

'13년 가축분뇨 에너지화 사업지침

I. 사업개요

1. 목 적

- 가축분뇨·농축부산물 등 유기성 폐자원을 이용, 바이오 에너지를 생산하고 남은 혐기소화액은 액비화하여 자원순환 촉진
 - 환경오염 방지, 화석 에너지 대체, 온실가스 감축, 화학비료 대체, 농촌생활 환경개선 등 1석 5조 효과 거양

2. 근거법령 및 추진배경 등

- 축산법 제3조, 가축분뇨의관리및이용에관한법률(이하 “가축분뇨법”이라 한다) 제2조 및 제3조, 농어촌발전특별조치법 제5조, 보조금의예산및관리에관한법률 제16조 내지 제29조
 - 가축분뇨법 제2조제4호 : “자원화시설”이라 함은 퇴·액비화시설 또는 “신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법”(이하 “신재생에너지 촉진법”이라 한다) 제2조제1호 나목의 규정에 따른 바이오에너지 등으로 만드는 시설
- 폐자원 및 바이오매스 에너지 대책 실행계획을 BH 보고('09.7.6, 농식품부, 지식경제부, 환경부 등 7개 부처 합동)

3. 사업 목표

- 가축분뇨 에너지화 시설 100개소를 설치하여 가축분뇨 365만톤(20%) 처리
 - 사업량 : ('10) 3 → ('13) 8 → ('20) 100개소
(처리량) (11만톤) (29) (365)

4. 연도별 재정투입 계획(안)

(단위 : 백만원)

구 분		2010	2011	2012	2013	2014
사 업 량(개소)		3	3	3	2	3
사업비	계	21,000	21,000	21,000	14,000	21,000
	보 조(30%)	6,300	6,300	6,300	4,200	6,300
	용 자(20%)	4,200	4,200	4,200	2,800	4,200
	지방비(30%)	6,300	6,300	6,300	4,200	6,300
	자부담(20%)	4,200	4,200	4,200	2,800	4,200

II. 2013년 사업시행 주요내용

1. 사업 대상자 및 지역

- 지역 농·축협, 농업법인(영농법인, 농업회사법인) 또는 민간기업(상법상 법인)
 - 농·축협 등 조직체와 민간기업이 업무추진협약 등을 체결하여 공동으로 사업추진이 가능하며, 이 경우 반드시 사업주체를 분명히 정해야 함
- 가축분뇨와 농축부산물 등을 이용하여 바이오 에너지 생산·이용 및 퇴·액비화 계획이 수립된 지역

2. 지원 자격 및 요건

- 민간기업(상법상 법인) : 바이오 에너지 원료의 안정적 조달 및 혐기소화액 처리 등을 위해 농가·농업법인 등과 원료 등 공급계약을 체결할 것
- 농·축협 및 농업법인 : 농업·농촌 및 식품산업기본법에 의해 설립된 영농조합법인·농업회사법인, 농업협동조합법에 의해 설립된 조합
 - ※ 농업법인의 경우 자본금이 총사업비 중 자부담 비율 이상 이어야 함
- 공법사는 “신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법” 제22조에 의한 신·재생에너지 설비 전문기업의 등록을 필할 것
 - ※ 바이오가스 에너지화 기술을 보유한 공법사도 사업주체로 참여 가능
- 참여 농업법인은 사업자 선정공고일 기준, 1년 이상의 운영 실적이 있어야 함
- 사업 신청자는 다음 사항을 구체적으로 제시하여야 함
 - 1일 처리규모는 70톤 이상으로 하되, 반드시 가축분뇨를 70% 이상 사용할 것
 - 1일 처리용량을 고려한 안정적인 원료 조달 계획을 수립할 것
 - 에너지 생산 후 남은 혐기소화액은 액비화 하여 살포할 수 있도록 농경지 확보 및 유통 채널을 구축하고, 퇴·액비 시범포 운영계획을 수립할 것
 - 바이오에너지 생산·이용 계획을 구체적으로 수립할 것
 - 기타 산업화기술개발 및 자체평가계획을 수립할 것

