

인천국제공항 열병합발전소민자유치시설사업

# 실시협약

1997. 2. 21

건설교통부

금호-현대민자사업단

# 실시협약

대한민국 정부와 금호-현대민자사업단을 대표하는 아시아나항공주식회사(대표이사 박삼구)은 열병합발전소 민자유치시설사업과 관련하여 1997. 2 . . 다음과 같이 협약을 체결한다.

## 제 1 장 총 칙

### 제 1 조 (목적)

본 협약은 사회간접자본시설에 대한 민간자본유치촉진법, 동법시행령 및 수도권신공항 열병합발전소 민자유치시설사업기본계획에 따라 인천 국제공항 열병합발전소 민자유치시설사업을 시행함에 있어 대한민국 정부와 금호-현대민자사업단을 대표하는 아시아나항공주식회사(대표이사 박삼구) 간에 필요한 사항에 대하여 협약을 체결함을 목적으로 한다.

### 제 2 조 (정의)

본 협약에서 달리 규정되지 아니하는 한, 본 협약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “감리전문회사” : 별첨 “공사에 관한 협약” 제6조에 따라 지정된 감리전문 회사를 의미한다.

2. “감정평가사” : 대한민국에서 감정평가사 업무를 수행할 수 있는 자격을 갖춘 감정평가법인(한국감정원 포함)중에서 본 협약 당사자간의 합의에 의하여 지정되는 감정평가법인을 의미한다.
3. “건설기술관련법” : 대한민국 법률 제5140호 건설기술관리법 및 대한민국 법률 제5132호 전력기술관리법을 의미하며, 그 수정 및 개정의 경우를 포함한다.
4. “건설비용” : 건설비용은 총사업비에서 이윤을 제외한 금액임(단, 준공 시점에서는 예비비를 포함한다.)
5. “공사기간” : 본 사업시행자가 실시계획 및 본 협약에 따라 보 시성물의 최초 공사를 시작하는 날로부터 민자유치촉진법에 따른 각종 준공허가를 신청하는 날의 전날까지의 기간을 말한다.
6. “국가를당사자로하는계약에관한법률” : 대한민국 법률 제4868호 국가를 당사자로하는계약에관한법률을 의미하며, 그 수정 및 개정의 경우를 포함한다.
7. “관리운영권” : 본 사업에 대한 정부의 주무관청이 민자유치촉진법 및 본 협약에 따라 본 사업시행자에게 설정하는 사회간접자본시설 관리운영권을 의미한다.
8. “대주단” : 자금차입계약상의 채권자단을 의미한다.
9. 민간사업시행자 : 민관합동법인의 민간부문에 투자하는 법인을 말한다.

10. “민자유치촉진법” : 대한민국 법률 제4773호 사회간접자본시설에 대한 민자유치촉진법을 의미하며, 그 수정 및 개정의 경우를 포함한다.
11. “민자유치촉진법시행령” : 대한민국 대통령령 제14419호 사회간접자본 시설에 대한 민간자본유치촉진법시행령을 의미하며, 그 수정 및 개정의 경우를 포함한다.
12. “민관합동법인” : 공공부문과 민간부문이 공동으로 출자하여 본사업을 시행하는 법인을 의미하며 그지분율은 공공부문 34%, 민간부문 66%로한다.
13. “본 사업” : 시설사업기본계획에 고시한 수도권신공항 열병합발전소 시설사업으로 주요내용은 다음과 같다.
- i). 시설용량 : 본사업의 설비규모로서 발전용량은 127MW, 열 생산용량은 306Gcal/h 로 사업시행자가 제출한 사업계획서상의 설비규모를 말한다.
  - ii). 에너지 공급범위 : 본 사업으로 생산되는 에너지공급범위로서 열은 공항시설(냉·난방) 및 배후단지(난방), 전기는 공항시설에 공급한다.
14. “본 사업기간” : 사업시행자 지정일로부터 운영기간 종료일까지의 기간을 말한다.
15. “본 사업수입” : 본 사업 시행에 따른 에너지사용료 및 기타 수입을 의미한다.
16. “본 사업시행자” : 본 협약의 당사자인 금호-현대민자사업단을 의미하며, 그 적법한 승계인을 포함한다.

17. “본 시설물” : 열병합발전소 및 그 부속시설을 말한다.
18. “본 협약” : 정부와 본사업시행자간에 체결한 협약(실시협약)을 의미하며, 그 수정, 변경 및 개정의 경우를 포함한다.
19. “본 협약 당사자” : 정부와 본 사업시행자를 의미한다.
20. “사업계획” : 본 사업시행자가 본 사업과 관련하여 1996. 4. 10일자로 건설교통부에 제출한 사업계획서상의 사업계획내용을 의미한다.
21. “사업시행자 지정” : 본 사업에 대한 정부의 주무관청이 민자유치촉진법 및 본 협약에 따라 본 사업시행자를 본 사업의 사업시행자로 지정하는 행위를 말한다.
22. “시설사업기본계획” : 건설교통부 고시 제1995-439호(1995. 12. 30.)에 의한 수도권 신공항열병합발전소 민자유치시설사업기본계획을 의미하며, 그 수정, 변경 및 개정의 경우를 포함한다.
23. “시공사” : 본 사업시행자로부터 본 사업의 건설공사를 도급받아 공사를 담당하는 자를 말한다.
24. “신공항” : 정부에서 인천광역시 중구 영종-용유도 일원에 건설중인 인천 국제공항을 의미한다.
25. “신공항건설공단” : 대한민국 법률 제4779호 수도권신공항건설공단법(개정법률 포함)에 의하여 설립, 존속하는 법인으로서, 본 사업과 관련된 건설교통부장관의 권한의 일부를 위탁받은 법인을 의미한다.

26. “실시계획” : 본 사업시행자가 민자유치촉진법 및 본협약에 따라 작성하여 주무관청의 승인을 받은 본 사업의 실시계획을 의미하며, 그 수정, 변경 및 개정의 경우를 포함한다.
27. “운영기간” : 본 사업시행자가 본 시설물과 관련된 관리운영권을 보유하는 기간을 의미한다.
28. “운영개시일” : 본 사업시행자가 본 사업에 대한 정부의 주무관청으로부터 본 시설물에 대한 준공필증을 교부받고, 관리운영권을 설정받아 실제로 본 시설물을 가동하는 공항 개항일을 의미한다.
29. “에너지” : 에너지라 함은 열 및 전기를 말한다.
30. “에너지사용료” : 협약에 따라 에너지 수용가로부터 징수할 민자유치 촉진법상의 사용료로서의 에너지사용료를 의미한다.
31. “에너지사용료 수입” : 본 사업시행자가 에너지 수용가로부터 징수하는 에너지사용료의 총수입을 의미한다.
32. “자금차입” : 본 사업시행자가 본 사업에 필요한 자금을 타인으로부터 차입하는 행위를 의미한다.
33. “자금차입계약” : 본 사업 시행과 관련한 사업시행자와 대주단과의 자금 차입을 위한 계약을 의미한다.
34. “정부” : 본 협약의 당사자인 대한민국 정부를 의미한다.
35. “제반 공급시설” : 본 시설물과 관련된 전기, 통신, 가스, 송수 및 송유관 등 제반 공급(유틸리티)시설을 말한다.

