

시 방 서

건명	『2026년 열린관광지 조성 사업』 청주동물원 열린관광 체험안내판 제작 및 설치
----	--

2026. 8.

청주동물원 열린관광 체험안내판 제작 및 설치 시방서

1. 개 요

- 가. 본 시방서는 「2026년 열린관광지 조성 사업」 일환으로 청주동물원에서 관광취약계층의 관람 편의를 증진하기 위해, 열린관광 체험안내판 제작 및 설치를 위한 시방서이다.
- 나. 열린관광 체험안내판 제작 및 설치 시 협의된 도면, 재료, 형태, 제조 및 가공, 마감 및 외관 등 제품 규격서 관련규격 이외의 것에 대하여도 납품 업체는 안전하게 사용이 가능하도록 설계와 제작을 하여야 한다.

2. 일반사항

- 가. 적용대상 : 본 시방서는 청주동물원 열린관광 체험안내판 제작 및 설치에 대해 적용한다.
- 나. 건 명 : 청주동물원 열린관광 체험안내판 제작 및 설치(11종)
- 다. 구매품목 : 동물생태 종합안내판 11종
※ 동물사별 1식, 안내판 상·하단 부조물 1식, 축각 조형물 2개 점자 1형 포함
- 라. 기초금액 : 금35,695,000원(금삼천오백육십구만오천원)
※ 추정가격 : 32,450,000원, 부가가치세 : 3,245,000원
- 마. 납품기한 : 계약체결일로부터 30일 이내
- 바. 납품장소 : 수요기관 지정 장소
- 사. 납품조건 : 이 시방서의 규정은 계약에 따른 안내판의 제작·운반·설치·사후 관리에 관한 다음 사항에 모두 적용된다.
- 1) 이 시방서에 규정된 품목의 설계, 제작, 운반, 설치
 - 2) 품질 및 성능보장을 위한 공인기관의 각종 시험 및 검사
 - 3) 완제품 검수 및 현장 설치 확인
 - 4) 하자보수 및 기타 계약서에 명시된 사항
 - 5) 기타 요구 서류 제출

아. "납품업체"의 의무

- 1) "납품업체"는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 등 관계 법령에 따라 신의성실의 원칙에 입각하여 이를 시행하여야 하며, 계약과 동시에 발주처와 충분히 협의한 후 제작에 임하여야 한다.
- 2) "납품업체"는 승인된 설계도와 시방서에 대한 미이행 사항 발생 시 발주처의 지시에 따라 개선 보완하여야 한다.
- 3) "납품업체"는 설치와 관련하여 발주처 및 청주동물원과 충분히 협의하여 시공하며, 동물 사육시설 및 관람객 안전에 지장이 없도록 하여야 한다.
- 4) "납품업체"는 사업수행 중 발생하는 관련 자료(설계도 등)를 발주처의 승인 없이 제3자에게 제공·대여할 수 없다.
- 5) "납품업체"는 발주처의 자료 제출 요구에 성실히 응하여야 한다.

3. 착수요건

가. "납품업체"는 계약 체결 후 10일 이내에 물품승인도서를 작성·제출하여 발주처가 지정한 감독관의 승인을 받아야 하며, 구조 변경 승인이 필요한 경우에는 그 절차를 완료한 후 제작하여야 한다. 물품승인도서에는 다음 자료를 포함하여야 한다.

- 1) 제작도면 (발주처 제공 디자인 파일을 기준으로 한 부재별 상세 제작도, 치수, 분할·성형 방식, 재질별 적용 범위 반영)
- 2) 자재사양서 (HPL, 스테인리스, FRP 등 각 부재 재질 증명 자료)
- 3) 구조계산서 (지지대·하부구조체 조립체 자중, 청주 지역 설계풍하중, 전도모멘트, 앵카볼트 매입깊이, 입체 부조물과 축각조형물 부착부 인장 ‘풀아웃’ 하중 반영, 구조기술사 날인)

나. "납품업체"는 자재 수급일정, 제작일정, 착수요건 서류 승인일정을 포함한 시공계획서 및 공정표를 작성·제출하여 감독관의 승인을 받아야 한다.

