

# 풋살장 인조 잔디 교체공사 입찰 공고

## 1. 단지 개요

- ① 단 지 명 : GS그린자이2차아파트
- ② 소 재 지 : 광주광역시 북구 양산택지로34번길 22
- ③ 단지규모 : 6개동 506세대, 관리면적 65,881.2㎡

## 2. 입찰에 부치는 내용

가. 공사명 및 공사개요 : GS그린자이2차아파트 풋살장 인조 잔디 교체공사

나. 입찰에 부치는 사항

1) 인조잔디 면적 : 290㎡(코트 내부 면적)

※ 본 공사의 정확한 시공 물량은 입찰자가 현장을 방문하여 현장을 직접 확인 후 산출하고, 물량산출에 대한 책임은 입찰 참가자에게 있음.

2) 기존 인조잔디 철거 및 폐기물 처리

3) 인조잔디 설치 및 골대 그물망 교체

※ 인조잔디 관리 면에서 물청소가 가능하고, 중금속 및 유해 성분이 없는 친환경 스포츠용 인조잔디 20mm로 한정

다. KS 실외체육시설-스포츠형 인조잔디(KS F 3888-1:2022) 20mm/㎡로 입찰서에 등록하셔야 합니다.(시방서 인조잔디 사양 참조)

라. 공사기간 : 계약일로부터 30일

## 3. 입찰의 방법 : 일반경쟁입찰, 최저가낙찰제, 전자입찰

## 4. 참가 자격 및 현장 설명

가. 현장설명 : 개별적으로 방문하여 현장 확인

나. 현장을 방문하여 현장 설명을 확인한 업체

다. 국토교통부 고시 제2018-614호 제26조(참가자격의 제한)에 해당되지 않은 업체

라. 건설산업기본법에 의한 조경시설물 설치공사업 등록업체

## 5. 제출서류

- ① 입찰서(부가세별도, 산출내역서) 국토교통부고시 제2021-1505호 서식 입찰서 등록
- ② 사업자등록증 사본 1부.
- ③ 법인등기부등본 1부.
- ④ 국세 및 지방세 완납확인서 1부.
- ⑤ 조경시설물 설치공사업 면허증, 등록증 또는 이와 유사한 증명서 사본 1부
- ⑥ 사용인감계 1부
- ⑦ 입찰보증금(입찰금액의 5%이상의 보증보험증권)

- ※ 본 공사는 산재보험료, 고용보험료 반영 대상 공사입니다. 입찰참가자는 입찰금액 산정 시 공사 원가계산 제비율에 따라 조정 없이 반영하여야 함.
- ※ 상기 보험료의 정산서류는 사업장명에 반드시 GS그린자이2차아파트 공사현장이 명기된 확인서(예시:○○건설-GS그린자이2차아파트 공사 현장)에 한해서만 인정하며 업체에서 제출하지 못할 경우 상기 보험료는 지급하지 아니함.

**7. 서류제출 기한 및 장소(모든 서류는 [WWW.K-apt.go.kr](http://WWW.K-apt.go.kr) 에 첨부파일로 등록)**

- ① 제출기한 : 2022년 12월 20일(화) 17시까지
- ② 장 소 : 공동주택관리정보시스템([www.k-apt.go.kr](http://www.k-apt.go.kr))등록한 경우에 한함.

**8. 개찰 : 2022년 12월 20일 (화) 18시 GS그린자이2차아파트 입주자대표회의실**

**9. 기타사항**

- ① 낙찰을 통보받은 업체는 통보일로부터 10일 이내에 계약을 체결하여야 하며 계약 미체결시 낙찰은 무효로 하고 입찰보증금은 당 아파트에 귀속함.
- ② 낙찰자는 계약금액의 20%에 해당하는 계약 이행보증보험증권을 제출하여야 함.
- ③ 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며, 허위 또는 부정한 사실이 발견 시에는 계약 후라도 무효 처리함.
- ④ 입찰가액은 총금액(부가세 제외)으로 작성하여야 하며, 입찰공고문, 현장 확인을 하지 못한 불이익은 입찰자 본인에게 있음.
- ⑤ 기타 자세한 사항은 관리사무소(062-572-5070)로 문의바랍니다.

