

시설공사 전자입찰 공고

1. 입찰에 부치는 사항

공사명	광명광덕초 온동네 돌봄 교육센터 확장 구축공사		
공사현장	경기도 광명시 광명광덕초등학교		
공사기간	착공일로부터 70일		
공사착공일	특별한 경우 제외하고 계약일로부터 7일 이내이나. 공사담당자(행정과 교육시설1팀 장예지 주무관)와 협의 후 결정		
공사구분	종합공사	공사내용	내역서 및 시방서 참조
입찰서 제출기간	2026. 7. 22.(수) 10:00 ~ 7. 29.(수) 10:00		
개찰일시 및 장소	2026. 7. 29.(수) 11:00, 경기도광명교육지원청 입찰집행관PC		

추정금액 (A+B+C)	설계(기초)금액 (A+B)	추정가격 (A)	부가가치세 (B)	관급자재	
				도급자설치(C)	관급자설치
680,254,000	680,254,000	618,412,728	61,841,272	-	-

2. 입찰 및 계약방식

- 입찰서에 산출내역서를 첨부하지 않는 총액입찰 대상 공사입니다.
- 지역제한(경기도) 경쟁입찰, 공동도급 불허 대상공사입니다.
- 전자입찰, 전자계약, 전자청구 대상 공사입니다.
- 본 공사는 **현장여건상 다수의 업종이 필요한 경우로서 공정 전반에 대한 종합적인 계획, 관리 및 조정이 필요한 공사로서 건설업역 간 상호시장 진출을 허용하지 않는 공사**입니다.
- **공사근로자 노무비 구분관리 및 지급확인제** 적용대상 공사입니다.
- **하도급지킴이 시스템** 적용대상 공사입니다.
- **적격심사 대상공사**입니다.
 - ※ 적격심사는 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」 “제2장의1 시설공사 적격심사 세부기준” 을 적용합니다.
- 입찰가격 평점산식의 A값 적용 대상 공사입니다.

※ 입찰참가자 유의사항 ※

본 입찰은 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」에 따른 관련 규정을 숙지한 후 입찰에 참가하여야 하며 이를 확인하지 못한 책임은 입찰자에게 있습니다.

※ 입찰가격 평점산식

$$\text{평점(점)} = 80 - 20 \times \left| \left(\frac{90}{100} - \frac{(\text{입찰가격}-A)}{(\text{예정가격}-A)} \right) \times 100 \right|$$

* A: 국민건강보험료, 국민연금보험료 및 노인장기요양보험료, 퇴직공제부금비, 산업안전보건관리비, 품질관리비, 품질관리비의 합산액, 9. 국민건강보험료 등의 사후 정산 안내 참고

3. 입찰참가자격

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제13조 및 동법 시행규칙 제14조에 따른 자격을 갖추고 아래 기술된 해당 면허 및 조건을 갖추어야 합니다.
- 가. 「건설산업기본법」에 따른 종합건설업 중 **[건축공사업] 또는 [토목건축공사업]** 등록을 **필한** 업체로,
- 나. 입찰공고일 전일부터 입찰일(낙찰자는 계약체결일)까지 **법인등기부상 본점**(개인사업자인 경우에는 사업자 등록증 또는 관련 법령에 따른 허가·인가·면허·등록·신고 등에 관련된 서류에 기재된 사업장의 소재지)의 **소재지가 경기도** 내인 업체이어야 합니다.
- 조달청에 입찰참가 자격등록을 한 자이어야 합니다. 입찰참가자격을 등록하지 않은 자는 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 따라 개찰일 전일까지 조달청에 입찰참가 자격등록을 하여야 합니다. 본 입찰은 「국가종합전자조달시스템 전자입찰 특별유의서」 제7조에 따른 신원확인 입찰이 적용되며, 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」 제2조 제1항 제16호에 따른 개인인증수단을 이용(공동인증서 제외)하여 신원을 확인받은 후 입찰에 참여하여야 합니다.
- 나라장터 시스템 전자입찰 이용자 등록을 한 자이어야 합니다. 전자입찰 이용자등록을 하지 않은 자는 지정 공인인증기관의 인증서를 교부 받은 후 「국가종합전자조달시스템 이용약관(입찰자용)」에 동의한 다음 나라장터 시스템에 이용자등록을 하여야 합니다.
- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제31조의5 및 같은 법 시행령 제93조 제1항에 따라 ‘조세포탈 등을 한 자’로서 유죄판결이 확정된 날부터 2년이 지나지 아니한 자는 입찰에 참여할 수 없습니다.
- 부도, 파산, 해산, 영업정지의 상태에 있는 자는 입찰참가자격의 결격사유로 봅니다.