36. “총 사업비” : 총사업비는 민자유치촉진법 시행령 제17조 제1항의 규정을 의미한다.
37. “총투자비” : 총투자비는 건설비용, 예비비(물가변동비, 물량변동비) 및 건설이자의 합계를 의미함.
38. “한국공항공단” : 대한민국 법률 제3219호 한국공항공단법(개정법률 포함)에 의하여 설립 존속하는 법인을 말한다.
39. “할인율” : 시설사업기본계획 4나.1).항 상의 에너지사용료등의 합수관계 식에서 건설비용등의 현금흐름을 현재가치로 환산할 때 사용하는 계수를 말한다.
40. “회계사” : 대한민국에서 공인회계사 업무를 수행할 수 있는 자격을 갖춘 회계 법인중에서 본 협약 당사자간의 합의에 의하여 지정되는 회계법인을 의미한다.

## 제 2 장 기 본 약 정

### 제 3 조 (사업시행자의 지정)

정부는 민자유치촉진법 및 본 협약에 따라 금호-현대민자사업단을 본 사업에 대한 사업시행자로 지정하고 관리운영권을 설정하며, 본 사업시행자에게 다음과 같은 행위를 할 수 있는 자격 및 권한과 권리를 지정, 승인, 설정 및 부여한다.

- ① 실시계획 및 본 협약서에 따른 본 사업 및 그 유지, 보수, 관리, 운영을 위한 시설의 설계와 건설
- ② 제1항의 건설을 위한 부지의 무상 사용.
- ③ 제1항에 따라 건설된 본 시설물의 민자유치촉진법에 따른 무상 사용.
- ④ 관리운영권에 의한 제3항의 시설의 유지, 보수, 관리, 운영과 사용료의 징수

#### 제 4 조(무상사용기간)

본 협약 제3조 제3항의 무상사용기간은 본 협약에 따라 연장 또는 단축되지 아니하는한 운영개시일로부터 14 년간으로 하며, 동 기간동안 본 협약 제3조 제4항의 관리운영권이 존속하는 것으로 한다.

#### 제 5 조 (본 시설물의 귀속)

본 시설물의 소유권은 민자유치촉진법 및 본 협약에 따라 정부에 귀속되며, 운영기간 종료후 본 사업시행자는 본 협약에 따라 본 시설물의 사용권 및 관리운영권을 정부에 이양하여야 한다.

#### 제 6 조 ( 위험부담)

본 협약에 달리 규정한 경우를 제외하고, 본 사업시행자는 본 사업을 본 협약에 따라 자신의 위험과 비용으로 수행하기로 한다.

#### 제 7 조 ( 사업시행자의 의무 및 권한)

- ① 본 사업시행자는 본 사업과 관련된 제반 법규 및 규정을 성실히 이행하여야 할 책임과 의무를 지며, 본 사업의 시행과 관리운영이 성공적으로 추진 되도록 성실히 노력한다.



- ② 본 협약 및 관련법규에서 달리 규정한 경우를 제외하고, 정부는 본 사업기간 동안 본 협약 제3조에서 규정한 본 사업시행자의 자격 및 권한과 권리를 철회, 취소, 박탈 또는 변경하지 못한다.

## 제 3 장 실 시 절 차

### 제 8 조 (민관합동법인)

- ① 민간사업시행자는 사업시행자지정 즉시 공공부문 출자자인 한국공항공단과 납입자본금, 종업원수, 설립시기등 민관합동법인 설립에 필요한 사항을 협의하여 3개월 이내에 민관합동법인을 설립하여야 한다.
- ② 민관합동법인은 민간출자자중 출자를 포기하는 경우 민간출자법인을 추천하거나 해당 출자 자본금을 잔여 출자자가 지분율에 따라서 추가 출자한다.
- ③ 지분율 10%이상의 출자자 또는 그출자자의 지분율을 변경하고자 할 때에는 건설교통부장관의 사전승인을 받아야 한다.

### 제 9 조 (총투자비)

- ① 본 사업의 총투자비는 조사비 0.50억원, 설계비 35.00억원, 순공사비 928.16억원, 부대비 74.35억원, 운영설비비 6.00억원, 제세공과금 108.15억원, 영업준비금 23.64억원, 예비비 219.51억원, 건설이자 50.65억원으로하며 그 총액은 1,445.96억원으로 한다.

- ② 총투자비중 순공사비는 928.16억원으로 하되 민자유치촉진법시행령 제12조 규정에 따라 제출할 공사비 산출근거에는 공종별 수량 및 단가가 명기된 공사비 내역을 포함하여 제출하여야 한다.

## 제 10 조 (총투자비의 변경)

- ① 총투자비중 조사비, 설계비, 보상비, 보험료, 운영설비비, 제세공과금, 운영준비금, 감리비, 환경영향평가비, 외국기술도입비 등은 공사기간중 또는 완료후 정산한다.
- ② 집단에너지사업법 제 18조에 의해 수용가로부터 징수하는 건설비용의 부담금은 사업계획서의 총투자비에 미반영된 열수송배관망 공사비 및 공동구사용료로 우선 정산하고 잔액은 총투자비에서 공제한다.
- ③ 기존도로에서 열병합발전소까지 연결하는 진입도로 및 열병합발전소 부지 경계에서부터 주관로까지의 상하수도시설, 우수관로시설공사를 본사업시행자 또는 본사업시행자 이외의 자가 시행하여 본 지역에서 함께 사용하여야 할 시설의 설치자와 배분하여 본사업시행자가 부담기로 협의결정한 경우에는 그 부담한 금액을 총투자비에 반영한다.
- ④ 본 협약 체결 이후 위 제1,2,3항에 의한 총투자비 정산, 본 협약서에서 인정하는 설계변경 등으로 인하여 총투자비를 변경하고자 할 때에는 국기를당사자로 하는계약에관한법률의 관련규정에 따라야 하며, 감리전문회사의 확인을 거쳐 건설교통부장관으로부터 권한을 위탁받은 신공항건설공단의 승인을 받아야 한다
- ⑤ 위 제 4항의 설계변경 사항은 다음 각호와 같다.
1. 정부의 본 사업에 대한 계획변경으로 인하여 실제 공사량이 증감되는 경우.
  2. 민원 및 지방자치단체의 계획변경으로 인하여 실제 공사량이 증감되는 경우.

3. 정부가 설계내용의 변경 또는 추가를 요청하고 이로인한 공사량의 증감을 인정하는 경우(단, 신공항건설심의위원회 심의에서 사업계획서상 설계하자로 인하여 발생한 지적사항은 제외)
  4. 법규에 따라 총투자비의 변경이 가능하도록 관련법 및 시행령이 개정되어 총투자비의 변경이 필요한 경우
- ⑥ 위 제5항에 의한 설계변경시 공사량의 단가는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제 65조의 설계변경으로 인한 계약금액의 조정사항에 따른다.
- ⑦ 위 제3항 내지 제6항까지의 변경내역에 대한 예비비 및 건설이자는 사업계획서 제출시의 비율에 따른다.