2022년 12월 09일

GS그린자이2차아파트 입주자대표회의 회장(직인생략)

【별지 제1호 서식】 (제8조제1항 관련)

<b>입찰서</b>			
*참가번호		입찰명칭	
입찰가액	금	원정 (W	)
입찰보증금	금	원정 (W	)
위와 같이 입찰보증금(입찰가격의 100분의 5 이상)을 첨부하여 입찰합니다. 년 월 일			
<b>입찰자</b>			
상호(성명)			
* 대표자	성명 (인)		
법인등록번호 (개인은 주민등록번호)			
주소(전화번호)			
<b>(대리인 입찰시)</b>			
대리인	성명 (인)		
주민등록번호			
주소(전화번호)			
<b>○○○○ 귀중</b>			
구비서류	- 산출내역서(입찰가액 관련 서류 포함) 1부 - 입찰자 인감증명서 1부 - 사용인감계 및 위임장(대리인의 경우) 각 1부 - 현금납부 영수증(계좌이체증명서), 입찰보증보험증권 또는 공제증권 1부		
기재방법	* 참가번호는 기재하지 마십시오. * 대리 입찰시 입찰자의 날인란에는 사용인감을 날인하고, 대리인의 날인란에는 대리인의 도장을 날인하거나 서명을 합니다.		

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡)

## 풋살장 인조잔디 공사 일반시방서

### 제1장 공사개요

1. 공 사 명 : 풋살장 인조잔디 교체공사
2. 공사위치 : 광주광역시 북구 양산택지로34번길 22  
GS그린자이2차아파트 주민운동시설(풋살장)
3. 공사내용
  - 가. 인조잔디포장 설치 : 290m<sup>2</sup>
  - 나. 골대 그물망 설치
4. 공사기간 : 계약일로부터 30일
5. 하자담보 책임기간 : 준공일로부터 2년간  
※공사완료 후 공사금액의 5% 하자보증증권 제출

### 제2장 일반사항

1. 적용범위
  - 가. 이 시방은 상기공사에 적용한다.
  - 나. 이 공사의 시방은 특기시방서에 기재한 것을 제외하고는 모두 표준 시방서에 의하되, 기타 특수한 경우의 발생 시는 감독원의 지시에 따른다.
2. 감독관
  - 가. 이 시방서에서 감독원이라 함은 발주처가 임명한 현장감독을 말한다.
  - 나. 시공자의 현장대리인에 대한 감독원의 지시, 승인 또는 검사를 모두 감독원의 권한과 책임으로 간주한다.
3. 현장대리인
  - 가. 현장대리인이라 함은 시공업자가 지정하는 책임시공기술자로서 그 현장의 공사관리 및 기술관리, 기타 공사업무를 시행하는 현장원을 말한다.
  - 나. 대리인은 공사계약서 및 설계도면 등에 의하여 공사시공을 충실히 수행하되 감독원의 검사, 승인을 받아 그 지시에 따라 시행한다.
4. 이의
  - 가. 도면, 시방서의 내용이 관련 공사와 부합되지 않을 때 또는 의문이 생길 때에는 감독원의 지시에 따른다. 또한 명시되지 않은 사항이

있을지라도 구조상 또는 외관상 시공을 요하는 부분은 감독원의 지시에 따라 시행하여야 한다.

## 5. 경미한 변경

재료의 설치위치, 공법의 사소한 변경 또는 이에 수반하는 수량 증감 등의 경미한 변경은 감독원의 지시에 의한다. 이때 도급액의 증감은 없다.

## 6. 공정 및 시공계획서

착공 전에 공정표 및 공사용 기계기구의 시공설비, 재료 적치장, 작업장 등의 사용에 대해서는 시공계획서를 작성하여 감독원의 승인을 받는다.

## 7. 시공

시공 상 필요한 세부시공도 등은 지체 없이 제작하여 감독원의 승인을 받는다. 또한 매일 작업투입 이틀전 출입등록신청서를 감독관에게 제출하여 작업자 투입에 차질이 없도록 한다.