4. 현장설명: 설계서 열람으로 갈음

- 설계서 열람 장소: 경기도 광명시 광명로 777 경기도광교육지원청 행정과 교육시설1팀
(☎02-2610-0539, 담당자: 장예지)

5. 입찰보증금

- 입찰참가자격이 있는 자로서 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제37조 제3항 각호에 해당하는 경우에는 입찰보증금 납부를 면제합니다.
- **상기 항에 해당되는 자는 입찰보증금 납부를 확약하는 내용이 포함된 입찰서 제출로**

납부를 갚음합니다. 국가종합전자조달시스템을 이용하여 제출하는 전자입찰서에는 입찰보증금 납부확약 내용이 포함되어 있습니다.

- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제12조 제2항 및 동법 시행령 제38조의 규정에 의하여 입찰보증금에 대한 세입조치 사유가 발생한 경우에는 입찰보증금 납부 확약 내용에 따라 지체없이 입찰보증금을 현금으로 납부 하여야 합니다.

6. 입찰서 제출

- 본 공사는 **전자입찰로만 집행**합니다.
- 입찰서 제출 기간: 상기 1항 참조(※ 제출 기간 중에는 입찰서의 제출이 24시간 가능함)
- 입찰서는 반드시 조달청 국가종합전자조달시스템 홈페이지(<http://www.g2b.go.kr>)의 전자입찰시스템을 이용하여 제출하여야 합니다.
- 입찰서 제출 확인은 국가종합전자조달시스템의 “보낸 문서함”에서 확인하시기 바랍니다.
- 국가종합전자조달시스템의 장애로 입찰연기의 경우 국가종합전자조달시스템 장애 발생 이전에 유효하게 접수된 입찰서는 연기된 입찰에 유효하게 접수된 것으로 보며, 입찰서를 다시 제출할 수 없습니다.
- 입찰에 참가하고자 하는 자는 반드시 입찰공고조건, 국가종합전자조달시스템전자입찰특별유의서, 국가종합전자조달시스템 입찰자용 이용약관 및 기타 입찰에 필요한 모든 사항을 숙지하여야 하며, 숙지하지 못하여 발생하는 책임은 입찰자에게 있습니다.

7. 입찰에 관한 서류의 송납

- 입찰에 참가하고자 하는 자는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 등의 입찰관련 법령 및 동법 시행규칙 제39조 제1항의 규정에 의한 서류 등 기타 입찰에 필요한 모든 사항을 입찰 전에 완전히 숙지하여야 하며, 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰자에게 있습니다.
 - 국가종합전자조달시스템 전자입찰특별유의서
 - 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준
 - 지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준
 - 국가종합전자조달시스템 입찰자용 이용약관 및 기타 입찰에 필요한 사항

8. 입찰의 무효 및 취소

- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제39조 제4항 및 동법 시행규칙 제42조 규정의 입찰 무효 사유에 해당되는 입찰, 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제8장 제2절 ‘12-다’의 규정에 해당되는 입찰은 무효입니다.
- 한 업체의 소속 대표자 중 1인이 다른 업체의 대표자를 겸임할 경우 해당 업체들이 하나의 입찰에 동시 참여하면 동일인이 2통의 입찰서를 제출한 것으로 간주되어 모두 무효 입찰로 처리됩니다. 이에 따라 대표자가 2인 이상인 업체의 경우 입찰참가자격 등록 시 대표자 전원을 등록하여야 하고, 현재 1인만 등록된 경우에는 변경등록을 하여야 하며, 변경등록을 하지 아니하고 입찰에 참가한 자는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」

제42조 제5호에 의하여 입찰무효 사유에 해당합니다.

