본 문서는 산림조합 자산입니다. 반출 시 각별한 주의를 요망합니다

과 업 지 시 서

I. 과업 개요

1. 과 업 명 : 2026년 4차 산불예방 숲가꾸기사업(괘빈지구) 외5 실시설계 용역

2. 목적 : 산불취약지역의 생활밀착형 숲가꾸기 시행으로 임목 밀도조절 및 대형산불 등 산림재해에 강한 산림 환경 조성

3. 대 상 지
◦ 위치 및 면적 : 괘빈지구(16.00ha) / 구곡직리지구(15.36ha) / 기족지구(17.10ha) / 송림지구(47.60ha) / 봉평지구(24.40ha) / 용리지구(48.70gha)

4. 과업의 내용
◦ 대상지 확인
◦ 설계도·서 작성
◦ 소반별 시방서 작성
◦ 기타 지시 사항

5. 과업 기간 : 계약 후 착수일로부터 10일간

II. 과업 수행 준수사항

1. 본 설계의 용역 시행 기간은 계약 후 착수일로부터 10일간으로 하고, 다음 사항에 대해 발주자의 승인을 받아 기간을 변경할 수 있다.
◦ 용역 기간 중 강수일수가 최근 5년간 연평균 강우보다 많아 과업 수행상 차질이 있을 때
◦ 천재지변으로 인하여 과업 수행이 중단되었을 때
◦ 발주처 지시에 따라 과업 수행이 중단되었을 때
◦ 기타 부득이한 사유가 발생하였을 때

2. 용역 수행자는 계약 체결 후 즉시 작업을 착수하여야 하며 착공계, 수행 계획표, 대리 인계, 용역 수행자 명단 및 자격증 사본 등 과업 수행에 필요한 제반 서류를 제출하여야 한다.

3. 용역 수행자는 작업 착수 후 즉시 기본 설계도서를 검토하고 전수 현지 조사를 시행한 후 현지 조사 자료를 기초로 한 작업 종별 설계 대안을 수립하여(기본설계도서와 현저히 틀릴 때 발주자의 심사 결정을 받은 후) 세부설계를 하여야 한다.

4. 아래의 각종 자료를 참고하여 수행하여야 하며 추가로 필요한 자료는 발주자에게 요청하여 과업을 수행하여야 한다.
◦ 산불예방 숲가꾸기 사업시행 기준 및 숲가꾸기 설계·감리 및 사업 시행 지침(산림청훈령 제1502호, 2021.08.09 개정)

5. 용역 수행자는 계약 체결 후 발주자가 제시하는 과업 수행 준수 사항과 기본적인 과업 지침 등을 숙지한 후 충분한 사례 및 자료를 수집하여 본 할 일의 성과가 수준급 이상이 되도록 최선을 다한다.

6. 용역 수행자에게 발주자가 제시하는 기본 요소의 제원은 다음과 같다.
◦ 과업 수행 준수사항 및 과업 지침
◦ 대상지 정보(지번별조서 등)
◦ 설계와 관련한 각종 자료의 제공 등

7. 용역 수행자는 과업 진행 중 발주자가 필요하다고 요구하는 사항에 대하여 보고 할 책임을 진다.

8. 용역 수행자는 설계 용역 완료 이전이라도 발주자의 요구가 있을 때는 부분적으로 요약 정리하여 기 성과를 제출하여야 한다.

9. 본 과업 지시는 수행에 필요한 사항을 규정하였는바, 이에 규정되지 아니한 사항은 정부 관련 법령과 자료를 수집, 발주자와 협의하여 수행하여야 한다.

10. 본 과업 지시에 명시되지 않은 사항이라도 필요하다고 인정되는 중요사항은 발주자와 협의 결정하고 기타 경미한 상황이 발생하여 추가 과업이 필요하다고 인정될 시 용역 수행자는 이에 따라야 하며 소요되는 경미한 비용은 용역 수행자가 부담한다.

11. 용역 수행자는 다음과 같은 보안 대책을 준수하여야 한다.
◦ 용역 수행자는 보안 대책을 수립하여야 하며 보안 각서를 착공계와 함께 제출하여야 한다.
◦ 모든 성과품은 용역 수행자가 임의로 소유하거나 복사 또는 외부로 유출 시켜서는 아니된다.
◦ 과업 폐기물은 소각처리 하여야 한다.
◦ 기타 과업 수행 시 보안상 결함이 없도록 하여야 하며, 보안사랑 불이행으로 발견되는 모든 책임은 용역 수행자가 진다.

12. 본 과업은 진행 중 안전사고 발생에 따른 모든 책임은 용역 수행자가 진다.