## 8. 재료

### 가. 일반재료

가설용 사용재료 또는 특기한 것을 제외하고는 모두 KS신품, 친환경 자재로 사용한다.

나. 재료, 마무리공법, 색깔 등의 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 받는다.

다. 현장에 반입한 재료는 모두 감독원의 검사를 받아 합격한 것을 사용한다.

## 9. 시공검사

가. 각 공정부분의 적정공정에 이르렀을 때에는 미리 감독원의 검사를 받고 합격승인을 얻은 후 다음 공정에 옮긴다.

나. 시공 후에는 검사가 불가능하거나 곤란한 부분은 반드시 감독원의 입회하에 시공한다.

## 10. 공사장 관리

가. 노무자의 출입감시 및 풍기, 위생단속

나. 화재, 도난, 위험물 그 위치표시

다. 시공자재 및 시공설비의 정리 및 관리현장 내외의 청소

## 11. 보양

각 공정별로 보양을 철저히 하여 건물 및 기타 시설물에 손상을 주지 않도록 한다.

## 12. 준공청소 및 원상복구

가. 공사 완료시에는 건물 내외의 정돈 및 청소를 완전히 하며, 공사 중 발생된 피해 시설물은 즉시 원상 복구 한다.

나. 공사 중 발생된 폐자재, 철거물 등은 즉시 장외로 반출하여 폐기물

관리법에 의거 시공자가 책임지고 감독원의 확인 후 처리하여야 하며, 공사 중 발생된 모든 작업부산물은 시공자가 처리함을 원칙으로 한다. 폐기물처리신고, 처리신고 확인서 발급, 폐기물처리업체등록사본, 폐기물처리 후 처리확인서 등을 공사 준공시 제출하여야 한다.

### 13. 작업진행

현장대리인은 감독원과 협의하여 작업진행에 차질이 없도록 만전을 기해야 하며, 작업일정의 조정이 필요할 시에는 적극 협조하여야 한다.

### 14. 안전사고 예방

공사 착공 전 안전관리에 대한 계획을 세밀히 수립하여 작업 진행 중 법적기준에 의한 안전교육을 실시하여 안전사고 예방에 만전을 기해야 하며 안전사고 발생 시는 도급자 책임으로 처리해야 한다.

## 특기 시방서

### 1. 일반사항

- 1.1 본 시방서는 일반시방서에 명기되지 않은 사항만을 규정한다.
- 1.2 본 시방서의 모든 규정은 일반시방서의 제 규정보다 우선한다.

### 2. 관련사항

- 2.1 본 공사와 관련되는 도면은 본 공사시방서의 일부로 간주하며 변경이 있을시는 변경도면으로 대체 할 수 있다.
- 2.2 도면에 명시된 모든 치수는 완성치수 이어야 한다.
- 2.3 계약자는 공사 착수전에 작업구역내의 기존 구조물 및 기타 관련공사와의 간섭사항을 반드시 확인하고 관련부서와 충분히 협의하여 조치하여야 한다.
- 2.4 본 공사에 사용될 지입자재는 공사 진행에 차질이 없도록 공사현장에 납품 후 공사감독의 확인을 득한 후 사용하여야 한다.

### 3. 기술사항

#### 3.1 지반정리

공사 현장 바닥면의 경우 콘크리트로 되어 있어 기존 인조잔디를 철거 후 콘크리트 바닥면을 고르게 정리한다.

#### 3.2 인조잔디 설치

##### 3.2.1 인조잔디 및 포설 부자재

가. 잔디 폭은 4,000mm 이상, 파일 길이는 20mm ± 2mm, 직조방식은 TUFTING

방식이상의 튼튼한 방법으로 하여야 한다.

나. 인조잔디 형태는 단일구조로 구성되어야 하며 그 파일 재질은 POLYET-HYLENE이어야 하고, 자외선에 의한 색상변화가 없게 내후제가 첨가되어야 한다.

다. 품질검증을 위하여 제조생산설비를 국내에 보유한 KS인증을 보유한 제조업체의 제품으로 한다.

라. 유해성 부문의 검증을 위하여 환경표지인증 및 녹색기술인증을 보유한 업체의 제품으로 한다.

