

에너지관리공단은 지난 3월 28일 '소형열병합발전시스템 ESCO사업 투자사업 표준화(안) 공청회'를 개최했다. 이(안)은 기존 소형열병합발전 ESCO사업이 시공사별로 설계 및 설치범위가 다른데다 절감량 산출근거와 방법이 상이해 소비자 혼란과 ESCO간의 과열경쟁으로 치달는 점을 보완하기 위해서 마련됐다. 공청회 결과를 토대로 표준화 안이 최종 확정될 예정이며 이 자료는(안)임을 밝혀둔다(편집자주).

제1장 도입의 의사결정

1. 주요 내용 요약

가. 목적

아파트 입주자들 다수의 동의를 통하여 소형열병합발전시스템을 도입함으로써 소수의 독단적인 추진에 의한 분쟁 발생을 미연에 방지하고 기본적인

소형열병합발전시스템의 이해를 도와 소형열병합발전시스템 도입을 원활히 하고자 함

나. 주요내용

- 소형열병합발전시스템 도입 찬반 의견서
- 소형열병합발전시스템 도입 취지 설명
- 도입결정을 위한 의견수렴
- 소형열병합발전시스템 소개

소형열병합발전시스템 도입 찬반 의견서(예)

○○○아파트 주민 여러분의 가정에 행복이 가득하길 기원합니다.
당 아파트는 준공 ○년차로써 각종 공용 시설물이 노후화되어 주민의 생활에 많은 불편이 있습니다. 보일러등 열원설비의 노후로 열효율이 떨어지며 배관의 부식과 스케일 축적으로 인해 온수의 흐름이 저하되어 고층 세대가 많은 불편을 겪고 있습니다. 이에 입주자 대표회의는 각종 자료를 검토한 끝에, 정부에서 시행하고 있는 에너지절약시설을 설치하여 설치비용은 정부의 정책자금에서 지원받고 에너지절감금액으로 지원금을 연차적으로 상환하는 에너지절약사업으로 소형열병합발전시스템을 입주민의 동의를 거쳐 시행하기로 결정하였습니다.

입주자대표회의에서 이와 같은 결정을 내리기 위하여 소형열병합발전시스템의 개요(별첨1)과 같이 첨부하여 보내드리오니 참고하시고 동의하시는 분은 찬성란에, 반대하시는 분은 반대란에 「○」 표하여 ○○○년 ○월 ○일까지 제출하여 주시면 감사하겠습니다.

○○○○년 ○월 ○일

○○○아파트 입주자 대표회의

----- 절 ----- 취 ----- 선 -----

소형열병합발전시스템 설치 의견서

본인은 ○○○아파트 입주자대표회의에서 제안한 소형열병합발전 시스템을 설치하는 것에 대하여 아래와 같이 의견을 제출합니다.

○○○○년 ○월 ○일

()동 ()호 성명 : (인)

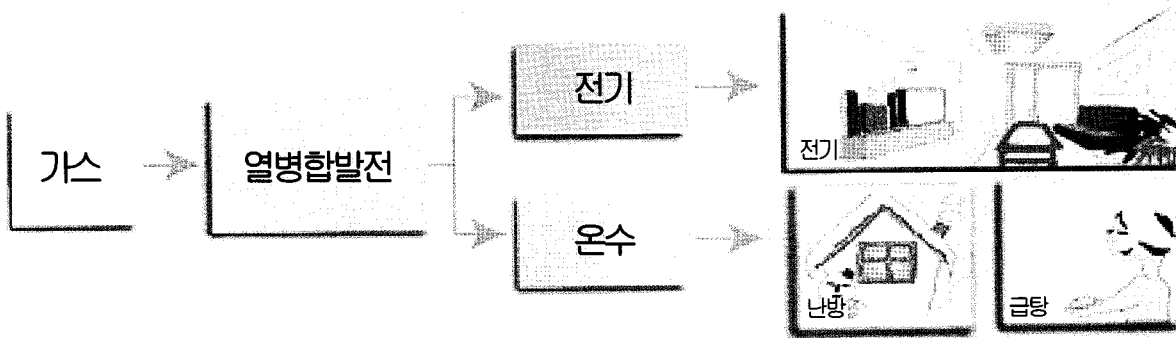
찬 성	반 대

○○○아파트 입주자 대표회의 귀중

[별첨 1] 소형열병합발전시스템의 개요(예)

