

과업지시서

한림대학교 춘천성심병원 창호 단열필름 설치

2021. 7.

한림대학교 춘천성심병원

입찰 개요(요약)

1. 입찰에 부치는 사항

- 가. 입찰명 : 한림대학교 춘천성심병원 창호 단열필름 설치
- 나. 수요기관 : 한림대학교 춘천성심병원
- 다. 계약기간 : 계약체결일로부터 1개월
- 라. 용역범위 : 본관 및 별관 창호 단열필름 부착(상세사항은 과업지시서 참조)

2. 입찰 및 낙찰 방법 : 제한경쟁, '예정가격 이하 최저가 낙찰제'

3. 입찰참가자격

- 가. 최근 3년간 단열필름 또는 유리썬팅 단일 시공 실적이 5천만원 이상인 업체(실적증명서 제출 필요)

4. 공동계약 : 불가

5. 입찰일정

- 가. 현장설명회 : 2021.07.26. 14:00 별관 9층 화상회의실
- 나. 입찰등록 : 방문 또는 우편접수(제출기간 마감 시 전까지 도착분에 한하여 유효함.)
 - 1) 제출기한 : 2021.08.02. 오후 16:00까지
 - 2) 접수처 : 강원도 춘천시 삭주로 77 춘천성심병원 본관 지하 2층 시설팀
- 다. 개찰 일시 및 장소 : 2021.08.03. 오후 15:00 별관 9층 화상회의실
- ※ 상기 일정 및 장소는 법인 사정에 따라 변경될 수 있으며 해당자에 한해 개별 통보함.

6. 입찰보증금 납부 및 귀속

- 가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제37조에 의거, 입찰자는 입찰금액의 100분의 5 이상에 해당하는 입찰보증금을 입찰등록 마감 시까지 현금 또는 보증서(이행보증보험증권)로 납부하여야 합니다.
 - ※ 입찰보증보험증권 : 한림대학교춘천성심병원(221-82-03051)

7. 낙찰자 결정방법

- 가. 현장설명회에 참가한 업체 중 예정 가격 이하로서 최저가격으로 응찰한 자를 낙찰자로 결정
 - ※ 단, 제출된 내역서 검토 및 시담 후 낙찰자 유무를 결정

8. 공사비 지급조건

- 가. 공사비 지급 조건은 다음과 같음
 - 1. 계약금 및 기성금 : 없음
 - 2. 준공금 : 준공조서(준공계, 준공검사원, 준공금청구서, 준공사진대장, 하자이행보증증권 등) 징구 후 및 준공검사 완료 후 세금계산서 발행일 기준 3개월 이내 현금 지급
- ※ 지방계약법 및 산업안전보건법에 따라 설계내역서상의 각종 보험료와 산업안전보건관리비는 정산대상이므로 적절한 지출 증빙을 하지 못하면 감액 처리한다.
- ※ 산업안전보건비의 경우 반드시 감독관 참관 하에 검수할 예정이며, 미이행 시 인정 불가

1. 과업목적

- 냉·난방 가동시 에너지 절감 및 유해 자외선 차단으로 가구 및 책 등 번 ·탈색을 방지하고 효율적인 병원 관리를 위해 단열필름을 설치 하고자 함.

2. 과업내용

- 한림대학교 춘천성심병원 전층 내부 창호용 단열필름 설치

3. 설치품명 및 수량

- 품명 : 단열필름(설계내역서, 시방서와 동등이상 제품)
- 설치면적 : 춘천성심병원 내부 창호 m²

4. 과업수행 일반지침

- 계약상대자는 필름 설치 과정에서 선량한 관리자로서의 주의 및 의무를 다하여야 하며 발주자, 감독 지시 내용에 따라 신속, 정확하게 작업을 수행하여야 한다.
- 필름 설치 작업은 관계 법규를 준수하여야 하며, 반드시 계약 및 과업 내용서 등에 의거 하여 수행하는 것을 원칙으로 한다.

5. 필수사항

- 계약상대자는 계약자가 요구하는 단열필름의 설계내역서, 시방서 등을 만족하는 동등이상의 제품을 사용하여야 하며, 시공 전에 단열필름 성능관련 서류(시험성적서 등) 및 시험결과를 계약자에게 제출 하여 승인을 받아야 한다.
- 제품 설치 시 각종 안전사고가 발생하지 않도록 유의하여야 하며, 작업 과정에서 발생하는 인적, 물적 사고 등에 대한 제반 비용은 계약상대자가 부담해야 한다.
- 필름 운반 및 설치 시 이동경로의 바닥 면과 기존 건축마감에 긁힘, 찍힘, 파손 등이 발생하지 않도록 하여야 한다.

