



유기 외래야생동물 보호시설 설계용역(제안공모)

설계 공모 지침서

2021. .



국립생태원
동물복지부

사업개요

1. 사업의 목적

야생동물 카페(라쿤카페)등 동물원 규모 미만의 야생동물 전시영업을 금지하는 방안에 따라, 유기될 우려가 있는 외래야생동물을 보호하고 연구하는 공간을 조성하고 국립생태원의 체험시설 공간과 연계한 기능을 수행하며 생태원 본연의 역할을 수행하는데 기여하고자 함.

2. 사업 개요

가. 사업명 : 유기 외래야생동물 보호시설기본 및 실시설계 용역

나. 발주기관 : 국립생태원

다. 위치 : 충남 서천군 마서면 금강로 1210 일원

다. 지역지구 : 계획관리지역, 제2종 지구단위계획구역(국립생태원), 특
정개발진흥지구

라. 사업규모 :

1)대지면적 : 56,224.3㎡

－ 사업범위면적: (도삼리 783번지 2,404.5㎡, 782번지 53,819.8㎡)

2)연면적 : 1,419㎡(동물보호시설, 격리동물실, 사무실등)

3)규모 : 층수 : 지상 2층 이하,

4)주요시설 : 동물보호시설, 사무실, 연구실, 야외방사장

5)용도 : 교육연구시설(연구소)

마. 시설공사비 : 3,121,000,000원(부가가치세 포함)

－공사기간(예정) : 착공일로부터 13개월

※ 제시된 공사비는 건축, 토목, 기계설비, 전기, 통신, 소방, 폐기물처리, 철거 등에 대한 총공사비이며, 각종 인입에 따른 시설분담금 또한 공사비에 포함 (단, 추후 발주기관의 사정에 따라 공사비 내용이 변경될 수 있음)

바. 설계예정용역비 : 152,884,000원 (부가가치세 포함)

－설계용역기간(예정) : 착수일부터 150일

－건축, 구조, 토목, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 철거등의 설계비 건축협의 (허가), 심의, 제반 인·허가 및 인증. 행정절차 비용과 절차이행을 포함.

※ 건축인허가 및 각종심의 기간은 과업기간에서 제외로 하되 협의하여 조정할 수 있다. 단, 용역 완료 후라도 설계용역과 관련한 각종 협의 업무 및 자료 제출과 설계미비 및 하자에 대하여는 그 내용이 완료될 때까지 별도 수행한다

※ 예정공사비 사업예산 범위 내에서 설계가 이루어지도록 하여야 함

바. 현황 참고사항

－ 도삼리 782번지 일부지역의 야외사육장 철거예정

II 설계 공모 개요

1. 공모 개요

가. 공 모 명 : 유기 외래야생동물 보호시설 건축 설계 공모

나. 공모방식 : 제안설계공모

※ 근거 : 「건축서비스산업진흥법」 시행령 제17조

국토교통부 고시 2021-872호 ‘건축 설계공모 운영지침’29조

다. 공모내용 : 유기 외래야생동물 보호시설 건립 설계 용역수행자
선정을 위한 제안공모

라. 공모일정 : [조달청 설계공모 공고서](#)에 따름

마. 참가자격 : [조달청 설계공모 공고서](#)에 따름

2. 심사 및 당선자 선정 : [조달청 “제안공모심사 및 공모안 작성지침”](#)에 따름

3. 입상자 및 대우 [전체 예산범위 내 지급]

가) 당선자 : 본 용역의 설계권 부여

나) 기타 입상자는 4인 이하로 한다

- 4인인 경우 : 공모심사 순위가 높은 자 순으로 예산의 10분의 4,
10분의 3, 10분의 2, 10분의 1 지급
- 3인인 경우 : 공모심사 순위가 높은 자 순으로 예산의 10분의 4,
10분의 3, 10분의 2 지급
- 2인인 경우 : 공모심사 순위가 높은 자 순으로 예산의 10분의 4,
10분의 3 지급
- 1인인 경우 : 예산의 3분의 1 지급(천원미만은 절사)

다) 보상비 : 3,000천원

4. 위치도 및 현장사진

가. 위치도(도삼리 782일부, 783)