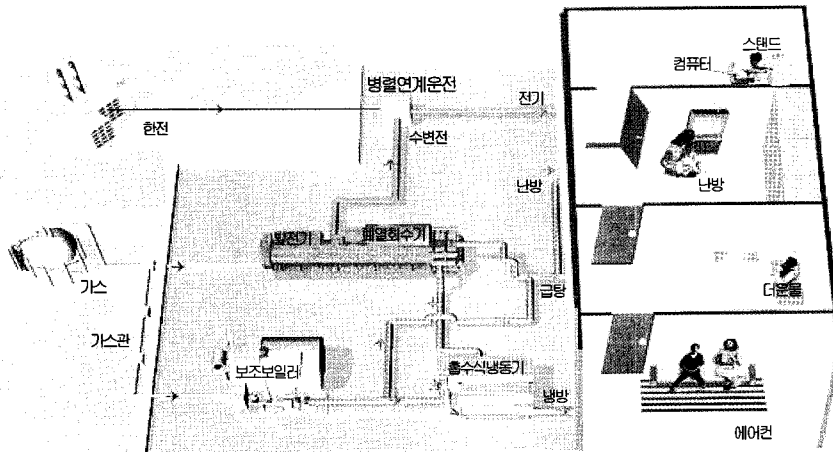
가. 소형열병합발전시스템이란?

◆ 천연가스로부터 전기와 열을 동시에 생산하는 종합에너지시스템으로 일차적으로 전기를 생산하고 발생폐열을 난방 및 급탕 등에 이용하는 효율적인 시스템이다.



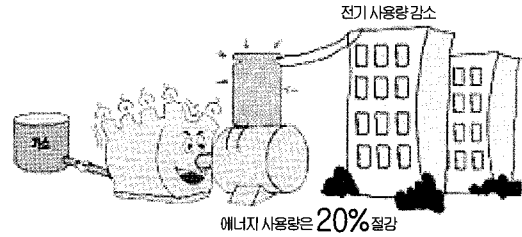
나. 소형열병합발전 이용시스템 구성은?

◆ 소형열병합발전시스템, 보조보일러, 흡수식냉동기 등으로 구성된다.



다. 소형열병합발전시스템을 도입한다면?

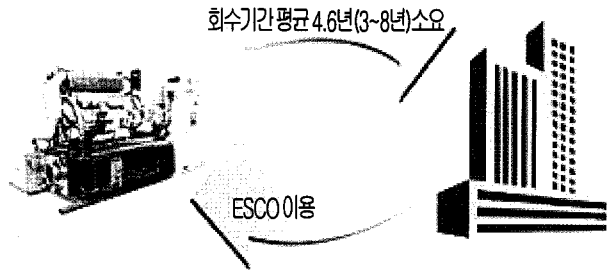
- 자체적으로 전기와 열을 생산·이용하므로 에너지를 약 20%이상 절감할 수 있다.



- 에너지를 효율적으로 이용하므로 에너지비용을 20%이상 절감할 수 있다.



- 가스열병합발전 도입시 투자회수 기간은 약 3~8년 소요되며, ESCO를 이용하여 초기투자비 부담없이 설치가능하다.



- 온실가스 및 공해물질 배출 감소로 깨끗한 환경을 조성한다.

제 2 장 입찰의 공고

1. 주요 내용 요약

가. 목적

소형열병합발전시스템 입찰공고의 기본항목과 내용을 정함으로써 입찰참여자에게 입찰일정 등에 대한 명확한 정보를 제공하여 사업의 추진이 용이하게 이루어지게 함

나. 주요내용

- 소형열병합발전시스템 도입 입찰공고
- 입찰에 붙이는 사항
- 건물개요
- 추진일정
- 입찰참가 자격
- 제출서류
- 낙찰방법
- 기타사항

소형열병합발전시스템 도입 입찰공고(예)

1. 입찰에 붙이는 사항 : 소형열병합발전시스템 설치공사(ESCO사업)

2. 건물개요

가. 건물명 : 00아파트

나. 소재지 :

