

입찰유의서 및 공사 시방서

공사명: 단지 옥상 우레탄 방수공사

문산주공아파트 관리사무소

제1조 (목적)

이 유의서는 문산주공아파트 우레탄 방수공사에 대한 입찰에 있어 입찰에 참가하고자 하는 자가 유의하여야 할 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (입찰참가신청)

입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰공고에 기재된 서류를 입찰참가 신청 마감일까지 제출하여 입찰 참가신청을 하여야 한다.

제3조 (입찰보증금 외)

- ① 문산주공아파트(이하 “발주자”라 한다)는 입찰공고 등에서 정한 입찰에 관련 각종 보증금 금액을 납부할 것을 요구할 수 있으며 이 경우 입찰에 참가하고자 하는 자는 이에 응하여야 한다.
- ② 입찰보증금은 입찰금액의 5%이상, 계약이행보증금은 계약금액의 20%, 하자보수보증금은 계약금액의 10%이며(하자보증기간 방수 3년), 현금 또는 공제증권, 전문건설 공제조합 보증서로 납부한다.

제4조 (입찰내용 등의 숙지)

입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰공고에 대한 내용을 입찰 전에 완전히 숙지하여야 하며 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰참가자에게 있다.

제5조 (입찰참가)

입찰공고에 정한 자격을 가진 자만 입찰에 참가할 수 있다.

제6조 (입찰서의 등록)

입찰서는 전자입찰 마감일시까지 공동주택관리정보시스템(www.k-apt.go.kr)에 등록하여야 한다.

제7조 (입찰의 성립)

입찰은 3인 이상의 유효한 입찰로써 성립한다.

제8조 (낙찰자의 결정)

- ① 제출된 서류의 하자 또는 허위를 확인하고, 일관된 기준을 적용하여 산출내역서를 검토한 후, 국토교통부 고시 제2024-196호 주택관리업자 및 사업자 선정지침에서 정한 바에 따른다.
- ② 업체선정 결과에 대하여 참가업체는 일체의 이의를 제기할 수 없다.

제9조 (계약의 체결)

- ① 낙찰자는 낙찰통지를 받은 후 10일 이내에 소정서식의 계약서에 의하여 계약을 체결하여야 한다, 다만, 일반조건에 정한 불가항력의 사유로 인하여 계약을 체결할 수 없는 경우에는 불가항력의 사유가 존속하는 기간은 이를 산입하지 아니한다.
- ② 낙찰자가 정당한 이유 없이 제1항의 규정에 의하여 계약을 체결하지 아니한 때에는 낙찰은 취소되며, 입찰보증금은 발주자에게 귀속된다.

제10조 (계약의 성립)

계약은 계약서를 작성하고 발주자와 낙찰자가 기명·날인함으로써 확정된다.

제11조 (계약의 이행보증)

낙찰자는 계약체결일까지 제10조제1항에 따라 계약이행보증을 하여야 한다.

제12조 (비밀유지의 의무)

입찰자와 발주자는 입찰과정에서 얻은 각종 자료 및 정보를 당해 입찰외의 목적으로 사용 하거나 제3자에게 유출하여서는 아니된다.

옥상 방수 시방서

가. 공사개요

- 1) 문산주공아파트 우레탄 방수(이하 “본공사” 라 함)공사에 대한 특기사항에 의하며, 본 시방서에
명기하지 않은 사항은 “국토교통부 표준시방서” 의 모든 적용을 받는다.
(단,본 공사에 관계없는 사항은 적용하지 아니한다.)
- 2) 본 공사를 시행함에 있어 안전관리에 유의하여 시행하고, 주민 상해 및 재산 손실을 가하였을 시는
도급자가 이를 원상복구 하고 만약 인명사고 시는 도급자가 신속하게 응급조치를 취한다.
- 3) 공사 시공 중에도 모든 재료를 항상 정리하여 현장 주변을 깨끗이 청소할 것이며, 공사완료 후에는
가설물철거, 기타 잔재일체를 현장 외로 반출한 후 준공검사를 받는다.
- 4) 착공과 동시에 시공계획을 수립하여 대표회의에게 제출 승인을 득한 후 공사에 착수 한다.
- 5) 현장대리인은 현장에 상주하고, 직원 및 작업인원 등에 대한 통제, 안전 및 안전사고에 대하여
안전대책을 총괄하고, 안전관리계획서를 작성하여 착공 후 15일 이내 입주자대표회의에 제출한다.

