2022년 수원사업소 열수송관공사
공사감독자 배치기준(안)

□ 관련규정

○「건설기술 진흥법」 제35조, 같은 법 시행규칙 제35조

○「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침(국토교통부 고시 제2020-987호, 2020. 12. 16.)」

○「건설기술용역 대가 등에 관한 기준(국토교통부고시 제2020-707호, 2020. 10. 6.)」

□ 사업개요

○ 위　　치 : 경기도 수원시 일원

○ 규　　모 : 4.344km × 2열

○ 공사기간 : 2022.05.16. ~ 2023.12.26. (19개월).

○ 총공사비 : 12,338백만원 (부가가치세 포함)

2022년 수원사업소 열수송관공사

건설사업관리 적정성 검토

사업특성 및 발주청 역량 평가

□ 공사특성 평가

- 사업특성 및 발주청 역량 평가는 공사특성(30%), 사업여건(25%), 공사수행방식(15%), 발주청 역량(30%)의 비율로 평가하되, 발주청의 여건에 따라 배점 기준을 10%이내에서 조정가능

1) 공사특성 (30점)

구 분		점수
공종 난이도 (15점)	「건설기술 진흥법」 제39조제1항제1호에 규정된 설계·시공 관리의 난이도가 높아 특별한 관리가 필요한 건설공사 또는 「건설사업관리 대가기준」의 공종분류 상 복잡한 공종	15
	「건설기술 진흥법」 제39조제1항제1호에 규정된 공사 외의 공사로 「건설사업관리 대가기준」의 공종분류 상 보통의 공종 공사	10
	상기 외의 공사	5
공사 난이도 (15점)	「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 상의 시설물 분류 중 1종에 해당하는 공사	15
	「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 상의 시설물 분류 중 2종에 해당하는 공사	10
	상기 외의 공사	5

2) 사업여건 (25점)

구 분		점수
사업규모 (10점)	공사비 500억원 이상	10
	공사비 200억원 이상 500억원 미만	8
	공사비 100억원 이상 200억원 미만	6
	공사비 100억원 미만	4
사업기간 (5점)	공사기간 3년 이상	5
	공사기간 1년 이상 3년 미만	3
	공사기간 1년 미만	1
민원발생 가능성 (5점)	민원발생 가능성이 높다	5
	민원발생 가능성이 통상적인 수준이다	3
	민원발생 가능성이 낮다	1
유사사업 경험 (5점)	최근 5년간 수행경험 없음	5
	최근 5년간 5건 미만 수행	3
	최근 5년간 5건 이상 수행	1

3) 공사수행방식 (15점)

구분	점수
기술제안입찰방식, 대안입찰방식을 적용하는 공사, 설계경기를 적용하여 설계의 중요성이 강조된 공사, 국제설계경기를 적용하여 설계단계에서 외국사 또는 외국사와 공동도급업체가 참여할 수 있는 공사	15
기타공사	10
설계·시공일괄입찰방식을 적용하는 공사	5

□ 발주청의 역량평가

1) 발주청 역량기준 (30점)

구분		점수
인력 수 (20점)	가용인력이 '건설사업관리 대가기준'에 따라 산출한 소요인력의 70% 미만	20
	가용인력이 '건설사업관리 대가기준'에 따라 산출한 소요인력의 70% 이상, 90% 미만	15
	가용인력이 '건설사업관리 대가기준'에 따라 산출한 소요인력의 90% 이상	10
경력 (10점)	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 12년 미만	10
	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 12년 이상, 15년 미만	7
	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 15년 이상	3

※ 발주청의 가용인력 및 경력 산정 시, 해당 직무분야 기술사 자격을 보유한 인력에 대하여는 20%를 가산한다.

□ 사업특성 및 발주청 역량 평가

사 업 명	공사특성(30점)		사업여건(25점)				공사수행방식(15점)	발주청역량(30점)		계
	공종 난이도	공사 난이도	사업 규모	사업 기간	민원 발생 가능성	유사 사업 경험		인력수	경 력	
2022년 수원사업소 열수송관공사	10	5	6	3	1	1	10	10	3	49

□ 사업특성 및 발주청 역량 평가기준 (49점)

○ 공사특성 (15점/30점)