6. 품질 및 하자보증

- 납품제품에 대한 무상 하자보증 기간은 검수일로부터 3년으로 하며, 사용 과정에서 불량제품 발견 시 즉시 교체·설치해 주어야 한다.
- 하자보증 기간 중 교체할 제품 및 부품은 신제품으로 한다.
- 계약상대자는 제조사의 정품보증서류(보증서 등)를 제출하여야 한다.

7. 기타사항

- 물품의 품명 및 규격 등에 관한 의문 사항이나 불확실한 사항에 대해서는 입찰 전에 충분히 사전 질의를 하여 확인을 받도록 하고 계약 후에는 계약자의 의견에 따라야 한다.
- 계약상대자가 본 과업지시서 및 설계내용을 완벽하게 이행하지 않을 때에는 그 책임은 계약상대자에게 있으며 계약자는 계약을 해지할 수 있다.

단열 필름 시방서

1. 범위

- 본 시방서는 내부에 부착하여 창문으로 들어오는 태양열을 줄여주는 단열필름에 대한 시방서이다.
단열 필름은 필름 내 금속 성분이 없는 단열필름으로 한다.

2. 필름 기준

2-1. 제품 종류

- 단열필름의 제조 방식은 스퍼터링으로 제조된 스퍼터 필름에 한한다.
(나노/세라믹/하이브리드/카본/메탈 제조방식은 인정하지 않는다.)

2-2. 제품 사양

- 작업 전 반드시 아래와 같은 열차단필름 품질기준 이상을 증명할 수 있는 시험(검사)성적서를 제출하여야 한다.
- 또한, 계약자는 발주처에서 요구하는 열차단필름(구매사양의 세부 규격 참조)에 대하여는 계약 체결 전 제조자공급증명원과 10년 품질보증서를 반드시 제출하여야 한다.
- 계약자는 반드시 필름 세부 설치사양서에 명시된 규격사항에 대하여 항목별로 모든 항목이 기준 이상의 필름으로 설치하여야 하며, 발주처가 원할 시 제조사가 직접 참관하여 제품 규격사항에 대해 확인하게 하여야 한다.

2-3. 열차단필름 세부설치 사항

- 단열필름의 선택은 아래 내용을 만족하는 제품 중 상호 협의 하에 최대의 효율을 낼 수 있는 제품으로 선택하여 결정한다.(성능은 공인기관에서 발행한 시험성적서만 인정함)

구 분	주 요 규 격	제출사항
시험성적서 기준	- 가시광선투과율 : 27% 이상 - 자외선투과율 : 1% 이하 - 총에너지차단율 : 69% 이상 - 가시광선 반사율(실외/실내) : 30% 이하 - 차폐계수 : 0.40 이하 - 적외선차단율 : 90% 이상 - 열관류율 : 6.0 이하 - 태양열취득율 : 0.40 이하	공인시험성적서 (KS L 2016, KS L 2514, ISO 9050, JIS A 5759)
필름 소재	PET	
필름 두께	2mil(≒0.05mm)이상	
기타	시공완료 후 시험성적서 및 샘플테스트 제품이 춘천성심병원의 요구 성능과 다를 시 재시공 등 손해배상을 하여야 한다.	하자보수이행증권

2-4. 필름의 사이즈

- 필름은 유리 사이즈가 다양함에 따라 다양한 사이즈를 제공하여야 하며 1,500mm 폭이외에도 1,800mm를 넘지 않는 유리사이즈의 경우, 필름의 폭이 1,800mm가 되는 제품으로 시공하여야 하며, 이 경우에 이어붙이기를 하여서는 안 된다.

3. 사전 점검 및 검사 준비

- 공사전 공사계획 등 전반적인 사항을 감독관에게 보고하고 지시에 따른다
- 본 작업은 발주처의 일정에 따라 작업시간의 연장, 단축 또는 휴일, 야간작업 등이 필요한 경우 현장대리인은 감독관의 지시에 따라야 한다.
- 다음 사항을 조사하여 감독관에게 보고하고 지시에 따른다.
 - 유리의 요철, 휘어짐 및 흠집 여부
 - 유리 파손 가능성 여부 및 원인 확인
 - 창틀, 실리콘(코킹)의 손상 여부
 - 창틀 프레임의 변형 및 유리와 간격 유지 정도
- 실측 : 창호와 유리면의 모양과 크기를 정확하게 측정한다.
- 필름 재단 : 실측한 유리의 모양과 크기에 맞게 필름을 재단한다.