9. 국민건강보험료 등의 사후 정산 안내

- 본 입찰의 기초금액엔 국민건강보험료, 국민연금보험료, 노인장기요양보험료, 퇴직공제부금비, 산업안전관리비, 안전관리비, 품질관리비가 아래와 같이 계상되어있으며, 입찰참가자는 입찰금액 산정시 이를 조정없이 반영하여야 합니다.

구분	금액(원)	요율
국민건강보험료	4,721,271	직접노무비×3.595%
국민연금보험료	6,238,119	직접노무비×4.75%
노인장기요양보험료	620,375	건강보험료×13.14%
퇴직공제부금비	3,020,563	직접노무비×2.3%
산업안전보건관리비	13,315,585	(재료비+직노+도급자관급/1.1)×3.11%
안전관리비	-	
품질관리비	-	
합계(A값)	27,915,913	

- 국민건강보험료, 국민연금보험료, 노인장기요양보험료, 퇴직공제부금비는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제89조와 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 (행정안전부예규)」에 따라 사후정산합니다.
- 「산업안전보건법」 제72조에 따른 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준은 고용노동부장관이 정하여 고시하는 바에 따릅니다.
- 「건설기술진흥법」 제63조에 따른 안전관리비 계상 및 사용기준은 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」에 따릅니다.
- 「건설기술진흥법 시행규칙」 제53조 제1항에 따른 품질관리비는 [별표6]품질관리비 사용기준에 의거 사후 정산하여야 합니다.
- 환경보전비, 폐기물처리비 등 경비들은 관련 규정에 따라 사후 정산합니다.
- 법정 정산금액에 대해서는 준공검사 시 납입확인서, 사용내역서, 지출영수증 등 관련 증빙서류를 제출하고 감독공무원의 검사를 필히 받아야 하며, 관련 법령규정에 따라 정산하여야 합니다.

10. 낙찰자 결정 및 적격심사

- 개찰 과정은 조달청 입찰참가등록증과 신분증을 제시하고 참관할 수 있습니다.
- 예정가격은 국가종합전자조달시스템에 의하여 기초금액의 ± 3% 상당금액의 범위 내에서 서로 다른 15개의 복수예비가격을 작성하고 랜덤정렬방식에 의해 배열된 복수예비가격을 입찰참가자가 2개씩 선택하여 가장 많이 선택된 4개의 예비가격을 산술평균한 가격으로 합니다.
- 낙찰자 결정은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제42조 및 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」 제2장의1 시설공사 적격심사 세부기준 <별표 5> 추정가격이 10억원 미만 4억원 이상인 입찰공사 평가기준을 적용하며, 예정가격 이하로서

예정가격대비 **낙찰하한율(89.745%) 이상** 최저가격으로 입찰한 순으로 심사하여 **종합평점이 95점 이상인 자**를 낙찰자로 결정합니다. 동일가격으로 입찰한 최저가 입찰자가 2인 이상인 경우에는 적격통과점수 이상인 자 중에서 최고점수를 받은 자를 낙찰자로 결정하고, 종합평점도 동일한 경우에는 전자조달시스템을 통해 자동으로 추첨하여 낙찰자를 결정합니다.

- 입찰가격 평가결과 예상 종합평점이 적격통과점수에 미달 되는 업체는 평가에서 제외되며 별도 통보는 생략합니다.
- 적격심사시 수행능력 평가의 시공경험평가는 ‘**시공실적으로 입찰참가자격을 제한하지 아니한 입찰**’을 적용하며, 평가대상 업종 및 평가비율은 다음과 같습니다.