3. 지원 대상 및 자금의 용도

- 지원대상 : 에너지화 및 퇴·액비화에 필요한 시설·장비, 조경, 교육장 등
 - ※ 토목·건축·기계·전기·가스공사 등에 소요되는 비용, 부대비용(설계, 시운전, 공사감리, 보험료 등), 에너지화 및 퇴·액비화에 필요한 시설·장비 구입 및 설치비, 조경비용·교육관 설치 비용 등

4. 지원 조건

- 재 원 : 축산발전기금
- 지원비율 : 국고보조 30%, 용자 20%, 지방비 30%, 자부담 20%
 - 용자조건 : 3년거치 7년 균분상환, 연리 3%(농·축협 및 농업법인), 기타 4%
 - ※ 지방비의 경우 지방재정 여건 등을 감안 사업주체(민간기업 등)가 일부를 부담할 수 있음(이 경우 지자체장과 사업주체간의 명확한 투자계약 증빙자료 제시). 단, 지방비 부담액(30%, 21억원) 중 50% 이상은 지자체에서 부담해야함

5. 지원 규모 및 한도액

- 지원규모 : 1일 70톤 이상 처리(가축분뇨 70% 이상 처리)
- 사업단가 : 7,000백만원 이내(초과 사업비는 자부담으로 추진)

Ⅲ. 표준프로세스(SP)에 따른 담당기관 역할

1. 사업 신청 단계

- 사업주관기관 : 시·도지사
 - 다만, 가축분뇨 에너지화시설 사업대상자 및 공법사는 농식품부에서 선정

농식품부

- 사업추진 방향, 사업물량, 시범사업 대상자 선정기준 등을 수립하여 사업지침에 반영하여 시·도에 통보
 - ※ 2013년 에너지화 사업대상자 선정 계획은 별도 통보

시·도(시·군)

- 시·도에서는 사업시행지침이 통지되면 홈페이지 등에 사업신청 공고
 - 공고내용 : 목적, 신청자격, 신청기간, 신청방법, 선정절차 등
- 시·군은 가축분뇨 에너지화사업 희망자를 취합하여 시·도에 제출
- 시·도는 시·군의 사업계획 및 예산요구 등을 검토 후, 농식품부에 신청
 - 다수의 시군에서 신청할 경우, 반드시 우선 순위를 정하여 제출

보조사업자(농업법인 등)

- 농림수산사업실시규정 제18조제1항의 별지 제1호 서식에 의하여 가축분뇨 에너지화 사업 신청서를 작성하여 시·군에 신청

2. 사업자 선정 단계

농림수산식품부

《 기본 방향 》

- ◇ 가축분뇨·농축부산물 등을 활용하여 자원순환형 에너지화 계획이 명확히 수립한 자원화 조직을 선정
 - * 원료(가축분뇨 등) → 에너지(가스, 전기)는 판매 또는 축산농가 등 이용 → 혐기소화액은 액비 또는 퇴비화 하여 농경지 등에 환원
- ◇ 사업자 및 공법 선정 방식 : 사업자와 공법사 동시에 선정
 - ※ 사업주체는 해당 지역에 적합한 공법을 정하여 사업 신청

□ 대상자 우선 선정기준

< 사업자 >

- 사업비 투자 및 조달계획을 구체적으로 수립된 자
 - 반드시 투자 및 조달계획 관련 근거자료 제시
- 사업주체(민간기업 등)가 지방비 중 대체 비율이 많은 자
 - 지방비의 대체 비율에 따라 평가 차등 실시
- 민간기업(공법사 포함)이 사업주체로서 국내 사업발주 실적이 많은 자
 - 민간기업이 사업주체인 경우 인센티브 부여, 사업실적 증빙자료 제시
- 에너지 생산·이용 및 소화액 이용계획을 구체적으로 수립한 자
 - 청정에너지 농업(축사, 원예하우스, 농산물건조시설 등)에 에너지(폐열포함) 이용계획을 구체적으로 제시한 자
- “농림수산식품과학기술육성법”에 의해 개발된 기술을 활용하는 자
 - 동 법률에 의해 개발된 기술 또는 공법을 이용할 경우

