

『건설기계 스마트 조종 특례인정 방안  
마련 연구용역』 제안요청서

국 토 교 통 부  
건 설 산 업 과

## I. 용역개요

- 용역명 : 건설기계 스마트 조종 특례인정 방안 마련 연구
- 용역기간 : 착수일로부터 6개월(180일)
- 설계금액 : ₩60,000,000원(부가가치세 포함)

본 사업예산은 부가가치세가 포함된 금액이므로 입찰자가 면세사업자인 경우에도 입찰금액은 반드시 부가가치세를 포함하여 투찰하여야 하며, 입찰결과 낙찰자가 면세사업자인 경우 낙찰금액에서 부가가치세 상당액을 차감한 금액을 계약금액으로 함

### ○ 입찰 및 계약방식

- 경쟁입찰, 총액입찰, 전자입찰방식
- 협상에 의한 계약 체결 방식
- 제안서 제출방식은 온라인 제출입니다. 입찰에 참여하는 자는 e-발주시스템으로 제안서를 제출하여야 합니다.

## II. 과업의 배경 및 목적

- 건물해체, 지뢰작업 등 고위험 작업의 안전사고 예방을 위해 스마트 조종 활성화가 필요하고, 스마트 조종기술이 지속 도입되고 있으나
  - 현행 “건설기계관리법령”상 대부분 건설기계는 조종사 탑승을 전제로 하고 있어 기존 장비의 경우 스마트조종 장치 도입에 한계
- 건설기계 스마트조종 활성화 및 기술개발 촉진을 위해 스마트 조종 장치 및 조종면허에 대한 특례기준 마련 필요

### Ⅲ. 주요 과업내용

#### 1. 건설기계 스마트 조종장치에 대한 기술 및 수요 조사·분석

- 기종별, 작업 현장별 특성에 따른 사용현황 및 수요 조사·분석
- 스마트 조종장치 개발 업체 현황 및 기술의 특징 조사·분석
- 유사분야 스마트 조종장치의 사용 및 기술 현황 조사·분석

#### 2. 건설기계 스마트 조종장치 및 조종면허 관련 제도 조사·분석

- 스마트 조종장치에 대한 인증 기준 및 검사제도 조사·분석
- 유사분야 스마트 조종장치에 대한 인증·검사제도 조사·분석
- 기종별 스마트 조종에 대한 자격·면허·교육 제도 조사·분석
- 유사분야 스마트 조종에 대한 자격·면허·교육 제도 조사·분석

#### 3. 건설기계 스마트 조종장치 및 조종면허 특례 인정방안 마련

- 스마트 조종장치의 안전기준에 대한 특례 인정기준 마련
  - 스마트 조종장치에 대한 안전기준 특례 인정 및 검사 기준 제시
- 스마트 조종장치를 사용한 조종에 대한 특례 인정기준 마련
  - 면허 취득자 대상 스마트 조종 교육 등 스마트 조종 자격기준 제시
- 작업환경 등을 고려한 스마트 조종작업에 대한 작업 매뉴얼 마련

#### 4. 스마트 조종 특례 인정을 위한 제도 도입 방안 등 정책 제언

- 스마트 조종 특례 인정 고시 제정안 등 정책 실현 방안 제시

- 스마트 조종 활성화, 현장 안착을 위한 제도 개선사항 제시

※ 그 외, 필요한 과업에 대해서는 발주처와 상의하여 추가 가능

#### IV. 과업수행체계

##### 1. 기존 연구 결과 또는 진행 중인 연구 활용

- 국토교통부 등에서 시행한 최근 연구용역 결과와 현재 진행 중인 연구용역 등을 충분히 활용하여 상호 보완하여야 한다.

##### 2. 자문단 등을 통한 의견수렴

- 관련분야 전문가들이 참여하는 자문단을 구성·운영하고, 간담회 개최 등을 통해 각계의 의견을 충분히 수렴하여 과업 수행에 반영하여야 한다.

#### V. 과업수행지침

##### 1. 일반사항

###### 1.1. 용어의 정의

- 본 과업지시서에서 발주처를 “갑”, 과업수행자를 “을”이라 칭한다.

- 과업지시서상 용어의 해석과 과업의 범위에 대하여 “갑”과 “을” 간에 협의하여 처리한다.

## 1.2. 과업수행기관의 의무

- “을”은 최선의 기술지식을 사용하여 일반적으로 통용되는 기준에 따라 계약 의무를 이행해야 하며 의무수행에 있어서 모든 합당한 기술과 주의 및 근면한 자세로 “갑”에 대하여 최대 이익을 도모한다.
- 본 과업을 원활히 수행하기 위하여 “을”은 “갑”과 협의하여 책임 연구원을 선임하여야 하며, “을”의 직원이 본 과업수행 상 적정치 않거나 태만하다고 인정되어 “갑”이 교체를 요구할 때는 적정 인원을 조속 교체하되 이로 인하여 계약의무이행이 지연되도록 해서는 아니 된다.
- “을”은 용역과업수행 계획서에 명시된 연구원의 참여를 원칙으로 하며 부득이한 사정으로 인원을 교체할 때에는 사전에 “갑”의 승인을 받아야 한다.
- “을”은 “갑”이 용역에 관련된 자료를 요청하는 경우 조속한 기간 내에 제출하여야 한다.
- “을”은 과제담당관의 과업수행 진행상황 점검 시 적극 협조하여야 한다.
- “을”은 과업지시서에 명시된 대로 보고서 등을 지정된 납기 내에 작성 제출하여야 한다.