다. 규 모 : 개동 세대

3. 추진일정【주1】

구 분	입찰공고	현장설명회	등록마감	사업설명회	입찰결과발표
일 시	연도/월/일 시각	연도/월/일 시각	연도/월/일 시각	연도/월/일 시각	연도/월/일 시각
장 소	에너지관리공단 ESCO홈페이지 등	관리사무소	관리사무소	관리사무소	

4. 입찰참가자격【주2】

- 가. 에너지이용합리화법 제22조 및 동법시행령 제21조에 의한 에너지절약전문기업(ESCO)으로 등록된 업체
- 나. 전기공사업과 건설공사업(기계설비) 등록보유 업체
- 다. 현장설명회에 참석한 업체

5. 제출서류【주3】

- 가. 입찰참가 신청서(별표2) 1부
- 나. 법인등기부등본 원본, 사업자등록증 및 에너지절약전문기업(ESCO) 등록증 사본 각 1부

- 다. 인감증명서 및 사용인감계 각 1부
- 라. 국세 및 지방세 완납 증명서 각 1부
- 마. 최근 2년간 재무제표(세무사 또는 공인회계사 확인필) 1부
- 바. 최근 3년간 열병합발전시스템 시공설치 실적증명서(별표 9)
- 사. 사업제안서(입찰자 역무범위를 기준으로 작성)
- 아. 입찰보증금 또는 입찰보증금 지급각서

6. 낙찰방법【주4】

- 가. 소형열병합발전시스템 도입을 위한 ESCO투자사업 입찰평가 적격심사기준을 근거로 평가하여 아파트 소정의 절차에 따라 낙찰자 선정
- 나. 제출된 서류에 대한 허위사실 및 서류 미제출시 낙찰된 후라도 무효로 함

7. 기 타

- 가. 제출된 서류는 일절 반환하지 않음
- 나. 기타 문의사항은 당 아파트 관리사무소(T. -)로 문의

0000년 월 일

00아파트 관리사무소장

【주1】

- 현장설명회 시 발주자는 발주자제시자료(별표 1)를 사전에 작성하여 입찰참가자에게 공통으로 제시하여야 하며 입찰참가자에게 기초조사 기간과 일정을 공통으로 제시하여야 함
- 등록마감 일시는 입찰참가자가 제안서류를 충실히 작성할 수 있도록 현장설명회 개최일로부터 최소 30일 이후로 하여야 함

【주2】

- 입찰참가자격은 발주자로부터 입찰참가 적격업체로 통보받은 자로서 현장설명회에 참가한 ESCO업체로 제한함
- 2종 또는 1,2 종 ESCO 등록업체

【주3】

- 사업제안서 제출내역은 입찰자 역무범위(별표 4)내역 이상으로 제출해야 함
- 당해년도를 포함한 최근 3년간(단, 당해년도는 입찰공고일 2개월 전에 준공되어 운전실적이 2개월 이상인 곳의 실적증명)의 건물열병합발전시스템 실적에 한함

【주4】

- 소형열병합발전시스템 「ESCO투자사업 입찰평가 적격심사 기준」(제5장 입찰의 평가)에 근거하여 평가 후 아파트 소정의 절차에 따라 낙찰자 결정

제 3 장 발주자 제시자료

1. 주요 내용요약

가. 목적

소형열병합발전시스템 입찰공고에 따른 사업설명회 개최 시 발주자로 하여금 설계와 시공의 계획을 수립하는 데 필요한 기초자료의 내용을 결정하여 입찰참여자에게 공통으로 제공함으로써 발주자가 사업에 적극적으로 참여할 수 있도록 하며 입찰참가자가 사업추진의 목적과 내용을 명확히 파악하여 사업추진에 차질이 없도록 함

나. 주요내용

- 발주자 제시자료
 - 건물현황
 - 에너지사용량(최근 2년)
 - 설비현황
 - 설계도면
 - 성과배분 비율
 - 보일러 운전자료
 - 장비의 재사용 및 교체 여부
 - Spare Part 공급계획

[별표1]

발주자 제시자료

가. 건물현황

총 세대수			준공년도		
건축 연면적			대지면적		
건물동수			건물층수		
	평	세대		평	세대
평형별 세대수	평	세대		평	세대
	평	세대		평	세대

나. 에너지사용량 (최근 2년간)

- (1) 월별 전기사용량 (세대용, 산업용, 가로등, 기타로 구분)
- (2) 월별 연료사용량 (연료 구분 및 사용량)

다. 설비현황

설비명	용량	대수	형식	사용연료	설치년도	용도	비고
보일러							
열교환기							
급탕탱크							
.....							