< 지 역 >

- 기존의 **공동자원화 또는 액비유통센터 조직과** 연계하는 지역
 - 원료 확보, 퇴·액비 이용 체계가 구축된 공동자원화 사업장과 연계되어 있고, 동 사업장과 인접한 경우
 - 발생된 발효액을 액비화 하여 **전량 농경지에 환원**할 수 있는 지역
 - 사전 사업설명 등으로 지역 주민의 **민원을 원만하게 해소**할 수 있는 지역
 - **가축사육이 밀집**된 지역으로서 원료 조달이 용이한 지역
 - 생산된 에너지(가스, 전기, 폐열)를 농가·축사·원예시설 등에 사용할 계획이 구체적으로 수립된 지역
 - 지역 환경개선을 위해 **4대강 지류하천 유역, 새만금사업** 등과 연계하여 추진하는 지역 등
- ※ 기타 심사평가에 필요한 세부기준은 별도로 정함

□ 평가방법 및 절차

- 평가위원 : 축산환경자원화협의체 위원 중 전문평가단을 구성·운영
 - 퇴비·액비, 에너지, 환경분야 등 각 분야별 1명 이상 10명 내외로 구성
 - 평가절차 : 서류 → 현장 → 발표(P/T) 평가 순으로 실시
- ※ 평가위원 구성, 평가기준, 평가방법 및 절차 등 세부사항은 별도 정하여 운영

□ 대상자 선정결과 통보 및 예산 배정

- 평가결과, 적정한 자를 사업 대상자로 확정·통보하고, 예산 배정

시·도(시·군)

- **시·도** : 사업 신청서에 대한 사전 타당성을 검토한 후, 전문가 등의 심의를 거쳐 우선 순위를 정하여 농식품부에 제출
 - 다수의 시·군에서 사업 신청이 있을 경우, 반드시 우선 순위를 정하여 제출 (자체 우선순위 기준을 정하여 운영)
- **시·군** : 1개 시·군, 1개 사업자 신청을 원칙으로 함. 다만, 다수의 대상자가 사업을 신청한 경우, 전문가심의회 등의 심사과정을 거쳐 1개소만 선정하여 시·도에 제출
 - 사업 신청서 등을 종합적으로 검토, 농정심의회 등을 거쳐 시·도에 제출

3. 세부계획 수립

농식품부

- 시·도를 통해 제출된 세부사업 계획서에 대한 평가 및 컨설팅 등을 위해 '축산환경자원화협의체' 위원 중에서 심사평가단을 구성·운영
 - 미흡 사항에 대하여는 보완토록 조치하고, 이행여부 확인
- ※ 사업의 효율적 추진과 사업관리·평가 등을 위하여 컨설팅, 추진상황 모니터링, 현장출장, 평가 등에 소요되는 비용은 자연순환농업활성화(축산환경자원화협의체 운영비) 사업비에서 집행

시·도(시·군)

- 시·군은 보조사업자로부터 농림수산사업실시규정 제18조제1항의 별지 제1호 서식에 의하여 보조금 교부신청서와 대출신청 자료를 함께 제출받아 세부사업계획의 타당성을 검토하여 시·도에 제출
- 시·도는 시군에서 제출된 세부사업계획에 대하여 적정 여부를 면밀히 검토한 후, 검토의견을 첨부하여 세부사업계획서를 농식품부에 제출
- 사업계획 변경·승인 및 보고
 - 사업주체 및 공법의 변경 : 사업주체 변경 요청 → 시·군 검토 → 시·도 검토 → 농식품부 검토 후 승인
 - ※ 농식품부는 공법 변경의 경우, '축산환경자원화협의체' 위원 중에서 심사평가팀을 구성하여 검토 후 승인
 - 기타 사업계획의 변경 : 사업주관기관인 시·도에서 검토 후 승인하고, 동 내용을 직 상위기관에 보고
 - ※ 시·도 및 시·군은 사업 변경 사유의 적정성, 변경 이후 사업의 정상추진 여부 등에 대하여 면밀히 검토한 후 승인할 것
- 사업주관기관은 가축분뇨 에너지화 사업 추진반 구성·운영
 - 추진 반장 : 행정부지사
 - 추진 반원 : 사업추진 담당과장 및 농지·건축·환경 등 인허가 부서 담당과장 (필요시 시·군 담당과장 포함), 설계·감리업체, 시공업체 등
 - 주요 임무 : 인허가 신속처리 협조, 민원해소 방안 강구, 사업추진상황 점검, 매월 사업추진 대책회의 등

