
경상북도 고등학생 시동아리 학습 지원 용역
과업지시서

2023. 08.

I 추진목적

1. 추진목적

- 양질의 SW교육·체험의 기회가 부족한 경북지역 고등학생 대상의 체계적인 교육기회 제공을 위한 SW교육 환경조성 필요
- 각종 SW교육 프로그램을 통한 관내 학생 SW인식 개선 및 SW교육 활성화
- 사회적 요구에 따른 고등학생들의 컴퓨팅 사고력 및 문제해결 능력 향상을 위한 SW교육 프로그램 지원

II 과업개요

1. 일반사항

- 용역명 : 경상북도 고등학생 AI동아리 학습 지원 용역
- 용역기간 : 계약일로부터 ~ 2023. 11. 30.(3개월)
- 추정금액 : 금26,389,000원(금이천육백삼십팔만구천원, VAT포함)
- 주요내용
 - 경상북도 내 고등학교 대상 AI·SW연계 5개 동아리 모집 홍보 및 발굴
 - AI·SW동아리 지원을 위한 자격증 취득 과정 등 SW교육 커리큘럼 개발
 - AI·동아리 교육을 위한 SW미래채움강사 사전 교육
 - 경상북도 소재 고등학교 AI동아리 교육
 - 관련 교재 지원, 동아리 및 SW미래채움 수혜학생 대상 CDT시험(1급, 2급) 2종 자격증 취득 지원

Ⅲ 과업수행 범위 및 내용

1. 과업내용

○ 과업내용(총괄)

| 구 분 | 세 부 내 용 |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| 경상북도 고등학교 SW연계 동아리 발굴 | • 경상북도 내 고등학교 SW연계 동아리 모집 홍보 및 발굴(5개 동아리) |
| SW교육 커리큘럼 개발 | • 실질적인 SW교육 효과를 입증할 SW교육 커리큘럼 개발 |
| SW강사 사전교육 | • SW동아리 교육 경북SW미래채움 강사 사전 교육 |
| SW동아리 교육 | • 고등학교 SW동아리 5개 대상 교육 운영 |
| 자격증 취득 지원 | • SW연계 동아리 및 SW미래채움 수혜 학생 대상 지원(100명) |

○ 과업 세부내용

○ 경상북도 고등학교 SW연계 동아리 발굴

- 모집 대상 : 경상북도 내 SW교육 지원을 희망하는 고등학교 학생
- 모집 규모 : SW연계 동아리 5개(1개 동아리 20명 이상)

○ SW교육 커리큘럼 개발

- 실질적인 SW교육 효과를 입증할 SW교육 커리큘럼 개발
- 개발 범위 : 기존 교재를 활용한 SW교육 지도안 24차시 이상 개발 (ex. 머신러닝과 딥러닝 알고리즘, 코딩자격증 취득 교육)

○ SW미래채움강사 사전교육

- 경북SW미래채움 강사로 구성된 SW전문강사 사전 교육
- SW교육 커리큘럼 6시간 이상 교육
- 멘토링 지원 : SW교육 커리큘럼 관련 멘토링 지원(사업기간 내)

○ SW동아리 교육

- SW연계 동아리 학생 대상
- (학생) 1개 동아리 기준 24차시 (1회 2차시 * 12주) 교육
- 출석확인 방법 : QR코드 인증

※ 학교일정 등 협의를 통해 차시 조정 가능

○ CDT자격증취득(1급, 2급) 2종 지원

- 지원 대상 : SW연계 동아리 및 SW미래채움 수혜학생 대상 지원

- 지원 조건 : 출석 80%이상 시험응시 비용 지원. 불합격자는 응시 비용의 절반 지원

| 응시 요건 | 응시비 지원 요건 | 비 고 |
|------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자격증 과정 교육시간의 80% 이상 수료 | 합격자 | <ul style="list-style-type: none"> * 응시 요건과 합격을 한 교육생 대상으로 응시비를 지원하며 불합격자는 자격증 응시 비용의 절반 지원 * 응시비용 및 발급 수수료 사후정산 예정 과업지시서 내 [별첨] 참조 |

