

**2027 ~ 2028학년도 특성화교육[시디지털]
위탁 운영업체 선정 과업지시서**

2026. 09. 21.



부산동성초등학교

1. 사업 개요

가. 사업명 : 2027 ~ 2028학년도 부산동성초등학교 특성화교육[AI디지털] 위탁 용역

나. 사업목적

- 1) 창의적인 교육경험의 제공을 통해 창의융합형 인재 육성
- 2) 학생·학부모의 요구에 부합하는 AI디지털[SW·AI(코딩)] 프로그램 운영
- 3) 교육격차를 완화 및 사교육비 경감

다. 사업기간 : 2027.03.01. ~ 2029.02.28. / 2년간 약 20개월, 방학기간 미포함

라. 사업예산 : 금 239,384,240원(부가가치세 포함) / 강사 3명 기준의 인건비, 교재·교구비(교구 및 학생용 컴퓨터 또는 태블릿 PC 사용료 포함), 부가가치세 등 제반 경비 포함

* 1년당 10개월 수업으로 산정한 금액에 해당(방학기간은 수업 미운영으로 경비 미지급)

* 가격제안서 제출 시 프로그램 운영에 필요한 각종 인건비(보조 인력이 있는 경우 포함), 재료비, 교구비, 교구 수리비, 부가가치세, 각종 보험료, 소모품비, 기타 운영비 등 발생 하는 제반 경비 일체를 포함한 총액으로 계약을 체결함.

마. 사업설명 : 본 ‘과업지시서’ 및 첨부한 ‘계약 특수조건’을 반드시 참조

바. 계약방법 : 2단계 입찰(규격가격 동시입찰)

사. 추진일정 : 입찰 공고, 과업지시서 및 계약 특수조건의 내용에 따름.

2. 제안 요청사항

예산인원		운영 일정 및 내용
2027학년도	2028학년도	- 연간 수업일 : 190일 이상 / 수업 요일 : 월 ~ 금요일까지 고르게 편성 - 1교시(08:30 ~ 09:10)부터 8교시(15:00 ~ 15:40) * 1차시 = 40분 - 수업 시간표는 발주기관(학교)과 협의 하 세부 조정 - 시간표상 중간에 공강 시간이 발생할 수 있고, 해당 시간은 강사 휴게 시간에 해당하므로 비용을 지급하지 않음. - 강사 사정으로 출강할 수 없는 경우 대체 인력 강사가 결근하는 강사를 대신하여 보결 수업을 진행할 수 있어야 함. - 주간 24차시(학급별 1차시)(1-6학년 까지 전체 24학급) - 분기별 학생 평가 및 학년말 각 학생별 서술평가를 제공해야 함. - 강사용 컴퓨터, 수업용 TV는 구비되어 있음. - 사업 예산 프로그램비에는 강사 3명 인건비, 교재비, 교구비(교구 및 학생용 컴퓨터(노트북) 또는 태블릿 PC 사용료 포함), 부가가치세가 포함되어 있어야 함. - 수업에 필요한 학생용 컴퓨터 또는 노트북 사양은 2025년 이후 출시 모델이어야 하며 태블릿 PC인 경우 10.5인치 이상을 충족해야 함. - 교구 : 매 학년도 34차시 이상의 교구가 준비되어야 함. * 본 과업지시서 2, 3페이지의 AI디지털[SW·AI(코딩)] 교육과정 교구 예시(안) 참조 - 교재는 교구와 같이 활용되어야 하고, 학년도별 34차시 이상의 분량을 포함하여야 하며 각 학년별 내용이 상이하여야 함.
680명 (총 24학급)	672명 (총 24학급)	
- 6개 학년 * 4개 학급 = 24학급 - 학급별 최대 30명 - 학급별 3개로 분반, 동시 수업 실시(1개반 1차시 강사 3명이 동시 수업 진행) - 분반된 학생별 SW·AI실 사용 (3개의 SW·AI실 동시 운영)		
※ 사업 운영기간 : 2027.03.01. ~ 2029.02.28. / 2년 중 약 20개월(방학기간 제외) ※ 낙찰 이후 전입 또는 전출, 유예, 면제, 재취학 등의 사유로 인해 수강일수와 수강 인원은 변동될 수 있음.		