#### 제 11 조 (실시계획의 승인)

- ① 본 사업시행자는 사업시행자 지정일로부터 6개월 이내의 건설교통부장관에게 실시계획의 승인을 신청하여야 한다. 단, 건설교통부장관이 불가피하다고 인정하는 경우 1회에 한하여 그 기간을 1개월 연장할수 있다.
- ② 본 사업시행자는 실시계획 승인신청 이전에 신공항건설공단을 경유하여 수도권신공항건설촉진법 제7조의3에 의거 신공항건설심의위원회의 심의를 받아야 한다.
- ③ 정부는 특별한 사정이 있는 경우를 제외하고는 위 제1항에 따른 실시계획 승인 신청일로부터 3개월 이내에 민자유치촉진법에 따라 실시계획의 승인 여부를 본 사업시행자에게 서면으로 통보하여야 한다.

#### 제 12 조 (행정절차 추진)

- ① 민자유치촉진법 제15조에 의한 행정절차 이외에 본 사업 추진과 관련된 행정절차는 본 사업시행자가 추진하며 정부는 본 사업시행자가 추진하는 행정절차에 적극 협조 하여야 한다.

- ② 행정절차 이행시 신공항건설공단 및 한국지역난방공사, 한국에너지관리공단, 한국가스공사, 한국전력공사와 상호협의를하여 추진하여야한다.

### 제 13 조 (공사기간)

- ① 본 사업의 공사기한은 시운전을 포함하여 1999년 12월 31일까지로 한다. 단, 공항시설 시운전 에너지공급을 위하여 신공항건설공단이 시설 일부의 조기완공을 요구할시는 이에 응하되 이에따른 사업시행자의 관련추가비용은 사전에 별도 협의한다.
- ② 제1항에도 불구하고, 불가항력사유, 정부의 귀책사유등 기타 본 사업시행자에게 책임없는 사유로 인하여 공사기간의 연장이 필요하다고 인정될 경우 공사기간을 연장할 수 있다.

### 제 14 조 (권한의 위탁)

- ① 정부는 본 사업의 건설과 관련된 다음 각 호의 사항을 신공항건설공단 이사장에게 위탁한다.
1. 감리자 지정 및 감리비예치,지불.
  2. 준공검사.
  3. 본 협약 제10조 제4항에 따른 총투자비 정산
  4. 감독명령 및 보고, 검사등 공사시행에 관한 모든 지도감독사항.
  5. 본 협약 제10조 제5항에 따른 설계변경 승인.
  6. 공사중 정밀안전진단 및 긴급유지보수지시.
  7. 기타 본 협약상 신공항건설공단 이사장에게 위탁된 사항.
- ② 위 제1항에 정한 사항에 관한 신공항건설공단의 행위에 따른 결과에 대하여 신공항건설공단이 모든 책임을 지고, 정부는 이를 보장한다.

## 제 4 장 관리운영에 관한 사항


### 제 15 조 (보험가입)

본 사업시행자는 본 사업과 관련하여 사업계획에서 정한 바에 따라 보험에 가입하여야 한다.

### 제 16 조 (민원처리)

본 사업 건설 및 운영과 관련한 민원 등 사업시행자의 귀책사유로 인한 민원사항은 본 사업시행자의 책임하에 처리한다.

### 제 17 조 (안전관리)

- 
- ① 본 사업시행자는 시공자로 하여금 안전시공을 위한 안전조직을 갖추어 산업 안전보건법 및 건설기술관리법에 의한 정기안전점검을 실시하고, 감리전문회사의 안전관리에 관한 지도, 감독 및 점검을 받아야 한다.
  - ② 건설교통부장관 또는 신공항건설공단 이사장은 필요시 안전점검을 실시할 수 있다.

### 제 16 조 (준공확인)

- ① 본 사업시행자는 준공예정일 45일전까지 확정설계도서를 작성하여 감리전문회사의 확인을 받아 신공항건설공단에 제출하여야 한다.
- ② 본 사업시행자는 본 시설물의 완공 1개월전까지 건설기술관리법시행령 제38조의8 제2항의 규정에 의거 신공항건설공단지사장으로부터 예비준공검사를 받아야한다.

- ③ 본 사업시행자는 완공후 즉시 감리전문회사의 감리보고서를 첨부한 공시준공검사 신청서를 신공항건설공단이사장에게 제출하고 준공검사를 받아야 하며, 신공항건설공단이사장은 준공검사 결과를 건설교통부장관에게 보고하여야한다.
- ④ 건설교통부장관은 준공검사결과에따라 준공확인필증을 본 사업시행자에게 교부하여야하며 본사업시행자가 준공확인필증을 교부받은 후 즉시 본 시설물에 대한 관리운영을 개시할 수 있도록 미리 본 사업시행자와 협의하여 운영개시일, 사용료 기타 필요사항들을 확정하여야 한다.
- ⑤ 본 사업시행자는 제4항에따른 준공확인필증을 교부받은 후 6개월이내에 본 시설물의 건설과 관련한 공사시행보고서를 작성하여 건설교통부장관에게 제출하여야하며, 그 비용은 본 사업시행자가 부담한다.

**제 19 조 (에너지 공급 및 운영)**

- ① 본 사업시행자는 공항시설의 에너지공급계획과 관련된 사항은 한국공항공단 및 일반전기사업자와 사전 협의하여야 한다.
- ② 본 사업시행자는 운영개시전 까지 공항내 에너지공급시설에 대한 세부 운영사항에 대하여 한국공항공단과 별도의 협약을 체결하여 건설교통부장관에게 보고하여야 한다.
- ③ 본 사업시행자는 열병합발전소 시설운영중 특정인에 대하여 에너지공급 거절등 부당한 사용을 제한할 수 없다.
- ④ 본 사업시행자는 공항시설에 대한 정상적인 에너지공급에 차질이 발생할 경우 보상하여야 하며 이에대한 세부내용은 한국공항공단과 협약을 체결하여야 한다.

**제 20 조 (유지관리)**

- ① 본 사업시행자는 실시계획과 본 협약의 규정에 따라 본 시설물을 유지 보수 및 관리하여야 한다.

- ② 본 사업시행자는 무상사용기간동안 본 시설물에 대하여 관계법규가 정하는 바에 따라 본래의 기능을 유지하여야 하며, 선량한 관리자로서의 주의의무를 다하며 공익목적에 맞게 시설을 유지보수 및 관리하여야 한다.
- ③ 본 사업시행자는 운영개시일 3개월전까지 관리운영계획을 수립하여 한국공항공단을 경유하여 건설교통부장관의 승인을 받아야 하며, 매년말 다음년도 유지보수 계획을 제출하여야 한다.
- ④ 본 사업시행자는 시설물 안전관리에 관한 특별법에 의거한 정기적인 안전점검 및 정밀안전진단을 실시하여 그 결과를 한국공항공단에 보고하여야 한다.
- ⑤ 정부는 본 시설물을 수시로 안전점검을 실시하고, 필요한 경우 본 사업시행자에게 정밀안전진단을 시행하게 하거나 긴급유지보수를 명할 수 있다.
- ⑥ 본 사업시행자는 본 열병합시설의 준공후 시설물안전관리특별법에 의한 시설물관리에 필요한 자료(준공도, 구조계산서, 특별시방서등)와 항공법에 의한 공항시설관리대장을 작성하여 한국공항공단에 제출하여야 한다.
- ⑦ 본 사업시행자는 무상사용기간 종료 3개월전에 각종 설계도서(원본)를 한국공항공단 도면관리에규를 준용하여 관리후 인계하고 무상사용기간 동안의 유지관리내역을 별도로 작성하여 한국공항공단에 인계하여야 한다.