다. 승인된 물품승인도서(제작도면·자재사양서·구조계산서)와 상이하게 제작·설치된 목적물은 납품으로 인정하지 아니한다.

4. 설치 및 검수조건

가. "납품업체"는 감독관 입회하에 완제품을 현장 설치하고, 수직·수평 상태 및 고정 상태를 종합 점검하여 정상 설치 여부를 확인받아야 한다.

나. "납품업체"는 설치 완료 시 규격 미달 제품이 납품되는 사례가 없도록 규격이 자세히 적힌 납품완료도서를 작성·제출하여 감독관의 승인을 받아야 한다.

다. 설계도서에 의거 지정 장소에 설치하였더라도 현장 여건상 부득이한 위치 변경이 발생할 경우, 별도의 설치비(이전·철거)는 계상하지 않는다.

라. 설치 시행에 있어 다음 각 항목은 "납품업체"가 부담한다.

- 1) 지방서, 도면 등에 명시되지 않은 사항이라도 설치의 성질상 당연히 필요한 사항
- 2) 도면에 의하여 제작·설치에서 안전상 필요에 따라 감독관이 지시하는 부분적인 보강
- 3) 기성부분 및 준공부분 검사에 필요한 협력
- 4) 설치 착수 전, 설치 도중의 현장사진 등 자료 작성
- 5) "납품업체"의 책임으로 인한 제3자의 피해보상

마. "납품업체"는 사후관리(부품 조달·보수·이전)가 용이하도록 다음 사항을 준수하여 제작·설치하여야 한다.

- 1) 지지대·하부구조체의 볼트, 인서트, 앵카 등 체결 부품은 시중에서 조달 가능한 표준 규격품을 사용한다. 다만 입체 부조물·촉각조형물 등 개별 성형 부재는 제작 특성상 표준화 대상에서 제외한다.
- 2) 지지대·하부구조체의 고정방식은 향후 이전·교체가 가능하도록 시공하며, ㉔항의 정상 설치 여부 확인 시 이를 함께 점검한다.

바. "납품업체"는 촉각조형물 등 유지보수가 필요한 부재에 대하여 유지보수 방법(탈착방식, 교체절차, 필요공구 등)을 명시한 유지보수 안내서를 납품 시 함께 제출하여야 한다.

사. 검수 결과 구조적 결함(전도·낙하 위험 등) 또는 규격 미달로 계약조건을 이행하지 못하는 것으로 판단될 경우, "납품업체"는 해당 목적물을 회수·재제작하여야 하며 그 비용은 "납품업체"가 부담한다.

아. 본 조에 따른 검수·확인이 완료되고 제9장에서 정한 납품 시 제출서류가 모두 접수된 때에 납품이 완료된 것으로 본다.

5. 기술 일반사항

가. 이 시방서에 규정되지 않은 사항에 대해서는 필요한 경우 다음 각 호를 준용한다.

- 1) 옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률, 동 시행령
- 2) 한국산업규격(KS)

상기 규정에 없는 경우, 발주처와 납품업체가 협의하여 결정한다.

나. 설계도서

- 1) 목적물 제작에 앞서 관련된 모든 도면과 시방서 내용을 충분히 검토·숙지하고, 그 취지에 적합한 시공이 되도록 하여야 한다.
- 2) 의미가 모호하거나 상호 모순되는 경우에는 감독관에게 통보하여 지시를 받아야 한다.

다. 제작 및 설치용 재료의 관리

- 1) 목적물 제작에 필요한 주요 자재는 착수요건(제3장)의 자재사양서 승인을 통해 공급원을 확정하며, 승인된 공급원은 계약기간 중 유지하여야 한다. 부득이하게 공급원을 변경하는 경우 변경 사유와 함께 재승인을 받아야 한다.
- 2) 재료는 KS제품 사용을 원칙으로 하며, KS제품이 아닌 경우 본 시방서에 규정된 사항을 만족하는 것이어야 한다.