- 보 고 : 사업 추진반 구성 현황을 세부사업계획에 포함하여 제출, 점검·대책 회의 결과는 매월 말까지 농식품부에 보고

보조 사업자

- 보조사업자(사업주체)는 사업대상자로 확정 통보를 받은 경우, 지역 실정에 적합한 세부사업계획을 작성하여 사업주관기관(시도 또는 시·군)에 제출
- 보조사업자는 세부사업계획을 수립한 후, 농식품부의 축산환경컨설팅 사업에 의한 4단계 컨설팅을 받아야 함.
 - 4단계 컨설팅 : 기본설계 및 실시설계 → 시공단계 → 시운전 단계 → 시설운전 및 평가
- 보조사업자는 기존 공법을 보완·발전시켜 산업화를 위한 기술개발계획 수립, 지자체·사업주체·연구기관 등 관계기관들로 구성된 자체 평가계획 수립
- 사업계획 변경 및 사업 포기
 - 보조사업자는 사업계획을 일부 또는 전부를 변경하거나 사업을 포기하는 경우에는 사업주관기관에 사업계획 변경 신청 및 사업 포기서 제출
 - ※ 사업 변경 및 포기 등 사유가 발생한 날로부터 15일 이내
 - 보조사업자는 가축분뇨 에너지화 공정과 관련된 설계 등 변경은 반드시 '축산환경자원화협의체' 심사평가단과 사전 협의하여야 함

4. 사업 시행

시도(시군), 감리기관, 허가청

가. 시설·장비 등의 정보 제공 : 축산분뇨처리시설 사업지침에 준함

나. 공사계약 지도 및 확인 등

- 사업주관기관은 보조사업자가 기계·장비를 구입할 경우, 국립농업과학원 또는 공인기관 등에서 공인한 제품을 구입토록 하고,
 - 또한, 자가시공을 제한하고, 관련법령(가축분뇨법 제34조, 신재생에너지촉진법 제22조 등)에 따라 유자격 업체와 계약을 체결하여 사업을 추진하도록 하고, 이를 확인해야 함.

- 사업주관기관은 가축분뇨 에너지화시설 공사계약시 시운전기간을 공사계약 기간에 포함하고 준공조건(바이오가스 생산량, 발전량, 퇴·액비 기준 등)을 명시 하며, 준공과정에서 부적합 판정시 보완공사기간 및 비용부담 등 계약 당사자간에 부담해야 할 조치사항을 포함하도록 함.
- 사업주관기관은 제조·시공·판매업체로 하여금 보험사업자가 발행한 하자 이행보증보험증권을 보조사업자에게 교부토록 하고, 보험증권 사본을 사업 주관기관에 제출(소액계약 등 사업주관기관이 하자이행보증보험증권 제출이 불필요하다고 인정한 경우 보증보험제출 생략 가능)
 - 보험가입금액은 계약금액의 2% 이상, 보험기간은 최소 1년 이상