단 지 명		소 재 지		동 수		세 대 수		비고	
문산주공아파트		경기도 파주시		7 동		300 세대		최상층 60세대	
구분		범위				비고			
단 지 우 레 탄 방 수		옥상 우레탄 방수 (우레탄 중상도 마감) [최상층 60세대]면적 : 약 2600㎡				바닥면 평균 2mm			
						벽체 평균 0.5mm			
		바탕면 정리				기존 타포린 철거			
		바닥 들뜨부분 콘크리트면 표면강화제 시공 (들뜨부분 면 제거 후 도포)				콘크리트 기능성 표면강화제 도포			
		코너부위 및 테두리 실링				우레탄 도포 가능한 자재 사용			
		노후 우수관 전면 교체				이중형 다발관으로 교체			
자재 적재 장소 / 폐기물 적재 장소				낙찰 후 발주처 제공 낙찰 업체와 위치 상의					
※단지 지형상 위성불가, 실측이 불가능한 관계로 견적제출용 면적 제시/옥상은 사진으로 대체									
※당 아파트 전유부분 및 관계자 외 출입금지 구역은 공사 범위에서 제외한다									
※준공 후 하자기간 3년									

나. 사용자재

1) KCC,삼화,노루,제비 등 4대 메이커 이거나 동등이상의 품질자재 사용.

품 명	규 격	색 상	비 고
3코트	콘크리트 표면강화제	투명	노후 바닥면 적용
이중 다발관	금영다발관	-	노후 우수관 적용
우레탄 하도 투명	프라이머	투명	옥상 적용
우레탄 중상도	방수마감용	지정색	옥상 적용
우레탄 퍼티	퍼티용	지정색	옥상 적용
우레탄 신나	희석재	투명	옥상 적용

2) 자재의 검수 및 입고, 출고, 보관, 관리

- 2-1. 자재 반입 시 개봉하지 않은 상태로 KS 표시, 규격번호, 품명, 종별, 제조, 연월일, 수량, 색명 등을 확인하고 감독관의 승인을 받는다.
- 2-2. 시공자는 모든 재료가 개봉되지 않은 상태로 공사 현장에 페인트 및 자재를 보관할 수 있는 저장고를 지정된 장소(발주자 지정장소)에 설치 보관하여야 하며 사용 후에는 원상복구 하여야 한다. 또한 자재 입고 시에는 개봉되지 않은 상태에서 입고하여야 한다.
- 2-3. 모든 자재는 반드시 현장 대리인이 감독자의 입회하에 출고하고 사용 후 빈 통은 감독자에게 확인토록 하고 시공자의 책임 수거한다.
- 2-4. 임시 사용되는 저장고는 화재 예방을 위한 위험물 표시등 조치를 취하여야 하며, 도난 및 기타 사고에 대하여 시공자가 모든 책임을 진다.

3) 제품의 배합 및 특성

- 3-1. 주제와 경화제(2액형)의 배율을 엄수하여 전동 믹서로 충분히 교반한다.
- 3-2. 내충격성 및 내마모성의 기계적 물성이 우수하여야 한다.
- 3-3. 내산성, 내약품성, 내수성, 방진성이 우수하여야 한다.
- 3-4. 건조시간이 20℃기준 = 30시간 이내여야 하고 다양한 색상이 가능하여야 한다.

다. 우레탄 방수 시공방법

1) 시공순서 : 바탕정리(표면강화 처리) >> 미장보수 >> 바닥 면갈이 작업 >> 균열보수 >> 하도작업 >> 중도작업 >> 상도작업 >> 폐기물처리

2) 바탕정리 작업

- 2-1. 표면의 유분, 수분, 먼지 등의 이물질들을 완전히 제거한다.
(도장면이 충분히 건조되어야 한다 25℃기준, 상대습도 80%이하)
- 2-2. 파취 하여야 할 부위를 확인하여 기존 우레탄을 콘크리트 면이 완전 노출 될 때까지 제거하여 청소작업을 해준다.

2-3) 바닥면의 콘크리트 표면을 쓰리코트 제품을 용수를 통해 뿌려준 후, 흡수량에 따라 한번 더 도포하도록 한다.