라. 사전조사

- 1) 목적물 설치에 앞서 사업구역 전반에 걸쳐 매설물의 종류·규모·위치 등을 사전 확인 후 작업에 임하여야 한다.
- 2) 안내판 설치 위치 자료는 발주처가 제공하며, 일부 구간은 평탄화 작업 후 설치한다. 안내판 위치를 쉽게 알 수 있도록 **안내판 주변 바닥마감을 다른 재질·패턴으로 변경**하는 방안을 발주처와 협의하여 검토한다.
- 3) 기타 사업 진행에 필요한 현장 여건을 충분히 조사해 두어야 한다.

마. 검수 및 설치

- 1) 목적물은 물품승인도서 검토 및 감독관 승인이 완료되면 즉시 제작을 진행하고, 제작 완료 후 발주처의 검수를 받아야 한다.
- 2) 안내판 설치는 발주처에서 지정한 위치에 평탄화 작업 및 바닥마감 변경 후 설치 시공하여야 한다.
- 3) 안내판의 재질과 규격은 본 시방서와 발주처 제공 자료에 의하여 제작·

납품·설치하여야 한다.

- 바. 안내판은 방수 및 동파를 방지할 수 있도록 제작되어야 하며, 지지대(파이프) 상단은 캡으로 마감하여 빗물 유입을 차단하고 하단에는 배수공을 두어 결로수를 배출하여야 한다. 패널 상단부와 하부구조체는 물고임이 없도록 배수구배를 두며, 점자 UV인쇄면은 방수 코팅을 적용하여야 한다.
- 사. 안내판은 옥외 설치 기준의 내후성(자외선·습기)을 갖추어야 하고 반복 접촉 및 청소에 견뎌야 하며, 촉각 조형물·점자는 반복 접촉 시에도 형태가 탈락·마모되지 않아야 한다.
- 아. 지지대·하부구조체는 조립체 자중 및 설계풍하중을 견딜 수 있도록 설계되어야 한다.
- 자. 촉각 조형물은 아동이 직접 접촉하는 부재임을 고려하여, 하절기 표면온도가 과도하게 상승하지 않도록 밝은 색상을 우선 적용하는 등 재질·색상을 선정하여야 한다.
- 차. FRP·UV코팅 부재는 옥외 폭로 조건에서 색상 변화가 최소화되도록 제작되어야 하며, 구체적인 색상 항구성 기준(색차 허용범위 등)은 발주처와 협의하여 확정한다.
- 카. 외관은 휨 또는 뒤틀림 없이 견고하게 제작하여야 하며, 재료 절단면은 일직선으로 깨끗이 절단되어야 한다. 접합부(용접·볼트체결부 등)에 어긋남 등 결점이 없으며, 용접부는 그라인딩 후 소재와 동일한 방법으로 표면가공 처리한다. 도장면(입체 부조물 등)은 광택·색조가 균일하고 얼룩·흘러내림 등이 없어야 하며, 조립 후 프레임 외관에 손상·긁힘이 없어야 한다.
- 타. “납품업체”는 입체 부조물·촉각조형물 등 돌출 부재의 체결부를 착수요건(제3장)에서 승인된 체결 방식과 동일하게 시공하여야 하며, 체결 완료 후 정격 체결력(토크)을 확인하고 결과를 기록하여 감독관에게 제출하여야 한다. 무게가 큰 부조물에 대해서는 낙하 방지를 위한 보조 고정장치(세이프티 와이어 등) 설치 여부를 발주처와 협의하여 결정한다.
- 파. 안내판 후면 또는 하부구조체에는 제조업체명, 제작연월, A/S 연락처를 각인 또는 부착하여야 한다.

6. 현장관리

- 가. 발주처의 허가 없이 협의된 방법 외의 방법으로 제작·설치하여서는 아니 되며, 설치 후 발생한 잔재물 및 주변 정리를 철저히 하여 안전에 지장이 없도록 한다.
- 나. 작업시간의 연장·단축, 야간·휴일 작업 시 미리 감독관과 협의하여 시행한다.
- 다. 시공이 완료된 후에는 현장 정리 및 청소를 실시하고 남은 자재 및 폐자재를 완전히 반출하여야 한다.
- 라. 산업안전보건법의 해당 규정을 준수하고, 근로자 안전교육을 실시하며, 사고 발생 또는 발생 우려 시 신속히 적절한 조치를 취하고 경위를 감독관에게 보고하여야 한다.

