



서울특별시농수산물공사



수신자 내부결재
(경유)

제목 상반기 물탱크 청소 용역 시행

1. 수도법 시행규칙 제22조의3 『대형건축물등의 소유자등이 하여야 하는 소독등위생조치 등』과 관련입니다.

2. 위호에 의거 물탱크 청소를 실시하여 청결한 관리와 위생적이고 깨끗한 수돗물을 시장 이용고객에게 공급 하고자 합니다.

가. 건 명 : 상반기 물탱크 청소용역

나. 용역 개요 : 생활용수 및 산업용수 4기(내용적 2,758m³)

- 옥외 비상수조 생활용수[시수조] 2기(내용적 1,622m³)

- 옥외 비상수조 산업용수[지하수조] 2기(내용적 1,136m³)

- 가락물 생활용수 2기(내용적 1,700m³) : 금회 상반기 청소제외

(시공업체에서 누수관련 하자 보수 후 청소 및 신고 처리 예정)

다. 소요 예산 : 금일천팔십구만원정(₩10,890,000원 부가세 포함)

- 생활용수[시수조] 2기(내용적 1,622m³) : ₩6,380,000원 부가세 포함

- 산업용수[지하수조] 2기(내용적 1,136m³) : ₩4,510,000원 부가세 포함

라. 용역 기간 : 계약일로부터 15일

마. 예산 과목 : 급수시설유지보수[사업비용-영업비용-도매시장관리원가-수선유지교체비]

수선유지비[사업비용-영업외비용-입주자관리비용-입주자관리비용]

바. 예산 현황

(단위 : 천원)

구분	예산액	배정액	기 집행액	금회집행액	배정잔액	예산잔액
급수시설유지보수	102,098	51,050	47,809	533	2,708	54,289
수선유지비	2,927,966	1,463,984	415,369	10,356	1,048,615	2,502,241

사. 계약 방법 : 일반 수의계약

아. 계약 상대자 : (주)가온(대표 : 도귀영, 02-431-9775)

서울시 송파구 중대로318(오금동 대진빌딩 201호)

(여성기업으로 저수조 청소업 신고필)

자. 부과대상 및 배분내역

구분	부과대상	배분방법	비율(%)	공사금액	입주자금액
생활수조[시수조]	도매권역	상수사용량비례	3.7 : 96.3	₩236,060원	₩6,143,940원
산업수조[지하수조]	시장전체	전용면적비례	6.6 : 93.4	₩297,660원	₩4,212,340원
합계				₩533,720원	₩10,356,280원

- 붙임 1. 용역개요 1부.
2. 예정공정표 1부.
3. 수의계약사유서 1부.
4. 산출기초조서 1부.
5. 견적서 1부(별첨).
6. 일반지침서, 특기지침서 각 1부.
7. 청렴계약 이행서약서 1부.
8. 부당계약특수조건 발주부서 체크리스트 1부.
9. 설계서(내역서) 1부(별첨).
10. 증빙서류(여성기업 확인서 등) 1부(별첨). 끝.

과장 박상수 팀장직무대리 김주호 건설안전본부장 김승호 03/29

협조자 차장 임재근

시행 시설안전팀-1900 (2017.03.29) 접수 ()
우 138-701 서울특별시 송파구 양재대로 932 / http://www.garak.co.kr
전화 02-3435-0326 전송 02-3435-0394 / 2004039@garak.co.kr / 공개

붙임 #1

용역 개요

1. 용역명 : 상반기 물탱크 청소용역

2. 용역 집행현황

가. 용역 개요

- 위치 : 서울시 송파구 양재대로 932(가락동 600)
- 용역 내용 : 생활용수 및 산업용수 4기(내용적 2,758m³)
 - 옥외 비상수조 생활용수 2기(내용적 1,622m³)
 - 옥외 비상수조 산업용수 2기(내용적 1,136m³)
- 용역 기간 : 계약일로부터 15일
- 용역 금액 : 금일천팔십구만원정(₩10,890,000원 부가세 포함)

나. 예산 현황

(단위 : 천원)