다. 착공·시공 및 감리

- 사업주관기관은 보조사업자 또는 시공업체로 하여금 사업계획과 설계도 등에 따라 사업을 착공하게 하되, 보조사업자가 보조금교부결정 통지일로부터 6개월이 경과하여도 사업을 착공하지 못할 경우, 사업대상자 변경 또는 사업비 반납조치를 할 수 있음.
- 사업주관기관은 보조사업자로 하여금 설계전문업체(건축법 등 관련 법령에 의한 유자격업체)와 공사감리계약을 체결토록 지도(공동자원화시설은 의무적 으로 공사감리계약 체결)
- 사업주관기관 및 공사감리기관은 부실시공 또는 불공정행위를 발견한 경우, 당해 시공업체에 공사중지, 하자보수, 재시공 명령 등 조치를 취하고, 향후 사업참여 제한
- 준공검사는 허가청이 i) 가축분뇨처리시설의 준공검사(환경담당)를 먼저 한 후, ii) 건축물의 준공검사(건축담당)를 하고, iii) 사업주관기관이 사업 완료검사·정산 등 검정(축산담당)을 실시

라. 기타 사항

- 사업주관기관은 농가 또는 업체로부터 신선한 원료를 조달받을 수 있도록 연차별 지원계획을 수립
- 사업주관기관은 생산된 에너지의 효율적 이용을 위하여 에너지화시설 주변 축산농가, 원예시설, 농어촌가구, 농산물건조장 등에 이용할 수 있는 방안을 강구하고 지원계획을 수립할 것

보조사업자

가. 시설의 허가·준공 검사

- 보조사업자는 가축분뇨법 제11조의 규정에 의거 가축분뇨처리시설 또는 신재생에너지화 시설을 설치하는 경우 사업시공 전에 허가청(건축·환경담당 부서 등)의 허가를 받거나 신고를 해야 함.
- 보조사업자는 가축분뇨처리시설 또는 신재생에너지화시설을 완료한 경우, 가축분뇨법 제15조 또는 신재생에너지 촉진법 등에 의한 시설의 준공검사 후, 건축법에 의한 건축물의 준공검사를 실시

나. 시공업체 계약체결

- 보조사업자는 공법사에게 토목·건축 등 공사 전반에 대해 일괄발주를 원칙으로 하되, 공법사가 토목·건축 등 자격이 없는 경우에도 컨소시엄을 구성하여 일괄발주토록 하고, 부득이한 경우 분리발주 가능
 - 공법업체에게 일괄발주 하는 경우 공사중 또는 완공후 하자 등 문제발생시 공법업체가 일체의 책임을 지고 보완 등의 조치를 취해야 함.
- 보조사업자는 시공업체(공법사가 자격이 있거나 유자격자와 컨소시엄을 구성한 경우 포함)와의 계약을 체결하는 경우, “별지서식1”의 시설설치 공사도급 표준계약서 또는 사업주관기관이 지정한 서식에 의하여 계약서 작성

다. 설계·시공 및 감리

- 공법사 책임하에 설계를 하고, 시공설계도서(도면 및 내역서)와 공정계획표를 작성하여 제출하고 공사감리자의 확인을 받도록 조치

라. 기타 사항

- 보조사업자는 참여농가 관리방안, 시설의 감가상각을 고려한 수거료 징수 방안 등이 포함된 자체 운영규정을 마련하여 운영
- 보조사업자는 원료 공급처별(축산농가, 농축부산물, 음식잔재물 공급업체 등)의 관리계획을 수립

5. 자금배정(집행) 및 정산

농림수산식품부

- 사업비 배정 : 시·도에서 매달 20일까지 보조금과 융자한도액을 신청한 예산 요구액에 한하여 다음 달에 배정

시도(지자체) 및 대출취급기관

가. 사업자금 배정신청 : 축산분뇨처리시설 사업지침에 준함

나. 사업자금 집행 및 정산

- 사업주관기관
 - 사업자금의 집행은 「농림수산사업자금집행관리 기본규정」에 따라 집행
 - 기성고에 따라 사업자금을 집행하되, 보조금의 10% 수준은 시설준공 후, 1개월 수준(정상운영 확인기간 포함) 시험가동, 1개월 이상 정상가동(시설 용량의 90% 이상 유입)을 확인하고, 사업비 정산 실시
 - 기타 사항은 “축산분뇨처리시설 사업지침”에 준함