13. 본 과업 수행상 다음과 같은 조건이 발생할 때 발주자의 방침에 의거 설계 변경을 할 수 있다.
◦ 계획 변경으로 인하여 과업의 범위가 변경될 때

◦ 기타 발주자가 필요하다고 인정할 때
◦ 위 각호의 사유로 변경 요인이 발생할 때 또는 계약 체결 후 예정 가격 및 계약 금액의 결정에 하자 또는 착오가 있음이 발견되거나 계약 금액을 조정하여야 할 사유가 발생했을 때

14. 감독관청에서는 다음과 같은 조건이 발생하면 용역 계약을 일방적으로 해약할 수 있다.
◦ 설계이행이 불가능하다고 인정될 때
◦ 감독관청의 정당한 지시에 불응하고 설계를 진행할 때
◦ 기타 계약조건에 중대하게 위배할 때

15. 설계 도서에 자격요건을 갖춘 설계 책임 기술자가 서명 날인하여야 한다.

III. 과업 수행 원칙

1. 일반사항
◦ 과업 대상지는 발주자가 선정한 지역에 조사, 설계함을 원칙으로 하되 사업 시행에 장애요인 발생할 때는 발주자와 협의하여 대상지를 변경할 수 있다.
◦ 설계사업비 예산은 「산불예방 숲가꾸기 사업시행 기준」에 의거 설계하여야 하며 설계조사 결과 현지 여건, 공사의 난이도에 따른 사업비의 대폭 증감은 예산편성 사업비 안의 범위에서 조정 설계할 수 있다.
◦ 사업비가 최대한 절감되도록 설계하되 현지 여건에 부합하고 발주자가 제시하는 예산편성 사업비를 초과하지 않게 설계해야 한다.
◦ 작성된 각종 설계도서는 상호 그 내용이 합치되어야 하며 해독하기 쉽도록 작성하여야 한다.
◦ 성과품 납품 전에 발주자의 사전검토를 받은 후 납품하여야 하며 납품 후 설계 심사 과정에서 수정 및 보완이 필요한 사항이 발견되어 발주자의 지시가 있으면 즉시 이에 응하여야 한다.

2. 책임기술자의 배치
◦ 용역 수행자는 과업 수행에 있어 다음과 같이 책임기술자를 배치하여야 한다.
◦ 근거: 산림기술진흥 및 관리에 관한 법률 제25조 및 같은법 시행령 제15조[별표5] 규정에 따른 책임기술자를 배치하여야 한다.

3. 사업지 현황조사 및 구역확정
◦ 사업대상지 확정
- 발주된 사업 대상지를 도면으로 작성
- 현장 확인을 통해 작업이 불필요한 지역은 제외하고 대상지 확정
- 도로 및 주택, 농경지 등 연접지로부터 폭 50~100m 내에서 핵심구역 구획
- 사업 대상지를 도면에 이기하고 핵심구역과 일반구역 면적 확정

- 향후 설계 진행방향을 담당 감독관과 협의
  * 대상지 확정 면적이 발주 면적보다 적은 경우 : 추가 대상지 제공 요청
  * 추가 대상지 확보가 곤란한 경우 : 실시설계비 조정 및 계약변경

◦ 사업대상지 구역표시
- 임업용 마킹테이프(흰색)를 활용하여 10~20m 간격으로 사업대상지 구역경계 표시

◦ 소요인력
- 사업지 현황조사 및 구역확정은 초급기술자 1인이 수행

4. 핵심구역 경계표시

◦ 핵심구역 경계표시
- 임업용 마킹테이프(흰색)을 활용하여 5m 내외의 간격으로 표시

◦ 소요인력
- 핵심구역 경계표시는 초급기술자 1인이 수행

5. 표준지조사

◦ 표준지 조사 비율 및 크기
- (핵심구역) 조사 비율은 사업 면적의 5% 이상으로 하고, 최소 3개 이상 배치
  * 소반을 2개 이상 나누어 구획할 경우, 최소 소반 단위 1개 이상의 표준지 배치, 1개 사업 단위 최소 3개 이상 배치 필요
- (일반구역) 조사 비율은 사업 면적의 1% 이상으로 함
- (표준지 크기) 400㎡(20m×20m 정방형)로 하고 핵심구역은 사업 대상지 임황에 따라 표준이 되도록 설계자가 현장 배치, 일반구역의 표준지 배치 등은「지속가능한 산림자원 관리지침」의 숲가꾸기 표준지의 조사·관리에 따름

◦ 표준지 경계 표시
- 표준지 경계 표시는 친환경 백색 수성페인트를 사용, 핵심구역 내 표준지 경계는 입목의 근주부위(지면에서 30cm 이하) 에 띠를 둘러 표시, 일반구역은 가슴높이 부위에 띠를 둘러 표시
  * 일반구역 내 표준지는 작업하지 않고 보존이 원칙이나, 핵심구역 내 표준지는 일괄 작업 실행

◦ 표준지 조사 내용
- 표준지 위치: GPS 좌표를 기록
- 제거 대상목과 잔존목, 가지치기 대상목
- 핵심구역은 하층을 이루고 있는 소나무류(직경 4㎝ 미만) 피복도 조사
  * 하층 소나무류 피복도는 하층을 이루고 있는 소나무류 수관이 표준지 내에서 점유하고 있는 면적 비율로 산정
  * 하층 소나무류 피복도 : 소(10% 미만), 중(20~50%미만), 밀(50% 이상)
- 수집 대상목의 규격재 생산 등 이용 가능 여부