구분	예산액	배정액	기 집행액	금회집행액	배정잔액	예산잔액
급수시설유지보수	102,098	51,050	47,809	533	2,708	54,289
수선유지비	2,927,966	1,463,984	415,369	10,356	1,048,615	2,502,241

3. 관급자재 내역 : 없음

4. 설계자 소속 : 시설안전팀 직급 4 급 성명 : 박 상 수

5. 설계 심사자 소속 : 시설안전팀 직급 팀장 성명 : 김 주 호

6. 감독원 소속 : 시설안전팀 직급 4 급 성명 : 도 창 현

7. 검사원 소속 : 시설안전팀 직급 팀장 성명 : 김 주 호

시설안전팀 직급 3 급 성명 : 임 재 근

8. 하자보수 보증금 및 기간 : 없음

9. 지체 상금을 : 1.3/1000

10. 설계서 열람장소 : 서울시농수산물공사 시설안전팀

붙임 #2

예정 공정표

□ 용역명 : 상반기 물탱크 청소용역

□ 용역기간 : 계약일로부터 15일

□ 예정 공정표

세 부 공 종	계약일로부터 일정															비고	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
현장확인 및 청소방법 협의	■																
장비반입 및 작업준비		■	■														
물탱크 청소 소독 및 검사 (생활용수 및 산업용수)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
주변 정리 정돈															■	■	

붙임 #3

수 의 계 약 사 유 서

계약건명	상반기 물탱크 청소용역				
소요예산	일금일천팔십구만원정(W10,890,000원 부가세 포함)				
계약업체	(주)가온				
관련근거	□ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제 25조 5항(2011.02.05) □ 지방자치단체 수의계약 운영요령(2011.09.14, 행정안전부 예규)				
	구분	유형	주요 내용		견적서 제출 방법
	1인견적서 제출가능	금액 기준	종합공사	전문공사	전기, 정보, 소방, 기타
			추정가격 1.5천만원이하		- 지정정보처리장치에 의하지 않고 수의계약 가능
수의계약 사유	□ 수의계약 사유 - 여성기업이며 사회적 기업으로서 가락시장 급수시설물 파악에 유능하며 신속하고 청결한 물탱크 청소가 가능하고 설계가 및 견적이 비교 결과 최저가격을 제시한 「(주)가온」을 수의계약 대상으로 선정함.				
우선구매 해당사항 (모두선택)	□ 중소기업제품 ■ 사회적기업제품 □ 중증장애인생산제품 ■ 여성기업제품 □ 친환경상품 □ 신기술제품 □ 기술개발제품 □ 해당없음				

2017. 03.

작성자 : 시설안전팀 4급 박 상 수
 확인자 : 시설안전팀 팀장 김 주 호

붙임 #4

산 출 기 초 조 서

단위 : (원)

건명	단위	수량	설계가	견적가1	견적가2	적용금액
				(주)가온	(주)거문환경	
상반기 물탱크 청소용역	식	1	12,933,726	9,900,000	11,880,000	9,900,000
부가가치세	식	1	1,293,372	990,000	1,188,000	990,000
총계			14,227,098	10,890,000	13,068,000	10,890,000

2017. 03.

작성자 : 시설안전팀 4급 박 상 수

확인자 : 시설안전팀 팀장 김 주 호

붙임 #6

지 침 서

용역명 : 상반기 물탱크 청소용역

2017. 03



시 설 안 전 팀

일반지침서

1.1 용역개요

- 용역명 : 상반기 물탱크 청소용역
- 위치 : 서울시 송파구 양재대로 932(가락동 600)

1.2 목적

본 지침서는 물탱크의 청소작업을 실시하여 저수조를 청결하게 유지하여 입주상인 및 가락시장 이용자에게 깨끗한 물을 공급하기 위한 물탱크 청소를 목적으로 한다.

1.3 용역범위

구분	수량	용량(TON)	구조
생활용수 저수조(시수)	2기	1,622	PES 패널
산업용수 저수조(지하수)	2기	1,136	철근콘크리트
합계	4기	2,758	

1.4 적용범위

본 용역은 일반용역계약일반조건, 일반지침서, 설계도서와 감독관의 지시에 의거 실시하여야 하며 그 외의 것은 모두 본 지침서에 의하여 진행한다.