6. 이행 점검 단계

< 사후 관리 >

농식품부

- ‘축산환경자원화협의체’ 위원 중 평가심사단 구성·운영, 추진상황 모니터링, 컨설팅, 평가 등 업무 위탁
- 점검방법 : 전문 점검반 구성, 연 2회(상·하반기) 점검 실시
- 점검내용 : 사업 진척도, 계획대로 추진여부, 사업자금의 적정 집행내역 등
- 점검결과, 지적사항은 사업주체 등에 통보하여 보완하도록 조치

시도(시군), 대출취급기관

- 시도 및 시군은 합동으로 분기별 자체 점검 협의회를 개최하고, 그 결과를 익월 10일까지 농식품부에 보고

- 시·도(시·군)는 에너지화사업으로 취득한 시설·장비의 효율적 활용을 위하여 전담책임자를 지정, 자체 “관리카드”를 비치, 기록·유지 등 사후관리 감독 철저
- 사업주체는 에너지화시설 자체 운영규정을 마련하고, 운영비, 수익금, 경영성과 등 경영 장부를 기재
- 에너지화시설 준공 후, 매년 운영평가 보고서를 작성하여 시·도를 거쳐 농산식품부에 제출
- 사업자는 에너지화시설에서 생산된 퇴·액비가 「비료관리법」 제4조 규정에 의한 비료공정규격 적합성 여부를 연 2회 이상 분석하고, 그 결과를 비치
- 보조금으로 취득한 중요 재산관리는 축산분뇨처리시설 사업지침에 준함

< 제 재 >

시·도(시·군), 대출취급기관

- 사업주관기관 및 대출취급기관은 사업자가 지원자금의 상환완료기간까지 사업을 계획대로 추진하고 있는지 여부를 수시로 점검하고, 시설·장비 등을 가동하지 않거나 용도 이외로 사용할 때에는 자금 회수 등 조치
- 사업주관기관은 사업대상자가 허위 영수증을 발급받는 등 사업비를 부당으로 지원 받은 경우에는 지원 사업비를 회수 조치하고, 향후 5년간 동 사업대상자 선정에서 제외하고, 허위 영수증 발급업체는 3년간 사업 참여 제한
- 사업추진 과정에서 사업주관기관 또는 사업주체(보조사업자)가 사업지침 및 세부추진계획, 기타 지시사항 등을 이행하지 않거나, 장기간(확정 통보후 6개월 이상) 사업 추진이 지연될 경우, 시정조치·사업중단·사업취소 등의 조치를 취할 수 있음.

7. 사업평가 및 환류 단계

평 가

- 주관기관 : 농식품부는 사업 평가팀을 구성하여 평가 실시
 - ※ 평가팀은 축산환경자원화협의체 위원 중에서 구성(10명 내외)하여 종합평가 실시
- 평가대상 : 사업주관기관 및 사업대상자

- 평가시기 : 사업진도 평가(분기별), 사업완료 후 종합평가(시운전 직전, 시운전 이후 평가)
- 평가내용 : 사업 세부추진계획 등에 대한 종합적인 내용을 평가
- 평가 세부항목은 평가팀에서 별도의 기준을 마련하여 농식품부에 제출

환 류

- 사업주관기관 및 사업주체는 분기별 평가결과, 지적사항에 대하여 보완 계획을 수립하고, 검토한 후 세부추진계획에 반영
 - 전분기 지적사항은 다음분기 평가시 추진실적 및 계획을 평가팀에 설명
- 사업의 에너지 대체, 경제성 등을 종합적으로 평가한 후, 그 결과에 따라 사업 확대 추진
- 개발된 상용화기술은 향후 정책지원사업 등에 적극 활용 방안 강구

8. 기타 : 동 지침에 명시되지 아니한 사항은 축산분뇨처리시설 사업지침, 농림 사업자금관리규정, 보조금의 관리에 관한 법률 등 적용

【별첨】 가축분뇨 에너지화 사업 추진 단계별 컨설팅(안)