**제 21 조 (에너지 공급자료 제출)**

본 사업시행자는 관리운영기간중 매년도의 1/4분기중에 건설교통부장관에게 본 사업에 대한 전년도의 에너지 공급현황에 관한 자료를 제출하여야 한다.

## 제 22 조(운영비)

운영비는 1995년도 불변가액 608,252백만원을 기준으로 하여 매년도 지출되는 인건비, 경상비, 보수유지비, 보험료는 사업시행자가 제출한 사업계획서의 운용비용 상세내역(1차년도 가동기준)의 동등비율에 따른다. 본 사업을 위한 부지사용은 본 사업시행자에게 운영개시전까지 무상으로 사용토록 한다. 다만 운영개시후 부지사용에 대하여는 국유재산법 및 공항시설관리규칙에 의한 토지사용료를 한국공항공단에 납부하여야 하며 실제 납부한 금액을 기준으로 최초 에너지사용료로서 정산한다.

## 제 23 조 (준공전의 사용)

본 사업시행자는 인천국제공항 건설 및 시운전을 위하여 에너지공급이 필요하다고 인정되는 경우 본 사업의 준공전 및 운영개시전 이라도 수도권 신공항건설공단 이사장과 협의하여 에너지를 공급할 수 있으며, 이와 따른 추가적인 비용은 신공항건설공단에서 총투자비의 증감없이 실비로 지급한다.

## 제 24 조 (정부지원사항)

- ① 정부는 본 사업시행자 및 시공자가 본 사업의 공사를 수행함에 필요한 행정절차를 적기에 완료할 수 있도록 적극 협조한다.
- ② 정부는 본 사업의 건설 및 관리운영에 사용할 기자재와 장비를 수입 하는데 필요한 정부의 수입허가절차등이 적기에 완료될 수 있도록 적극 협조한다.



## 제 5 장 에너지사용료

### 제 25 조 (할인율)

할인율은 본 사업시행자가 제시한 6.5%로 한다.

### 제 26 조 (사용료의 징수)

본 사업시행자는 본 협약에 따라 관리운영기간동안 본 사용료를 징수한다. 다만, 징수방법에 대하여는 한국공항공단 및 일반 전기사업자와의 별도 협약에의한다.

### 제 27 조 (에너지사용료)

에너지사용료는 본 사업시행자가 제시한 금액으로 하되 향후 에너지사용료가 조정되어도 한국전력공사, 한국지역난방공사, 한국에너지관리공단의 에너지사용료 단가 보다 낮아야 한다.

### 제 28 조 (에너지사용료 및 무상사용기간의 조정)

- ① 에너지사용료의 조정이 필요한 경우 건설교통부장관의 조정을 받고 집단 에너지사업법 제17조 규정에 의하여 통상산업부장관에게 변경신청을 할 수 있다.
- ② 다음과 같은 사유가 발생하는 경우 본 협약 당사자간의 협의에 의하여 민자유치 촉진법등 관련규정에 따라 필요한 절차를 거쳐 무상사용기간 또는 에너지 사용료를 조정할 수 있다.

1. 무상사용기간 조정

- 가. 불가항력 사유 또는 정부의 귀책사유로 인하여 본 사업 시행자에게 손실이나 비용등이 발생한 경우
- 나. 준공시 까지 총사업비가 사업시행자지정시와 비교하여 20%이상 차이가 발생한 경우
- 다. 기타 정부가 필요하다고 인정하는 경우

2. 사용료의 조정

- 가. 이자율이 20%이상의 차이가 발생으로 인하여 본 사업시행자에게 운영자금의 부족이 크게 발생하거나 발생할 것이 예상되는 경우.
- 나. 기타 변경사항이 발생 또는 필요하다고 인정되는 경우( 예 : 전기사업법 또는 집단에너지사업법의 관련규정에 의하여 정부에서 인정하는 에너지사용료의 조정이 이루어 졌을 때)
- 다. 본 협약 제10조에 의한 총투자비의 변경시

③ 제1항 및 제2항 에 따라 본 협약 당사자간의 합의에 의하여 사용료가 확정 또는 조정되는 경우, 그 합의 개시일로부터 30일 이내에 적정 사용료에 대한 본 협약 당사자간의 합의가 이루어지지 아니하는 때에는 회계사를 지정하여 그 적정 사용료를 산정 하도록 한다. 이 경우 본 협약 당사자 쌍방은 그 회계사가 산정한 사용료를 본 협약에 따른 사용료로 인정하기로 한다. 본 협약 당사자는 그들이 보유하는 사용료 산정과 관련한 모든 정보를 회계사의 요청에 따라 즉시 제공하여야 한다. 회계사는 위와같이 사용료의 산정을 의뢰받은후 30일 이내에 이를 본 협약 당사자 쌍방에게 문서로 통보하여야 한다.

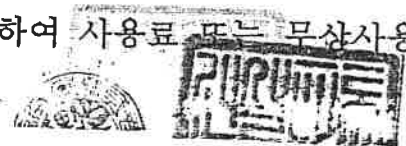
④ 사용료 및 무상사용기간 조정에 관련 사항은 아래의 함수관계식에서 산정한다.

$$\sum_{i=1}^n CC_t + CR = \sum_{i=n}^N (OR_t - OC_t)$$

여기서,

- n : 시설의 준공시점
- N : 무상사용기간의 종료시점
- CC<sub>t</sub> : 시설준공을 위해 매년도 투입되는 건설비용의 현재가치
- CR : 시설준공을 위한 총비용의 현재가치에 대한 이윤  
(민측법 시행령 제17조 제1항 제9호의 이윤에 해당)
- OR<sub>t</sub> : 운영에 따른 매년도 모든 수입의 현재가치
- OC<sub>t</sub> : 운영에 따른 매년도 모든 비용의 현재가치

⑤ 준공필증이 교부되고 공항개항일까지의 공항지연에 따른 손실(단, 본 협약 제23조의 에너지사용에 따른 실비지급액만큼은 제외한다.)에 대하여는 건설교통부장관과 사업시행자간의 협의에 의하여 사용료 또는 무상사용 기간 조정에 반영할 수 있다.



## 제 6 장 불가항력 사유

### 제 29 조 (불가항력사유)

협약 당사자의 합리적 통제 범위를 벗어나는 사태를 의미하며, 다음의 사태를 포함한다.

- ① 전쟁 기타 적국의 침공행위.
- ② 폭동, 혁명 또는 내란.
- ③ 예측불가능한 재해(자연재해에 한정하지 아니함).

### 제 30 조 (책임부담)

본 사업시행자가 불가항력 사유에 기인하여 본 협약에 따른 의무이행을 하지 못하는 경우 이에 대한 손해배상 기타 법적 책임을 부담하지 아니한다.