7. 제품 규격

가. 안내판 구성 및 규격 개요

- 1) 제작대상: 동물 종합안내판 11종. 상단·하단 입체 부조물, 축각 조형물, 점자, 패널 인쇄 내용만 상이하고 나머지 규격은 11종 동일하게 적용한다.
- 2) 구성요소: ① 안내판 패널(본체) ② 패널 하부구조체 ③ 지지대 ④ 상단·하단 입체 부조물 ⑤ 축각 조형물 ⑥ 점자 총 6개의 부재로 구성된다.
- 3) 제작사양:
 - 안내판 전체 높이는 1,650mm이며 하단 도표의 세부 규격을 참고한다.
 - 패널 정보인 동물명·이름이야기·생태해설·QR코드·동선도 등은 UV 디지털 인쇄로 패널 원판에 직접 인쇄한다.
 - 패널 본체 표면 마감은 HPL 원판 표면에 UV 디지털 인쇄 후 옥외용 UV 클리어 코팅으로 마감한다.
 - FRP 부재(상단·하단 입체 부조물, 축각조형물, 하부구조체 장식 커버) 표면 마감의 경우 지정 색상(Pantone 코드)에 따라 우레탄 도장 또는 안료 혼합 성형 후, 옥외 내후 성능을 갖춘 UV 클리어 코트로 마감한다.

세부 품목	규격	용도	비고
안내판 패널 (본체)	HPL : 770×1,250×10mm	동물 정보 전달 (이름이야기·생태해설·QR·동선도)	
패널 하부구조체	구조체(스테인리스 채널, 플랜지)+장식 커버(FRP, 우드그레인 도장) : 800×85×70mm	패널-지지대 연결 및 외장 마감	구조검토 후 확정
지지대	스테인리스, 원형 파이프 : 400mm, 외경 60mm	안내판 자립 지지	
상단·하단 입체 부조물	FRP 셸 성형 + 도장 : 상단 캐릭터 410×370×30mm 하단 자연물 각 215×200×10mm	시각 인지, 촉지 체험 용도	상단 캐릭터 안내판별 수치 상이
촉각 조형물	FRP 주물 : 100×100×50mm 이내 원형 프레임 : 130×130×5mm	촉지 체험 용도	안내판별 수치 상이
점자	UV 인쇄(UV 경화형 잉크/레진 다중 적층) : 점자 지름 1.2mm, 점자 높이 표준 0.4mm, 전체 점자판 규격 : 210×297mm	시각장애인 정보 접근성	

나. 재료일반 및 형태

- 1) HPL(고압라미네이트): 옥외 설치 기준의 내후성(자외선·습기)을 갖춘 제품을 사용한다.
- 2) 금속(스테인리스): KS 상 재질명칭에 해당하는 스테인리스 스틸을 사용하며, 이종금속 접촉 부위는 동일 재질로 통일하여 갈바닉 부식을 방지한다.
- 3) FRP(섬유강화플라스틱): 촉각 조형물은 안료 혼합 성형, 상단·하단 입체 부조물 및 하부구조체 프레임 외장커버는 도장 마감을 원칙으로 한다.
- 4) 각 재료는 종류·재질이 명확한 것을 사용한다.

5) 형태: 안내판 패널은 상단 아치형 + 상단·하단 입체 부조물, 중앙부 점자 및 촉각 조형물 부착. 패널 하부구조체는 내부 구조체(채널+플랜지)를 장식커버(FRP+우드그레인 도장)가 감싸는 이중 구조. 지지대는 원형 스테인리스 파이프 2본 지지, 지면 고정형(앙카볼트). 패널과 하부구조체 모서리 라운드 처리는 R5mm 이상(아동·영유아 접근성 고려)으로 한다.

