

2023년 02월

2023년도

사업명 : 2023년 광주시 환경기초시설 관리대행 대수선사업 실시설계용역
설 계 예 산 서

◆ 용역개요

○ 2023년 환경기초시설 9개소(17건) 관리대행 대수선사업 실시설계용역

- 실시설계 1식

◆ 총 용역비 : 금67,397,000원 [금육천칠백삼십구만칠천원]

1. 공급가액 : 금61,270,000원 [금육천일백이십칠만원]

2. 부가가치세 : 금6,127,000원 [금육백일십이만칠천원]



광주도시관리공사

GWANGJU
Urban Management Corporation

산출내역서

[illegible]

【산출근거 1】 실시설계비 산출내역

2023년 02월 일

1. 산출근거 : 『엔지니어링사업대가의 기준 (산업통상자원부 고시 제2019-20호, 2019.1.28)』 제13조(요율), 제19조(공사비가 중간에 있을 때의 요율)
2. 산출방식 : 공사비 요율에 의한 방식 (산업플랜트부문 요율 적용)
3. 산출공사비

가. 공 사 비 : 1,135,100,000 원 (VAT 포함)
1,031,909,090 원 (VAT 제외)
⇒ 적 용 : **1,031,909,090 원**

구 분	시설개요	공사비(천원)	비 고
관리대행 대수선 실시설계	설계난이도 복잡	419,000	100% 적용
기자재 단순교체 사항	설계난이도 단순	716,100	70% 적용
계		1,135,100	

나. 설계비 요율산출 : 공사비가 중간에 있을 때 요율은 직선보간법에 의거 산출 / [별표1] 참조

$$Y = Y1 - [(X - X2) \times (Y1 - Y2) / (X1 - X2)]$$

X : 당해 공사비 (**1,031,909,090 원**) Y : 당회 공사비 요율 (**5.88%**)
X2 : 작은 공사 금액 (**1,000,000,000 원**) Y1 : 작은 금액 요율 (**5.89%**)
X1 : 큰 공사 금액 (**2,000,000,000 원**) Y2 : 큰 금액 요율 (**5.58%**)

$$= 5.89\% - [(1,031,909,090\text{원} - 1,000,000,000\text{원}) \times (5.89\% - 5.58\%) / (2,000,000,000\text{원} - 1,000,000,000\text{원})]$$

= 5.88% ⇒ 적 용 : **5.88%**

다. 실시설계비 :

$$= 1,031,909,090\text{원} \times 5.88\% \times 100\% = 60,676,254 \text{ 원}$$

⇒ 적 용 : **60,676,254 원**

[별표 1]

◆ 공사비 효율(산업플랜트 부문)

1. 공사비 효율

요율 공사비	산업플랜트 부문의 업무별 효율(%)				요율 공사비	산업플랜트 부문의 업무별 효율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계		기본설계	실시설계	공사감리	계
1천만원까지					30억원이하	2.05	5.26	2.38	9.69
2천만원까지					50억원이하	1.95	4.99	2.29	9.23
3천만원까지					100억원이하	1.81	4.65	2.18	8.64
5천만원이하	3.12	8.01	4.20	15.33	200억원이하	1.72	4.41	2.10	8.23
1억원이하	2.91	7.46	3.96	14.33	300억원이하	1.62	4.16	2.02	7.80
2억원이하	2.76	7.06	3.55	13.37	500억원이하	1.54	3.94	1.95	7.43
3억원이하	2.60	6.66	3.14	12.40	1,000억원이하	1.43	3.67	1.86	6.96
5억원이하	2.47	6.32	2.94	11.73	2,000억원이하	1.36	3.48	1.79	6.63
10억원이하	2.30	5.89	2.66	10.85	3,000억원이하	1.28	3.28	1.72	6.28
20억원이하	2.18	5.58	2.52	10.28	5,000억원이하	1.21	3.11	1.66	5.98

2. 효율적용기준

- 가. 기본설계와 실시설계를 동시에 발주하는 경우 : 해당부문의 해당 실시설계 효율의 1.31배
- 나. 타당성조사와 기본설계를 동시에 발주하는 경우 : 해당부문의 해당 기본설계 효율의 1.22배
- 다. 기본설계를 시행하지 않은 실시설계를 발주하는 경우 : 해당부문의 해당 실시설계 효율의 1.22배
- 라. 타당성조사를 시행하지 않은 기본설계를 발주하는 경우 : 해당부문의 해당 기본설계 효율의 1.12배