2-4) 표면강화제 작업 후 면을 연삭기를 이용 하여 면작업 후 다음 공정을 진행한다.

3) 바탕면처리 특기사항 (콘크리트용 침투성 표면강화제)

재 료 명	도막두께	도장방법	색 상
3코트	흡수량에 따라 1~2회 도포	B, R, S	투명

(B:브러쉬, R:롤러, S:스프레이)

3-1. 무기질 규산염계로서 도포 시 콘크리트 표면 및 내부에 침투한다.

3-2. 알칼리성분 등과 화학적 반응하여 콘크리트 공극에 불용성 화합물을 생성 합니다.

3-3. 물과 희석하여 사용하며, 양생시간이 짧습니다.

3-4. 콘크리트 표면을 알칼리로 유지하여 중화나 산성을 방지하거나 예방 합니다.

4) 바탕면처리 특기사항 (누수세대 또는 통기관 교체부위 한함)

4-1. 옥상 바닥면의 누수 침투가 발생한 부위에 한해 몰탈 부위를 제거하여 건조시킨 바닥면에 수분을 배출하기 위해 필요한 개소에 배출기를 설치한다.

4-2. 바닥에 고인물의 양에 따라 체크팬과 유공관을 함께 시공한다.

4-3. 바닥면 코어 >> 바닥 내부공간에 체크팬 유공관 설치 >> 노출부 체크팬 설치 >> 몰탈 미장 마감

4-4. 최상층의 누수세대 중 그 범위가 넓으면 유공관 만을 더욱 길게 시공하여 통기관을 설치한다.

4-5. 그 외 사항으로 기존 통기관을 철거 하여 체크팬으로 교체하여 설치한다.

5) 미장보수 작업

5-1. 바닥면의 부실한 콘크리트면을 파취 및 철거 후 고강도 무수축 미장 몰탈로 원상 복구 미장을 하여 양생 하여야 한다.

5-2. 바닥면의 구배가 중앙쪽에서 우수관 쪽으로 향하게 미장을 하여야 하고 우수관 주변은 배수관과의 유격을 조정하기 위하여 다시 주변을 파취하여 미장 한다.

6) 바닥 면갈이 작업

6-1. 바닥면의 부실한 콘크리트면을 보수 후 표면강화제 처리가 끝나 양생이 되면 고속 부러쉬가 달린 전용 장비를 사용하여 표면을 충분히 면갈이 한다.

6-2. 콘크리트 바닥면 면갈이중 구배가 너무 높은 쪽은 면갈이를 충분히 하여 구배를 낮춰주는 조정을 하여야 한다.

6-3. 수직면의 부실한 콘크리트 부분도 전용 장비로 면갈이 처리를 하여 청소 한다.

7) 균열보수 작업

7-1. 바닥 및 수직면의 면정리가 끝나면 균열 보수 작업을 진행 해준다.

7-2. 바닥면의 비숫켓 현상 부분은 강도가 나오는 콘크리트 면까지 부분적으로 갈아내어 원상복구 후 균열보수를 하여야 한다.

7-3. 우레탄 실란트로 균열부 및 모서리등의 크랙이 발생할 수 있는 곳을 실링처리 하여야 한다.

8) 우레탄 하도(프라이머)작업

재 료 명	도막두께	도장방법	색 상
우레탄 하도	30 μ m~40 μ m 1~2회 도포	B, R, S	투명

(B:브러쉬, R:롤러, S:스프레이)

8-1. 콘크리트 및 몰탈 소재에 깊이 침투하여 조립자를 고착화 시키고 중도와의 접착성을 향상시키는 에폭시 수지와 아민 아닥트를 주성분으로 한 상온 경화형 바닥재 하도 도료를 도포 한다.

8-2. 표면 처리가 끝난 바닥면에 희석재(10%~30%)를 혼합하여 40 μ 도장 한다.

8-3. 면처리한 바닥면의 흡수상태에 따라 추가로 1~2회 더 도포하여 양생 할수있다.

5℃ ~ 24시간	20℃ ~ 6시간	30℃ ~ 4시간
-----------	-----------	-----------

9) 우레탄 중도작업

재 료 명	도막두께	도장방법	색 상
우레탄 중도	바닥 평균2mm, 벽체 평균0.5mm	B, R, L, S	지정색

(B:브러쉬, R:롤러, S:스프레이, L:레이크)

9-1. 주제와 경화제를 지정된 비율로 혼합한 후 전동교반기를 이용해 교반한 후 2분 정도 방치 후 1차 도장 한다.