## 1.3. 참여연구원의 자격 및 수행업무

- “책임연구원”이라 함은 당해 과업수행을 지휘·감독하며, 결론을 도출하는 역할을 수행하는 자를 말하며, 대학 부교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다.

- “연구원”이라 함은 책임연구원을 보조하는 자로서 박사학위자 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다.
- “연구보조원”이라 함은 통계처리·번역 등의 역할을 수행하는 자로서 조교 정도의 전문지식을 가진 자를 말한다.
- “보조원”이라 함은 타자, 계산, 원고정리 등 단순한 업무처리를 수행하는 자를 말한다.
- “을”이 과업 수행 중 책임연구원을 교체하고자 할 때에는 동등 이상의 자격자로 하여야 하며, 사전에 “갑”의 승인을 받아야 한다.

#### 1.4. 위반사항에 대한 조치

- 다음과 같은 행위가 발생하였을 때에는 특별한 사유가 없는 한 계약 위반행위로 간주하여 관계규정에 의거 필요한 조치를 할 수 있다.
  - 계획공정에 비하여 현저하게 미달되거나 중간성과품이 미흡하여 계약기간 내 완료할 능력이 없다고 판단될 때
  - 과업수행이 성실하지 못하거나 제반 지시사항을 기간 내 이행치 않는 등 소기의 성과를 얻을 수 없다고 판단될 때
  - 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급을 주었을 때
  - 고의 또는 중대한 과실로 문제를 발생시켰을 경우

#### 1.5. 성과품의 소유

- 과업수행 과정에서 생산된 보고서 및 조사자료 등 용역 성과품에 대한 저작권과 이를 원 저작물로 하는 2차 저작물 및 위

저작물을 구성 부분으로 하는 편집 저작물을 작성하여 이용할 권리 등을 포함하는 저작권, 판권, 특허권 및 기타 지식재산권 등에 대한 모든 권리와 권한은 “갑”과 “을”이 공동으로 소유함을 원칙으로 하되 세부사항은 협의하여 결정한다.

- 모든 성과품은 “갑”의 승인 없이 제3자에게 대여 및 배포할 수 없으며, 과업내용 및 결과를 세미나, 학술지 등에 발표·기고하고자 할 경우 “갑”과 사전 협의하여야 한다.

#### 1.6. 과업보완에 대한 의무이행

- 용역수행 결과의 잘못으로 인하여 중대한 문제가 발생되었을 때에는 “을”은 이에 대한 책임을 져야 하며 “갑”은 관계법령에 의한 조치를 취할 수 있다.

#### 1.7. 계약변경

- 본 과업 수행 중 계획변경 등이 있을 시에는 예산의 허용범위 내에서 실제에 맞추어 변경할 수 있다.

#### 1.8. 그 밖의 사항

- “을”은 과업수행을 위해 학식과 경험이 있는 전문인력을 확보하여야 하며, 전문인력은 자기가 가진 지식과 경험을 최대한 활용하여 과업의 목적을 달성하도록 하여야 한다.
- “을”은 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 “갑”과 협의하여 결정한다.
- 과업지시서의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하며, “갑”과 “을” 간의 해석상의 차이가 있을 때에는 협의하여 처리한다.
- 과업목적을 달성하기 위하여 필요한 사항이나 과업지시서에

누락된 경미한 사항은 과업에 포함하여 시행하여야 한다.

## 2. 보고

2.1. “을”은 계약일로부터 15일 이내에 “갑”에게 착수계와 함께 다음 사항이 포함된 과업수행계획서(착수보고서) 5부를 제출하여야 한다.

- 용역 세부수행계획서
- 분야별 참여자 투입계획 및 담당업무
- 과업참여자 선임계(이력서, 자격증명서 등)
- 예정공정표
- 보안대책 및 보안각서(대표자 및 참여자)
- 기타 용역수에 필요한 사항

2.2. “을”은 월간 과업추진실적(추진률 표기)과 추진계획을 익월 5일까지 정기적으로 제출하여야 하며, 그 밖에 “갑”의 요구가 있을 때에도 제출하여야 한다.

2.3. 과업수행 중 각 단계별 중요한 사안이나 관계기관과 협의가 필요한 사항 또는 타 기관과의 협조요구가 있을 경우 검토 및 처리의견을 “갑”과 사전에 협의하여 추진하여야 한다.

2.4. “을”은 “갑”에게 아래와 같은 시기에 용역 수행내용에 대하여 보고하여야 한다.

- (착수보고) 계약 후 15일 이내에 세부연구항목, 연구수행방법, 추진



일정계획, 각 분야별 참여인력 등을 포함한 세부과업 수행계획을 작성하여 보고하여야 한다.

- (중간보고) 계약 후 4개월 이내에 용역 추진 상황과 추진방향, 향후 계획 등을 보고하여야 한다.
- (최종보고) 최종보고서(안)은 과업종료 15일 전에 보고하고, 최종 보고서는 준공일까지 제출하여야 한다.

### 3. 과업수행 시 고려사항

- 관련자료 수집을 통한 현황을 분석하여야 하며, 과업내용과 관련된 자문회의 등을 실시하고, 다양한 의견을 확보·반영하여 현실적이며 실질적인 성과를 만들어야 한다.
- 연구자는 과업 착수 및 종료 시 [붙임3]의 정책연구 윤리 자가 점검표를 제출하여야 한다.
- 연구자의 부정행위가 발견된 경우에는 「국가연구개발혁신법」 제 32조에 따라 10년 이내의 범위에서 타 연구 활동의 참여를 제한할 수 있다.
- 연구자는 연구종료 시 연구 성과품에 대한 '유사도 검사결과서(민간)'를 제출하여야 한다.
- 연구자는 [붙임4]의 '윤리점검기준'을 숙지하여야 한다.