마. 인체 유해성 물질이 검출되지 않는 안료를 사용하여 염색한 POLYET-HYLENE 소재 원사를 사용하여 제작한 인조잔디 제품으로 한다.

### 3.2.2 인조잔디 포설

가) 시공현장 확인 : 포설시공자는 인조잔디 포설부위의 현장상태를 점검한다.

① 노면 상태확인 : 노면부위 요철현상과 기반상태를 점검한다.

② 현장 주변의 구조물 및 상태를 파악하여 인조잔디 포설상의 문제점을 제거한다.

나) 측정 : 현장의 정확한 면적을 측정한다.(입찰금액에 증가는 없다)

다) 청소 : 포설 전 바닥의 흙, 먼지, 수분 등을 완전히 제거하여 건조시키고 표면바닥에 이물질이 없도록 깨끗이 한다.

라) 정리 : 청소가 완료되면 장비, 공구 등을 정리 정돈하고 바람에 오물이 날리지 않도록 주변을 정리한다.

마) 시공자재 준비 : 지정된 자재가 입고 되었는지 현장에서 검수하고 지정된 위치에 자재를 배치한다.

\* 준비자재 : 접착제, 접착제 받이통, 접착제 롤러, JOINT TAPE, WEIGHT, CUTTING 용 KNIFE, 먹줄 등

### 3.2.3 인조잔디(20mm) 시공

가) 인조잔디

① 인조잔디는 내구성이 우수한 소재로 20mm제품으로 TUFTING 동등 이상으로 제작되어 투수 가능하여야 하며 환경부 권고사항에 근거하여 재활용이 용이한 인조잔디를 사용한다.

② 인조잔디 포설은 구장 중심라인을 선정한 후 중심라인을 기점으로 좌우대칭으로 1롤씩 포설 또는 현장 여건에 따라 한쪽면에서 포설을 할 수도 있다.

③ 인조잔디를 포설 한 후 현장과 부합되면 조인트 부분을 커팅하여

접착준비 한다.

- ④ 인조잔디와 하부기층 사이는 무접착으로 포설하며 인조잔디와 인조잔디는 조인트 테이프와 인조잔디용 접착제로 연결해 나간다.
- ⑤ 인조잔디는 이동시 당기지 말아야 한다. 심하게 당길 경우 잔디 치수 변화나 시공 후 구장 표면의 요철 현상이 발생할 우려가 있으므로 유의하여야 한다.

#### 나) 조인트 테이프(JOINT TAPE) 작업

- ① 포설하고자 하는 구장의 기반위에 중심라인을 표시한다.
- ② 구장에 중심라인을 표시하고 중심라인에 인조잔디의 센터라인을 일치시킨다.
- ③ 중심라인에 인조잔디의 변부가 일치되도록 펼쳐 놓는다.
- ④ 펼쳐진 인조잔디의 양측 조인트 부위를 약50cm 걷어 올리고 25~30cm 폭의 MESH형의 조인트 테이프를 두 잔디의 중앙에 오도록 기반위에 직선으로 펼친다.
- ⑤ MESH형의 조인트 테이프 위에 헤라를 이용하여 인조잔디용 접착제를 고르게 도포한다.
- ⑥ 접착제 도포 후 약 10분 정도 경과 후 걷어올린 양측의 인조잔디를 펼쳐 붙인 뒤 WEIGHT와 ROLLER를 이용하여 완전히 접착이 되게 한다.

#### 다) 라인(LINE) 작업

- ① 잔디와 라인 접착시 조인트 부분을 유의하여 작업하도록 한다.
- ② 라인과 접착부위의 파일길이는 차이가 발생치 않도록 시공하여야 한다.
- ③ 라인과 잔디는 조인트 부위가 문제될 여지가 있으므로 필히 조인트 테이프와 인조잔디 사이의 접착작업에 유의 하여야 한다.
- ④ 인조잔디와 동일한 재질과 방법으로 제조된 라인을 사용한다.
- ⑤ 폭은 5~12cm 색상은 흰색으로 한다.