1.5 적용순서

- 설계도서와 지침서가 상이한 경우에는 지침서를 우선으로 하는 것을 원칙으로 하되 감독관과 협의하여 정한다.
- 지침서가 정한 청소방법 및 소독방법 등의 내용이 현실적으로 이행하기 불가능 할 경우에는 감독관에게 서면으로 보고하고 그 대안에 대한 승인을 얻은 뒤에 용역을 시행하여야 한다.

1.6 이의

설계도서와 지침서의 내용이 서로 다를 때, 누락되거나 잘못 명기되었을 경우 또는 의문이 있을 때에는 감독관과 협의한다.

1.7 감독관

- 지침서에서 감독관이라 함은 용역의 수행을 지휘감독하며 각 저수조의 청소 또는 위생 상태를 검사 및 시험하기 위하여 '발주자'가 임명한 직원 또는 그의 대리인을 말한다.
- 감독관은 다음 사항에 대하여 용역을 일시 중지 할 수 있으며 중지로 인한 손해 발생시 '계약상대자'의 부담으로 한다.
 - 설계도서 또는 감독관의 지시에 응하지 않을 때
 - 청소종사원의 안전을 위하여 필요하다고 인정할 때

1.8 공정표 및 용역계획서

‘계약상대자’는 가락시장이 24시간 영업으로 급수가 항상 정상공급 되어야 함으로 용역 계획수립 시 감독관과 충분히 상의한 후 시장 운영에 차질이 없도록 공정표 및 용역계획서를 상세히 작성하여 용역 착수 전 감독관의 승인을 받아야 한다.

1.9 용역기준

저수조의 토사 침전상태 및 벽면의 청결상태 등의 현황을 면밀히 관찰하여 지침서에 명기되지 않은 사항이 있을지라도 저수조청소와 관련된 제반법규 및 용역 목적에 부합 되도록 조치하여야 한다.

1.10 입회검사

가락시장의 물 공급에 차질이 없도록 하기 위하여 준공검사 전 저수조에 담수가 불가피 할 경우 저수조의 청소 및 소독상태 등에 대하여 감독관의 검사를 받은 후 감독관의 입회하에 저수조에 담수 하여야 한다.

1.11 용역현장 관리

1. ‘계약상대자’는 청소 시행 현장에 종사하는 사람에게 통일된 복장(작업복, 작업모 또는 안전모, 안전조끼 등)을 착용하여 청소 시행에서의 안전사고 방지 및 청소 시행의 이미지 개선에 노력하여야 한다.
2. 용역현장의 관리는 감독관의 지시에 따라야 하며 노동법(근로기준법, 근로안전관리규칙, 근로보존 관리규칙), 산업안전관리법, 환경보전법, 기타 관계법규에 따라 이행하여야 한다.
3. 용역현장은 항상 정리정돈에 유의하여 주위환경에 피해가 없도록 하고 모든 기자재 및 용역용 가설재 등의 관리에 철저를 기하여야 한다.
4. 용역현장의 작업자는 전염병 등의 감염이 없는 건강한 사람으로 하여야 하며 위생관리에 각별히 주의를 하여야 한다.
5. 청소작업 시 본 건물에 피해가 되는 일은 일체 없도록 하고 만약 피해를 입혔을 경우 ‘계약상대자’ 부담으로 원상복구 하여야 한다.
6. ‘계약상대자’는 용역 중 저수조 등의 피해 발생시는 ‘계약상대자’의 부담으로 원상복구를 하여야 한다.

1.12 현장대리인

1. ‘계약상대자’는 원활한 준공을 위하여 저수조 청소 분야에 상당한 기술과 경험이 있는 기술자를 지명하여 감독관의 승인을 받은 후 용역 현장에 상주시켜야 한다.
2. 현장대리인은 청소 시행 중 작업자 및 기타인의 출입을 감독하고, 작업자의 풍기단속, 위생관리, 도난, 인명피해, 위험물 취급 등에 대한 책임을 지며 특히 안전사고의 예방 및 청소가 원활하고 정확하게 진행될 수 있도록 지휘하여야 한다.