보유면허	평가업종	추정가격(원)	비율(%)
종합건설사업자	건축공사업	618,412,728	100%

- 적격심사대상자로 서류제출을 요구받은 자는 통보를 받은 날로부터 **7일 이내**에 심사에 필요한 모든 서류를 제출하여야 합니다.
- 시공실적, 경영상태 및 기술자보유현황 등의 적격심사 적용기준일은 **입찰공고일을 기준으로** 합니다.
- 정당한 사유 없이 적격심사 서류를 제출하지 아니한 자는 부정당업자 제재 처분을 받습니다.
- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제13조 제4항에 따라 **예정가격이 100억원 미만인 적격심사 공사의 경우 입찰가격을 예정가격 중 순공사원가(재료비·노무비·경비 및 이에 대한 부가세를 합산한 금액)의 100분의 98미만**으로 입찰한 자는 심사대상에서 제외됩니다.

11. 청렴계약 이행 사항

- 입찰에 참가하고자 하는 자는 반드시 경기도광명교육지원청 청렴계약 이행에 관한 사항을 열람하여 그 내용을 숙지·준수하여야 하며, 숙지·준수하지 못한 책임은 입찰자에게 있습니다.
- 입찰참가자는 모두 청렴계약이행을 위한 입찰특별유의서 제2조 제1항에 의거 청렴계약 이행 서약서를 제출한 것으로 간주합니다.
- 청렴계약 이행에 관한 사항은 경기도광명교육지원청홈페이지(<http://www.goegm.kr>)
- 열린마당 - 각과자료실 - 행정과에 탑재되어있습니다.
- 청렴계약 알리기 서비스(SMS) 실시: 낙찰자 선정 후 계약체결시 경기도광명교육지원청에서 계약업체 대표자 휴대폰으로 청렴계약 메시지를 전송합니다.

12. 하도급 관련사항

- 본 공사에 대한 하도급가능여부, 하도급승인절차 등은 건설산업기본법령에 따릅니다.
- 하도급시 「건설산업기본법」, 「전기공사업법」, 「정보통신공사업법」, 「소방시설공사업법」 등 개별법령의 하도급 관련규정을 준수하여야 합니다.
- 「지방계약법시행령」 제92조 제1항 제2호에 따라 「건설산업기본법」, 「전기공사업법」, 「정보통신공사업법」 및 그 밖의 다른 법률에 따른 하도급의 제한규정을 위반하여 하도급한 자, 거짓으로 하도급 통보를 한 자, 발주관서의 승인없이 하도급 한 자 및 발주관서의 승인을 받은 하도급 조건을 변경한 자는 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 받을 수 있습니다.

- 「지방계약법시행령」 제92조 제1항 제3호에 따라 「하도급거래 공정화에 관한 법률」을 위반하여 공정거래위원회로부터 입찰참가자격 제한의 요청이 있는 자는 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 받을 수 있습니다.

13. 「하도급지킴이」(정부계약 하도급관리시스템) 이용에 관한 사항

- 이 공사는 건설산업기본법 제34조에 따라, 「하도급지킴이」를 이용하는 사업입니다.
- 입찰에 참여하는 자는 입찰서 제출 시 [붙임1]의 '「하도급지킴이」 이용 협약서'를 제출하여야 합니다. 다만, 나라장터를 이용하여 입찰서를 제출하는 경우에는 전자입찰서에 '「하도급지킴이」 이용 협약서' 내용을 포함한 것으로 보고 전자입찰서 제출로 협약서 제출을 갈음합니다. 아울러, 계약상대자는 계약체결 후 착공계 제출 시 동 협약서를 제출하여야 하며, 제출된 협약서는 계약서의 일부로서 효력을 가집니다.
- 낙찰을 받은 자는 「하도급지킴이」를 이용하여 하도급계약을 체결합니다. 다만, 하도급자(장비·자재업체 포함)와 수기로 하도급계약을 체결하는 경우에도 하도급지킴이에 등록하여야 합니다.
- 또한, 하도급 대금, 노무비, 장비·자재대금을 「하도급지킴이」를 이용하여 전자적으로 지급하여야 합니다.
- 하도급대금, 노무비, 장비·자재대금 등의 지급방법은 '인출 제한' 기능을 사용하여야 합니다.
- 수요기관의 하도급대금, 노무비, 장비·자재대금의 직접지급 또는 적정지급 여부 확인에 적극 응하여야 합니다.
- 하도급지킴이 이용에 관한 자세한 사항은 '나라장터-하도급지킴이-사용자 가이드-교육자료 & 사용자 매뉴얼'를 참고하여 주시기 바랍니다.