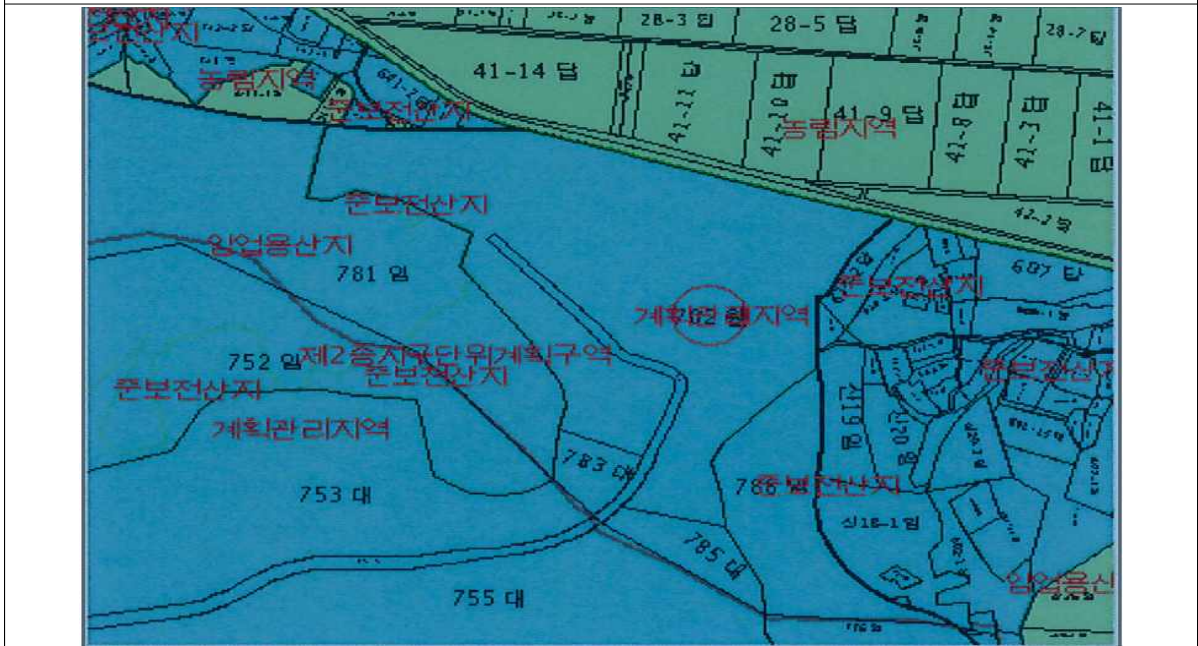


그림

나. 현장사진



다. 현장 지적도



5. 기본설계 지침

1. 설계기본방향

가. 기 조성된 생태원과 어우러지는 배치계획 및 외부공간계획을 유도하고, 외부공간은 기존지형과 수목을 최대한 활용하여 산지를 훼손하지 않게 친환경적으로 계획한다 .

※참가등록자에게 기존건물 및 대지현황자료 제공예정

나. 각 실별 규모는 「동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률」에 적합하도록 구성한다.(실별 면적계획안 참조)

다. 건물의 배치는 동물 보호 및 연구에 적합하도록 하며, 연구자가 동물을 관찰이 용이하도록 하며, BF인증 기준에 적합하도록 계획한다.

라. 외부공간의 하역동선, 각 동 및 먹이창고로의 접근이 용이하도록 계획한다.

마. 동물보호시설의 특성을 고려하여 외부 방사장 및 외부 동물 놀이공간으로 조경공간 및 보행로를 연계할 수 있도록 계획한다.

바. 건축물의 배치, 조경, 마감재 등 동물보호시설에 적합하게 친환경성 및 내구성을 모색하여 방법을 제시한다.