1.13 용역보고

‘계약상대자’는 용역의 진도 및 각종 검사, 기타 필요한 사항을 기재한 용역 일일보고서를 작성 제출하여 감독관의 승인을 받아야 하며 기타 감독관이 필요하다고 인정하는 서류를 지체 없이 제출하여야 한다.

1.14 준공도서

주요 청소공정에 대하여 청소 전, 중, 후 사진촬영을 하여 사진첩 3부(크기3× 4)를 작성하여 준공계와 함께 제출하여야 한다.

1.15 뒷정리

1. 용역 완료 후에는 주변의 정리정돈을 철저히 하여 보건위생에 위해 되는 사항이 없도록 철저히 마무리 지어야 한다.
2. '계약상대자'는 저수조 청소 시 장비 및 기자재를 정리하여 작업상 환경을 항상 청결히 유지 하여야 하며, 특히 청소 후 철수 시 각 저수조 내부에 방치하는 공사장비 및 이물질이 절대로 남아 있지 없도록 확인하여야 한다.

특 기 지 침 서

1.1 청소준비

1. '계약상대자'는 용역 시행 전에 작업계획서를 제출, 승인된 일시에 작업하여야 하며, 단수작업이 필요한 경우 감독관의 승인을 득한 후 수의조절, 단수홍보 등 필요한 제반조치가 이루어진 다음에 청소를 실시하여야 하며, 기타 공사의 협조가 필요한 사항은 사전에 승인을 받아서 시장 내 급수에 지장이 없도록 계획된 일시에 정확히 청소를 완료하여야 한다.
2. '계약상대자'는 청소 전 감독관에게 저수조 구조와 청소작업에 관련된 특성을 사전에 파악, 기본적인 청소장비(고압세척기 등) 및 안전장구(마스크, 보안경 등) 외에 다음과 같은 필요한 장비를 사전에 준비한다.
 - 전선사용 : 누전차단기 포함, KS정품 수중케이블(8mm²이상) 사용
 - 조명시설 : 랜턴 및 이동식 조명등 등
 - 잔수 배출시설 : 진공흡입차, 배수펌프 등
 - 안전장구 : 감전, 추락, 유해가스, 중독 등의 안전사고 방지를 위한 장구 등
3. 작업자가 저수조 내에 들어갈 때에는 항상 깨끗한 의복을 착용하고 장화, 장갑 등은 50~100ppm의 유효 염소수로 소독을 실시한다.

1.2 청소방법(물탱크 내부)

1. 1차 세정작업
 - 고압세척기를 사용하여 수량, 수압, 분사각도 등을 적정하게 조정하여 오염된 천정, 벽, 기둥(앵글), 바닥 등에 세정작업을 실시한다.(세척작업 시 벽, 바닥 등의 기존 코팅부분의 손상이 없도록 한다)
 - 바닥에 고인 침전물 등을 수거하고, 오염된 잔수를 흡입하여 저수조 밖으로 배출한다.
2. 부착물 제거
 - 1차 세정으로 제거되지 않은 벽면 등의 부착물 등을 솔, 걸레 등을 사용, 깨끗이 제거한다.
 - 바닥의 오물, 침전물 등은 저수조 밖으로 수거하고 오염된 잔수를 진공흡입기 등으로 배출한다.
3. 2차 세정작업
 - 고압세척기를 사용하여 수량, 수압, 분사각도 등을 적정하게 조정하여 천정, 벽, 기둥(앵글), 바닥 등에 1차 세척작업으로 제거 되지 않은 오물 등을 재차 제거한다.
 - 세정 순서는 천정 → 벽 →바닥 순으로 위에서부터 아래로 실시한다.
4. 잔수 처리
 - 밑바닥에 남아있는 잔수는 잔수 처리기를 사용하여 깨끗이 처리한다.
5. 청소 후에는 소독약품(차아염소산칼슘)으로 소독을 실시한다.
6. 저수조의 청소 시 내부시설의 이상(본체의 균열이나 손상, 오수유입 등)을 발견 시 지체 없이 감독관에게 보고하여야 한다.
7. 소독 후에는 물을 바닥에 채운 다음 현장 수질검사(잔류염소, 탁도, 수소이온, 철)를 실시하여 먹는 물 수질기준에 적합 시 청소가 완료된 것으로 보며 부적합 시에는 제세정후 재검사를 실시하여 적합 시 청소가 완료된 것으로 본다.
8. 저수조 청소작업은 강관조립 말 비계 설치가 불가능한 경우를 제외하고는 안전을 위하여 강관조립 말 비계를 설치하여야 한다.
9. 저수조의 잔수처리를 철저히 하여 청소작업을 마무리한다.