라. 설계도면

- (1) 보일러실 배관 평면도
- (2) 공동구 배관도
- (3) 중간 기계실 배관 평면도
- (4) 동별 배관평면도 및 입상배관도
- (5) 변전실 기기 배치도
- (6) 단선 결선도

마. 성과배분 제시

에너지절약전문기업(%), 에너지사용자(%)

※ 사업설명회에서 입찰참가자들과 발주자의 협의에 따라 변경될 수 있음.

바. 보일러 운전자료(자료가 없을 경우 보일러 운전일지 자료 제시)

구 분	1호기	2호기	3호기	4호기	...	비고
효 율(%)						
형 식						
사용연료						
설치년도						

※ 보일러 효율분석을 위한 기본적인 자료(운전일지 및 제품사양에 관한 사항 등)는 발주자가 제시한 자료를 참고 하도록 하고, 정확한 절감량 및 공사비 산출을 위해서 사업설명회에 참가하는 ESCO업체들의 입회하에 연중평 균부하를 반영할 수 있는 환경을 만들어 KS B6205에 따라 ESCO업체가 직접 열정산 수행 후 보일러효율을 결 정하여 모든 ESCO업체에게 동일하게 제시

사. 장비의 재사용 및 교체여부(해당란에 O표)

1. 보일러

재사용요 () 전량교체요 ()

부분교체요 (대중 대 교체요)

2. 연도

기존연도 재사용() 기존연도 교체 ()

3. 열교환기 (난방용)

재사용요 () 전량교체요 ()

현재품 철거 후 각동별 판형 열교환기 설치요 ()

4. 급탕용 저탕조

재사용요 ()

판형 열교환기 설치 및 보수하여 저탕기능 유지요 ()

5. 팽창탱크

기존 팽창탱크 이용 ()

별도 팽창탱크 설치 (밀폐형) ()

6. 펌프류

구 분	재사용	전량교체	부분교체	비 고
중온순환펌프				
난방순환펌프				
급탕순환펌프				

7. 펌프 모터의 인버터 사용여부

사 용 () 미사용 ()

8. 냉각탑의 사양

개방형 () 밀폐형 () 기 타 ()

9. 배관 교체 여부 및 재질

(1) 보일러실 및 중간 기계실

배관구분	재사용	교체	강관	교체시 배관 재료		비고
				동관	스텐레스관	
중온수관						
난 방 관						
급 탕 관						
급 수 관						

(2) 공동구 배관

배관구분	재사용	교체	강관	교체시 배관 재료		비고
				동관	스텐레스관	
중온수관						
난 방 관						
급 탕 관						
급 수 관						

(3) 동별 배관

배관구분	재사용	교체	교체시 배관 재료			비고
			강관	동관	스텐레스관	
중온수관						
난방관						
급탕관						
급수관						

10. 열량계 설치 여부

- 세대별 열량계 설치 ()
- 동별 열량계 설치 ()
- 열량계 설치 불요 ()

11. 동별 유량 제어를 위한 차압 조절밸브 및 밸런싱밸브 설치
설치요 () 불요 ()

12. 변압기 교체 여부

- 재사용요 () 전량교체요 ()

아. Spare Part 공급계획

- 열병합발전시스템 운전에 필요한 Spare Part는 ()시간분을 공급하도록 한다.

제 4 장 입찰자 유의서

입찰자 유의서

제 1 조 (목적)이 유의서는()이하 “발주자”라 한다)이 발주하는 소형열병합발전시스템 설치공사 입찰에 참가하고자 하는 자가 유의하여야 할 사항을 정함을 목적으로 한다.

제 2 조 (입찰자의 역무범위)발주자로부터 입찰적격 업체로 통보되어 입찰에 참가하는 자는 역무범위(별표4)에 의거 입찰서류를 제출하여야 한다.

제 3 조 (입찰참가 신청)입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰공고 등에 지정된 기한 내에 다음 각 호의 서류를 발주자에게 제출하여 입찰참가를 신청하여야 한다.

