여야 한다.
- 라. 사업 중 발생된 안전 및 재해 사고에 대하여 모든 책임을 지며, 발주처에 손해를 입혔을 경우에는 즉시 변상하여야 한다.

마. 안전장구 관리 철저

- 1) 작업원은 안전장구를 필히 휴대·착용하여야 하고 그 사용법을 충분히 숙지한 후 작업에 임하여야 한다.
- 2) 계약상대자는 어떠한 경우에도 작업현장 및 주변시설의 개폐 기를 임의적으로 조작할 수 없다.
- 3) 시공관리책임자는 공정표(작업계획 포함)를 발주처와 사전 협의하고, 작업 중 현장에 상주하여야 한다.

7. 납품 및 작업 방침

- 가. 본 구매에 납품되는 납품물품은 생산일로부터 6개월이내의 제품이어야 하며, 국내에서 제작, 생산된 제품이어야 하며, KS, 형식승인, 공인기관 시험성적서 갖춘 제품이어야 한다.
- 나. 설치되는 소화약제는 기존에 설치된 기동용기함, 수신기, 배관, 후렉시블 등과 호환성, 안정성을 철저히 확보하여야 한다.
- 다. 계약상대자는 소화약제 반입 전 상기 내용에 대한 확인과 반입승인, 감독관 등으로부터 전체 검수 후 반입을 하여야 한다.
- 라. 계약상대자는 일일 납품 물량, 납품 일정 등을 발주부서 또는 감독공무원의 승인을 득한 후 납품하여야 하며, 발주부서의 상황 및 판단에 따라 야간, 공휴일 납품을 요구할 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

8. 납품 시 유의사항

- 가. 납품 물품의 고압가스의 중량물로 운반, 설치 중 안전사고에 특히 유의하여야 하며, 관련 규정(화재안전기준, 고압가스안전관리법 등)에 위배됨이 없이 안전하고 적법하게 납품, 설치 되어야 한다.
- 나. 납품 및 설치가 완료된 경우에는 각 이음부, 체결부에 또는 배관

등에 대한 가스 유출여부 등을 검사하여야 하며 발주처가 요구할 경우 검사 결과를 제출하여야 한다.

- 다. 납품 완료 후 2년 이내에 관련 기준에 위배되어 설치, 납품되었거나, 용기, 약제 등에 대한 하자 등이 발견 될 경우 계약자는 전체 물품에 대해 전수 교체 재시공하여야 한다.

9. 기타

- 가. 계약상대자가 정당한 사유 없이 납품을 지연시킬 때, 계약상대자의 귀책사유로 사업완료가 불가능하다고 판단될 때, 계약에 명시된 의무사항을 사전 서면협의 및 동의 없이 미 이행 시 발주기관은 계약을 해제 또는 해지할 수 있으며, 계약의 해제 또는 해지 시 납품 설치한 모든 장비를 철거 및 회수해야 하며 그 비용은 계약상대자의 부담으로 한다. 또한 이와 관련한 발주기관의 손해에 대하여 계약상대자는 배상책임을 진다.
- 나. 수행 과정에서 발생하는 일체의 폐기물 및 부산물에 대한 처리의 책임은 계약상대자가 진다.

10. 품질보증기간

- 가. 무납품 물품 및 부속품의 품질 보증기간 납품검사일로부터 2년 으로 한다.
- 나. 계약상대자는 품질보증기간 동안 작동불량, 가스유출, 기타 장애 발생 시 장애 원인을 규명할 책임을 지며, 계약상대자의 책임이 아니라는 사유를 입증하지 못할 경우 계약상대자는 장애에 따른 모든 손해배상 책임을 진다.