1.3 소독방법

1. 저수조에 사용하는 고압세척기를 사용하여 소독수를 분무한다.
2. 소독 순서는 맨홀주변에서부터 천정 → 벽 →바닥의 순으로, 위쪽에서 아래로 소독수를 분무하되 소독수를 충분히 분무하여야 하며, 특히 오염이 심하다고 생각되는 부분은 수회 반복하여 분무하도록 한다.
3. 1회 소독을 실시 30분경과 후 2회 소독을 실시하고 30분정도 방치한다.

1.4 청소방법(물탱크 외부)

1. 시수물탱크 외부상판 청소시 건설 폐자재 등 잔재 이물질은 깨끗이 제거하고 먼지제거 작업시 반드시 진공흡입 청소기(공업용)를 사용 하여야 하며 고압용 물세척기 사용을 금지 한다.
2. 단 물탱크 외부벽 청소시는 고압용 물세척기 사용이 가능함.

1.5 수질검사

1. 원활한 수질검사를 위해 수질검사 전 감독관과 협의하여 수질검사를 의뢰하여 결과를 통보하여 준다.

1.6 안전관리

1. 저수조의 청소작업 환경은 물기, 습기 등이 많기 때문에 안전모 및 안전띠를 착용 하고 전기감전과 추락에 대한 보호구 착용을 의무화하여 전기감전 및 안전사고에 특히 유의하여야 한다.
2. 안전사고 예방을 위하여 도급자는 전선 절연상태 및 전등 파손여부 등을 점검 확인하여 청소작업 전 필요한 조치를 강구하여야 한다.
3. 저수조 내 작업용 조명기구는 방수, 방폭 등의 안전장치가 된 것을 사용하며 누전 차단기를 설치하여 감전 및 안전사고에 대비 한다.
4. 저수조 내 잔류 염소가스 및 산소부족(산소농도가 18%미만) 등으로 인한 밀폐공간 안전사고 방지를 위하여 '계약상대자'는 산업안전보건법의 관련규칙(밀폐공간 작업프로그램)에 의한 안전조치를 취하여야 한다.
5. 작업자의 안전에 대한 미비점이 발견되면 감독관은 언제든지 작업을 중지 시키고 위험요인의 제거를 명령할 수 있으며 '계약상대자'는 즉시 감독관의 지시에 따라야 한다.

물탱크 청소시 준비장비 목록

번호	장비명	수량	비고
1	안전벨트, 안전모, 로프, 보안경등	당해 청소시행에 충분한 양	
2	운반차량(1톤 이상)	1대이상	
3	저압 및 고압세정기	"	탱크로리 부착
4	진공흡입차	"	
5	배수펌프 또는 양수기 (1HP이하, 5HP 이상)	각 2대 이상	
6	환기기구(청소에 충분한 용량)	2대이상	
7	소독약품(염소 또는 클로르칼키)	당해 청소시행에 충분한 양	
8	조명기구(랜턴, 비상등 등)	"	이동식 수은등 포함
9	빗자루, 브러쉬, 삽	"	
10	우의, 방독면, 고무장갑, 면장갑	"	
11	마포걸레, 고무호스, 양동이	"	
12	분무기(소독, 살균약 분무용)	2대 이상	
13	전기설비(누전차단기 포함)	1식 이상	
14	잔류염소, PH, 색도, 탁도등을 측정할 수 있는 간이수질 검사기구	"	
15	사다리, 이동식 비계설비	"	물탱크상부 및 내벽 청소용
16	명판(저수조의 청소진행 현황을 알 수 있도록 준비)	"	
17	진공흡입 청소기(공업용)	1대 이상	시수물탱크 외부상판 청소용
18	기타		