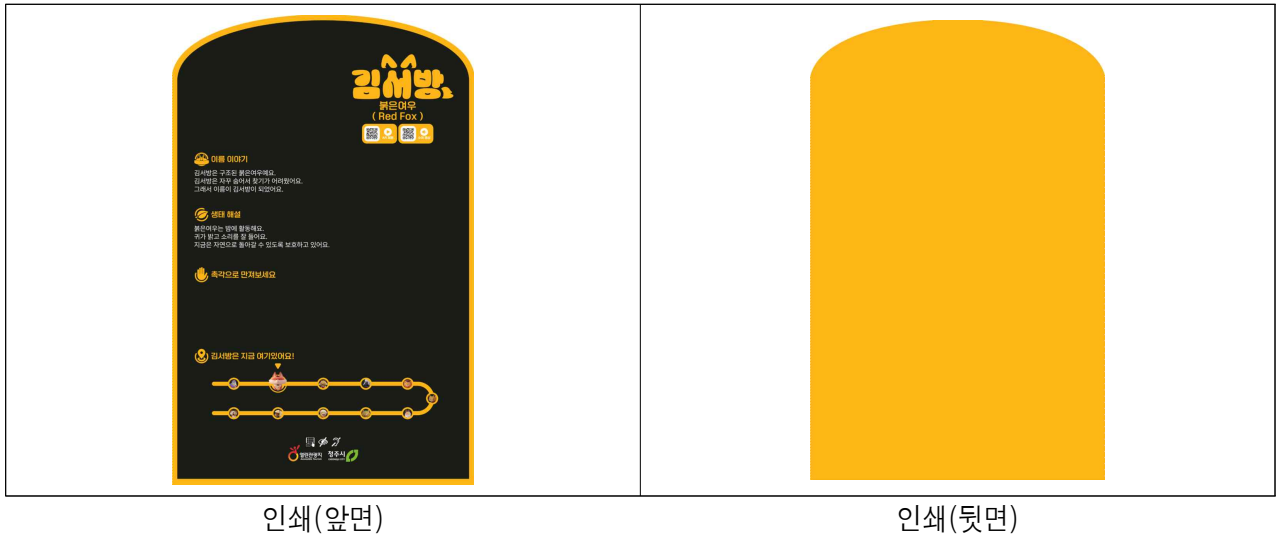


※ 패널 인쇄 시안, 상하단 입체 부조물·촉각조형물 참조도면(사진 포함), 점자 벡터 디자인 파일은 발주처에서 제공한다.(입체 부조물·촉각조형물의 3D 모델링 및 성형 제작은 납품업체에서 진행)

다. 부재별 상세 규격서

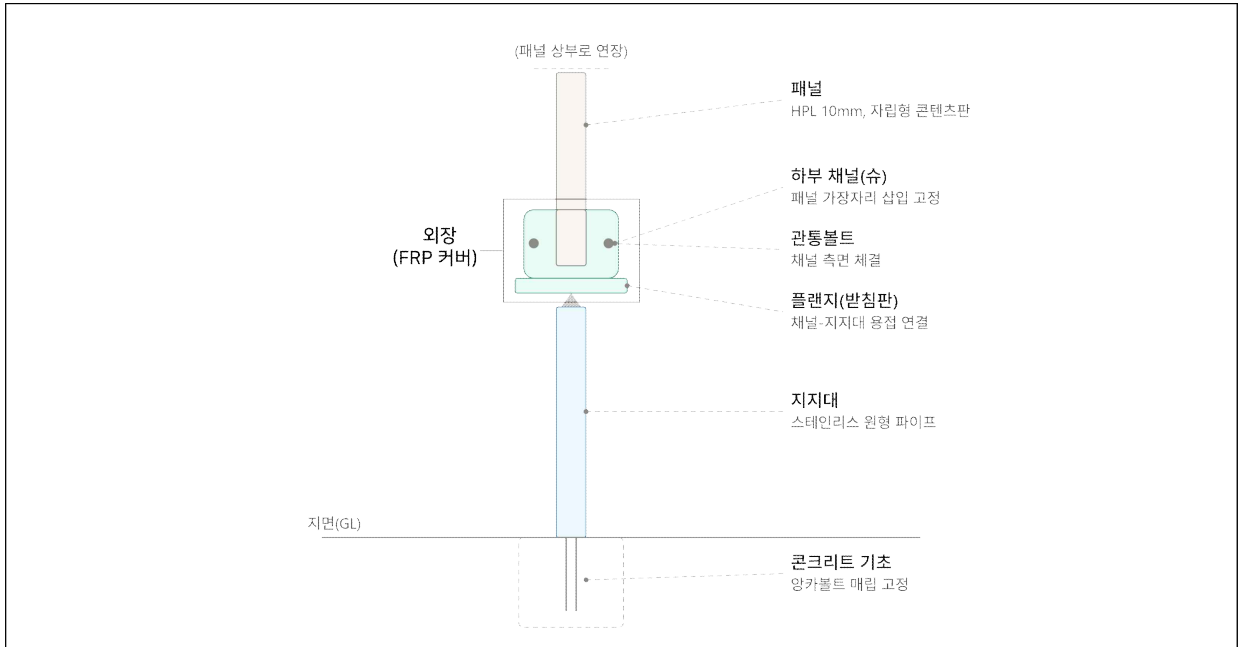
1) 안내판 패널(본체)

