

과 업 지 시 서

용역명 : 비상발전기 유지보수 용역(5대)

2023. 03.

조 선 대 학 교 병 원

과업지시서

본 과업지시서는 조선대학교병원(이하 “갑” 이라 함)와 계약상대자(이하 “을” 이라 함)간의 비상발전기 유지보수 용역에 대하여 적용한다.

제 1 조 (목적)

“을” 은 “갑” 의 병원 비상전력 시설인 비상발전기가 항상 최적의 상태가 유지될 수 있도록 정기점검의 예방정비활동과 장애 발생시 신속한 조치를 취하여 안정된 전원을 공급하는 것을 목적으로 한다.

제 2 조 (용역업체조건)

유지보수 대상 장비를 직접 유지보수 할 수 있는 업체로서 다음과 같은 실적을 보유 하여야 한다.

o 발전기 : 1,000KW이상 운전 실적

제 3 조 (유지보수 대상 장비)

o 비상발전기 (5대) : 용량 1000kW-3대, 650KW-1대, 200KW-1대 및 부대시설

- 부대시설 : 발전기전기제어반, 엔진, 발전기, 연료계통, 축전지 등의 발전기와 연관된 전반적인 설비.

제 4 조 (계약기간)

계약기간 만료 후 “갑” 의 부득이한 사유로 갱신계약이 지연될 경우 특별한 사유가 없는 한 갱신 계약시까지 계약이 자동 연장된 것으로 본다.

제 5 조 (유지보수)

1. 유지보수 담당자 지정 및 승인

“을” 은 “갑” 시설의 중요성을 감안하여 해당장비 유지보수경력 3년 이상으로 유지보수 경력자를 배치하고 계약일로부터 10일 이내에 “갑” 에게 유지보수계획, 보수자 인적(경력 및 자격 포함)사항 및 비상연락처 등을 서면으로 제출하여 승인을 득하여야 한다.

“을”의 불가피한 사정으로 유지보수자가 변경되는 경우는 “갑”의 사전 승인을 받아 대리자를 유지보수에 임하게 할 수 있다. 단, 이 경우 대리 유지보수요자의 인적(경력 및 자격포함)사항을 제출하여야 하며, 기존 유지보수요원보다 동급 이상이어야 한다.

2. 정기점검

“을”은 “갑”의 비상발전기에 대한 정상 가동상태 유지와 장애예방을 위하여 정기적으로 유지보수 및 정비를 실시하며 세부일정은 “갑”의 업무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 상호 협의하여 결정한다. (점검내용은 별첨 참조)

o 점검방법(연간횟수) : 정기점검(12회), 기타점검 입회 (“갑”의 요청시)

가. 정기점검 : 월1회 비상발전기 상태 점검 및 무부하운전

나. 기타점검 : “갑”의 요청에 따라 정기검사 또는 계획정전 등 사전협의.

3. 정비

“을”은 “갑”의 비상발전기에 대한 정상 가동상태 유지와 장애예방을 위하여 정기적으로 유지보수와 정비계획을 세워 서면 보고하여야 하며, 세부일정은 “갑”의 업무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 상호 협의하여 결정한다. (정비내용은 별첨 참조)

가. 정 비 : 년1회실시 비상발전기별 소모성부품을 무상교환, 무부하운전실시.

나. 비상발전기 정비 작업 중 부주위로 인한 발전기 고장원인 제공시 발전기 정상 가동에 지장이 없이 조치하여야 하며, 이에 따른 비용은 유지보수업체 부담으로 처리하여야 한다.

4. 긴급 유지 보수

비상발전기에 장애가 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 “갑”이 통보한 경우 “을”은 즉시 보수에 임해야 하고, 최단 시간내에 정상 가동되도록 하여야 한다.

5. 입회

“을”은 법정검사나 관련시설 변경작업 등으로 “갑”의 입회 요청이 있는 경우 응하여야 하고 대가는 본 계약에 포함한다.