<세부계획에 포함되어야 할 내용>

1. 1학년부터 6학년까지 각 학년별 특성에 적합한 AI디지털[SW·AI(코딩)] 수업 계획서(하단의 예시(안) 참고)
 - 가. 1차시(40분) 내에 결과물 제작 및 코딩 실행이 가능한 내용
(학년별 수준에 맞는 다양한 코딩, 생성형 AI활용, 드론 및 로봇 실습 등)
 - 나. 초등학교 교과과정과의 연계 및 AI 관련 자격증 연계 가능 여부
 - 다. AI디지털[SW·AI(코딩)] 교육 관련 본교 교사 연수 및 워크샵이 가능한 내용 및 실시 가능 여부
 - 라. AI디지털[SW·AI(코딩)] 관련 학년별 교육과정에서의 차등·심화 적용(1학년 기초부터 고학년 심화까지)
2. 1학년부터 6학년까지 각 학년별 특성에 적합한 AI디지털[SW·AI(코딩)] 교재 및 교구 제시
 - 가. 사업예산에 교재비가 포함되어 있어야 함.
 - 나. 사업예산에 교구비 또는 교구 임대비가 포함되어 있어야 함.
 - 교구는 코딩 교육업체에서 사용할 수 있는 교구를 사용하며, 업체에서 준비해야 함.
 - AI디지털[SW·AI(코딩)] 수업용 학생 개별 노트북 또는 태블릿(임대비 등)이 포함되어 있어야 함.
 - (교구) 각 시간당 최대 사용 노트북이나 태블릿 PC 대수는 35대(시간당 최대 학생 30명)
3. 과업에 참여하는 강사와 보조 인력에 대한 경력, 현황, 투입 및 운용 방법 등
4. 안전 지도 및 안전관리 계획 등(보험 가입 사항)
5. 운영기간 동안 사용 프로그램 라이선스 계약 여부
6. 운영기간 동안 전반적인 교구 및 컴퓨터 관리 및 수리(정비) 계획
7. 학생 학부모 만족도 조사에 따른 강사 피드백 반영
8. 강사 결근 등에 따른 보결 수업 방법에 대한 구체적 계획 제시
9. 기타 발주기관(학교)이 필요로 하여 요구하는 사항

< AI디지털[SW·AI(코딩)] 교육과정 예시(안) >

구분\학년	1학년	2학년	3학년	비 고	교 구
1 ~ 3차시	컴퓨터 기초 활용	이전 과정 복습		기초 적응 및 수준 점검	노트북
4 ~ 14차시	AI·코딩 기초	음성인식·센서코딩	센서·스마트 장치활용	공개수업 포함	노트북, AI 코디니 키트
15차시	드론 조종 및 비행 체험			체험 활동	드론
16 ~ 27차시	음성인식·AI 대화	센서·드론 제어	데이터·스마트 장치 활용	AI 기능 응용	노트북, AI 코디니 키트
21차시	1학기 기말 평가			-	-
22 ~ 27차시	AI 대화, 스마트 장치	센서, 번역 코딩	날씨, 모터 제어	1학기 복습 포함	노트북, AI 코디니 키트
28차시	알티노 코딩 및 주행 체험			체험 활동	알티노
29 ~ 32차시	코딩·스마트 장치		센서·모터 제어	코딩 응용	노트북, AI 코디니 키트
33차시	AI큐브 활용 인공지능 체험			체험 활동	AI큐브
34 ~ 41차시	음성인식·스마트 장치	데이터·센서 활용	대화형 AI·보안 장치	종합 프로젝트 및 수업 정리	노트북, AI 코디니 키트
구분\학년	4학년	5학년	6학년	비 고	교 구
1 ~ 3차시	이전 과정 복습			기초 수준 점검	노트북
4 ~ 14차시	데이터·센서 활용	데이터·센서·모터 활용		공개수업 포함	노트북, AI 코디니 키트
15차시	드론 조종 및 비행 체험			체험 활동	드론
16 ~ 27차시	AI·센서 활용	AI·생활 자동화		AI 기능 응용	노트북, AI 코디니 키트
21차시	1학기 기말 평가			-	-
22 ~ 27차시	AI 센서 기반 보안	스마트 생활 장치		1학기 복습 포함	노트북, AI 코디니 키트
28차시	알티노 코딩 및 주행 체험			체험 활동	알티노
29 ~ 32차시	스마트 보안 장치	스마트 생활 자동화		IoT 응용	노트북, AI 코디니 키트
33차시	AI큐브 활용 인공지능 체험			체험 활동	AI큐브
34 ~ 41차시	스마트 생활 프로젝트	로봇·자율주행 프로젝트		종합 프로젝트 및 수업 정리	노트북, AI 코디니 키트