### 4. 과업수행 성과보고 및 협의

- “을”은 “갑”의 요청이 있을 경우 과업의 진행 중에 있더라도, 그 내용을 보고하여야 한다.

- “을”은 과업수행의 효율을 기할 수 있도록 주요 현안사항에 대하여는 협의를 거쳐 시행하고, 그 기록을 유지하여야 한다.
- “을”은 최종보고서(안)을 준공일 15일 전까지 “갑”에게 제출하여 사전 검토를 받고 수정사항이 있을 경우 이를 보완하여야 한다.

## 5. 협의 및 의견수렴 등

- 과업기간 중 과업의 목적을 달성하기 위하여 필요하다고 인정되는 사항에 대하여 “갑”이 검토 및 처리의견을 요구하는 경우 “을”은 이를 작성하여 “갑”과 협의하여 처리하여야 한다.
- “을”은 과업수행 중 중요 사안이나 관계기관과의 협의에 필요한 사항 등을 검토 및 처리의견을 작성하여 “갑”과 사전 협의하여 추진하여야 한다.

## 6. 성과품의 인쇄 및 제출

- 용역보고서의 규격, 편집, 인쇄방법 등에 대하여는 사전에 “갑”과 협의 후 인쇄하여야 하며, 보고서 본문 및 표지는 A4규격을 기준으로 한다.
- 용역보고서 10부 및 전산자료(전자파일 또는 USB 등)을 준공 시 제출하여야 한다.

## 7. 보안대책

- “을”은 과업참여자에 대한 [붙임1]의 보안각서를 첨부하여 과업 착수와 동시에 제출하여야 한다.

- “을”은 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타손괴 등을 방지하고, 제반 보안사항의 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 정·부 보안책임자를 지정하여야 한다.
- 과업참여자 교체 시에는 감독관에게 즉시 보고하고 인계·인수를 철저히 하여 자료 유출을 방지해야 한다.
- 과업참여자가 교체될 시는 보안서약서를 제출하여야 하고, 보안 규정 이행여부에 대하여 감독관의 확인을 받아야 한다.
- 과업 중 생산된 모든 자료 및 성과품은 사전 승인 없이 타 목적을 위해 사용할 수 없다.
- 과업의 내용상 외부에 유출될 경우 물의를 일으킬 수 있는 성과품 작성 시에는 참여인원을 최소화하되 정규직원에게 한하여 업무를 수행하게 하여야 한다.
- 과업수행 과정 중 각종 회의 시 배포될 자료에 본 과업내용이 포함될 경우에는 필요 최소부분만 생산하고 회의 종료 시 회수 및 파괴하며, 대외비 사항은 업무일지 등을 작성한다.
- “을”은 용역수행과정에서 발생한 각종 자료와 용역 성과품을 용역 준공 시에 납품하여야 하며, 발주처가 요구하지 않는 이상 납품물량 외 추가 발생하지 아니한다.
- 불량·과지 등이 발생하였을 경우 즉시 소각 및 파괴하여야 하며, 과업 완료 후 원지 및 잉여분을 반납하여야 한다.
- 매월 1회 이상 보안교육을 실시하여야 한다.

- 업무 중 생산되는 최종 산출물 중 대외보안이 요구되는 자료는 대외비 이상으로 관리하고, 불필요한 자료는 삭제 및 폐기해야 한다.
- 대외비로 분류된 성과물을 발간하고자 할 때에는 정부 비밀취급 인가 기업을 이용하고 보안책임자가 입회하여야 하며,
  - 성과품에는 발간근거를 명시(기업명, 인가 근거, 용역참여자, 용역 감독, 발간일자)하여 납품물량만 발행해야 하며, 불량·과지 등은 과기 대책을 세워 과기한다.
- 성과물(확정안 포함)은 감독관과 사전 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 생산·관리하여야 한다.
- 과업 내용상 외부 유출 시 물의를 일으킬 수 있는 성과품을 작성 할 때에는 최소 참여인원(정규직원 한정)에 한하여 업무를 수행 한다.
- 용역수행 중 용역수행참여자를 교체할 경우에는 인계인수를 철저히 하여 자료의 외부유출을 사전에 방지하여야 하며, “갑”의 확인을 받아야 한다.
- 참여자 이외에는 자료를 열람하여서는 안되며, 대외비 이상의 자료는 열람기록전을 첨부하여 열람자의 범위를 파악하고 반드시 업무와 직접 관계가 있는 자에 한하여 열람하여야 한다.
- 과업수행자는 과업 수행과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가에 손해를 입었을 때에는 이에 대한 손해를 배상하여야 하며, 기타 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임을 진다.

- 과업내용 중 일부를 외국전문 기술·지식을 활용 또는 외부기관에 의뢰하여 과업수행 시에도 동일한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
- 과업수행 시, 별도의 작업장소 확보 및 출입자 통제(과업참여자 외 출입제한)를 통하여 보안대책을 강구하여야 한다.
- 성과품은 일련번호를 부여하여 관리한다.
- 과업지시서에 명시되지 않은 보안사항에 대하여는 「국가 정보 보안 기본지침」, 「국토교통부 정보보안 업무규정」, 「국토 교통부 보안업무 시행세칙」 등을 준용하여야 한다.