2. 실별 면적 계획(안)

구분	세부시설	산출근거	면적(㎡)	비율(%)
총 연면적 합계			1,419	100
야 외 방사장	소 계		1862.76	
	야외방사장 (연면적 미포함)	904.34+958.42+ 479.38(조류방사장)	1,862.76	
동물보호 영역	동물보호영역 소계		771.64	
	포유류 소계		286.50	
	포유류 대-1	2개소X33㎡	66.00	20.03
	포유류 대-2	1개소X36㎡	36.00	
	포유류 중-1	2개소X30㎡	60.00	
	포유류 중-2	3개소X22.5㎡	67.50	
	포유류 소-1	1개소X21㎡	21.00	
	포유류 소-2	2개소X18㎡	36.00	
	양서파충류 소계		78.60	5.49
	양서파충류 대-1	1개소X27㎡	27.00	
	양서파충류 중-1	1개소X27㎡	27.00	
	양서파충류 소-1	1개소X24.6㎡	24.60	
	조류 소계		69.60	4.86
	조류 대-1	유닛 1개소X24.6㎡	24.60	
	조류 소-1	유닛 3개소X15㎡	45.00	
	기 타 소 계		336.94	23.54
	검역실 및 준비실	유닛 3개소	93.78	
	먹이창고,조리실-1		33	
	먹이창고,조리실-2		25	
	관리복도		172.94	
연구 및 사무영역	소계		138.6	9.68
	사무실-1,		39.6	
	사무실-2(연구실)		39.6	
	회의실		19.8	
	휴게실-1,2		39.6	
공용공간	소계		520.98	36.40
	홀, 계단실, E/V,창고 등	20%이상	271.58	
	기계·전기실	6% 내외	91.00	

구분	세부시설	산출근거	면적(㎡)	비율(%)
	수장고, 하역실		79.2	
	화장실, 장애인화장실		43.20	
	샤워실		36.00	
주차공간	옥외로 연면적 미포함	5대 × 30㎡		5대

※ 설계공모 시 참고용으로, 연면적이 법적 기준 이상이고 층별 배치, 시설배치, 실별 면적 등을 조정하여 최적의 공모안을 제안해야함

6. 세부설계계획

가. 배치계획

- 1) 사업부지는 기존 생태원 야외방사장이 있으므로 야외방사장은 철거한다.
- 2) 도삼리 782번지에는 기존건물 존재하므로 배치계획시 고려한다
※참가등록자에게 기존건물 및 대지현황자료 제공예정
- 3) 시설별, 기능별로 조화될 수 있도록 배치하여야 한다.
- 4) 자연에너지를 충분히 활용한 에너지 절약계획을 반영하여야 한다.
- 5) 주변 환경을 이용하여 조망과 채광을 확보하고, 동물보호시설 및 야외 방사장에 채광이 최대유입될수 있도록 배치하고, 대지의 형태를 고려하여 유휴공간이 발생하지 않도록 기존진입로와 연계한 주차장을 배치하여야 한다.
- 6) 지형지세를 최대한 활용하여 적절한 LEVEL 계획을 하고, 가능한 부지 내 토사 반, 출입이 최소화 되도록 효과적인 절토 및 성토 계획을 하여야 한다. (대지고저차 2~8m)

나. 동선계획

- 1) 계획부지 내에서 각 시설별 동선은 상호간의 적절한 연계와 분리를 통하여 전체적으로 유기적인 관계를 갖도록 하고 피난 및 안전에 대해 충분히 고려하여 계획한다.
- 2) 차량의 진출입 동선은 가급적 일방향으로 처리하여 차량 흐름이 원

활하도록 고려하여 계획하고 대지 내 교통(보행)약자의 동선이 방해 받지 않도록 조성한다.

- 3) 동물보호시설 건물 주출입구에 하차공간을 마련하고, 우천 시에도 동물 이송이 용이하도록 계획
- 4) 시설 유지관리 차량, 동물식자재 등 물품 반·출입차량의 동선은 일반차량(직원차량)과 분리하여 계획
- 5) 동선은 크게 진입도로, 보행도로 구분하여 계획하되, 진입도로는 주차장의 진입과 유지관리를 위한 기능을 충분히 충족하여야 하며, 보행로는 기능에 따라 진입로, 연결보행로, 등으로 구분하여 계획하여야 한다.
- 6) 보행로는 각 시설 이용시 접근이 용이하도록 계획하도록 한다.
- 7) 주보행로 및 휴게공간 연결보도는 계단 설치를 지양하고, 보행 활동에 쾌적함을 줄 수 있는 재질 및 문양을 사용토록 하여야 한다.
- 8) 시설 특성을 반영하여 주차장, 출입문, 엘리베이터로 연결되는 동선을 반영하고, 검토하여야 한다.
- 9) 대상지 내는 무단차 계획으로 하되, 각 보행동선은 보행량을 고려하여 충분하고, 안전한 보행로 폭원을 확보하고, 보행의 쾌적성 확보 측면에서 설계하도록 한다.