* 전 차시, 학생들이 사용 가능한 노트북 또는 태블릿 PC 필요

< AI디지털[SW·AI(코딩)] 교육과정 교구 예시(안) >

구분	교 구 명	수 량	비 고
1	카미봇파이 (2025년도 이후 모델로 도입)	15대	선정 업체에서 대여
2	AI 큐브 (2025년도 이후 모델로 도입)	15대	선정 업체에서 대여
3	교육용 드론 (2025년도 이후 모델로 도입)	7대	선정 업체에서 대여
4	자율주행 알티노 (2025년도 이후 모델로 도입)	12대	선정 업체에서 대여
5	AI 코디니 키트 (2025년도 이후 모델로 도입)	35대	구매 및 학교에서 보관
6	노트북 또는 태블릿 (2025년도 이후 모델로 도입)	35대	선정 업체에서 대여
7	소모품	-	SW·AI 수업에 필요한 소모품 일체
8	수리비	-	SW·AI 수업 시 교구 고장으로 인한 수리비 및 부품 구입비

* 교구, 소모품, 수리비는 계약상대자가 100% 부담함.

< AI디지털[SW·AI(코딩)] 교육과정 교재 예시(안) >

구분	교재명	수 량	비 고
1	업체 자체 제작 교재	매 학기당 1권	70페이지 이상, 컬러로 인쇄

3. 과업 추진일정

구 분	추 진 내 용	시 기
계약체결 및 협의	학교와 프로그램별 세부 일정(내용) 관련 협의 진행	착수신고서 제출 전
세부 운영계획 제출	협의 완료된 세부 운영계획서 제출	2026년 12월(착수신고서 제출 시)
프로그램 운영	1 ~ 6학년 AI디지털[SW·AI(코딩)] 프로그램 운영	2027년 03월 ~ 2029년 02월
프로그램 활동 공개	프로그램 활동 공개(연 1회 이상)	매년 5월 또는 6월 예정 (학교 사정에 따라 변경될 수 있음)
운영 결과보고	운영 결과 보고서 및 최종 정산서 제출	2029년 2월

4. 제안서 평가기준 및 작성 요령 등

가. 제안서 평가에 있어 필요한 서류가 첨부되어 있지 않거나 제출된 서류가 불명확하여 인지할 수 없는 경우 제안서 내용의 변경이 없는 경미한 사항에 한해 기한을 정해 보완을 요구할 수 있으며, 요구 기한까지 보완 서류가 제출되지 않는 경우 당초 제출된 서류만으로 평가하고, 당초 제출된 서류가 불명확하여 심사가 불가능할 경우 「0」 점 처리합니다.

나. 주관적 평가는 최고점수와 최저점수를 제외하고, 나머지 위원의 평가점수를 합산하여 산술평균한 점수로 합니다(이 경우 최고·최저점수가 2개 이상인 경우 하나의 점수만 제외하며, 평균점수 산술 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 셋째자리에서 반올림합니다).

다. 제안서의 효력

- 1) 제안한 제안서의 내용은 발주기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약체결 시 계약 조건의 일부로 간주합니다.
- 2) 발주기관은 제안서 제출 기한 전까지 제안 업체를 대상으로 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가집니다.
- 3) 발주기관의 추가자료 요청시 제안업체는 이에 성실히 임하여야 하며, 미제출시 불이익에 대한 책임은 제안업체에 있습니다(제안서 검토 후 별도 통보합니다).
- 4) 발주기관의 요구에 의해 수정·보안 변경된 제안 내용은 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가집니다(단, 계약서에 명시된 경우 계약서의 내용이 우선합니다).

라. 제안서 작성 시 유의사항

- 1) 제안서에는 회사명과 대표자를 기입하고 인감 날인합니다.
- 2) 제안서의 모든 기재 사항을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 증빙자료 등은 원본 1부로 작성하여 제출합니다.
- 3) 모든 제안 서류를 한글표기를 원칙으로 하며 영문자료 첨부시 한글 요약내용을 첨부합니다.
 - 가) 제안서 각 사항에 대해 평가 시점에서 완료된 것만을 대상으로 하며, “가능할 것이다”, “고려하고 있다”, “생각한다” 등과 같은 표현은 불가능한 것으로 간주합니다.
 - 나) 해당 사업과 관련하여 제출된 제안서 및 관련자료는 일체 반환하지 않습니다.
 - 다) 본 제안을 위해 소요되는 일체의 비용은 제안업체의 부담으로 합니다.
 - 라) 해당 사업추진에 있어 계약서와 제안서, 제안요청서에 포함되지 않는 일반적인 사항은 발주기관과 제안업체와의 협의를 통해 처리합니다.
 - 마) 제안 요청내용은 본 사업수행을 위해 최소사항을 제시한 것으로 제시 내용에 대한 사항이 누락되어서는 안되며 제안사항이 없는 경우 “제안내용 없음”으로 표기합니다.