## Ⅵ. 제안서 작성지침

### 1. 제안서의 효력

- 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시되지 않은 경우에도 계약서와 동일한 효력이 있다.
- 제출된 제안서의 기재 내용은 실제 사실과 일치하여야 하며, 계약 후에도 제안서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나, 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 제안기관은 일체의 손해배상책임을 부담한다.
- 본 제안요청서 및 이후 제안서 제출까지 발생하는 모든 사안에 대하여 외부에 공개해서는 아니 된다.

### 2. 제안서 작성요령

#### 2.1. 작성요령

- 제안서(요약서 포함)는 A4용지 및 한글(hwp)로 작성 하며, PDF 형식으로 변환하여 나라장터(e-발주시스템)을 통하여 제출한다.
- 사용된 영문약어 또는 전문용어에 대하여는 괄호 또는 페이지 하단(꼬리말)에 별도 용어 설명한다.
- 제안서는 본 제안요청서를 참고하여 요구되는 모든 사항이 기술 되도록 작성한다.
- 제안요청서에서 제시된 서식은 변경할 수 없으며, 별도로 제출 되는 모든 참고자료의 경우 증빙자료 제시하여야 한다.
- 명확한 용어를 사용하여야 하며, ‘~할 수도 있다’, ‘~을 고려 하고 있다’ 등과 같은 모호한 표현은 제안서 평가 시 불가능한 것으로 간주한다.
- 기술적인 설명자료 및 제안서의 내용을 객관적으로 입증하기 위한 관련 자료의 내용이 많을 경우 첨부자료로 덧붙임하여 작성 한다.
- 제안서 기재 내용은 수정, 삭제, 추가할 수 없으며, 기재사항 누락 및 기재내용이 상이하여 발생된 불이익은 제안기관의 책임 이다.
- 제안서는 A4용지 200매 이내로 작성을 원칙으로 한다.
- 참여기간, 인력 등에 관한 내용은 반드시 증빙서류를 첨부하고 제안서 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서 에 별도 첨부하여 제출 한다.
- 제안서 작성 시 일반 원칙 : 「행정업무의 효율적 운영에 관한 규정」 제7조(문서 작성의 일반원칙)에 따를 것

## 2.2 기타사항

- 발주청은 제안된 내용의 검토를 위하여 제안자에게 설명 또는 증빙서류의 제출을 요구할 수 있으며, 이를 거부할 경우 또는 제안서의 내용이 허위 또는 이행 불가능한 내용으로 작성된 사실이 발견되었을 경우 평가 대상에서 제외한다.
- 본 제안서의 작성 및 제출에 소요되는 일체의 비용은 제안자의 부담으로 한다.
- 제출된 제안서의 내용은 발주청에서 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약 체결 시 계약조건의 일부로 간주한다.
- 필요시 입찰 참가기관에 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가진다.
- 제안서의 구성 및 목차는 가능한 한 제안서 작성지침의 순서 및 목차에 의하여 작성하여야 하며, 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서에 별첨으로 제출한다.
- 작성지침에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안사항이 있는 경우 해당항목에 포함 또는 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있으며, 또한, 작성지침 항목 중 해당사항이 없는 경우에는 해당 항목에 “해당없음”으로 간략히 기술 한다.
- 제안서 및 증빙자료의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인되거나, 입증 요구 시 입증하지 못하는 경우에는 평가대상에서 제외한다.
- 제안자는 발주청에서 요구할 경우 지정하는 일시·장소에서 제안 설명을 하여야 한다.

## VII. 유의사항

### 1. 가격입찰방식(전자입찰)

- 가격입찰 방식은 전자입찰이며, 가격제안서의 금액은 총액(부가가치세 포함)으로 기재

### 2. 청렴계약이행 준수 및 서약서 제출

- 본 입찰에 참가하고자 하는 기관 등은 「청렴계약이행 특수조건」 등을 완전히 숙지하고 입찰에 참여하여야 하며,
- 대표자의 직인이 날인된 「청렴계약서」를 제안서 제출 시 첨부하여야 한다.

### 3. 보안준수 및 보안서약서의 제출

- 본 제안과 관련하여 습득한 우리부의 제반 업무내용에 대해서는 제안서 제출의 목적으로만 사용하여야 하며, 어떠한 경우에도 외부에 누설·공개할 수 없다.
- 본 입찰에 참가하고자 하는 기관 등은 「보안서약서」를 입찰 참여 시 제출하여야 한다.



## VIII. 용역기관 선정방법

### 1. 제안서 등의 제출에 관한 사항

- 제출기간 : 입찰공고문에 따름(제안서 발표 일정은 별도 통보)
- 제출방법 : 제안서 제출방식은 온라인 제출입니다. 입찰에 참여하는 자는 e-발주시스템으로 제안서를 제출하여야 합니다.
- 과업지시서 및 제안요청서 열람 및 문의 : 국토교통부 건설산업과(044-201-3543)
- 제출서류 : 입찰공고문에 따름
- 참가자격 등에 관한 사항