제 6 조 (유지보수 결과보고)

“을”은 “제5조”에 대한 점검결과 보고서를 서면으로 제출하고, 긴급을 요하는 사항은 즉시 “갑”에게 보고하고 필요한 조치를 취하여야 한다.(특히 특성시험을 위한 측정치는 출력물로 제출)

제 7 조 (보수 장비, 부품의 확보 및 공급)

1. “을”은 계약 이행에 필요한 일체의 부품, 장비 및 계측기 등을 확보하여 유지보수에 지장이 없도록 하여야 한다.
2. 보수에 사용할 부품은 사전에 “갑”의 검사를 받아야 한다.
3. 유지보수 및 고장조치에 소요되는 일체의 소모성 부품 비용은 “을”의 부담으로 하며 다음의 경우에 발생하는 비용은 “갑”이 부담한다.
 - ① “갑”의 중과실, 부주의로 인한 부품 손상, 천재지변으로 인한 사고
 - ② 내구연한이 경과되어 안정성에 영향을 주는 부품(단, 유지보수업체의 사전 권고가 있는 경우)
 - ③ 예비부품 비용은 품목별로 사후 정산한다.
(단, “별첨 2”의 소모품 용역비포함, 예비부품 각1SET 현장보관 사후정산)
4. “을”이 제공하는 부품은 정격 용량의 K·S품 또는 최초 설치 부품과 동일한 규격 또는 동등 품질 이상의 신품이어야 한다.
5. 장애발생시 응급복구를 위하여 “갑”과 협의하에 고장빈도가 잦은 부품(연료 튜브, 램프류, 퓨즈, 타임릴레이 등 기타 예비품)을 1SET 이상 “갑”에 예비품으로 비치하여야 한다.

※ 예비품 현황은 과업수행계획서에 명시

제 8 조 (용역비 청구)

1. “을”은 매월 관련 증빙자료를 첨부하여 용역비를 “갑”에게 청구한다.
2. “용역비”의 구체적인 지급 절차 및 방법은 “갑”의 대금지급기준에서 정한 바에 따른다.

제 9 조 (지체 상금 및 계약 불이행)

1. “을”은 “갑”의 비상발전기의 이상발생으로 장애통보를 받은 경우 2시간 이내에 복구 완료하여야 한다. 만약 상기 시간 내에 복구가 지연 될 경우에는 초과시

간(초과분은 1시간으로 계산)에 대해 매시간당 월 유지 보수료의 5%씩 감액하여 월 유지 보수료를 지급한다.

단, 천재지변 등 불가피한 사정이 있다고 “갑” 이 인정하는 경우에는 본 항을 적용하지 아니한다.

2. “을” 이 정기 유지보수를 실시하지 않았을 경우 1회당 정기점검은 월 유지보수료의 1배에 해당하는 금액을 배상하여야 한다.

제 10 조 (손해배상 책임)

다음 각 호의 경우 “을” 은 “갑” 에게 원상복구 및 손해배상 책임을 진다. 다만, “갑” 의 관리 부주의나 불가항력의 자연재해 등의 경우는 예외로 한다.

1. “을” 의 부실한 유지보수 관리로 “갑” 에게 손해를 주었을 때
2. “갑” 의 물품을 망실 또는 파손 하였을 때

제 11 조 (계약해지)

“갑” 은 “을” 이 다음 사항에 해당되는 경우 당해 계약의 전부 또는 일부를 해지할 수 있으며, 이 경우 “갑” 은 해지 전일까지 용역비를 정산 지급하며 “을” 은 손해배상을 청구할 수 없다.

1. 계약내용을 이행하지 아니하여 시설운용 업무에 지장을 초래한 경우
2. “갑” 의 사전 승인 없이 타인에게 유지보수를 양도함으로써 직접 유지보수를 이행하지 아니한 경우
3. 본 계약을 수행함에 있어 소정의 성과를 기대하기 곤란하거나 본 계약을 이행하지 아니하여 유지보수 업무를 수행할 능력이 없다고 판단된 경우
4. “갑” 의 사정에 의해 부득이 본 계약을 이행할 수 없게 된 경우

제 12 조 (안전사고에 대한 책임)

1. “을” 은 유지보수 작업 시 안전에 관한 제반조치를 취하여야 하며, 발생하는 제반 사고에 대한 민·형사상 책임을 진다.
2. “을” 은 본 계약을 이행하는 과정에서 발생하는 모든 인적, 물적 피해는 “을” 의 비용으로 원상복구 또는 보상하여야 한다.
3. 장비 자체 고장으로 인하여 장애가 유발되었을 경우 모든 인적, 물적 피해는 “을” 의 비용으로 원상복구 또는 보상하여야 한다.(단, 내부자체고장이 아닌 외부영향에 의한 장애는 제외)

제 13 조 (기밀유지 및 하도급 금지)

1. “을”은 본 계약과 관련 유지보수업무 중 취득한 모든 기밀을 타인에게 누설할 수 없으며, 외부에 누설할 경우 이에 대한 모든 민·형사상 책임을 진다.
2. “을”은 본 계약과 관련 유지보수업무를 제3자에게 위임하거나 하도급 할 수 없다.