### 제 31 조 (불가항력 발생통지)

불가항력 사유가 발행한 경우 본 사업시행자는 그 사유를 알게 된 후 지체 없이 정부에 등 불가항력 사유의 발생을 서면으로 통지하여야 한다.

### 제 32 조 (불가항력의 대책협의)

정부는 본 협약 제31조에 의한 통지를 수령한 후 지체없이 본 사업시행자와 협의를 개시하여 해당 불가항력 사유의 치유책 및 이에 대응한 본 협약의 변경여부에 관하여 합의하여야 한다.



## 제 7 장 협약의 종료

### 제 33 조 (협약의 종료)

① 다음의 경우 정부는 본 협약을 해지하고, 민자유치촉진법에 따라 사업시행자 지정의 취소 또는 관리운영권 설정의 취소 기타 필요한 처분을 할 수 있다.

1. 본 협약 별첨 공사에 관한 협약 제4조 제2항에 의하여 정부가 본 협약을 해지할 수 있는 경우
2. 본 사업시행자에 대하여 법원의 확정판결에 의한 파산 선고가 있는 경우

3. 본 사업시행자의 주주총회에서 본 사업시행자의 해산 및 청산을 결의한 경우
  4. 민자유치촉진법 제41조 또는 제42조에 의한 경우 (단, 이 경우 정부는 가능한 범위내에서 본 사업시행자에게 사전 통지하여 60일 이상의 기간 동안 시정의 기회를 부여하여야 한다).
- ② 다음의 경우 본 사업시행자는 30일 이상의 기간을 정하여 정부에 대한 본 협약 해지의 통지를 할 수 있고, 동 기간의 만료로 본 협약은 종료된다. 단, 본 협약 당사자간에 달리 합의한 경우에는 그러하지 아니한다.
1. 본 협약 제32조에 따른 협의 개시후 60일 이내에 본 협약 당사자간에 협의회가 이루어지지 아니하는 경우.
  2. 본 협약 제28조에 정한 사유의 발생시 정부가 정당한 사유없이 사용료와 무상사용기간의 조정등 필요한 조치를 취하지 아니하여 본 사업시행자가 그에 대한 시정을 요구하는 통지를 발송한후 60일 이내에 그 사항이 시정되지 아니하는 경우.
  3. 자금차입계약이 사전 종료하고 그 종료후 60일 이내에 이를 대체할 자금제공자를 찾지 못하는 경우.
- ③ 본 협약이 위 제1항 제1호 내지 제3호에 따라 해지되는 경우에 정부는 본 사업시행자와 협의하여 본 시설물(공사기간중인 경우에는 기성부분)의 그 해지당시의 적정가치에 해당하는 금 원을 본 사업시행자에게 지급하여야 한다.
- ④ 본 협약이 위 제1항 제4호 또는 제2항에 따라 해지되는 경우에 정부는 본 사업시행자와 협의하여 본 시설물(공사기간중인 경우에는 기성부분)의 그 해지 당시의 적정가치에 관리운영권의 그 당시의 적정가치를 더하여 이에 해당하는 금 원을 본 사업시행자에게 지급하여야 한다.

- ⑤ 위 제3항 및 제4항의 경우에 각 그 협의 개시일로부터 1개월 이내에 해당 적정가치에 대한 본 협약 당사자간의 합의가 이루어지지 아니하는 때에는 감정평가사를 지정하여 그 적정가치를 산정하도록 한다. 본 협약 당사자는 그들이 보유하는 위 적정가치 산정과 관련한 모든 정보를 감정평가사의 요청에 따라 즉시 제공하여야 한다. 감정평가사는 위와 같이 해당 적정가치의 산정을 의뢰 받은 후 1개월 이내에 이를 산정하여 본 협약 당사자 쌍방에게 서면으로 통보하여야 한다. 본 협약 당사자 쌍방은 감정평가사가 산정한 바에 따라 해당 적정가치를 인정하기로 하며, 정부는 감정평가사의 위 서면통보후 해당 금 원을 본 사업시행자에게 지급하여야 한다.
- ⑥ 본 협약이 위 제1항 또는 제2항에 따라 해지되는 경우에 위 제3항, 제4항 및 제5항에 따른 금 원의 지급시점까지 본 사업시행자가 대주단에 대하여 상환을 완료하지 못한 채무는 정부가 관계법령에 따라 동일 조건으로 인수하거나 다른 사업시행자를 지정하여 이를 인수하게 하기로 한다. 본 제6항에 따라 정부가 본 사업시행자의 채무를 인수한 경우에는 위 제3항, 제4항 및 제5항에 따라 정부가 본 사업시행자에게 지급할 금 원에서 동 채무액에 상당한 금액을 공제하기로 한다.
- ⑦ 본 협약은 본 협약의 규정에 따라 사전 종료되지 아니하는 한, 본 협약 제4조에 규정한 무상사용기간의 만료와 함께 종료한다. 또한, 본 협약이 본 협약의 규정에 따라 사전종료되는 경우에는 위 무상사용기간 및 운영 기간도 함께 종료된다.
- ⑧ 본 협약이 무상사용기간 만료로 종료하는 경우 본 사업시행자는 다음의 사항을 이행 하여야 한다.
1. 본 사업시행자는 운영기간 만료일 6개월전에 본 시설물에 대하여 건설교통부장관이 지정하는자와 공동으로 시설점검을 실시하여야 한다.

2. 위 시설점검 결과 본 시설물의 정상적인 기능 유지를 위하여 수리 또는 보수가 필요하다고 인정되는 경우에는 운영기간 만료전까지 본 사업시행자의 비용으로 그 수리 또는 보수를 하여야 한다.

## 제 8 장 분쟁의 해결

### 제 34 조 (분쟁의 해결)

- ① 본 협약의 당사자는 본 협약으로부터 또는 본 협약과 관련하여 발생 하는 이의 또는 분쟁 등을 신의성실의 원칙에 입각한 상호협의를 통하여 해결하도록 노력하기로 한다.
- ② 제1항과 같은 협의에 의하여 해결할 수 없는 경우 대한상사중재원의 중재 규칙에 따른 상사중재에 의하여 해결한다. 이 경우 중재지는 대한민국의 서울특별시로 한다.

## 제 9 장 비 밀 유 지

### 제 35 조 (비밀유지)

- ① 본 협약 당사자 쌍방은 본 협약의 종료 여부에 불구하고 타방 당사자의 동의없이 제3자에게 본 협약의 내용이나 본 협약과 관련하여 지득한 타방 당사자의 업무나 운영에 관한 어떠한 정보도 누설하여서는 아니된다.

- ② 제1항에 의한 제한은 아래의 경우에는 적용되지 아니한다.
1. 현재 또는 미래의 어느 시점에 공지의 사실이 된 정보의 공개.
  2. 법에 의하여 그 공개가 요구되어지는 정보의 공개:
  3. 재판, 중재 또는 행정절차에 따른 정보의 공개.
  4. 정보 공개 당사자의 법률자문 또는 금융기관 등에 대한 정보의 공개.