소재 및 제작방식	소재: 고압라미네이트(HPL, Compact Laminate) 전면 인쇄: 완성된 HPL 원판 위에 UV 디지털 인쇄 및 옥외용 UV 잉크+클리어 코팅
크기 및 형태	패널 크기: 770×1,250×10mm (지지대 포함 높이 1,650mm) 형태: 상단 아치형
방수처리	상단·하단 입체 부조물 -패널 접합부: 접착제 방수처리+하부 실란트 패널-채널(구조체) 결합부: 방수(볼트체결부 방수캡 등) 구조체-커버 사이, 커버-지면 접촉부: 통기/배수 처리



2) 안내 판 패널 하부구조체

구성 요소	구조체: 스테인리스 채널+플랜지(패널 하단 가장자리 삽입 고정, 하중 전달) 장식 마감: FRP+우드그레인 도장 커버 — 구조체 전체를 감싸는 외장 (구조 역할 없음) 지지대 연결부: 플랜지-지지대(스테인리스 원형파이프)
소재 및 제작방식	채널·플랜지: 스테인리스(지지대와 동일 재질로 통일하여 갈바닉 부식 방지) 장식 커버: FRP+우드그레인 도장
크기 및 형태	외장 커버: 800×85×70mm 이상
방수처리	하부구조체는 물 고임이 없도록 배수구배 처리



하부구조체 제작(예시)

3) 지지대

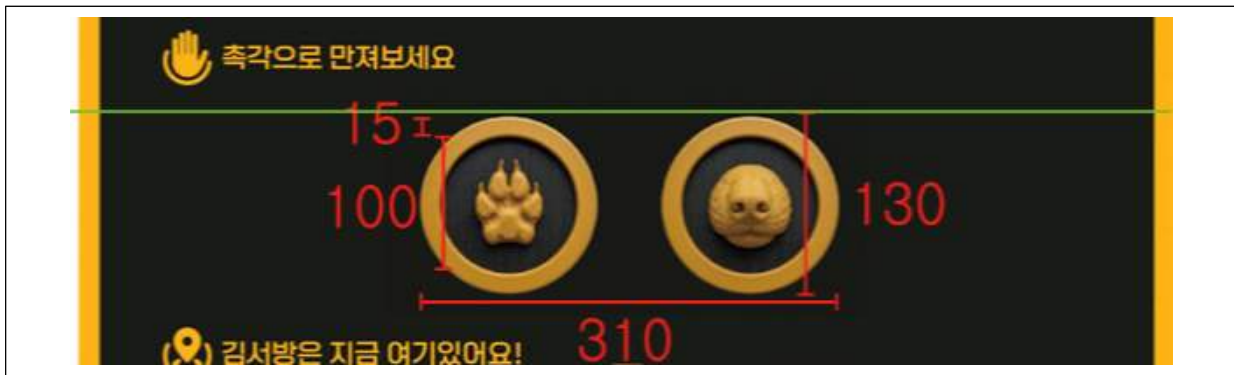
소재 및 제작방식	소재: 스테인리스 스틸, 원형 파이프(패널 하부 구조체 채널·플랜지와 동일 재질로 통일 - 이종금속 접촉 부식 방지)
크기 및 형태	기둥높이: 400mm(기본형) / 파이프직경 60mm / 관벽두께 3T 형태: 원형 스테인리스 파이프, 지면 고정형(양카볼트 등). 채널이 패널을 삽입 고정
방수처리	지지대(파이프) 상단은 캡으로 마감하여 빗물 유입 차단, 하단에는 배수공을 두어 결로수를 배출.