- 지원 내용 : CDT자격증 응시료 및 발급 수수료, 교육 교재 등 지원

○ 인력 주요 역할

| 구분 | 역할 | 비고 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업관리 책임자(PM) (1명) | <ul style="list-style-type: none"> · 총괄 사업 관리 · SW교육 커리큘럼 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 실질적인 SW교육 효과를 입증할 SW교육 커리큘럼 개발 - 개발 범위 : 기존 교재를 활용한 SW교육 지도안 24차시 이상 개발 (ex. 머신러닝과 딥러닝 알고리즘, 코딩자격증 취득 교육) · SW미래채움강사 사전교육 <ul style="list-style-type: none"> - 사전교육 강사진 선발 - 경북SW미래채움 강사로 구성된 SW전문강사 사전 교육 - SW교육 커리큘럼 6시간 이상 교육 - 멘토링 지원 : SW교육 커리큘럼 관련 멘토링 지원(사업기간 內) | <ul style="list-style-type: none"> · (SW 교육 기획 / 운영, 컨설팅) 이 가능한 자로서, 실무경력 3년 이상인자 |
| 교육운영 인력(1명) | <ul style="list-style-type: none"> · 경상북도 고등학교 SW연계 동아리 발굴 <ul style="list-style-type: none"> - 경상북도 內 SW교육 지원을 희망하는 고등학교 학생 - SW연계 동아리 5개(1개 동아리 20명 이상) · SW동아리교육 <ul style="list-style-type: none"> - SW연계 동아리 학생 대상 - 1개 동아리 기준 24차시 (1회 2차시 * 12주) 교육 - 출결관리, 질의응답 대응, 만족도 조사 진행 등 - QR코드 확인으로 출석 인증 · 자격증취득(1급, 2급) 2종 지원 <ul style="list-style-type: none"> - SW연계 동아리 및 SW미래채움 수혜학생 대상 지원 - CDT자격증 응시료 및 발급 수수료, 교육 교재 등 지원 - 시험 접수 및 안내 발급 등 지원사항 관리, 운영 | <ul style="list-style-type: none"> · 실무자 배치 · 수행기관 소속/비소속의 교육/컨설팅 또는 관리 운영 수행 경험자 |
| 교육 및 멘토링 강사 | <ul style="list-style-type: none"> · 지방자치인재개발원 기준 일반강사 2급 이상(일반강의 강사수당 지급) <ul style="list-style-type: none"> - 2급강사 : 당해사업 분야 관련 실무 전문가 중 지방자치인재개발원 강사 자격요건에 적합한 자로 섭외 | |

- 운영관리 인력
 - 사업관리책임자 및 전담인력을 지정하여 운영·관리
 - 운영인력 업무분장을 사전에 제시하고 발주기관의 승인을 받아야
 - 전체 과정 운영인력 변동사항 대처방안을 반드시 사전에 수립
 - 교육 프로그램 참여 및 수행 경험이 풍부한 당해사업 유관 경력자 위주 수행인력 구성
 - 교육장 조성, 안내, 방역지침 등 운영 전반 철저한 사전 대응 교육 필수
- 주요 인력 배치
 - 강사 섭외 사항에 대한 계획을 수립하여 발주기관의 사전 승인을 거쳐야 함
 - 참여 인력의 전문성 확인을 위한 세부 이력사항 제출
 - 인력 대체 상황 발생 시 발주기관에 사전보고 및 승인 후 진행
 - 수강인원 100여명 모집의 과업목표를 달성할 수 있도록 적극적 홍보 수행
- 보고사항 및 주요 산출물

| 구분 | 보고명 | 보고횟수 | 주요내용 | 보고형식 |
|----------|------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------|
| 착수 보고 | 착수보고회 | 1회 | - 프로그램 추진계획 - 계약체결 후 1주 이내 | 착수신고서 및 착수보고서 1부 |
| 결과 보고 | 월간 보고 | 주 1회 | - 주요 진행 내역 보고 - 매월 1회 또는 포항TP 요청 시 | 월간 보고서 |
| | 최종 결과보고 | 1회 | - 주요 진행 내역 보고 - 제출 : 계약 기간 이내 | 결과보고서 1부(PDF) |
| 수시 보고 | 문제발생 및 주요이슈사항 | 즉시 | - 발생 사유 및 이슈 사항 - 해결방안 및 처리결과 | 서면 |
| | 기타 | 사안에 따라 협의 | - 주요안건 및 처리방안 - 기타사항 | 서면 또는 구두 |

※ 착수보고, 수시보고, 월별보고, 결과보고 업무협의 일정은 발주기관(포항테크노파크)이 요청하는 바에 따름

IV 추진절차

| 구분 | 일정 | | |
|--------------------------|----|-----|-----|
| | M | M+1 | M+2 |
| 경상북도 고등학교 SW연계 동아리 발굴 | | | |
| SW미래채움강사 사전교육 | | | |
| SW동아리 교육 | | | |
| 자격증 취득 지원 | | | |

