

시 민

주무관	물재생시설과장	물관리정책관	도시안전실장	행정2부시장
<b>김태환</b>	<b>김병위</b>	<b>정만근</b>	<b>김병하</b>	06/27 문승국

문서번호	물재생시설과-8419
결재일자	2013.6.27.
공개여부	대시민공개
방침번호	

협 조	법무담당관 재무과장 물재생기전팀장 물재생운영팀장	<b>정석운</b> <b>박근수</b> <b>강재천</b> <b>정훈모</b>
-----	-------------------------------------	--

서남 바이오가스 열병합발전사업 협약



2013. 6

도시안전실 물재생시설과

## 사전 검토항목

::: 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 이 해 당 사 자 : 유 ■ ( 한국지역난방공사 ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 음 브 즌 만 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 기 타 사 항 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 홍보 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 무 ■
	● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
타 자 원 의 활 용	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 관 계 기 관 : 유 ■ ( 재무과, 법무담당관 ) 무 <input type="checkbox"/>
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 민 간 단 체 : 유 ■ ( (주)서남환경 ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 시 산 하 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■

# 서남 바이오가스 열병합발전사업 협약

- ❖ 저탄소녹색성장 정책에 부응하고 원전하나줄이기 시책사업을 위하여 추진중인 서남 바이오가스 열병합발전사업 협약 보고임
- ☞ 사업비 172억, 가스 기준단가 177원/Nm<sup>3</sup>, 전력가격 및 발열량 연동

## I 사업개요

- 사업내용 : 바이오가스를 열병합발전 연료로 활용하여 전기 및 열 생산
  - 사업비 : 172억원(사업자 전액투자), 사업기간 20년
  - 사업자 : 한국지역난방공사컨소시엄(서남바이오에너지주식회사)
  - 사업위치 : 서남물재생센터내 약 2,000m<sup>2</sup>
  - 발전용량 : 5.8MW(3MW×1대, 1.4MW×2대)
    - 가스공급량 : 52,000m<sup>3</sup>/일 (2011년 평균)
    - 전력생산 : 전력 38,700MWh 및 열 36,000Gcal 생산
    - 에너지 절감효과 : 12,073TOE (온실가스 26,273톤CO<sub>2</sub>)
  - 경제성 : 61억원/년 [운영비 24억, 순이익 37억(서울시 29, 사업자 8)]
    - 운영비(24억/년) : 감가상각비(9억), 유지보수비 등(13억), 법인세(2억)
- ※ 열병합발전 공정도



## II 사업추진 현황 및 계획

- '12.7월 : 사업추진계획 방침(행정2부시장) 및 사업제안 공고
- '12.8월 : 사업제안 평가[한국지역난방공사컨소시엄, GS파워(주)]

- '12.9월~'13.2월 : 우선 협상대상자 선정(한국지역난방공사컨소시엄) 및 협상
- '13.3월~6월 : 협약서(안) 재무과 계약심사단 심사 및 법무담당관 검토
- '13.6월 : 서남 바이오가스 공급 및 수급에 관한 협약체결
- '13.7월~'14.9월 : 열병합발전시설 설치 및 바이오가스 공급·판매

### III 협약서 요약

#### 사업형태

- 서울시는 부지제공 및 자가소비용 바이오가스를 제외한 전량을 사업자에 공급
- 사업자는 열병합시설 설치 및 운영·관리, 소화조 가온용 열 무상공급

#### 바이오가스 판매가격

- 기준단가 : 177원/Nm<sup>3</sup>
  - 2011년 가스공급량(52,000m<sup>3</sup>/일), 발열량(5,513kcal/Nm<sup>3</sup>), 전력가격(SMP, 125원/kWh), 신재생에너지 발전보조금(REC, 40원/kWh) 등을 고려하여 산출
- 가스사용료 : 당해연도 전력가격, 신재생에너지 발전보조금, 바이오가스 발열량 등을 기준단가에 반영하여 산출(매월)
- 조정금액 : 운영비 물가변동 및 가스공급량 변동에 따른 사용료 조정(분기별)
  - 기준운영비(2012년) 대비 당해연도 소비자물가지수 변동율 및 기준 가스량(52,000m<sup>3</sup>/일)과 실제 가스공급량과의 차이로 인해 발생한 수익변동액

### IV 행정사항

- 사업추진 시 안전사고 예방관리 철저 및 긴밀한 협조체계 유지
- 경관개선 및 소음저감을 위하여 반지하화 추진(비용 최소화, 가스사용료에서 차감)

붙임 : 시설위치도, 경제성 분석, 가스사용료 산정기준, 협약서 각 1부. 끝.