1. 입찰참가 신청서 (별표2 양식) 1통
2. 입찰참가 자격을 증명하는 서류 1통
3. 인감증명서 및 사용인감계 1통
4. 입찰보증금 또는 입찰보증금 지급각서(제5조 제 4항의 규정에 의하여 입찰보증금 납부 면제가 가능한 법인에 한함)
5. 기타 입찰공고로서 요구하는 서류

제 4 조 (입찰보증금)①입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰신청마감일 (공휴일인 때에는 전 일)까지 입찰금액의 100분의 5이상의 입찰보증금을 다음 각 호의 보증서로 발주자에게 납부하여야 한다.

1. 금융기관이 발행한 지급보증서
 2. 보험(공제)사업자가 발행한 보증보험증권
- ②낙찰자가 소정의 기한 내에 계약을 체결하지 아니할 때에는 당해 입찰보증금은 발주자에게 귀속되며, 입찰보증금의 전부 또는 일부가 면제된 경우에는 입찰보증금에 상당하는 금액을 현금으로 납부하여야 한다.
- ③낙찰되지 아니한 입찰자의 입찰보증금은 낙찰자가 결정된 후 이를 즉시 반환한다. 다만, 낙찰자의 입찰보증금은 계약 체결 후 즉시 반환한다.
- ④발주자는 관련 법령에 의하여 국가기관 등으로부터 면허, 허가 등을 받았거나 등록, 신고 등을 마친 자로서 입찰 신청 마감일 현재 1년 이상 사업을 영위하고 있는 법인일 경우에는 입찰보증금 납부를 면제할 수 있다. 이 경우 제2항에 의한 입찰보증금의 귀속사유가 발생한 때에 입찰자로 하여금 입찰보증금에 해당하는 금액을 납입할 것을 보장하기 위하여 그 지급을 약속하는 내용의 문서를 제출하게 하여야 한다.
- ⑤입찰자가 제1항의 보증서 등으로 입찰보증금을 납부할 경우 보증기간은 입찰서 제출 마감일 이전부터 입찰서 제출 마감일 60일 이후까지이어야 한다.

제 5 조 (입찰참가)①입찰참가신청을 한 자로서 발주자가 적격업체로 인정하여 통보한자만 입찰에 참가할 수 있다.

- ②입찰참가신청서 제출시 대리인을 지정한 경우에는 그 대리인도 입찰에 참가할 수 있다
- ③입찰서에 사용한 인감은 입찰참가 신청시에 신고한 인감으로 하여야 한다.