### 2. 참가자격(아래조건을 동시에 모두 충족할 것)

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조(부정당업자의 입찰참가 자격제한)에 해당되지 아니한 자
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조(경쟁 입찰의 참가자격) 및 같은 법 시행규칙 제14조(입찰참가자격요건의 증명)에 따른 일반경쟁 입찰 참가자격을 구비한 자
- 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 입찰참가자격등록규정에 의하여 반드시 전자입찰서 제출마감일 전일까지 학술연구용역(업종코드 : 1169)으로 입찰참가자격 등록한 자
- 「중소기업기본법」 제2조제2항에 따른 중소기업 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인인 자로서 「중소

기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 소기업·소상공인 확인서(입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함)를 소지한 자

- \* 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령 제2조의3에 의한 예외사항에 해당되므로 비영리법인인 경우 이를 확인할 수 있는 법인 설립허가서 등 증빙서류 제출
- \*\* <소기업·소상공인 확인서>는 중소기업 공공구매 종합정보망에서 확인 가능하며, 확인되지 않을 경우 입찰참가 자격이 없음(입찰서 제출마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 하며, 입찰참가시 확인서 제출요)
- \*\*\* 공동수급(공동이행방식)을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제14조, 「중소기업 제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 시행령 제2조의2(단, 비영리법인의 경우 해당 없음)의 규정에 저촉되지 않아야 함

### 3. 낙찰자 선정방법 및 절차

#### 3.1. 선정방법 : 일반경쟁입찰 및 협상에 의한 계약 체결

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 따라 제출된 제안서(기술능력 및 입찰가격) 평가 후 협상에 의해 계약자 선정
- 협상절차는 「협상에 의한 계약체결기준」(기획재정부 계약예규)에 의함
- 제안서를 제출한 업체에 대한 기술능력평가 80%, 입찰가격 평가 20%의 비중으로 반영하여 협상에 의한 낙찰자 결정
- \* 기술능력평가 점수가 기술능력평가분야 배점한도의 85%이상인 자를 협상 적격자로 선정

- 1순위 업체부터 최종 가격협상을 통하여 용역수행 업체를 선정

## 3.2. 선정절차

### 가. 협상 순위

- 기술능력평가와 입찰가격평가 점수를 합산하여 고득점 순서에 따라 결정한다.
- 평가비율 : 기술능력평가(80%), 입찰가격평가(20%)
- 종합평가점수 = 기술능력 평가점수 + 입찰가격 평가점수
- 동점 자에 대한 처리기준 : 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우, 기술능력 평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력 평가점수가 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목에서 높은 점수를 얻은 자를 우선순위로 한다.

### 나. 기술능력평가

- 제안서 평가는 제안서 내용에 대하여 관련 분야 전문가 등으로 구성된 평가위원회에서 평가기준에 따라 평가한다.
- 평가위원회에서 제안서 평가항목 및 배점한도에 따라 평가하며, 평가위원회는 평가사항 이외의 특이사항 발생시 최종 결정할 권한을 가지며, 안건은 평가위원회의 과반수 찬성으로 결정한다.

### 다. 입찰가격평가

- 협상에 의한 계약체결 기준에 따라 평가점수를 산출한다.

- 입찰가격 평가 일시는 제안서 기술능력평가 후 개찰하되, 국가 종합전자조달시스템(나라장터)에서 개찰한다

#### 라. 협상적격자 선정 및 협상순서

- 기술능력평가 점수가 기술능력평가분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정한다
- 협상적격자가 없을 경우 재공고 입찰에 부칠 수 있다.
- 협상순서는 협상적격자의 기술능력평가 점수와 입찰가격평가 점수를 합산하여 합산점수의 고득점 순서에 따라 결정한다.
- 모든 협상적격자와 협상 결렬시 재공고입찰에 부칠 수 있다.

## IX. 세부 평가기준 및 방법

### 1. 제안서(기술)평가

#### 1.1. 평가항목 및 배점

평가요소		체크포인트	평가방법	점수	배점
1	기관평가	○ 연구인력 보유수(10점)	계량평가	주1)	10
2	과업 접근방법	○ 연구용역 수행을 위한 접근방법 및 기법의 우수성 및 정교성	비계량평가	주2)	30
3	추진체계 및 일정	○ 연구용역 추진일정 및 세부 추진계획의 적정성	“	주2)	30
4	투입인력 평가	○ 책임연구원의 건설기계 관련 연구수행 경력(10점)	계량평가	주3)	10
5	입찰참가제한 등 징계	○ 입찰참가자격 제한 등 징계 (최근 3년간 관계법령에 의하여 기획재정부 등 관계기관으로부터 입찰참가제한 등 징계를 받은 내용에 따라 적용)	“	주4)	10
6	기타	○ 새로운 아이디어 제시 ○ 기타 특기사항	비계량평가	주2)	10
계					100

#### 주1) 기관평가(10점)

- 연구인력 보유수(10점) : 5인 이상(10점), 4~3인(9점), 3~2인(8점), 1인 이하(7점)

\* 공고일 기준으로 건설기계 및 기계공학 관련 전공 박사 및 기술사급 연구인력 보유 수

주2) 비계량 평가(70점)

구분	매우우수	우수	보통	다소미흡	미흡	비고
점수	배점×1.0	배점×0.9	배점×0.8	배점×0.7	배점×0.6	

주3) 투입인력 평가(10점)(책임연구원만 평가)

- 책임연구원의 건설기계 또는 기계공학 분야 연구수행 경력(10점)

\* 10년이상 (10점), 9~8년 (9점), 7~6년 (8점), 5년이하 (7점)

주4) 입찰참가자격 제한 등 징계(10점)

- 0회 (10점), 1회 (9점), 2회이상 (8점)

※ 유의사항

- 점수계산은 각 평가요소별로 소수 이하 3자리에서 사사오입하여 소수점 이하 2자리까지 한다.
- 실적, 경력 등 기간에 대한 산정기준은 이 기준에서 따로 정하지 않은 경우 공고일로 한다.
- 현재 수행중인 용역의 경력 및 실적은 평가하지 아니한다.