붙임 #7

서울시농수산물공사 청렴계약 이행서약서

서울시농수산물공사에서는 부패 없는 투명한 행정이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하여 유리알처럼 맑고 깨끗한 시정을 구현하고자 (상반기 물탱크 청소용역 시행)에 청렴계약제를 시행합니다.

우리 공사 위 (공사, 용역, 물품구매) 입찰, 계약, 계약이행 과정(준공 이후도 포함)에서 관계되는 모든 임직원은 관계법령에 규정된 절차에 따라 공정하고 투명하게 집행함은 물론 그 내용을 실시간으로 공개하고 시민감사옴부즈만 및 시민참여옴부즈만 활동에 적극 협조하겠습니다.

내부비리제보자에 대하여는 어떠한 불이익 처분도 하지 않겠습니다.

입찰, 계약 및 계약이행 과정(준공 이후도 포함)에서 관련 임직원들은 이유여하를 막론하고 금품, 향응이나 부당한 이익 제공을 요구하지 않고, 받지 않도록 하겠으며, 이를 위반할 시에는 징계 등 관계법에 따라 책임질 것을 서약합니다.

【 시민감사옴부즈만 연락처 】

- 사 무 실 : ☎ (02) 6360-4881~2
FAX 6360-4908

2017. 03.

서울시농수산물공사	
(계약부서) 경영본부장	서 강 석 (서명 또는 날인)
팀장	김 진 중 (서명 또는 날인)
담당	문 민 호 (서명 또는 날인)
(발주부서) 건설안전본부장	김 승 호 (서명 또는 날인)
팀장	김 주 호 (서명 또는 날인)
담당	박 상 수 (서명 또는 날인)

붙임 #8

「부당계약특수조건」 발주부서 체크리스트

사업명	상반기 물탱크 청소 용역 시행					
발주부서	부서명	시설안전팀	작성자	박상수	연락처	02-3435-0326
계약부서	부서명	시설안전팀	작성자	문민호	연락처	02-3435-0384
제출일자	2017.3					

연번	부당계약특수조건 점검사항	해당유무	
		발주	계약
1	과업지시서, 계약특수조건 등 계약서류에 갑을(甲乙)용어 대신 공사를 '발주부서'로 계약업체를 '계약상대자'로 표기했는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
2	과업 내용 해석상 이견이 발생한 경우, 협의절차 또는 분쟁 처리절차 없이 발주부서의 의견에 따른다고 한 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
3	과업 수행 중 계약 내용 변경사유 발생시(물량증감, 물가상승 등) 계약금액 조정 협의를 제한하는 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
4	과업지시서, 특수조건 등 계약서 부속서류상에 기재하지 않은 내용에 대해 추가적인 과업지시를 할 수 있다는 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
5	계약기간 이후에 발주부서가 계약상대자에게 추가적인 과업지시를 할 수 있다는 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
6	포괄적·불명확한 사유에 의해 계약해지가 가능하다고 명시한 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
7	과업 내용에 '그 밖에 발주부서가 요구하는 사항' 등 포괄적인 과업지시를 한 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
8	계약진행 중 문제가 발생하였을 시 책임소재 구분 없이 계약상대자가 모든 책임을 지도록 한다는 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
9	계약 체결시 산출내역서 상 명시되지 않은 비용에 대해 계약상대자가 부담하도록 한 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□
10	(협상계약) 제안서평가위원회 평가결과(평가점수, 평가위원 명단)를 공개하지 않는다고 한 내용은 없는가?	Y/N ■□	Y/N ■□