- ④국가 계약법에 의한 부정당업자로 입찰참가자격을 제한받고 있는 자는 제2항의 규정에 의한 대리인으로 입찰에 참가할 수 없다.
- 제 6 조 (입찰서의 작성)①입찰서는 (별표 4)의 역무범위에 따라 작성한다.
 ②입찰서의 기재사항 중 말소 또는 정정한 곳이 있을 때에는 입찰에 사용하는 인감으로 날인하여야 한다.
 ③입찰서의 금액 표시는 한글로 기재하여야 한다.
 ④설계도서를 제외한 사항은 밀봉되어 제출하여야 한다.
- 제 7 조 (입찰서의 제출)①입찰서는 봉합하여 1인 1통씩만을 제출한다.
 ②입찰서는 입찰공고 등에서 허용하고 있을 때에는 우편으로도 제출할 수 있다. 이 경우 우송중의 분실, 훼손 또는 지연에 대하여 발주자는 책임을 지지 아니한다.
- 제 8 조 (경쟁 입찰의 성립)경쟁 입찰은 2인 이상의 유효한 입찰로써 성립한다.
- 제 9 조 (입찰의 무효)다음 각 호의 1에 해당하는 입찰은 무효로 한다.
1. 입찰 참가자격이 없는 자가 한 입찰
 2. 대리권이 없는 자가 한 입찰
 3. 소정일시까지 소정의 입찰보증금을 납부하지 아니하고 한 입찰
 4. 입찰서가 소정일시까지 소정 장소에 도착하지 아니한 입찰
 5. 동일사항에 대하여 동일인이 2통 이상의 입찰서를 제출한 입찰
 6. 동일사항에 대하여 타인의 대리를 겸하거나 2인 이상을 대리한 입찰
 7. 입찰서의 중요한 부분이 불분명하거나 정정한 후 정정 날인을 누락한 입찰
 8. 담합하거나 타인의 경쟁참가를 방해 또는 관계직원의 업무집행을 방해한자의 입찰
 9. 입찰자의 기명날인이 없는 입찰 (입찰참가신청서 제출 시 신고한 인감으로 입찰서에 날인되지 아니한 경우도 포함한다.)
 10. 입찰서에 기재한 중요부분에 오기가 있음을 이유로 개찰 전 입찰자가 입찰의 취소 의사를 표시한 것으로서 발주자가 이를 인정한 입찰
 11. 제6조 제1항 및 제4항의 규정에 위반하여 (별표3)의 입찰서를 사용하지 않거나 입찰서의 금액을 아라비아 숫자로만 기재한 입찰
- 제 10 조 (낙찰자의 결정)제9조 각 호의 1에 해당되는 사유가 없는 자로서 소형열병합발전시스템 ESCO투자사업 입찰평가 적격심사 기준을 근거로 평가한 후 아파트의 소정의 절차에 따라 최종 낙찰자를 선정한다.
- 제 11 조 (관계사항의 숙지)①입찰자는 입찰공고, 입찰자유 의서, 계약일반조건 및 동 특수조건, 사양서, 기타 입찰에 필요한 모든 사항에 관하여 입찰 전에 완전히 숙지하여야 하며, 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰자에게 있다
 ②입찰에 관한 질의사항이 있을 경우 발주자에게 서면으로 질의하여야 하며, 입찰안내서(사양서를 포함한 모든 서류)상의 불합리하거나 누락된 사항을 발견할 때 또는 안내서상의 의도나 의미가 불분명하거나 모호하다고 생각할 때에는 서면으로 발주자에게 해당사항을 통지하여야 하며, 발주자는 적기에 상기사항에 대하여 회신한다.
 ③입찰자의 질의사항에 대한 발주자의 통보사항은 경우에 따라서는 입찰안내서의 추록으로 발행될 수도 있으며 이런 경우에는 입찰안내서를 기 접수한 모든 입찰자에게 공히 발송한다. 발주자는 입찰자와 구두로 협의한 내용에 대하여는 하등의 책임을 지지 않는다.

④입찰안내서의 숙지에 추가하여 입찰자는 입찰안내서에 있는 현재의 내용 및 예상되는 관련사항(설계, 시공 및 기타의 이행의무사항)일체에 대하여 인지할 수 있도록 필요한 사전조치를 할 수 있다. 필요시 개최되는 입찰 예비회의 또는 현장설명회 시는 입찰자의 권한을 대행하는 대표자가 참석하여야 하며 참석자는 전문적 기술 분야의 유자격자에 한한다.

제 12 조 (입찰의 연기)발주자는 필요한 경우에 입찰공고 등에 예정된 입찰 또는 개찰의 일시를 연기할 수 있다. 이때에는 그 사유와 연기일시를 입찰자에게 통지하여야 한다.

제 13 조 (계약의 체결)①낙찰자는 낙찰일로부터 10일 이내에 계약을 체결하여야 하며, 발주자가 필요하다고 인정하는 경우에는 낙찰금액 산출내역서를 제출하게 할 수 있다.

②제1항의 규정에 의하여 발주자와 계약을 체결하고자 하는 낙찰자는 필요한 관계서류를 발주자에게 제출하여야 한다.

③계약보증금은 계약금액의 10%이며 관련사항은 계약일반조건을 따른다.

제 14 조 (계약의 성립)계약은 발주자와 낙찰자가 계약서를 작성하고 발주자, 낙찰자가 날인함으로써 확정된다

제 15 조 (부정당업자의 입찰참가자격 제한)발주자는 국가, 지방자치단체, 또는 정부투자기관, 발주자로부터 부당업체로 제재받은 사실이 있는 자에 대하여는 입찰참가자격을 제한할 수 있다.

제 16 조 (기타사항)①입찰공고 및 본 입찰자유 의서에 명시되지 아니한 기타의 사항은 발주자가 정하는 바에 따른다.

②본 입찰유의서, 계약일반조건, 계약특수조건 및 사양서, 기타 관련 서류 등은 상호 보완의 효력을 가지며, 서로 충돌하는 경우 계약일반조건을 따른다.

제 17 조 (발주자제시자료)본 입찰에 사용되는 에너지 사용량 및 관련 자료는 발주자제시자료(별표 1)에 의한다.



《다음호에 계속됩니다》