#### 라) 접착시 유의사항

- ① 잔디 접착시 조인트 테이프 위, 기반, 인조잔디에 수분이 없도록 하여야 한다.
- ② 기온이 10℃ 이하이거나 50℃ 이상일 경우는 접착을 하지 않는다.
- ③ 접착부분에 오물이 끼어들지 않도록 유의하여야 한다.
- ④ 우천시에는 절대로 잔디 접착작업을 하여서는 안된다.



### 3.2.4 인조잔디 상부 규사 포설작업

#### 가) 준비사항

- ① 인조잔디 포설완료 후 규사 살포작업을 한다.
- ② 빗자루, 갈퀴, 롤러, 장갑, 삽 등 인조잔디 포설작업에 필요한 부자재를 준비한다.
- ③ 포설 규사는 살포 전 충분한 시간을 가지고 잔 세사를 사용한다.

#### 나) 규사 살포 및 충전작업

- ① 규사는 선수들의 부상방지 및 인조잔디 하부 기포지 보호를 위해 연마도가 우수한 제품(5~6호)을 사용한다.
- ② 규사 포설시 풋살장 전체의 평탄성 및 PILE 사이의 규사 충전량을 일정하게 할 수 있도록 전용 포설기계를 사용하여 10mm정도 두께로 균일하고 평탄성 있게 포설 해야 한다.
- ③ 작업기간 중 비나 눈이 오는 경우에는 충전재가 뭉치므로 완전히 건조한 뒤에 작업을 시행하여야 하며, 습기에 노출되지 않게 보관한다.
- ④ 규사 충전 작업이 끝나면 면고르기 작업을 실시한다.

### 3.2.5 인조잔디 사양 및 작업 시 주의점

#### 가) 사양: 첨부 참조

#### 나) 작업 시 주의점

- ① 인조잔디가 완전 포설되기 전 규사 충전작업을 하여서는 안 된다.
- ② 표면 위에 불꽃 등 석유화학물질은 절대로 놓아서는 안 된다.
- ③ 기반공사는 인조잔디 구장에 중요한 영향을 미치는 요소이므로 시공시 인조잔디업체와 협의하여 공사를 진행한다.

## 3.3 웬스 및 그물망 설치

3.3.1 인조잔디 설치 시 철거했던 웬스를 재설치한다.

3.3.2 골대 그물망을 신규 설치한다.

### 인조잔디 제품 사양

<b>제품 규격</b>	<b>모 델 명 (규격, 원산지)</b>	20mm, 대한민국		<b>사용 용도</b>	풋살장		
	<b>파일 높이</b>	20mm ± 2mm		<b>파일 재질</b>	POLYETHYLENE		
	<b>파일 섬도</b>	8,500dtex 이상		<b>파일 형태</b>	모노필라멘트		
	<b>파일 구조</b>	단일구조		<b>원사총섬도 (Denier)</b>	2,000이상		
	<b>단위면적당 파일밀도</b>	49,000tufts/m <sup>2</sup> ±10%					
	<b>마모 강도</b>	10% 이하		<b>단위면적당 파일사 무게</b>	1,700 g/m <sup>2</sup> 이상		
	<b>접합 강도</b>	250N/100mm 이상		<b>방염 성능 (45°법)</b>	잔염시간	20초 이내	
					탄화거리	10cm 이내	
	<b>인 발 력</b>	상 태	-		<b>내광성(급)</b>	3급 이상	
		상온 침수후	-		<b>제직방식</b>	터프팅(tufting)	
내광성		40 이상		<b>배 수 성</b>	180 mm/hr 이상		
<b>인 증</b>	KS인증, 환경표지인증, Q마크, ITF인증						
<b>충진 제</b>	<b>재 질</b>	건조규사					
<b>시공 범위</b>	시공범위 : 인조잔디에 대한 설치 및 규사 포설						

- ※ 인조잔디의 색상 표현은 나일론 파일로 직조한 것이어야 하며 Line Marking시 페인트 도색 등의 방법을 금한다.
- ※ 품질확보를 위하여 제조생산설비를 국내에 보유하고 KS, Q마크, 환경표지 인증, ITF 인증을 보유한 업체의 제품으로 한다.
- ※ 색상은 주변환경을 고려하여 협의 후 진행한다.