◦ 소요 인력
- 표준지 설치 및 조사는 2인 1조(고급기술자 1인, 초급기술자 1인)로 수행

본 문서는 산림조합 자산입니다. 반출 시 각별한 주의를 요망합니다

6. 작업로 선정

◦ 숲가꾸기 산물 수집 및 반출 등을 위해 작업로 선정(예정노선 표식)이 필요한 경우, 「숲가꾸기 설계감리 및 사업시행 지침」에서 제시하는 해당 품 반영(품셈 3.1.2)

- 소요인력은 보통인부를 초급기술자로 변경
- 예정선 표식은 적색테이프를 사용

7. 설계도서 작성

◦ 사업비는 「산불예방 숲가꾸기 사업시행 기준」에 제시되어 있는 품셈을 우선 적용하여 산출하고 본 기준에 없는 품은「숲가꾸기 설계·감리 및 사업시행 지침」에 따름

◦ 핵심구역은 별도의 보조 소반으로 구분하여 사업비를 산출

* 보조소반 구분이 곤란한 경우 핵심구역과 일반구역의 면적비율로 사업비 산출

◦ 소반별 시방서도 핵심구역과 일반구역을 구분하여 작성

◦ 소요인력

- 실시설계도·서 작성은 고급 기술자 1인이 작성

Ⅳ. 실시설계의 내용

실시설계를 작성하기 전에 지역산림계획, 산림경영계획과 상충하지 않게 설계하여야 하며, 부득이 변경이 필요한 경우에는 발주자와 협의하여 변경된 내용을 실시설계에 반영할 수 있으며 다음 각호에 해당하는 서식에 따라 실시설계를 작성하여야 하며 실시설계도서에는 책임 기술자가 서명 날인 하여야 한다. 설계도서는 숲가꾸기 설계·감리 및 사업시행 지침에 따른다

◦ 설계설명서 [별지 제7호 서식]
◦ 소반별 시방서 [별지 제8호 서식]
◦ 작업 지시도 [별지 제9호 서식]
◦ 실시설계 표준지 배치도 [별지 제10호 서식]
◦ 사업 시행 예정 공정표 [별지 제11호 서식]
◦ 사업비 원가계산서 [별지 제12호 서식]
◦ 설계내역서 [별지 제5호 서식]
◦ 사업대상지(실행)내역서 [별지 제12호 서식]
◦ ha당 단가 산출서 [별지 제13호 서식]
◦ 표준지 조사야장 [별지 제37호 서식]
◦ 설계표준지 상세도 [별지 제37호 서식]
◦ 그밖에 발주자가 용역 계약 시 요구하는 사항

V. 성과품

1. 성과품 작성
- 실시설계도·서는 고급 기술자 1인이 작성한다.
- 수급자는 계약기간 내 성과품을 작성, 감독관청에 납품하여야 한다.
- 설계와 관련된 협의 심의도서 등은 감독관이 요구 시 작성 제출하여야 한다, 단 감독관 지시에 의거 증감할 수 있다.
- 성과품 작성은 "숲가꾸기 설계감리 및 사업 시행 지침"과"산불예방 숲가꾸기 사업시행 기준"에 따른다.

2. 성과품 납품 명세서 및 수량
- 설계서 5부, 설계도면 5부
- 상기 사항이 포함된 전자기록 매체(CD 또는 USB)

VI. 과업 수행 시 유의 사항

- 본 과업 지시서상의 문구, 용어의 해석, 과업의 범위 실시요령 등에 대하여 의견이 있을 시는 발주처의 해석에 따라야 하면, 과업 지시서에 명시되지 않은 사항은 발주처와 상호 협의 후 지시에 따라야 한다.
- 제반 성과품은 납품 이전에 발주처의 사전검토를 받아야 하며 지적 사항은 완전히 수정 보완 후 납품하여야 하며 이에 시정을 요구하는 기간도 용역 일수로 간주한다.
- 납품 검사 후라도 지적 사항이 있거나 발주처의 계획 변경이 있을 시는 이를 즉각 보완 조치해야 한다.
- 설계 변경 사유가 발생하여 부득이 설계 변경을 해야 할 경우에는 발주처의 요구에 따라 용역자 부담으로 보완(변경)설계에 응해야 하며, 이때에는 발주처의 뜻이 충분히 반영되어야 한다.
- 공사 착수 후 시공 측량 결과 설계도서와 다른 사항이 발견되거나 설계내역 및 도면에 이의가 발생하였을 때는 발주처가 정하는 날짜 안에 용역자 부담으로 이를 보완하여야 한다.
- 본 과업 수행을 위한 제반 조사 시는 자연환경을 최대한 보존토록 함으로써 자연 훼손이 되지 않도록 하여야 한다.
- 설계상 필요할 시는 비교 설계안을 작성 제시하여 선정토록 한다.
- 본 용역 설계는 특별한 전문적인 지식이 요구되므로 특정 분야 및 일정한 부문에 대해 관련 전문가(자문위원) 등과 상호 협력하여 과업을 진행하여야 한다.