제 14 조 (기타 일반사항)

1. 본 계약의 해석상의 이의가 있을 경우에는 “갑”과 “을”의 협의에 의하여 결정하고 협의가 이루어지지 않을 경우에는 “갑”의 해석에 따른다.
2. 본 계약에 정하지 아니한 사항에 대해서는 “갑”과 “을”이 서면으로 합의함으로써 그 효력을 발생한다.
3. 본 계약에 관한 소송은 “갑”의 소재지를 관할하는 법원으로 한다.

제 15 조 (교육)

1. “을”은 용역 수행 중 “갑”의 운영자에게 비상발전기 관련 노하우를 습득할 수 있도록 신기술 및 선진사례와 비상발전기의 효율적 관리방안 등의 기술교육을 연4회 이상 실시하여야 한다.
2. 교육시 수반되는 일체의 비용은 “을”이 부담한다.

제 16 조 (제출서류)

“을”은 계약일로부터 10일 이내에 다음의 서류를 제출 하여야 한다.

1. 연간 유지보수 계획서
2. 보수자 명단(자격, 경력사항 포함)
3. 기타 “갑”의 요구서류
 - 점검 REPORT제출
 - 운전일지
 - 기타정비사항

별첨1>

비상발전기 주요점검내용

항 목		Check Point
엔진계통	오일계통	- 누유점검, 오일히터 운전상태, 오일 레벨, 유압 가버너, 오일 온도
	냉각계통	- 누수, 라디에이터, 공기저항, 냉각수히터 운전상태 점검, 온도 - 호스 및 각종 라인 점검, 냉각수 레벨, 벨트 상태 및 장력 - 부동액 점검, 웬벨트, 냉각수 펌프 점검
	흡입공기계통	- 누설 및 파이프, 연결부 점검, 공기청정기 및 저항 점검
	연료계통	- 누유점검, 연료량 및 가버너 점검, 연료라인 연결상태 및 이송펌프
	배기계통	- 누설 점검, 배기저항 및 소음기 침전물 점검
	전기계통	- 누전, 배터리 전압, 충전기 작동,
	엔진관련	- 비정상적 진동, 외관 상태, RPM METER
	주 발전기	- 냉각 공기 흡·배기 저항, 권선 및 전기적인 결선 점검 - 발전기 히터 운전상태 및 단자 점검
운전반(판넬)		- VOLT METER, HZ METER, A METER, KW METER, PF METER, AVR 점검 - MAIN CIRCUIT 작동여부, 선간 상간 전압, 제어반 차단기동작 상태
회로 점검		- 과온도(95℃ 이상), 저유압(0.6kg/cm ² 이하), 과속도(정격의 20% 이상), 시동실패(3회 반복 이상), 저전압(정격의 90% 이상), 과전압(정격의 110% 이상), 과전류(정격의 120% 이상) - 정지 및 비상정지 - 배선 상태 점검
청소		- 내·외부의 먼지나 더러워진 곳 청소
설치환경 확인		- 온도, 습도, 결로 등
육안점검		- 외관 및 부품의 변색, 부식, 이완, 이음, 진동, 누수, 변형, 금감 등
무부하시운전		- 무부하 운전 5분이상 - 자동시험
기타 사항		- 비상발전기 가동에 이상이 없어야 한다.

별첨2>

비상발전기 정비 소모품

품 명	규 격	단 위	수 량	비 고
에어필터	비상발전기별 규격제품	개	발전기 취부수량	○ 교체주기 1년1회(사전협의) ○ 소모품은 무상 제공한다. ○ 발전기별 정비부품은 순 정품을 사용한다. ○ 축전기교체 제외. ○ 부동액 교체주기가 2년1회 실시.
연료필터		개		
오일필터		개		
냉각수 필터		개		
엔진오일		개		
부동액		ℓ		
폐기물처리		ℓ		
폐기물운송		회		

비상발전기 예비부품현황

품 명	규 격	단 위	수 량	비 고	
AVR(자동전압조정기)	비 상 발 전 기 별 규격제품	개	1SET이상	사후 정산한 다	*장애발생시 응급복구를 위하 여 “갑” 과 협의 하에 장애빈도가 짚은 부품을 현장 에 배치하여야 한 다. *축전지 제외.
ECU(엔진컨트롤러)					
가버너					
бат데리자동충전기					
벨트류					
표시램프류	비 상 발 전 기 별 규격제품	개	*1SET이 상	*무상제공한다	
릴레이 및 타이머류					
연결호스류					