1.2. 평가점수 산정

- 점수 : 기술능력평가득점 × 80%

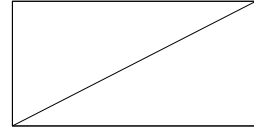
2. 입찰가격평가

- 기획재정부 계약예규 “협상에 의한 계약체결 기준” 입찰가격 평점 산식에 의함

## 참조 서식

1. 제안서 표지
2. 제안업체(기관) 일반현황
3. 관련연구분야 인력보유현황
4. 용역(연구) 수행실적
5. 본 과업 연구진 총괄표 및 연구진 이력사항
6. 보안서약서
7. 청렴계약서

[서식 1] “제안서 표지”



# 과 업 제 안 서

용역명 : 건설기계 스마트 조종 특례인정 방안 마련 연구

업체명 : (인)



## 제안업체(기관) 일반현황

---



---

1. 회사(기관)명		2. 대표자	
3. 용역등록 분야			
4. 주소			
5. 대표 전화번호			
6. 설립연도	년    월    일		
7. 주요연혁			
8. 매출액	2020년	2021년	2022년
9. 상시 종업원수			
10. 징계사항			

[서식 3]

## 관련연구분야 인력보유현황

분 야	성명	생년월일	직위	주요경력(관련분야)	학위 또는 자격사항

주) 연구인력 평가를 위한 자료로 제안자의 관련 전문인력 보유현황

[서식 4]

## 용역(연구) 수행실적

(금액단위 : 백만원)

건명	개요	용역금액	발주처	계약일	착수일	준공일	비고

- 주) 1. 최근 10년간 준공한 연구용역 및 용역 실적을 일자 순으로 기재 (학위연구논문 제외)  
2. 하도급실적은 발주처의 승인을 득한 경우만 기재하고 비고란에 주계약자를 기재  
3. 공동도급의 경우는 계약금액란에 제안서의 지분만을 기재  
4. 계약서, 실적증명서 등 증빙자료 첨부

## 본과업 연구진 총괄표

분 야	성명	생년월일	직위	주요경력 (관련 분야)	학위 및 자격사항
책 임 연구원					
연구원					
연 구 보조원					

주) 1. 본 과업 관련 주요경력만 기재할 것.

2. 연구진은 과업에 참여하는 보유인원 전부를 기재할 것. (외부 참여자는 제외)

※ 필수제출서류 : 자격증 또는 학위수여증명서, 제안서 제출기관에 소속함을 증명할 수 있는  
증명서 사본

## 연구진 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
학 력	전공			해당분야 경력		년 월	
본용역 참여임무				학위 또는 자격사항			
주 요 경 력							
용 역 명		참여기간 (년월 ~ 년월)		담당업무	발주처	금액	

- 주) 1. 【서식 7】의 본 과업에 참여하는 연구진만 작성  
 2. 박사 또는 석사 학위취득시기와 관계없이 당해 과업 관련분야 참여경력 기재



## 청렴계약서

당사는 「부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물 방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약제 시행 취지에 적극 호응하여, 국토교통부 및 소속기관에서 발주하는 모든 공사·설계·감리용역 등의 입찰에 참여함에 있어, 당사의 임·직원과 대리인은,

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 양겠습니다.

○ 이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않습니다.

○ 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정 하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않습니다.

○ 위와 같이 담합등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우에는 「독점 규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠으며, 아래에 해당하는 금액에 대하여 손해배상액을 지불하겠습니다.

1. 입찰자: 입찰금액의 100분의5
2. 계약상대자: 계약금액의 100분의10

2. 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계공무원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.
  - 이를 위반하여 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 계약이행과정에서 편의를 받아 부실하게 시공하는 등의 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격 제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.
  - 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약 목적물의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.
  - 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 6개월 동안 참가하지 않겠습니다.
3. 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하지 않겠습니다.
  - 이를 위반하여 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하여 2개월 내지 8개월의 영업정지처분을 받을 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 영업정지처분을 받은 날부터 4개월 내지 1년 4개월 동안 참여하지 않겠습니다.
4. 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 사실이 드러날



경우 및 국가계약법시행령 제4조의2제1항각호의 사항에 해당하는 경우에는, ‘부정당업자의 입찰참가자격 제한 처분’ 을 받겠으며 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지 하여도 이를 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

5. 회사 임·직원이 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.
6. 본 건 입찰·계약체결·계약이행 및 준공과 관련하여 국토교통부 및 소속 기관 등에서 시행하는 청렴계약 음부즈만이 요구하는 자료제출, 서류 열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협조하겠습니다.
7. 본 건 관련 하도급 계약체결 및 이행에 있어서 하수급인으로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 경우 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격제한 또는 계약해지 등 국토교통부 및 소속기관의 조치와 관련하여 당사가 국토교통부 및 소속기관을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2023. . .