마. 제안서 작성 요령

- 규격 및 제본방법 : 본문 A4, 백색용지 종으로 작성, 단면으로 흑백 인쇄하며, 좌철합니다.
- 수량 : 제안서는 A4용지 30쪽 이내로 작성하고, 제안요약서는 A4용지 10쪽 이내로 작성
- 항목구분은 1, 1, 가, 1), 가), (1), (가), ①, ㉠ 순으로 합니다.
- 제안서와 증빙자료는 구분하여 작성하며, 증빙자료는 인식표를 등을 붙여 증빙자료별로 쉽게 구분될 수 있도록 합니다.
- 한글 휴면명조체로 작성하되, 대제목 16호, 소제목 14호, 본문 12호로 작성합니다.
- 쪽수는 하단 중앙에 “-1-”와 같이 표시합니다.

5. 과업수행 시 준수사항

가. 강사관리

- 1) 계약상대자는 과업수행에 참여하는 강사에 대해 신규 투입, 교체 발생 등에 관한 모든 경우에 있어 반드시 발주기관에 사전 요청을 해야 하고, 발주기관의 동의를 받아야 합니다.
- 2) 계약상대자는 착수신고서 제출 전까지 진행하는 발주기관과의 프로그램별 세부 운영계획 협의 시 과업수행에 참여 가능한 강사에 대한 자료를 발주기관에 제공하여 협의를 진행하여야 하고, 착수신고서 제출 시에 과업수행 참여가 최종 확정된 강사에 대한 자료를 포함한 세부 계획을 발주기관에 제출해야 합니다.
- 3) 계약상대자는 성범죄 경력, 아동학대 범죄 전력 등에 의해 과업수행에 자격이 없는 강사를 과업수행에 참여시켜서는 아니되며, 관계 법령에 따라 과업수행 전 참여하는 모든 강사에 대한 성범죄 경력 및 아동학대 범죄 전력 조취를 실시합니다.
- 4) 계약상대자는 발주기관이 과업수행에 참여하는 강사의 해태, 강사의 현저한 프로그램 운영 능력 부족, 각종 민원 등을 이유로 강사 교체를 요구할 경우에는 이를 수용해야 합니다.
- 5) 계약상대자는 과업수행에 참여하는 강사 등이 수강생을 체벌하거나 수강생의 인격을 모독하는 행위를 하지 않도록 해야 합니다.
- 6) 계약상대자는 과업을 효율성 증대를 위해 지속적으로 과업수행에 참여하는 강사에 대한 교육 및 연수 등을 실시하여야 합니다.

나. 과업수행

- 1) 계약상대자는 프로그램 운영을 총괄하며, 강사 관리 등을 수행합니다.
- 2) 계약상대자는 강사 등의 구체적인 활동내용을 발주기관과 합의하여 정한 후 수행합니다.
- 3) 계약상대자는 발주기관과 월 1회 이상 업무 협의회를 개최하는 등 프로그램 운영 개선을 위해 노력해야 합니다.
- 4) 계약상대자는 특별한 사유에 의해 대체인력을 참여시켜야 하는 경우 성범죄 경력, 아동학대 전력 등에 의해 과업수행 지장이 없는 자 중 발주기관의 동의를 받은 자로 합니다.
- 5) 계약상대자는 「근로기준법」 등 과업수행과 관련한 관계 법령 및 지침을 적극 준수해야 하고, 제안서 제출 시 근로조건 이행 약속서 상 동의한 사항을 준수하여야 합니다.
- 6) 계약상대자는 발주기관이 AI디지털(SW·AI(코딩)) 교실 프로그램 활동에 대한 평가를 실시할 경우 적극 협조하여야 합니다.
- 7) 계약상대자는 프로그램 운영에 대한 설명 및 보고의무가 있으며, 발주기관에서 프로그램 운영 개선을 요구할 경우 최대한 수용하되, 불합리한 요구라 판단할 경우에는 그 사유를 서면으로 제출하여 발주기관과 협의하여야 합니다.
- 8) 계약상대자는 발주기관이 프로그램의 활동 참관 또는 공개를 요청하는 경우 수용해야 합니다 (다만, 일정과 방법 등 세부사항에 대해서는 발주기관과 협의를 통해 진행할 수 있음).
- 9) 계약상대자는 불가피한 사정에 의해 별도 보강이 필요한 경우 발주기관과 협의하여 보강할 수 있습니다.
- 10) 계약상대자는 발주기관의 공식일정 등에 따라 프로그램 운영이 불가능할 경우를 대비하여 발주기관에 공식일정 등을 사전 요청해야 하며, 이 경우 학교 일정을 반영하여 프로그램을 운영해야 합니다.
- 11) 계약상대자는 수요인원 변경 등으로 프로그램의 추가 및 폐강을 하고자 할 경우 발주기관의 동의를 반드시 받아야 합니다.