1. 과업수행 일반조건

- 가. 용역사는 본 과업을 수행함에 있어 과업지시서를 포함하여 관계법령 및 제 규정에 따라 성실히 수행하여야 하며, 과업목적의 달성을 위하여 필요한 사항은 발주처의 지시에 따라 보완하여야 한다.
- 나. 추진일정 변경 및 수정, 과업범위의 변경 등 과업진행 중 발생하는 변동 사항은 반드시 문서화하여 발주처의 승인을 받는다.
- 다. 발주처는 과업내용에 대하여 필요시 과업대상 및 범위, 추진일정 등을 계약상대자와 협의 조정할 수 있다.
- 라. 과업수행과정에서 발생하는 행정적·기술적 제반비용과 문제처리 등에 대한 비용은 대행사가 부담한다.

2. 과업의 수행조건

- 가. 본 과업 참여자 구성은 각 분야별로 경험이 풍부한 전문가로 구성하되, 각 분야별 인원배치는 과업비용 산출내용에 적합하도록 구성하여야 하며, 체계적이고 효율적으로 사업을 수행하도록 한다.
- 나. 본 과업수행 중 과업수행자의 과실로 제3자에게 피해를 주었을 경우 손실보상 및 책임은 과업수행자가 져야 한다.
- 다. 과업 수행 과정 중 결과 도출 및 수행에 중대한 영향을 미칠 경우 발주자는 전담인력 및 참여인력 등의 교체를 요구할 수 있다.

3. 과업기간의 조정

- 가. 본 과업은 계약기간 내에 차질 없이 수행되어야 하나 불가항력적인 사유 및 사회 통념상 인정되는 부득이한 사유로 인하여 과업 수행기간이 지연될 경우에는 발주자와 상호협의를 통하여 과업기간을 연장 또는 단축할 수 있다.
- 나. 과업기간 조정의 협의를 원만히 성립되지 않을 경우에는 발주자의 결정에 따라야 한다.

4. 과업내용의 조정

- 가. 본 과업 수행중 발주자의 기본방침이나 전략 차원의 불가피한 사유로 과업변경이 필요한 경우에는 변경 방침 내용을 즉각 수용하여 과업을 수행

하여야 한다.

- 나. 본 과업지시서 내용에 이의가 있을 경우 발주자와 상호 협의 통해 처리한다.
- 다. 본 과업지시서의 과업범위에는 포함되지 않으나 발주자가 필요하다고 인정되는 경우 과업의 내용을 추가할 수 있으며, 이에 소요되는 비용과 기간은 상호 협의하여 조정한다.

5. 과업의 보고

- 가. 과업 진행 중 필요한 사항 검토 등을 위해 발주자의 요구가 있을 때에는 기한 내 요구한 자료를 제출 또는 보고하여야 한다.
- 나. 본 과업수행 상 중요한 결정이나 판단을 내려야 할 필요가 있을 경우 또는 운영 과정상 발생하는 문제점 등에 대하여 발주자에게 사전에 보고하고 관련 내용에 대해 협의해야 한다.

6. 과업수행 내용 및 결과에 대한 보완 의무

- 가. 발주자는 과업수행 중 과업에 대한 검사 및 검토를 할 수 있으며, 과업수행자는 검사 및 검토에 적극 협조하고, 지적된 미비점을 보완하여야 한다.
- 나. 본 과업의 최종성과에 대한 발주자의 승인 후라도 그 내용상의 미비, 착오 등 결격사유가 발견되었을 때는 과업수행자의 책임으로 즉시 보완 또는 조치를 하여야 한다.

7. 보완책임 및 지식재산권

- 가. 본 과업수행과 관련된 자료 및 기록에 대하여는 발주자의 승인 없이 타인에게 제공·대여할 수 없으며, 과업수행자의 귀책사유로 인하여 자료가 외부로 누출되거나 보안사항 불이행 등으로 인한 문제시에는 과업수행자가 법적, 도의적 등 모든 책임을 진다
- 나. 과업수행자는 본 과업을 수행함에 있어 발생하는 지식재산권을 사용할 경우 이에 대한 비용 등에 대한 모든 책임을 져야 하며, 발주자는 어떠한 책임도 지지 아니한다.
- 다. 기타 보안규정 불이행으로 발생하는 모든 책임은 과업수행자가 부담한다.

8. 손해배상

- 가. 과업수행자는 본 용역과 관련하여 발생하는 사건·사고에 대하여 민·형사

상의 모든 책임을 진다. 다만, 과업수행자의 귀책사유 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니하며 귀책사유가 없음에 대한 입증책임은 과업수행자에게 있다.