3. 설치 방법

- 주변 정리 : 설치작업을 시작하기 전에 설치에 방해가 되는 집기류 등은 이동하고, 단열필름 설치 완료 후 원래 위치와 상태로 복구한다.
- 유리표면 청소 : 필름을 설치할 유리표면에 물을 분무하여 유리표면 위의 이물질을 깨끗이 청소한다.
 - 물과 혼합하는 세제는 인체에 무해하고 중성(PH)의 자재를 사용한다.
 - 청소용 칼을 사용하여 유리면의 용접이물, 모래, 먼지 등을 청소한다.
 - 청소용 칼을 사용하여 실리콘이 손상되지 않도록 한다.
 - 깨끗한 걸레로 실리콘과 창틀을 청소하여 먼지나 이물질을 제거한다.
 - 유리면에 물을 분무하고 스퀴지로 물을 제거한다.
 - 필름의 접착력을 방해하거나, 외관품질을 저해하는 유리 흠집 등은 반드시 감독관에게 보고하고 지시에 따라 설치한다.
- 이형필름 제거 : 이물질이 묻지 않도록 이형필름(이면지)을 벗겨낸다.
필름이 꺾여 손상되거나 다른 물체에 접촉되어 먼지 등의 이물질이 혼입되지 않도록 주의하여 필름을 취급한다.
- 필름 부착 : 이형지 제거한 필름을 부착하고, 주름이나 접힘, 에어포켓, 실리콘과의 유격 등 기타 공극이 발생하지 않도록 부착해야 한다.
- 물빼기(Squeezimg) : 유리면에 부착된 필름표면 위에 물을 뿌린 후 적정 압력을 가하여 유리면과 필름 사이의 물기를 깨끗하게 제거한다.
- 잉여필름 제거 : 유리면을 덮고 남은 필름의 잉여부분은 실리콘과 필름면의 틈이 1mm 이하가 되도록 절단한다.
- 실리콘과 필름의 간격 : 실리콘과 필름 절단면의 간격이 있는 경우 검수 전 동일한 색상의 실리콘으로 마감, 보수하여 틈이 생기지 않도록 한다.
- 이어붙임 : 단열필름은 유리창 1장당 외부기준으로 뒷면부착을 원칙으로 하고, 조각필름으로 이어 붙여서는 아니된다. 다만, 유리면이 필름의 표준폭 보다 넓을 때는 겹부침(Overlap) 또는 맞부침(Butt Splice)의 방법 중 향후 청소 등에 따른 탈락 가능성과 이어붙인 표시 등을 고려하여 최적의 방법을 감독관에게 보고하여 승인을 얻어 설치한다.
- 절단면 마무리 : 잉여필름을 잘라낸 후 유리면에 부착된 필름의 모서리는 스퀴지를 부드러운 천(용 등)으로 감싼 후 실리콘이 손상되지 않도록 주의하여 부착한다.
- 폐기물 처리 : 설치완료 후 정돈 및 청소를 깨끗이 해야 하며, 폐기물은 수급자의 부담으로 폐기물 처리에 관한 규정에 따라 적법하게 처리한다.

4. 하자보수 및 검수

- 가. 설치 상태의 변형, 균열, 터짐 등이 없는지 확인하고 보수한다.
- 나. 필름면에 코팅이 벗겨지거나 긁힘, 잘린 부분이 없고, 매끈해야 하며, 미관상 결함, 갈라짐 및 비틀림 등의 결점이 없어야 한다.
- 다. 필름 설치작업 중 발생한 실리콘 손상 등은 동일색상의 자재로 복구한다.
- 라. 변색, 퇴색, 색 얼룩 등이 없어야 한다.
- 마. 하자보수 사항은 반드시 감독관의 검토 승인을 얻어야 한다.

5. 기타 사항

- 기존 필름 시공이 되어 있는 경우(션팅지 등)에는 유리면이 손상되지 않게 제거 후 단열 필름 시공을 하여야 한다.