사업 추진 단계	수행 내용	수행 방식	단계별 가중치 (%)
1. 기본 및 실시설계	<ul style="list-style-type: none"> - 기본 계획 확립 - 공정 계통 확립 - 단위 공정 구축 - 단위 장치 선정 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 단계 : 기본계획에 입각한 시설 시공, 운전 상의 문제점을 검토·수정, 설계에 반영하는 단계 - 참여기관 : 시공사, 공법사, 사업 발주기관(농식품부, 지역사업자, 시군 관계자 등), 관련 전문가 등 - 특성 : 기술적, 경험적 분야별 전문가의 설계 검토의견 반영 필수, 협의 당사자가 합의하여 결정 	35
2. 시공	<ul style="list-style-type: none"> - 토목 및 건축 분야 - 기계, 장치, 배관 분야 - 전기 및 제어분야 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 단계 : 실시설계 도면에 입각한 시설 설치 단계 - 수행기관 : 시공사, 감리자, 사업 발주기관 등 - 특성 : 적정시공 여부 중요, 시공상 문제점은 기본 및 실시설계 참여자가 협의, 사업발주기관의 확정을 통해 설계 변경 	15
3. 시운전	<ul style="list-style-type: none"> - 시설 무부하 test - 시운전 (소화조 안정화) - 관리 매뉴얼 확립 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 단계 : 공법사 사업 계약서 상의 기술 보증 내용에 입각하여 완료, 미완료시 사업지체 및 사업 불이행 상금 징수 - 특성 : 기술적, 경험적 분야별 전문가의 기술지도 반영 가능 	30
4. 시설 운전평가	<ul style="list-style-type: none"> - 혐기소화 공정 모니터링 - 퇴액비화 공정 모니터링 - 퇴액비 품질 관리 - 에너지 수지 모니터링 - 경제성 평가 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 단계 : 사업 계약자가 선정한 연구 기관이 일정기간 시설 평가, 보고서 작성 및 보고 - 특성 : 평가결과의 객관성 확립이 중요 (사업 추진 방법에 따라 변경 될 수 있음) 	20

< 별지 서식1 >

가축분뇨 에너지화시설 설치공사도급 표준계약서			
계 약 자	발 주 자(갑)	*법인 명칭 *주소 *대표자	*법인등록번호 *전화번호
	공사수급자(을)	*상호 또는 법인 명칭 *주소 *대표자	*법인등록번호 *전화번호 *면허번호
	입 회 관 계 자	*상호 또는 법인 명칭 *주소 *대표자	*법인등록번호 *전화번호 *면허번호
계 약 내 용	사 업 명		
	단 위 사 업 내 용		
	계 약 금 액	금 원정(₩)총공사금액
	계 약 보 증 금	금 원정(₩)총공사금액의 10%
	선 급 금	금 원정(₩)총공사금액의 10%
	지 체 상 금 율	1일 계약금의 1/1,000	
	착 공 년 월 일		
	준 공 년 월 일		
	하 자 보 수 이 행 기 간	(2년)	
	기 타 사 항		
하자담보책임(복합공종의 경우 공종별 구분기재)			
공종	공종별 계약금액	하자보수 보증금율(%) 및 금액	하자담보 및 A/S 책임기간
		()% 금 원정	
		()% 금 원정	
		()% 금 원정	
		()% 금 원정	
		()% 금 원정	
<p>갑과 을은 상호 대등한 자유의사 입장에서 불임의 계약문서에 의하여 위의 공사에 대한 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 약속하며, 이 계약의 증거로서 계약당사자가 기명날인 한 후 각 1통씩 보관한다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p>불임서류 : 1. 가축분뇨처리시설설치공사도급표준계약조건 1부. 2. 설계도서(도면, 시방서, 공사내역서, 현장설명서 등) 1부. 3. 공사비 산출내역서(을 작성제출) 1부. 4. 공사입찰유의서(지명경쟁입찰이 있는 경우에 한함) 1부. 5. 축분처리시설설치공사계약특수조건(특약이 있는 경우에 한함) 1부.</p> <p style="text-align: right;">갑(법인 대표) 인 을(공사수급인) 인</p>			