- 나. 과업수행자의 귀책사유로 인하여 발주자가 제3자에게 이 과업과 관련된 손해배상 등을 한 때에는 과업수행자는 이를 발주자에게 지체없이 배상하여야 한다.

9. 계약 위반행위에 대한 조치

가. 과업수행자는 과업을 수행함에 있어 신의, 성실의 원칙에 따라 각자의 업무를 수행할 의무를 가지며, 과업수행 중 특별한 사유 없이 다음의 경우가 발생하였을 때에는 계약위반행위로 간주하여 발주자의 권한으로 용역비 감액 및 계약의 해지 등 필요한 조치를 취할 수 있다

- 1) 제반 지시사항을 기한 내에 이행하지 않았거나 발주자의 정당한 요구를 거부하거나 기타 계약 및 과업지시사항을 위반했을 때
- 2) 과업수행 중 불성실 및 부주의로 인한 과실이 인정될 때
- 3) 과업의 전부 또는 일부를 발주자와 사전 협의 없이 하도급 주었을 때

10. 기타사항

가. 본 과업을 수행함에 있어 과업수행자는 발주처의 이익을 보호해야 하고 경제적·기술적 방법을 통해 경비를 최소한으로 절감하는데 적극 협조해야 한다.

나. 사업 수행 과정 상 발생하는 문제에 대해 발주처와 상호 협의하여 발전적 방향으로 보완 조정한다.

다. 참여인력 뿐 아니라 과업 수행과 관련한 지식, 경험을 보유한 전문가를 최대한 활용하고 노하우 등을 제공한다.

별첨

사후원가검토 기준 및 절차

1. 일반사항

- 가. 계약상대자는 회계 관계법령 및 이 조건에 따라 해당 용역을 성실하게 수행하여야 한다.
- 나. 본 계약은 사후원가 검토 조건부 계약으로 용역완료 후 계약금액 범위 내에서 확정된 원가를 용역비로 지급한다.
- 다. 용역비는 본 용역의 목적 이외의 용도로 사용할 수 없다.
- 라. 사후원가검토조건부 계약은 용역완료 → 사후원가검토 → 대금지급 순으로 된다.

2. 적용 범위

본 사후원가검토 기준 및 절차는 “경상북도 고등학생 AI동아리 학습 지원 용역(이하 ‘용역’)” 에 대하여 적용하며 아래비목에 대해서 실시한다.

가. 사후원가검토 비목

1) 자격증 취득 응시비, 발급 수수료

- 합격자 전액 지원, 불합격자에게 자격증 시험 응시비의 절반(50%)을 지원
- 자격증과정 수료생 대상 응시지원자 인원 수 및 합격 유무를 파악하여, 불합격자 대상 응시비용 일부만 지원하므로, 고려하여 남은 비용을 제외한 용역비를 대금으로 지급

3. 사후원가검토 세부 기준

사후원가검토는 다음 각 호의 기준에 의해 실시하며 명시되지 않은 사항은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제10조 예정 가격의 결정기준에 의한다.

- 가. 사업비 집행 시 정산에 필요한 증빙자료 사전 준비(출석부, 응시원서, 시험결과표, 이체확인증) 및 그 외 (재)포항테크노파크가 요구하는 대금지급 관련 서류 등을 구비한다.
- 나. 사후원가검토 시 증빙서류는 (재)포항테크노파크(이하 ‘법인’) 사업담당자의 확인을 득한 ‘가’ 항 및 기타 사후원가검토에 필요한 자료들로 한다.

4. 사후원가검토 절차

가. 사후원가검토 실시

1) 자료제출

- 계약상대자는 용역완료 후 지정된 비목에 대하여 사후원가검토를 위한 자료(제3자에게 위탁한 부분 포함)를 신의성실의 원칙에 입각하여 ‘법인’에 제출하여야 한다.
- 계약상대자의 제출자료가 불충분한 경우 ‘법인’에서는 자료보완을 요청할 수 있으며 계약상대자는 이에 따라야 한다.

2) 허위 자료 제출에 대한 제재조치

- 제출된 자료가 허위로 판명될 경우 해당 집행금액을 불인정하며, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제31조의 규정에 의하여 입찰참가 자격을 제한한다.

3) 자료 미제출로 인한 불이익

- 계약상대자는 계약상대자의 자료 미제출로 인해 사후원가검토에서 제외된 비용에 대해서 이의를 제기할 수 없다.

나. 대금 지급

- 1) 대금은 사후원가검토 결과를 토대로 지급하며 계약금액 범위 내에서 조정·확정하여 지급한다.