4) 상단·하단 입체 부조물

소재 및 제작방식	소재: FRP(섬유강화플라스틱), 쉘(중공형) 성형 제작 (발주처 제공 참조 도면을 기준으로 납품업체가 3D 모델링 및 성형 수행) 표면마감: 도장+UV 클리어 코트(자외선 변색 방지를 위해 클리어 코트를 필수로 한다)
크기 및 형태	크기·깊이: 상단 캐릭터 410×370×30mm (안내판별 일부 상이함) 하단 자연물 각 215×200×10mm 형태: 돌출형 입체 부조
방수처리	부조물-패널 접합부: 부조물 면과 패널 표면 사이 빗물이 스며들지 않도록 접착제 방수 처리 및 하부 실란트 마감
요구사항	- 풍하중 외 돌출구조로 인한 모멘트 하중 인장(풀아웃) 테스트 요구 - 샘플 1종 제작 및 감독관 검수 승인 후 나머지 10종 제작 진행

5) 축각 조형물(동물 특정 부위)

소재 및 제작방식	소재: FRP(섬유강화플라스틱) 주물 제작 (발주처 제공 축조형물 사진 및 참조 도면을 기준으로 납품업체가 3D 모델링 및 주물 제작 수행)
크기 및 형태	원형 프레임 크기: 130×130×5mm 주물 크기: 100×100×50mm 이내 (안내판별 상이) 형태: 원형 프레임 안에 국소 돌출(포인트 부조) 축조 조형물, 외곽 원형 프레임 마감. 안내판 당 2개.
방수처리	조형물-패널 결합부: 접착제 방수처리 및 하부 실란트 마감
요구사항	샘플 1종 제작 및 감독관 검수 승인 후 나머지 10종 제작 진행



촉각 조형물 제작(예시)

6) 점자

소재 및 제작방식	소재: UV인쇄(UV경화형 잉크/레진 다중 적층) 발주처 제공 점역 벡터 디자인파일(Illustrator, 아웃라인 처리)을 기준으로 납품업체가 공정을 거쳐 제작한다. 공정: ①패널 표면 샌딩 → ②프라이머(하도제) 처리 → ③점자위치 UV적층 인쇄 → ④방수 코팅
크기 및 형태	점자 크기: 점자 지름 1.2mm, 점자 높이 표준 0.4mm 전체 점자판 규격 : 210×297mm
방수처리	점자 UV적층 인쇄면: 인쇄 완료 후 옥외용 방수 코팅제를 도포하여, 빗물 침투로 인한 프라이머 박리·들뜸을 방지한다. 코팅 두께는 점자 규격(지름 1.2mm·높이 0.4mm)의 축지 기능을 저해하지 않는 범위로 관리한다.
요구사항	샘플 1종 제작 및 감독관 검수 승인 후 나머지 10종 제작 진행 ① 대표 1종 시험출력 → ② 대조표 기준 내용·품질 검수(발주처) 통과 후 → ③ 11종 전체 양산 인쇄 진행. 검수 통과 전 11종 양산 인쇄는 금지하며 점자 개별 결함은 국소 재작업 후 재검수한다.

8. 하자보증 및 보수

- 가. 하자보증기간은 설치일로부터 1년으로 하며, 보증기간 내 “납품업체”의 설계 및 제작과오로 하자 발생 시 납품업체 부담으로 즉시 보수·교환한다.
- 나. 검수 완료 이후 발주처가 요구한 사양과 일치하지 않는 사항이 발견되면, “납품업체”는 즉시 시방서에 맞도록 이를 보완하여야 한다.