14. 건설기계 임대차 계약

- 계약상대자(또는 하수급인)가 건설기계 임차시 반드시 공정거래위원회 「기계업종 표준하도급 계약서」를 체결하여 건설기계대여대금 지급보증서를 발급받아야 하며, 건설기계 임대업자(장비와 인력을 투입하는 업체)는 「건설산업기본법」에 규정된 하수급인의 권리와 의무가 적용됩니다.
- 계약상대자(또는 하수급인)는 건설기계대여대금 지급보증서(또는 직불 합의서) 사본을 발주기관에 제출하여야 하며, 건설기계대여대금 지급보증서 발급에 소요되는 금액은 실적에 따라 사후 정산합니다.

15. 공사근로자 노무비 구분관리 및 지급확인제 적용

- 본 공사는 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준에 따라 공사 근로자 노무비 구분관리 및 지급확인제가 적용됩니다.
- 노무비 구분관리 및 지급확인 제도를 적용하지 않을 수 있는 노무비 구분관리제 제외(先지급, 현금지급, 계약기간 30일 이내인 공사 등. 단, 지급확인제는 적용됨) 경우와 노무비 구분관리제 및 지급확인제 적용 제외(직접노무비 지급대상 전원이 계약상대자의 상용근로자만으로

구성된 공사 등) 경우는 해당 사유서를 기재한 노무비 구분관리제 적용 제외 신고서(또는 노무비 구분관리제 및 지급확인제 적용 제외 신고서)를 착공시 제출해야 합니다.

16. 안전, 보건 확보 의무 사항 이행 서약제 실시

- 본 입찰에 참가하고자 하는 모든 업체는 근로자의 안전 보호를 위한 「산업안전보건법 및 중대재해처벌법」에 따라 다음과 같이 안전 및 보건 확보 의무사항을 이행하여야 합니다.

《계약업체의 안전 및 보건 확보 의무사항 (법 제4조, 제9조)》

- ① 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치
- ② 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치
- ③ 중앙행정기관·지자체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치
- ④ 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치

- 본 입찰에 참가하고자 하는 자는 [붙임2] 중대재해 예방을 위한 안전 및 보건 확보 의무 이행 서약서를 제출해야 하며, 나라장터를 이용하여 입찰서를 제출하는 경우에는 전자 입찰서에 안전보건관리 이행서약서 내용이 포함된 것으로 보고 전자입찰서 제출로 안전 보건관리 이행서약서 제출을 갈음합니다. 이후 계약상대자로 선정된 업체는 대표자 서명 후 수요기관에 확약서 원본을 별도 제출하여야 합니다.

17. 보충정보 제공처

- 주소: 경기도 광명시 광명로 777 경기도광명교육지원청
 - 공사 내용에 관한 사항: ☎ 02-2610-0539 담당자 장예지
 - 계약에 관한 사항: ☎ 02-2610-0587 담당자 차지원
- 본 공고는 경기도광명교육지원청 홈페이지 및 조달청 국가종합전자조달시스템 홈페이지 [입찰정보]⇒[공사/공고현황]에 게재합니다. 예비가격 기초금액 및 입찰결과에 대한 정보는 조달청 국가종합전자조달시스템에서 확인하시기 바랍니다.