다. 평면계획

- 1) 각 시설물은 중앙집중관리 및 통제가 편리하며, 최소 인원으로 운영 및 관리가 가능하도록 경제적인 설계가 되도록 하여야 한다.
- 2) 가능한 기능별, 층별 조닝을 통하여 시설별 구획이 명확하도록 하며 전체 계획상 보호동물의 관리에 합리적 시설구획이 되도록 계획하여야 한다.
- 3) 동물보호시설이므로 외부 방사장으로의 동선연계 및 놀이시설 및 (미끄럼대, 방사형 문 등) 설치를 검토하여야 한다.

- 4) 내부 감염에 대비하여 의심동물을 격리할 수 있는 동선 및 조닝계획을 하여야 하여 새로운동물 반입시 2주동안 격리실에 수용될수 있도록 적합함 격리실 및 격리준비실 격리복도등을 설치 하여야 한다.
- 5) 공용 실들은 평면의 기능에 맞게 배치하여 계획되도록 한다.
- 6) 설계자는 각 실별 실 구성, 면적, 찬장 높이, 마감 재료, 필요설비에 대한 사항을 설계도서에 명확히 기재하여야 한다.
- 7) 적절한 여유 공간(홀, 로비, 창고 등)을 확보하여 쾌적한 분위기를 조성할 수 있는 공간을 계획한다.
- 8) 관계 법령에 따른 승강기 설치 시 피난 및 안전에 적합하도록 계획한다.

라. 영역별 상세계획

유기 외래야생동물 보호시설(가칭)』은 대상지에 건축물의 신축과 외부공간조성을 포함하며, 신축 건물은 동물보호 영역, 연구 및 사무영역, 외부 및 야외방사 공간, 공용공간으로 구분되며, 영역별 특성에 맞게 설계되어야 한다.

1) 동물보호 영역

- 유기 외래야생동물의 주 보호시설이므로 동물의 보호와 동물에게 쾌적한 환경제공이 가능하도록 계획하여야 하며, 심리적, 정서적 안정감을 느낄 수 있는 공간으로 내부 놀이 공간과 먹이세척 및 제공공간 외부 방사장으로의 동선연계 등을 제공하여야 한다.
- 각 동물보호실 배치 시 자연채광 및 환기 등을 위하여 자연채광 및 천창을 최대한 고려하도록 배치하여야 한다.
- 치료동물의 이동을 고려하여, 복도 및 주변의 공간을 충분히 확보하고 각 실문은 2중문 또는 전실 등 출입이 가능하도록 계획한다.
- 개체당 수용면적을 검토하여 유닛 화하여 동물종류별 수용에 적절하도

록 검토하여야 한다.

- 격리실은 치료, 질환 등 긴급한 경우를 대비하여 동물들을 보호하며 타 동물들과 영역적으로 분리되도록 계획한다.
- 격리실은 운영 관리상 유닛 돌봄 방식 도입하고, CCTV 등 시선 이탈 방지 방안을 마련하여야 한다.
- 먹이세척 및 조리실은 먹이 자재 및 음식물쓰레기 반·출입의 쉬움을 위해 보행접근이 쉬운 공간에 배치하고, 위생관리를 위하여 전처리 공간을 반영한다.

2) 연구실 및 사무실

- 사무실

- 사무실은 상주 근무자가 근무 가능한 공간으로 회의실, 탕비실, 행정창고 등을 포함하여 계획한다.
- 근무 인원 및 근무형태를 고려하여 휴게실, 탈의실 등 적정면적을 확보하여 계획한다.
- 휴게공간은 접근성 및 개방성을 고려하여 배치한다.
- 샤워실·탈의실(남녀 구분), 라커룸, 기자재 창고 등을 계획한다.