【산출근거 2】 공사비 산출내역

◆ 세부 사업내역(기초공사비 산출)

(천원)

NO	시설명	시설용량 (톤/일)	사 업 내 용	추정사업비 (VAT포함)	분야	차등계수	비 고
			총 합계액(9개 시설 - 17건)	1,442,000			
			계수 1.0 적용대상 사업비 계(차등계수 적용 前)	419,000			
			계수 0.7 적용대상 사업비 계(차등계수 적용 前)	1,023,000			
1	경안	71,000	0. 데니포 반응조 공기(DO) 공급 배관 개선공사	150,000	기계+전기+토목	1.0	
2			0. 데니포 주요설비 점검 맨홀 개선	142,000	기계	0.7	
3			0. 석면 해체(철거) 및 신규 텍스 설치공사	95,000	건축+기계	1.0	
4	광주	25,000	0. 조목,미세목 스크린 주요부품 교체(조목3대,미세목3대)	80,000	기계	0.7	
5			0. 침사인양기 버켓 슈 및 주요부품 교체(3대분)	50,000	기계	0.7	
6	양벌	20,000	0. 복합산화탈취기(램프,안정기 등) 연간 유지비	400,000	기계	0.7	
7			0. 바이오 탈취기 오버홀	120,000	기계	0.7	
8			0. 관리동 누수발생에 따른 방수공사	60,000	건축+기계	1.0	
9	오포	20,000	0. 고도 역세수조실 방호벽 설치공사	22,000	기계+토목	1.0	
10	삼리	5,000	0. 복합산화탈취기(램프,안정기 등) 연간 유지비	42,000	기계	0.7	
11			0. 바이오필터 탈취기 오버홀	44,000	기계	0.7	
12	도척	4,000	0. 탈수동 탈취설비(바이오필터) 주요부품 교체 및 오버홀	30,000	기계	0.7	
13			0. 침사동 탈취설비(약액세정) 주요부품 교체 및 오버홀	15,000	기계	0.7	
14			0. 안전대진단 결과에 따른 관리동 옥상 우레탄 방수공사	22,000	건축+기계	1.0	
15	분원	1,900	0. 관리동(탈수동,전기실,감시반,사무실,실험실) 옥상 방수	25,000	건축+기계	1.0	
16	가축분뇨	100	0. 바이오 탈취기 오버홀	100,000	기계	0.7	
17	광주,광동		0. 관리동 외벽 노후화에 따른 도장공사	45,000	건축+기계	1.0	

【산출근거 3】 손해배상보험료

2023년 02월 일

1. 산출근거

- 설계·감리 등 용역손해배상보험 또는 공제 업무요령(국토교통부 고시 제2013-94호)

2. 산출기초

- 공제계약기간이 표준공사기간 이내인 경우 : 적용요율 = 순계약금액 × 기본요율(용역금액별, 공종별 요율적용)
- 공제계약기간이 표준공사기간을 초과하는 경우 : 적용요율 = 순계약금액 × {기본요율 + 가산요율 × (표준공사기간 초과일수 / 365)}
- 공제료는 용역금액 구간별 요율을 순차적으로 적용하여 산출한 총합계공제료를 적용공제료로 한다.
- 용역계약금액에서 부가가치세와 손해배상보험료를 제외한 금액 (단, 기본·실시설계를 같은 용역업체가 수행할 경우 기본설계보험은 제외)
- 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상
- 동일 설계건에 대해 여러 가지 공사가 복합된 경우는 공사금액대비로 용역 금액을 나누어 각각의 공종에 해당하는 요율을 곱한 후 더해서 산출

3. 적용 공제요율

- 순용역금액(부가가치세 및 용역손해배상공제료 제외) : 60,676,254 원
- 표준공사기간 : 1 년 (하수도건설공사)
- 예정공사기간 : 1 년 (표준공사기간 초과일수 = 0 일)
- 적용요율 (실시설계 공제요율) : 1.070 % 하수종말처리장공사, 5억원이하, 실시설계 적용(엔지니어링공제조합)
- 공제료 산정방법 = 순용역금액 × 적용요율
- 적용요율 = 기본요율 + 적용가산요율
- 적용가산요율 = 가산요율 × 표준공사기간초과일수 / 365