서약자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 귀하

보 안 각 서

본인은       년       월       일       귀부와 계약 체결한

\_\_\_\_\_용역을 시행함에 있어 다음 사항을 준수할  
것을 자의 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반  
보안사항을 철저히 이행할 것임을 물론 용역과업 수행전에 용역  
참여자 전원에 대하여 보안교육을 실시하고 보안각서를 징구하여  
용역 시행부서에 제출할 것임.
2. 본인은 물론 당회사 직원이 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한  
문제점을 야기 시켰을 경우에는 누설자가 보안관계 제법규에 의  
거 처벌 받음은 물론 회사에 대한 용역업의 등록취소, 부정당업자  
의 입찰참가 자격제한등 어떠한 제재조치를 취하여도 이의를 제  
기하지 않을 것임

년       월       일

소속 :

직위 :

성명 :

국토교통부장관 귀하

**붙임 2**

**과업수행 예정공정표**

구 분		보 할 (%)	착수 후 월차별 추진 계획					
			1	2	3	4	5	6
가. 세부 연구계획 수립 및 착수보고		5	■					
나. 국내외 스마트 조종 건설기계 현황 분석		20		■	■	■		
다. 건설기계 스마트 조종 국내외 기준 조사 및 분석		20			■	■	■	
라. 건설기계 스마트 조종 특례 인정 방안 마련		20				■	■	■
마. 중간보고회		5				■		
바. 자문회의		15		■		■		
사. 최종보고회		10						■
아. 최종보고서 및 성과품 작성		5						■
과 업 진 도 율	실 적	100	10	10	10	40	20	10
	누 계	100	10	20	50	80	90	100

\* 용역 추진여건에 따라 수행일정 변경 가능

### 붙임 3

## 정책연구 윤리 자가점검표

분 류	점검 내용	점검 결과
전반적 사항	• 참여 연구자 전원이 정책연구 수행의 연구윤리 규정을 인지하였는가?	
	• 참여 연구자 전원에게 연구윤리 준수에 대한 확답을 받았는가?	
위조	• 면담이나 설문조사를 실행하지 않고 가상으로 구성하여 연구 결과를 허위로 제시한 경우가 없는가?	
	• 설문조사, 실험, 관찰 등에서 나타나지 않은 데이터를 실재하는 것처럼 제시한 경우가 없는가?	
	• 실험, 조사 등을 통해 얻은 자료의 통계학적인 유효성을 얻기 위해 허구의 자료를 추가한 경우가 없는가?	
	• 연구계획서에 합치한다는 점을 제시하기 위해 연구 기록을 허위로 삽입한 경우가 없는가?	
변조	• 연구 자료를 의도적으로 변경하여 결과의 상이함을 수정한 경우가 없는가?	
	• 연구 자료의 통계분석 결과 명확하지 않은 부분을 고의 또는 중대한 과실로 그릇되게 설명한 경우가 없는가?	
	• 통계학적 근거없이 연구 자료 일부를 선택적으로 생략, 삭제, 추가, 은폐한 경우가 없는가?	
	• 연구 자료를 과장, 축소 또는 변형함으로써 왜곡된 연구 결과를 도출한 경우가 없는가?	
표절	• 타인의 저작물이나 독창적인 아이디어를 활용하면서 출처를 표기하지 않은 경우가 없는가?	
	• 타인의 저작물을 번역하여 활용하면서 출처를 표기하지 않은 경우가 없는가?	
	• 개인용 표시를 하지 않고 직접 원문을 고찰한 것처럼 1차 문헌(원문)에 대한 출처를 표시한 경우가 없는가?	
	• 출처표시를 정확하게 했으나 인용된 양 또는 질이 타인 저작물의 연구 독자성을 훼손할 정도로 적절한 범위를 넘는 경우가 없는가?(주중관계: 타인의 저작물이 주(主), 자신의 저작물이 종(從))	
	• 타인의 저작물을 활용하면서 대상 전체가 아니라 일부에만 출처표시를 한 경우가 없는가?	
	• 타인의 저작물을 그대로 인용하였음에도 불구하고 참조하였다고 표시한 경우가 없는가?	
부당한 저자표기	• 저자로서 정당한 자격을 갖춘 사람에게 저자 자격을 부여하지 않은 경우가 없는가?	
	• 저자로서 정당한 자격을 갖추지 못한 사람에게 저자 자격을 부여한 경우가 없는가?	
부당한 중복계재	• 자신의 이전 저작물을 활용하면서 출처표시를 하지 않은 경우가 없는가?	
	• 자신의 이전 저작물을 활용하면서 일부에만 또는 부정확하게 출처를 표시한 경우가 없는가?	
	• 자신의 이전 저작물을 활용하면서 출처를 표시하였으나, 양적으로나 질적으로 적절한 범위를 넘어선 경우가 없는가?	

※ 경제·인문사회연구회의 '연구윤리 자체 점검표'를 토대로 일부 수정·보완

**1. (위조)** 다음의 경우에는 위조에 해당함

- ① 인터뷰를 하지 않았으면서도 가상의 주제에 대한 설문지를 완성하여 연구 결과를 허위로 제시하는 경우
- ② 설문 조사, 실험 및 관찰 등에서 나타나지 않은 데이터를 실재하는 것처럼 제시하는 경우
- ③ 실험 등을 통해 얻은 자료의 통계학적인 유효성을 추가하기 위해 허구의 자료를 첨가하는 경우
- ④ 연구계획서에 합치한다는 점을 보여주기 위해 연구 기록을 허위로 삽입하는 경우