- 연구실 계획

- 향후 외래야생동물의 적극적 치료개념으로 동물치료시설 등의 요구에 대비하여 다양한 크기의 가변공간으로 계획한다.
- 소음 및 내구성, 관리의 용이성을 고려하여 계획한다.
- 상용의약품과 위생재료 또는 치료기구의 보관 및 활용공간이 확보되어야 한다.

3) 공용공간

- 주 출입구에는 이중문을 설치한다.
- 분리된 남녀 장애인 화장실을 설치하고, 출입구로부터 접근이 쉬운 곳

에 배치하여야 한다.

- 기타 시설 관리자들을 위한 휴게공간, 청소 물품 보관실 등의 공간을 확보한다.

4) 외부 및 야외방사 공간

- 대지 형태를 고려하여 유휴공간이 발생하지 않도록 진입로 및 옥외주차장 배치하고, 주차대수를 법정 이상 추가 확보하여야 한다.
- 주차공간은 동물의 운송 등에 대비하여 회전반경 등을 고려한 적정면적을 산정하여야 한다.
- 동물들이 외부 시선에 방해받지 않고 휴식, 방사 등의 활동이 쉽도록 외부로의 방사 출입구 등을 설치한다.
- 내·외부공간을 연계하고 부득이한 경우를 제외하고는 옹벽이 아닌 주변과 조화로운 사면처리가 되도록 하며, 외부공간을 계획한다.
- 각종 설비 배치를 고려하여 조성하며, 녹지비율은 이상을 계획하여야 한다.
- 인접 건물과의 연계를 고려한다.

5) 기타

- 내·외부, 층별, 실별 완충공간을 도입한다.
- 동물 개체수당 동물복지 기준면적을 (참조. 동물원 허가기준 및 운영관리지침서 마련을 위한 연구) 계획하여야 하며, 개체수당 연면적을 확보한다.
- 실시설계 추진 시 동물보호시설 운영담당자와 전문가의 의견을 적극적으로 반영하여야 한다.

7. 기타사항

- 1) 시설로서의 기능이 발휘될 수 있어야 하며, 친환경성, 경제성, 공익성, 에너

지절약 등을 최대한 고려하고 관련법규 및 설계기준 등 제반규정에 적법하게 설계하여야 한다.

- 2) 사업수행과정에서 법령 등에 의거 당연히 시행하여야 하는 업무는 본 지침서에 명시되지 않은 사항이라도 포함된 것으로 본다.
- 3) 제출된 설계는 공유재산 및 물품관리법, 건축법, 국토의 계획 및 이용에 관한법률, 주차장법, 도시계획조례, 타 관련법령에 저촉됨이 없어야 하며, 별도의 시설기준이 있는 경우에는 그 시설기준에 적합하여야 한다.
- 4) 건축물은 독창적이며 특색 있고 예술성, 조형성 및 시대적·사회적 및 내구성에 맞춘 시설로 설계되어야 한다.
- 5) 기존시설 및 주변경관과 조화되고 연계성이 양호한 설계가 되도록 한다.
- 6) 평면계획에 있어 자연채광과 인공조명을 적절히 이용토록 배치한다.
- 7) 동선계획 시 노약자 및 이동약자를 우선 고려하고 부지 내 보행자 안전을 우선 확보하고 보행 동선이 차량 동선에 간섭되지 않도록 계획한다. 화재·비상시 신속하고 효율적인 대처가 가능하도록 대피동선 및 소방진입용 동선 계획을 수립한다.
- 8) 방법, 신재생에너지 등 미래지향적이고, 친환경적인 시설이 되도록 기타 제반 관련 규정에 적합하게 계획한다.
- 9) 지붕 및 지하층의 방수방습에 대한 내구성능이 보완된 재료 및 공법을 채택한다.
- 10) 한국의 지역적인 재료와 기술을 활용하기 위한 모든 노력이 기울어질 필요가 있으므로 가급적 한국의 재료(KS제품)와 기술을 이용하여 설계하여야 하며, 특히 특허나 외국산 제품 사용을 자제한다.
- 11) 동물보호시설 및 교육연구시설임을 유의하여 설계가 되도록 하고 재해 및 재난시 안전하고 원활한 피난과 불의의 사고에 대처하도록 계획한다.
- 12) 건물의 내구성, 안전성, 시공성, 경제성 및 내진시설을 감안하여 설계한다.
- 13) 유지관리 측면을 충분히 고려하여 시설물 완공 후 유지관리비 과부담 등의 이유로 시설물이 유희화 되는 일이 없도록 설계한다.