※ 경기도광명교육지원청 홈페이지 주소: <http://www.goegm.kr>

조달청 국가종합전자조달시스템 홈페이지 주소: <http://www.g2b.go.kr>

※ 전자입찰 이용안내: 조달청 정부조달콜센터(1588-0800)

18. 기타사항

- 「경기도교육청 지역건설산업 활성화 지원 조례」에 의거 낙찰자는 지역(광명시)업체의 공사 참여율 확대를 위하여 다음 사항을 권장하오니 적극 협조하여 주시기 바랍니다.
 - 건설산업기본법에 따라 하도급 계약 시 효과적인 시공과 원활한 하자 공사의 이행을 위하여 관내 지역업체(광명시 업체)와 우선 계약
 - 자재 구매 및 건설장비 사용 시 관내 지역업체에서 우선 구매
 - 현장 근로자 채용 시 관내 지역주민 우선 고용
- 「건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률」 제13조 제4항에 따른 일정규모 이상의 사업장에 해당할 경우, 사업주는 근로일수 신고를 위한 전자카드를 피공제자에게 발급하여야 합니다.

본 입찰과 관련하여 부패행위, 불공정행위, 계약담당공무원이 금품·향응 등을 요구한 경우 등의 이의 사항이 있으신 경우에는 경기도교육청 감사관(☎031-249-0999) 및 『홈페이지 (<http://www.goe.go.kr>)/ 전자민원/ 공익제보센터』에 신고하여 주시기 바랍니다.

2026년 7월 21일

경기도광명교육지원청재무관

하도급지킴이 시스템 이용 약약서

당사는 경기도광명교육지원청에서 시행하는 ○○○○○○(계약명)에 대한 계약상대자이자 수급인으로서 아래 사항을 성실히 이행할 것을 약약합니다.

1. 당사는 「하도급지킴이 시스템」을 이용하여 하도급계약을 체결하였으며, 하수급인(자재·장비업체 포함)과 수기로 계약을 체결하는 경우에도 시스템에 등록하겠습니다.
2. 당사는 하도급 대금, 노무비, 자재·건설기계대여 대금을 「하도급지킴이 시스템」을 이용하여 전자적으로 지급하겠습니다.
3. 당사는 공사대금중 하도급 대금, 노무비, 자재·건설기계대여 대금에 대해서는 인출이 제한될 수 있음을 인지하며, 인출제한시 이의를 제기하지 않겠습니다.
4. 당사는 경기도광명교육지원청의 하도급대금, 노무비, 자재·건설기계대여대금의 직접지급 또는 적정지급 여부 확인에 적극 응하겠습니다.

년 월 일

주 소 :

계약상대자 : 주식회사 ○○○○

대 표 자 : ○○○ (인)

경기도광명교육지원청교육장 귀하

안전 및 보건 확보 의무 이행 서약서

경기도광명교육지원청으로부터 도·수급(수탁)받은 사업 추진에 있어 종사자 및 이용자 등의 안전을 확보하기 위해 다음 사항을 성실히 이행할 것을 서약합니다.

1. ○○○○○○○(계약명) 을 추진함에 있어 종사자 및 이용자 등의 안전을 확보하기 위해 필요한 조치를 다하겠습니다.
2. 안전·보건관계법령상 의무사항을 이행하지 않아 중대산업·중대시민재해가 발생할 경우 그에 따라 발생하는 법적 처벌 및 경기도광명교육지원청의 불이익 조치에 대해 이의를 제기하지 않겠습니다.
3. 종사자 및 이용자 등으로부터 유해·위험요인에 대한 신고가 접수될 경우 보수·보강 등 개선 작업을 신속하게 조치하고, 경기도광명교육지원청 및 관계행정기관의 이행명령에 따른 개선사항을 성실히 이행하겠습니다.
4. 안전보건관계법령상 관계자에 대한 정기적인 교육 실시 등으로 안전문화 정착에 대한 관계자의 인식 제고를 위해 노력하겠습니다.

20 년 월 일

주 소 :

계약상대자 : 주식회사 ○○○○

대 표 자 : ○○○○ (인)

경기도광명교육지원청교육장 귀하