**2. (변조)** 다음의 경우에는 변조에 해당함

- ① 연구 자료를 의도적으로 실제와 다르게 변경하는 경우
- ② 연구 자료의 통계 분석 결과 분명하지 않은 것을 고의 또는 중대한 과실로 그릇되게 설명하는 경우
- ③ 통계학적 근거 없이 연구 자료들을 선택적으로 생략, 삭제, 은폐하는 경우
- ④ 연구 자료를 과장, 축소 또는 변형함으로써 왜곡된 연구 결과를 도출하는 경우

**3. (표절)** 다음의 경우에는 표절에 해당함

- ① (단순 출처미표기) 이미 발표(게재)된 타인의 저작물이나 독창적인 아이디어를 활용하면서 출처를 표기하지 않은 경우
- ② (번역 후 출처미표기) 타인의 저작물을 번역하여 활용하였으면서도 출처를 표기하지 않은 경우
- ③ (2차 문헌 표절) 재인용 표기를 해야 함에도 그렇게 하지 않고 직접 원문을 본 것처럼 1차 문헌(원문)에 대한 출처표기를 한 경우
- ④ (양적/질적 주종관계 위반) 출처표기를 제대로 했음에도 불구하고 인용된 양과 질이 정당한 범위를 넘어 타인의 저작물이 주(主)이고 자신의 저작물이 종(從)인 관계에 있는 경우
- ⑤ (부분적/한정적 출처표기) 타인(1인 또는 다수)의 저작물을 활용한 경우 그에 대해 모두 출처표기를 해야 하지만 어느 일부에만 하는 경우
- ⑥ (포괄적/개괄적 출처표기 위반) 타인의 저작물 상당 부분을 ‘참조’했다고 표기했지만, 말바꿔쓰기를 하지 않았거나 요약하지 않고 ‘그대로’ 가져다 쓴 경우

**3-1. (예외사항)** 다음의 경우에는 정책연구의 특성을 고려하여 표절에 해당하지 않는 것으로 봄

- ① 타인의 저작물을 직접 인용하면서 출처는 밝혔으나, 인용부호(“ ”)를 하지 않거나 페이지를 표기하지 않은 경우
- ② 선행 연구의 소개(검토), 방법론 기술, 외국사례 등에 해당되는 부분에서 타인 저작물을 말바꿔쓰기나 요약할 때, 특정한 표, 그림 또는 사진이 아닌 부분을 포괄적·개괄

적으로 출처표기를 한 경우

- ③ 동일한 주제를 확대·심화하는 연구보고서를 작성할 때, 선행 연구 및 연구 방법론을 기술한 부분에서 참고한 문헌에 대해 포괄적·개괄적으로 출처표기를 한 경우
- ④ 판례·법령을 인용할 때, 판례번호·법조항을 표기한 경우
- ⑤ 표·그림·사진 등에 출처를 표기하였고 해당 자료를 설명하는 본문에는 출처를 표기하지 않았지만, 해당 표·그림·사진 등만으로도 본문의 내용이 충분히 도출될 수 있는 경우

4. (부당한 저자표기) 다음의 경우에는 부당한 저자표기에 해당함. 단, 당사자 간 계약서 등이 존재하는 경우 이를 고려할 수 있으며, 게재지의 편집 방침 등 특별한 사정에 의해 공동 저자의 성명을 기재할 수 없는 경우에는 서문, 주(註) 등을 통해 그 사유와 실명을 밝혀야 함

- ① 저자로서 정당한 자격을 갖춘 사람에게 저자 자격을 부여하지 않는 경우
- ② 저자로서 정당한 자격을 갖추지 않은 사람에게 저자 자격을 부여하는 경우

5. (중복게재) 자신의 기존 연구물을 자신의 새로운 연구보고서에서 활용할 수 있으나, 다음 각 호의 경우에는 중복게재에 해당함

- ① 출처표기를 하지 않고 자신의 이전 저작물을 활용한 경우
- ② 활용한 자신의 이전 저작물 중 일부에만 또는 정확하지 않게 출처 표기를 한 경우
- ③ 출처표기를 제대로 했음에도 불구하고 인용된 양과 질이 정당한 범위를 넘어 자신의 선행 저작물에 의존하는 경우

5-1. (예외사항) 다음의 경우에는 출처표기를 정확하게 하였다면 정당한 범위를 넘어 인용하였다 하더라도 중복게재에 해당하지 않은 것으로 함.

- ① 당해 연구 수행과정에서 도출한 결과를 활용하여 발주자의 승낙을 받아 발표한 학술 논문 또는 출판되지 않은 자신의 학위논문의 내용 일부를 연구보고서에 활용하는 경우
- ② 연구자 자신이 작성한 것으로써, 연구의 초고, 연구계획서, 언론 칼럼, 브리프, 동향자료 등 공식적인 도서정보(ISBN)가 발급되지 않은 연구자료를 연구보고서에 활용하는 경우
- ③ 연구자 자신이 작성한 것으로써, 워킹 페이지, 이슈 페이지, 회보, 정기 간행물 등이 도서정보(ISBN)가 발급된 공식적인 출판 자료라 하더라도 당해 연구용역 수행과정에서 산출된 성과물로서 연구보고서에 활용하는 경우
- ④ 자신의 저작물을 직접 인용하면서 출처는 밝혔으나, 인용부호(“ ”)를 하지 않거나 페이지를 표기하지 않은 경우
- ⑤ 선행 연구의 소개(검토), 연구 방법론, 외국 사례 등에 해당되는 부분에서 자신의 저작물을 말바꿔쓰기를 하거나 요약할 때, 특정한 표, 그림 또는 사진이 아닌 부분을 포괄적·개괄적으로 출처표기를 한 경우