## 제 10 장 기 타

### 제 36 조 (자금의 차입등과 정부의 협조)

정부는 본 사업 수행에 있어 본 사업시행자가 대주단과의 자금차입계약에 따라 자금차입이 이루어진다는 사실을 인지하여, 본 협약의 주요내용을 변경하는 등 주요사항에 대한 대주단의 요청에 협조하기로 한다. 정부는 필요한 경우 신공항 건설공단등 정부산하기관으로 하여금 대주단의 요청에 협조하도록 조치한다.

### 제 37 조 (시설사업기본계획의 변경)

본 협약 내용 중 시설사업기본계획과 상이한 사항은 본 협약 내용에 따라 동 시설사업 기본계획 내용이 변경된 것으로 본다.

### 제 38 조 (공사에관한 협약)

공사에관한 협약사항은 별첨 “공사에관한 협약”제1조에서 제12조8항까지와 같다.

### 제 39 조 (준거법)

본 협약은 대한민국법을 준거법으로 한다.



**제 40 조 (언어)**

본 협약은 한글본을 정본으로 한다.

**제 41 조 (본 협약의 승계)**

본 사업시행자가 법인으로 설립되는 경우, 본 협약상의 본 사업시행자의 모든 지위 및 권리와 의무는 동 법인이 포괄적으로 승계한다. 본 사업시행자는 그 승계를 위한 법적절차를 밟도록 하고, 정부는 이를 승인한다.

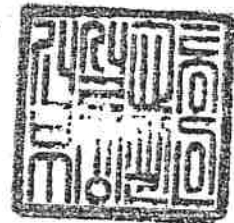
**제 42 조 (본 협약의 효력)**

본 협약을 증명하기 위하여 본 협약 당사자는 첫머리에 기재한 날짜에 본 협약서 2부를 작성하여 각자 기명날인한 후 각 1부씩 보관하며, 본 협약서  
동시에 효력을 발생한다.



1997. 2. 27.

대한민국  
건설교통부장관 추 경 석



금호-현대민자사업단 대표간사회사  
아시아나항공(주) 대표이사 박 삼 구



본 사업의 사업시행자는 본 실시협약을 증명하기 위하여 위 같은날 아래와 같이 기명·날인한다.

아시아나 항공(주)

서울 중구 회현동2가10-1

대표이사 박삼구



현대중공업(주)

경남 울산시 동구 전하동 1

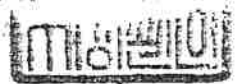
대표이사 김정국



(주) 금호건설

광주광역시 서구 광천동 49-1

대표이사 이서형



금호석유화학(주)

서울시 종로구 서린동 70

대표이사 김홍기



별첨

## 공사에관한협약

### 제 1 조 (건설사업이행보증)

본 사업시행자는 본 사업에 따른 건설사업이행보증을 위하여 사업시행자 지정일로부터 15일 이내에 총사업비의 10%에 해당하는 보증금(현금, 이행보증보험증권 또는 금융기관의 지급보증서)을 건설교통부장관에게 납부하여야 한다.

### 제 2 조 (지체상금의 납부)

- ① 본 사업시행자가 정당한 사유없이 실시계획 및 본 협약에 의하여 정하여진 본 사업의 완공기일 까지 공사를 완공하지 못하는 경우, 본 사업시행자는 그 실제 완공일까지 미 완공분의 순공사비를 기준으로 1일당 0.1%에 해당하는 금액을 정부의 주무관청이 발행한 납부고지서에 따라 지체 상금으로 납부하여야 한다.
- ② 본 협약 제13조에 따라 공사기간의 연장이 인정될 경우 지체상금은 연장된 완공기한 이후부터 부과한다.

### 제 3 조 (공사의 도급)

- ① 본 사업시행자는 본 사업의 공사의 전부 또는 일부를 시공자들로 하여금 수행하게 할 수 있다. 본 사업시행자는 시공자를 변경시 신공항건설공단에 통보하여야 한다.

- ② 본 사업시행자는 시공자가 본 공사의 일부를 하도급할 경우 건설업법 제22조에 따른 감리전문회사의 확인을 거쳐 신공항건설공단에 통보 하여야 한다.
- ③ 감리전문회사는 위 하도급을 받은 자가 하도급받은 공사의 시공에 부적합하다고 판단 할때에는 건설업법 제23조에 따라 본 사업시행자에게 필요한 조치에 대한 의견을 제시할 수 있다.
- ④ 본 사업시행자가 지정한 시공자 또는 그 하도급자의 시공과정에서 노임체불이 발생할 경우 본 사업시행자는 시공자 또는 하도급자의 기성부분중 체임 노임을 직접 지급 하기로 한다.

#### 제 4 조 (공사의 착수)

- ① 본 사업시행자는 공사착수일로부터 15일 이내에 착공계를 감리전문회사의 확인을 거쳐 신공항건설공단에 제출하여야 한다.
- ② 본 사업시행자가 정당한 사유없이 실시계획 및 본 협약에 의하여 정하여진 최초 공사 개시일로부터 3개월이 지나도록 본 사업의 공사를 착수하지 아니하는 경우 정부는 본 협약을 해지하고 민자유치촉진법에 따라 사업시행자 지정을 취소할 수 있다.

#### 제 5 조 (공사감독)

본 사업의 공사는 건설교통부장관으로부터 권한을 위탁받은 신공항건설공단 이사장의 감독을 받아 시행한다.

#### 제 6 조 (책임감리)

- ① 본 사업시행자는 정부의 위탁에 의거하여 신공항건설공단 이사장이 본 사업시행자와 협의하여 건설기술관련법 및 전력기술관리법에 따라 지정한 감리전문회사로 하여금 본 시설물의 공사에 대하여 동법 및 민자유치촉진법에 따른 책임감리업무를 수행 하도록 한다.

- ② 신공항건설공단 이사장은 정부의 위탁에 의하여 감리전문회사의 감리 업무수행을 감독한다.
- ③ 본 사업시행자는 신공항건설공단 이사장이 지정하는 금융기관에 매 분기의 감리비를 그 분기가 시작되는 달의 첫째 날까지 예치하여야 하며, 그 사실을 신공항건설공단에 통보하여야 한다.
- ④ 신공항건설공단은 공사감리실적에 따라 감리비를 감리전문회사에 지급하고, 그 결과를 본 사업시행자에게 통보한다.
- ⑤ 시공자와 그 하도급자는 신공항건설공단 이사장과 감리전문회사간의 공사 책임감리와 관련된 본 협약 사항을 준수하여야 한다.

#### 제 7 조 (공정보고)

- ① 본 사업시행자는 본 시설물의 공사에 대하여 합리적인 공정관리를 수행하여야 하며 매 분기별로 신공항건설공단 이사장에게 보고하여야 한다.
- ② 본 사업시행자는 실시계획 및 본 협약에 의하여 정하여진 공사일정에 따라 본 사업의 공사를 수행하여야 한다.
- ③ 본 사업시행자는 실시계획에 제출된 공정에 따라 이미 시행된 당해년도 공사 시행분에 대한 설계서를 작성하여 익년도 1월말까지 감리전문회사의 확인을 거쳐 신공항건설공단에 제출하여야 한다.