9. 제출서류

가. 계약 시 제출서류 (계약체결 후 10일 이내)

- 1) 물품승인도서 (제작도면, 자재사양서, 구조계산서)
- 2) 시공계획서 및 공정표

나. 설치 전 제출서류

- 1) 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」에 따른 허가·신고 대상에 해당하는 경우, 허가필증 또는 신고증명서 사본 ("납품업체"는 관련 서류를 구비하여 청주시 옥외광고물 인허가 담당부서에 허가 신청 또는 신고하여야 하며, 관련 수수료는 납품업체가 부담한다.)
- 2) 동물대표 1종 안내판 시제품 검수확인서(캐릭터 부조물·동물조형물·점자 시제품을 제작하여 감독관 승인 기록 후 나머지 10종 양산)

다. 납품 시 제출서류

- 1) 납품완료도서(규격 명시)
- 2) 유해물질 시험성적서(FRP·UV레진 사용 부재 전체, 국가공인시험기관 발급, 포름알데히드·벤젠·아세트알데히드·중금속 등)
- 3) 완전경화 조건 및 경화도 검증방법 자료(내부 기술자료)
- 4) 체결력(토크) 확인 기록(캐릭터 부조물·촉각조형물 등 돌출 부재 체결부 사용 토크렌치 규격 및 목표 토크값 구조계산서에서 산출된 값과 일치 여부)
- 5) 설치 전·중·후 사진자료(동일 장소·동일 방향)
- 6) 유지보수 안내서(촉각조형물 등 탈착방식·교체절차·필요공구)
- 7) 하자보증증권

라. 기타 발주처가 요구하는 자료 및 보고서

10. 기타사항

가. “납품업체”는 시방서에 명시되지 않은 사항에 대해서는 발주처(관광과)와 협의하여야 한다.

[별첨 1] 청주동물원 각 동물사 체험안내판 설치 위치 및 현장사진



① 수달사

② 미니말사

③ 원숭이사

④ 반달가슴곰사



⑤ 늑대사

⑥ 스라소니사

⑦ 사자사

⑧ 오소리사



⑨ 너구리사

⑩ 붉은여우사

⑪ 독수리사



[별첨 2] 검사내역서(양식)

검사내역서

□ 일 자 :

□ 장 소 :

검사항목		검사기준	검사의견	검사결과	비고
외관 및 치수	패널 규격	770×1,250mm(±5mm) 두께 10mm(±5mm)			
	전체 높이	1,650mm(±10mm)			
	모서리 라운드	R5mm 이상			
	색상 (패널/FRP)	시안(Pantone/CMYK)과 일치			
	도장·인쇄면 상태	얼룩·홀러내림·기포 없음			
구조·체 결 상태	지지대 고정	흔들림 없음			
	수직·수평	수직·수평 유지			
	용접부	그라인딩 후 표면 균일, 결점 없음			
	체결부 방수	볼트체결부 방수캡/개스킷 적용			
	구조계산서 대조	승인된 구조계산서			
접근성 부재 (축각조 형물·점 자·입체 부조물)	상단·하단 입체 부조물 규격	상단 캐릭터 410×370×30mm 이내 하단 자연물 215×200×10mm			
	축각조형물 규격	원형 프레임: 130×130×5mm 주물: 100×100×50mm			
	점자 규격	점자 지름 1.2mm 점자 높이 0.4mm 점자판 210×297mm			
	점자 대조표 검수	발주처 최종검수 통과 여부			
	부조물 부착강도	인장(풀아웃) 테스트 결과 이상 없음			
	표면 마모·피부자극	유리섬유 노출 없음, 코팅 마감 양호			
서류 확인	납품완료도서	물품승인도서			
	유해물질 시험성적서	국가공인시험기관 발급			
	경화도 검증 자료	완전경화 조건·검증방법 자료의 내용 충족 여부			
	체결력 확인 기록	구조계산서			
	설치 전/중/후 사진	동일 장소·동일 방향 촬영			
	유지보수 안내서	축각조형물 등 탈착방식/교체절 차/필요공구			
	하자보증증권	제출 확인			

검 사 자 :

(인)

제 작 사 :

(인)