다. 안전관리

- 1) 계약상대자는 프로그램 운영 시 안전사고가 발생하지 않도록 최선의 노력을 다해야 하며, 안전 사고 발생 시 즉시 응급조치 및 유관기관에 상황을 전달하고 발주기관과 협의해야 합니다.
- 2) 계약상대자는 특별한 사정에 의해 학교 밖에서 프로그램을 운영하고자 하는 경우 행선지별 안전 계획을 수립하여 발주기관의 승인을 받아야 합니다.
- 3) 행선지별 안전계획에는 여행자보험가입현황(학생, 인솔자 포함) 및 영업배상책임보험증권 사본(유효기간, 사고당 보험금액, 보상 범위 등이 목적에 적합해야 합니다), 차량보험 증권 사본 등을 첨부하고 학생인솔 및 관리 내용, 안전요원 배치계획, 안전사고 대책, 사전 안전교육 등 제반사항을 포함해야 합니다.

라. 대가지급

- 1) 계약상대자는 제안서 제출 시 인건비 지출 이행 확약서에 제출한 사항을 준수하여야 합니다.
- 2) 계약상대자는 월 1회 기성대가 지급을 발주기관에 요청할 수 있습니다(다만, 발주기관이 요구하는 지출 증빙자료를 제출해야 하며, 발주기관은 지출 증빙자료를 검토 후 확인된 사항에 대해서만 대가를 지급합니다).
- 3) 계약상대자는 매월 1회 강사에 대한 인건비를 지급해야 하며, 만약 계약상대자가 강사에 대한 인건비를 미지급하거나 지급 증빙자료를 제출하지 않는 경우 발주기관은 지급이 확인될 때까지 대가를 지급하지 아니할 수 있습니다.
- 4) 계약상대자는 발주기관이 대가지급과 관련하여 자료를 요청할 경우 즉시 이에 응해야 하며, 자료 제출 거부로 인해 불이익을 있을 경우 이에 대한 책임을 물을 수 없습니다.

마. 보안사항

- 1) 계약상대자는 보안각서(업체 대표)와 보안서약서(프로그램 강사)를 제출해야 합니다.
- 2) 계약상대자와 프로그램 강사는 과업 수행 간 취득한 모든 기록 및 정보(학생 개인정보 등)를 발주기관의 동의 없이 외부에 누설하거나 제공할 수 없습니다.
- 3) 계약상대자와 프로그램 강사 등이 발주기관의 동의 없이 외부에 보안사항의 누설 또는 제공으로 사회적인 물의를 야기하였을 때에 발주기관은 계약상대자에게 모든 민·형사상 책임을 물을 수 있습니다.
- 4) 계약상대자는 「보안업무규정」 및 발주기관의 보안 관련 규정과 지침을 준수해야 합니다.

6. 기타사항

- 가. 해당 과업내용서외의 사항은 발주기관과 계약상대자의 합의에 의해 결정하되, 관계 법령 및 각종 지침이 있을 경우 이를 우선 따라야 하며, 합의가 이루어지지 않을 경우 일반 상관례를 따릅니다.
- 나. 계약상대자가 본 과업내용서상의 사항을 성실히 이행하지 않을 경우 발주기관은 계약을 해제 또는 해지할 수 있습니다.
- 다. 위탁업체는 수업(강의) 중 발생하는 안전사고에 대비하여 영업배상책임보험에 가입하여야 하며, 보험 가입 증빙자료를 매 학년도 시작 전까지 발주기관에 제출해야 합니다(보험가입기간 : 매 학년도 3월 1일부터 익년도 2월 말까지).