#### 제 8 조 (기성검사)

본 사업시행자는 시공자의 기성금 청구시 공사실적에 따라 시공자로 하여금 감리전문회사에 의한 기성검사를 받도록 하고, 감리전문회사는 기성검사 완료 후 지체없이 신공항건설공단에 그 결과를 통보하도록 한다.

## 제 9 조 (현장책임자)

본 사업시행자는 사업계획상 건설교통부장관에게 제시한, 공종별 현장관리 책임자를 현장에 배치하고 신공항건설공단에 통보하여야 하며, 이를 변경하고자 하는 경우 신공항건설공단의 사전 승인을 받아야 한다.

## 제 10 조 (공사표지등의 설치)

본 사업시행자는 건설기술관리법시행규칙 제43조에 따른 공사안내 표지판을 공사착공과 동시에 공사현장의 일반인들이 보기 쉬운 곳에 설치하여야 하며, 신공항건설공단 이사장은 본 공사와 관련하여 입간판 및 표지 설치를 지시할 수 있다.

## 제 11 조(건설관련사항)



### ① 일반사항

1. 공항내 동측관리지역의 공항시설 주 공동구로부터 열병합발전소지역 까지 공급하는 상수도배관 설치에 열병합발전소 사업시행자가 우선 시행하여야 하며 설치비는(설계, 감리, 시공)은 이지역에 설치되는 시설물(소각장, 가스공급기지, 한전변전소 등)의 상수도 사용예정량에 따라 향후 신공항건설공단과 협의후 배분토록 한다.
2. 사업시행자가 직접 건설한 열공급시설 이외에 신공항건설공단에서 설치한 공동구 또는 열공급배관을 사용할 경우 그 사용료에 대해서는 집단 에너지사업법 제18조에 의거 수용가로부터 징수하는 건설비용의 부담금 입금시점을 고려하여 분납할 수 있으며 세부사항은 향후 한국공항공단과 협약을 체결하여야 한다.

3. 열병합발전소의 오·폐수처리는 인천국제공항 환경영향평가 협의내용 및 관계법규에 명시된 오염물질 배출 허용기준에 적합하게 처리후 배출하여야 한다.
4. 열병합발전소 지역의 진입도로는 열병합발전소 사업시행자가 우선 시행하고 추후 이지역에 설치되는 시설물(소각장, 가스공급기지, 한전변전소 등)의 토지 사용면적에 의거 소요비용(설계, 감리, 시공)을 분담하여야 한다.
5. 사업시행자가 열병합발전소 건설을 위하여 가설한 임시도로 및 기타시설을 설치 할 경우에는 건설이 끝난후 원상복구 하여야 한다.
6. 열병합발전소 운영에 필요한 오수처리배관은 공항내 동측관리지역의 주공동구 까지 사업시행자가 설치하여야 하며 향후 건설공단과 협의후 열병합발전소 지역에 설치 되는 타시설물 소유자와 분배하여 부담토록 한다.
7. 겨울철에 열병합발전소의 연돌에서 발생하는 배연현상으로 인하여 항공기 안전운항에 지장을 초래하지 않도록 설계하여야 한다.
8. 열병합발전소의 운영에 필요한 도시가스, 통신시설(전화, 데이터 교환, 화상정보 등)은 사업시행자가 건설공단, 한국가스공사, 한국통신공사 또는 데이콤과 협의하여 추진하여야 한다.
9. 신공항건설공단에서 추진중인 시설과 연계되는 시설(전력시설, 상수도, 도로 등)에 대하여 사업시행자는 신공항건설공단이 요구하는 시기에 필요한 자료를 제출하여야하며, 건설공단에서 운용하고 있는 각종 사업관리 절차에 따라 공사를 시행하여 인천국제공항 건설사업에 지장이 발생하지 않도록 하여야 한다.
10. 사업시행자는 열병합발전설비를 설계함에 있어 설계 및 배치기준은 항공법, 집단에너지사업법, 전기사업법 등 관련법령 및 규칙을 준수하고 국내기준이 없을 경우 외국기준에 따라 설계하여야 한다.

11. 열병합발전소의 부지는 약 21,000평으로 하며 부지 및 건물위치등 공항건설 전체의 연관성 및 일관성의 유지를 위한 제반관련사항의 설계는 신공항 건설공단과 협의하여 반영한다.
12. 사업시행자는 ISO 9001 품질시스템 요건에 따라 자체적으로 품질보증 체계를 수립한 후에 관련업무를 수행하여야 한다.

## ② 기술사항

1. 사업시행자는 열병합발전소 전력관리운영시스템에 필요한 한전 영종도 변전소 및 공항 주변전소의 송배전계통정보, 긴급통화, 발전소 운영정보 등을 상호전달 하기 위한 통신선로를 설계·시공하여야 하며 열병합 발전소의 전력관리시스템은 공항주변전소의 전력자동감시제어 시스템과 연계될 수 있도록 신공항건설공단과 협의하여 설계하여야 한다.
2. 사업시행자는 송전계통구성상 차단용량결정, 보호계전시스템 등을 설계함에 있어 신공항건설공단 및 한전과 협의하여야 하며 송전선로 및 수전계통 구성에 필요한 조류해석을 실시하여 안전화된 기병을 구비하여야 한다.
3. 사업시행자는 신공항건설공단 또는 한전의 조류해석에 따라 향후, 열병합 발전소 전력시설의 변경이 요구되는 경우 이에따라야한다.
4. 열병합발전 전원은 우선적으로 공항시설에 공급할수 있도록 하여야하며 한전계통과 동기병렬 운전조건으로 설계하되 모선사고에 대비하여 GIS 2중모선은 각각 분리할 수 있는 GIS연결반을 설계에 반영하고 부하조건에 따라 자동적으로 부하각을 조정할 수 있는 기능을 구비하여야 하며 공급전압, 전류, 주파수, 전력 등이 자동 기록될 수 있도록 설계하여야 한다.
5. 사업시행자는 수전 및 역송 등 계통특성에 적합한 MOF 및 적산 전력계를 한전과 협의하여 적정한 위치에 시설토록 하고, 열병합발전소로부터 공항 154KV 주변전소로 공급하는 계통의 MOF 및 적산전력계 설치는 건설공단이 154KV 주변전소 GIS측 위치에 시설토록 한다.