14) 시대 변화에 따른 요구와 기능의 변화에 대한 융통성 있는 공간과 전체적으로 건축물의 개방성을 느낄 수 있도록 계획 되어야 한다.

16) 해당 시설 내 공간별 기능, 이용자별 특성을 고려하여 합리적인 동선 및 시설조닝을 계획한다.

17) 각종인증업무

항 목	의 무
에너지 효율등급인증	제로에너지 수행 -1++등급이상 의무
제로에너지건축물	에너지 절약계획서 제출대상중 연면적 1,000㎡ 이상 의무(5등급이상, 사정에 따라 1등급)
에너지 절약 계획서	냉난방 공간의 연면적 500㎡이상 EPI 85점 이상
에너지 소요량 평가	140KWH/㎡ 년 미만
장애물 없는생활 환경	추후 과업수행시 비용 별도 지급

III 제안서 평가 항목 및 주안점

1. 업무에 대한 이해도

- 1) 사업특성, 시설현황, 공사비 등을 고려하고 외래야생동물보호시설 조성 계획의 기본방향 및 공사범위 제시
- 2) 외래야생동물보호시설, 야외방사장, 진입로 등 전반적인 공간구성 제시(동선, 디자인 등 방향제시)
- 3) 외래야생동물보호시설 조성공사 추진의 이해
기존 자연환경의 훼손을 최소화하고 기존 건축 형태를 고려하여 계획 및 디자인하여 기존의 형태와 부합하는 디자인 구현 방안 도출
동물보호에 최적화된 공간배치 및 연구시설 계획 및 디자인 방안 제시
- 4) 기타 필요하다고 인정되는 사항

2. 과제에 대한 기술제안

1) [과제1] 건축물의 배치, 외부환경계획

- 가) 효율적인 부지 이용방안을 제시하고 각 시설들의 배치개념을 제시
- 나) 관련 법규 등 제반 규정에 적법하게 계획
- 다) 외래야생동물 보호시설 임을 고려하여 관련 사업에 대한 설계자의 설계 방향을 제시할 것.
- 라) 연구시설 및 동물보호시설 관련 기술력 및 마감재 계획 등에 대하여 내구성 및 친환경성에 대하여 구체적으로 제시하는 것이 필요함.

2) [과제2] 공간구성 및 평면 계획

- 가) 건축물의 용도와 기능에 적합한 공간계획으로 동물보호영역과 연구영역을 분리하여 공간을 배치

- 나) 기능별 조닝을 통해 서로 독립적이면서 기능상 상호 유기적인 관계를 이룰수 있도록 수직 및 수평동선을 고려
- 다) 입체적 공간 구성을 계획하고 층별 배치는 실별 용도와 기능적으로 연관성 있는 시설을 인접시켜 실의 확장성을 확보하고 이동 동선을 최소화

3) [과제 3] 감염병 예방을 위한 격리실 구축 계획과 대지의 지형조건을 활용한 동선계획과 외부방사장설계

- 가) 감염병 예방을 위한 격리실 구축 건축계획
- 나) 동물보호시설과 연구시설간의 유기적 동선계획 및 외부방사장으로의 동선 제시
- 다) 부지의 지형 조건을 이용한 구조(단면)계획을 수립하며 구조형식 및 단면의 크기 등은 시공성과 경제성을 고려하고 재난과 지진, 풍하중, 지반침하 등 각종 변형을 고려하여 계획

3. 수행계획

- 가) 건축물의 완성도를 높이며 원활한 사업 추진을 위한 합리적인 의사결정 방안 제시
- 나) 전문가와 외부 전문가 구성계획 및 운영 방안
- 다) 기타 필요하다고 인정되는 사항