9-2. 바닥면에 시공시 우레탄의 자체 퍼짐성을 이용하여 전용레기로 골고루 균등하게 도장 하여야 한다.

9-3. 면처리 된 부분은 2회로 나눠 도포하여 주변과 평면을 이루게 시공한다.

9-4. 바닥 평균 2mm, 벽체 평균 0.5mm 기준을 준수하여 시공한다.

1mm ~ 36시간 이상	2mm ~ 48시간 이상	3mm ~ 72시간 이상
---------------	---------------	---------------

10) 우레탄 공사시 준수사항

10-1. 우레탄 공사시 적합한 외부 온도는 5℃~30℃ 사이여야 하며, 수분 응축을 피하기 위하여 소지면의 표면온도는 이슬점 이상이 되어야 한다.

10-2. 각 도료는 규정된 비율로 혼합하여 재료가 가지고 있는 특성을 살려야 한다.

10-3. 작업자의 안전 및 입주민의 안전에 만전을 기하여 작업하며 시방서를 준수하여 시공 해야한다.

라. 공사 감독관

1) 공사 감독관은 당 아파트 입주자 대표회의에서 공사 진행에 따른 작업지시 및 감독을 하기위하여 선임된 자를 말한다.

- 2) 공사 감독관은 다음과 같은 권한을 가지고 관리감독을 한다.
 - 시공자재 검수 및 확인과 입,출고를 검수한다
 - 시방서를 준하여 시공 하는지와 계약서 되로 공정이 완료되는지를 검수한다
 - 공사의 기성부분과 추가 발생하는 현장 협의 사항을 협의 할수 있는 일
 - 공사 준공검사 및 마감, 청소 상태등을 사전에 검수 할 수 있다.
- 3) 공정표 작성시 당 아파트의 일정을 협의하고 대표회의에 승인을 받는일

마. 안전관리

- 1) 시공자는 계약 체결 후에 산재에 가입된 보험증명서(사본)를 당 아파트 관리사무소에 제출하여 한다
(필요시 근재 및 배상물 책임 보험도 제출한다)
- 2) 시공자는 시공 중 주민의 재산손해, 공동재산의 손실등 입주민과 거주민에게 피해를 입혔을 경우 민, 형사상의 책임을 져야 한다.
- 3) 시공자는 본 공사에 현장대리인을 선임하여 그 명단을 관리사무소에 제출 하여야 하며 감독관의 협의와 승인을 얻어 공사를 시공해 나가야 한다.
- 4) 현장 대리인은 매일 작업내용을 기록하며 현장에서의 안전교육, 주민 민원대응, 공사진행 사항 등을 감독관에게 보고하며 거주민 불편을 최소화 하여야 한다.
- 5) 공사 자재의 화재, 보관, 주의표지판 설치 등을 점검하고 감독관에게 보고한다.

바. 준공검사

시공자는 본 공사에서 다음과 같은 검사를 필한 후 시공하여야 한다

- 1) 바탕정리 검사 : 시방서 되로 바탕처리를 하였는지 검사
- 2) 상도검사 : 기존 바탕면이 완전히 은폐되었는지 검사
- 3) 준공검사 : 시공자는 모든 공사가 완료되면 발주처에 준공계를 제출하여 검사를 받아야 한다.

사. 기타사항

- 1) 공사에 소용되는 기자재 및 장비는 시공자의 부담으로 한다.
- 2) 시공자는 공사 계획 일정표를 당소에 제출하여 승인을 받아야 한다.
- 3) 시공자는 현장 대리인을 선정하여 당소에 현장대리인계를 제출하고 상시 현장에 상주 혹은 부재 시 공사 감독관과의 소통이 원활하게 가능하도록 정, 부를 나누어 당소와 감독관의 지시나 주의사항을 숙지하여 시공 하도록 한다.
- 4) 공사 계약 후 사전에 거주민에게 홍보 할수 있도록 계약자는 발주처와 협의 하여야 한다.
- 5) 본 공사에 당소에서 제시한 시방서를 최우선으로 하나, 부득이한 상황으로 추가 또는 변동 사항에 대하여 당소와 낙찰업체와의 협의를 통해 조율한다.