6. 사업시행자는 한전과의 병렬운전조작합의서등을 체결하는데 필요한 모든 행정조치 및 일체의 협의를 주관하여야 하며 합의에 따른 해당 이행사항을 준수하여야 한다.
7. 사업시행자는 한전영종변전소의 책임분계점으로부터 열병합발전소까지 송전선로(상시 2회선)가 구성되도록 설계·시공하여야 하며 열병합발전소의 책임분계점으로부터 공항 주변전소까지의 수전선로 (2회선)는 신공항 건설공단이 설계·시공토록 한다.
8. 사업시행자는 공항시설에 대한 전력을 공급함에 따라 열병합발전 가동중지시 공항시설에 한전전원을 즉시 공급할수있도록 한전과의 전력수급계약을 체결하여야 하며 이에 필요한 당해 제반서류를 구비하여 적기에 전력 수용신청 및 협의를 실시하여야 한다.
9. 열병합발전소의 전력시설을 설계함에 있어 건설위탁계약지역의 점을 감안하여 PANEL 재질의 Non-corrosive코팅, 실내 송풍장치의 정압유지 및 건물내의 외기흡입구 필터채용, 건물 Sealing 등 별도의 방염대책을 강구하여야 한다.
10. 공항 정보통신센터(AICC), 공항소방대등에 정보를 제공할 필요가 있는 열병합발전소 운영정보, 경비보안및 화재탐지정보등은 동시설 설계시 신공항건설공단 관련부서와 긴밀한 협조하에 필요한 사항을 설계하고 시행하여야 한다.
11. 열병합발전소 건설기간중에 공사용 임시전력을 신공항건설공단이 선투자한 배전선로에서 공급하는 경우에는 전기수용용량 및 사용기간에 따라 결정되는 시설분담금을 신공항건설공단의 청구에 의해 납부하여야 한다.
12. 인천국제공항 동력동에 공급할 열원의 종류는 중온수로 공급되어야 하며 사용온도 및 압력 등 세부사항과 공항시설에대한 열원공급계획은 설계시 신공항건설공단과 협의 하여야한다.


13. 열병합발전소에서 공항의 동측관리지역 주공동구 까지의 열공급 배관은 사업시행자가 설계, 시공, 감리토록 한다.
14. 공항지역 및 배후지원단지는 집단에너지사업법에 의거 열병합발전소에서 열공급을 원칙으로 하되 신공항건설공단이 공항의 특수성으로 인한 Backup열원시설 설치필요시 사업시행자는 필요한 규모로 전동식에 한하여 시설토록 허용하여야 한다.
15. 소각장에서 발생하는 여열은 향후 에너지 사용의 합리화를 위하여 열병합 사업시행자와 협의하여 공급토록하며 사업시행자는 여열을 구입하여야 한다.
16. 인천국제공항 및 IBC 지역의 열공급시설의 배관 및 부속시설은 신공항건설공단에서 설계, 시공, 감리토록 한다.
17. 사업시행자는 공항지역내 열공급 배관망 시운전시 관련 기술자를 파견하여 신공항건설공단과 합동으로 시운전 하여야 한다.
18. 시운전 및 모든 조정이 완료된 후 공항지역내의 열공급 배관 및 부속시설 (밸브, 신축관, 보온재 등)은 사업시행자가 설치한 시설은 사업시행자가, 신공항건설공단이 설치한 시설은 한국공항공단이 유지관리의 책임을 진다.
19. 열공급계량기 설치하는 사업시행자가 설치하여야 하며 배관의 연결시 신공항건설공단 및 건물의 소유자와 협의하여야 한다.
21. 가스 및 증기터빈은 최소한 2년 이상의 우수한 사용실적이 있는 모델을 설치하여야 하며 신개발품이나 시제품을 사용하거나, 선박이나 항공용으로 개발된 모델을 선정할수 없고 육상용중 산업용으로 설계된 heavy duty type을 사용해야 한다.
22. 가스터빈은 운전, 정지가 용이하고 저부하 운전이 가능하도록 설계되어야하며 신뢰성을 유지하기 위한 제반보조장치가 설치되어야 한다.
23. 증기터빈은 partial load operation이 가능하여야 하며 turn down ratio는 25%이하가 되어야 하고 유지보수성이 양호하도록 horizonatal split type으로 설계되어야 함.

24. HOT WATER CIRCULATION PUMP는 Hydraulic Coupling을 사용하는 가변속 펌프를 사용하여 회수온도 100℃에서도 운전상의 문제(cavitation등)가 발생되어서는 안되며 열공급의 안전성을 위해 침두부하 대비 예비기가 1대이상 설치되어야 함.
25. FEED WATER PUMP는 별도로 유량을 제어하는 Min Circulation Control Valve System이 설치되어야 함. 정상운전중 발생하는 차압은 물론, 가동시에 발생하는 차압(펌프의 제질압력)을 원활하게 제어할수 있도록 저유량조절장치가 별도로 설치 되어야 하며 이러한 밸브들을 상호 연계 하여 제어하는 단일제어장치가 설치되어야 함.
26. HOT WATER HEAT EXCHANGERS는 최대부하(설계기준점)에서 Temperature Difference는 5℃이하가 되어야 함. 증기터빈의 배기압력이 대기압보다 낮으므로 Mechanical Vacuum Pump 또는 Ejector가 설치되어야 하며 Condenser와 연계 되어야 함.
27. 인천국제공항 운영시에는 환경감시시스템(TMS)이 설치되므로 열방합 환경오염방지시설은 건설공단의 환경감시시스템 설치기준을 적용하여야 하며, 데이터를 환경감시시스템으로 전송하기 위한 체계를 수립해야 한다.

## 제 12 조 (도면작성 및 제출)

건설공단은 인천국제공항 건설사업의 설계, 시공은 물론 운영과 유지보수에 이르는 전과정을 효율적이고 경제적으로 시행, 관리하기 위하여 각 과정에서 발생하는 모든 자료를 통일화하고, 이를 Data Base로 구축·관리하고 있으므로 사업시행자는 건설공단이 제공하는 설계통합기준서와 다음 사항에 의거하여 설계도면을 작성·제출하여야 한다.

- ① 동 기준서에 없거나 신규 발생사항에 대하여는 건설공단과 사전 협의한다.

- ② 사업시행자는 도면을 작성함에 있어 CAD System(Auto CAD)을 이용하여 작성하고 하드카피와 함께 동자료를 전자화일 형태(디스켓, 테이프 등 저장매체)로 제출하되 동자료는 건설공단의 CAD System (건설공단은 Auto CAD, 고은글 사용증임)과 호환성을 유지하여야 한다.
- ③ 본 사업에서 생산하는 모든 도면은 벡타자료로, 외부 참고자료는 라스터 또는 벡타자료로 제출하되, 벡타자료는 \*.DWG, \*.DXF 화일 포맷으로, 라스터자료는 TIFF 화일 포맷으로 생성하여야 한다.
- ④ 지형도 입력사항 및 기준은 국내에서 사용중인 수치지도 작성 작업 규칙(건설부령 제500호 : '92. 2. 22)에 의거 표준코드와 표준도식을 사용하여야 한다.
- ⑤ 도형 데이터는 도면의 종류와 Layer별로 구분하여야 한다.
- ⑥ 본 사업과 관련한 모든 보고서는 보고서와 함께 동 내용을 수록한 전자화일 (디스켓, 테이프 등 저장매체에 수록)을 제출함을 원칙으로 하되,  건설공단이 사용하는 Word Processor(건설공단은 훈글 3.0, 아리랑 3.0을 사용함)와 호환되어야 한다. 제출되는 전자화일은 자료화일 목록을 포함한다.
- ⑦ 본 사업과 관련한 자료를 Data Base화 하였을 경우에는 동 자료를 디스켓 등 기억장치에 수록하여 동 기억장치와 목록 및 테이블을 제출한다.
- ⑧ 기타 언급하지 않은 사항에 대하여는 건설공단과 협의하여 시행하여야 한다.