구분		점수	비고
공종 난이도 (15점)	「건설기술 진흥법」 제39조제1항제1호에 규정된 설계·시공 관리의 난이도가 높아 특별한 관리가 필요한 건설공사 또는 「건설기술용역 대가 등에 관한 기준」의 공종분류 상 복잡한 공종	15	
	「건설기술 진흥법」 제39조제1항제1호에 규정된 공사 외의 공사로 「건설기술용역 대가 등에 관한 기준」의 공종분류 상 보통의 공종 공사	10	
	상기 외의 공사	5	
공사 난이도 (15점)	「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 상의 시설물 분류 중 1종에 해당하는 공사	15	
	「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 상의 시설물 분류 중 2종에 해당하는 공사	10	
	상기 외의 공사	5	

○ 사업여건 (11점/25점)

구분		점수	비고
사업규모 (10점)	총 공사비 500억원 이상	10	
	총 공사비 200억원 이상 500억원 미만	8	
	총 공사비 100억원 이상 200억원 미만	6	
	총공사비 100억원 미만	4	
사업기간 (5점)	공사기간 3년 이상	5	
	공사기간 1년 이상 3년 미만	3	
	공사기간 1년 미만	1	
민원발생 가능성 (5점)	민원발생 가능성이 높다	5	
	민원발생 가능성이 통상적인 수준이다	3	
	민원발생 가능성이 낮다	1	
유사사업 경험 (5점)	가용인력이 최근 5년간 수행경험 없음	5	
	가용인력이 최근 5년간 5건 미만 수행	3	
	가용인력이 최근 5년간 5건 이상 수행	1	

○ 공사수행방식 (10점/15점)

구분	점수	비고
기술제안입찰방식, 대안입찰방식을 적용하는 공사, **설계경기를 적용하여 설계의 중요성이 강조된 공사**, 국제설계경기를 적용하여 설계단계에서 외국사 또는 외국사와 공동도급업체가 참여할 수 있는 공사	15	
기타공사	10	
설계·시공일괄입찰방식을 적용하는 공사	5	

○ **발주청 역량 (13점/30점)**

구분		점수	비고
인력 수 (20점)	가용인력이 '건설사업관리기술인 배치기준'에 따라 산출한 소요인력의 70% 미만	20	
	가용인력이 '건설사업관리기술인 배치기준'에 따라 산출한 소요인력의 70% 이상, 90% 미만	15	
	가용인력이 '건설사업관리기술인 배치기준'에 따라 산출한 소요인력의 90% 이상	10	
경력 (10점)	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 12년 미만	10	
	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 12년 이상, 15년 미만	7	
	가용인력의 관련업무 평균 실무경력이 15년 이상	3	

■ [별지 제27-1호서식 별첨 1] 건설사업관리 배치계획 및 업무범위

(앞쪽)

건설사업관리 배치계획 및 업무범위 현황

※ 인원수 : 인·일 기준

연번	연번	기본업무	단위	기준 인원수	적용 수량	산출 인원수	보정계수			난이도	투입 인원수	비 고
							a	b	c			
공통업무	1	과업착수준비	식	24.2	1.0	24.2	1.00	1.00	1.00	1.0000	24.2	
	2	건설사업관리 업무수행계획서 작성	식	31.5	1.0	31.5	1.00	1.00	1.00	1.0000	31.5	
	3	건설사업관리 절차서 작성·운영	식	140.9	1.0	140.9	1.00	1.00	1.00	1.0000	140.9	
	4	작업분류체계 및 사업번호체계 관리, 사업정보축적·관리	식	30.6	1.0	30.6	1.00	1.00	1.00	0.4160	12.7	
	5	사업정보관리시스템의 운영	운영일수	0.3	418.0	125.4	0.80	1.00	1.00	0.4160	41.7	
	6	클레임 사전분석	식	62.5	0.0	0.0	1.00	1.00	1.00	1.0000	0.0	
	7	최종 건설사업관리 보고	식	54.6	1.0	54.6	1.00	1.00	1.00	1.0000	54.6	
시공단계	1	공사착수	식	122.5	1.0	122.5	1.00	1.00	1.00	1.0000	122.5	
	2	시공성과확인 및 적정성 검토	공사일수	2.1	418.0	877.8	0.80	1.00	1.00	0.4160	292.1	
	3	사용자재의 적정성 검토	공사개월	6.2	19.0	117.8	1.00	1.00	1.00	0.4160	49.0	
	4	품질시험 및 성과검토	공사개월	12.0	19.0	228.0	1.00	1.00	1.00	0.4160	94.8	
	5	시공계획검토	공사개월	6.9	19.0	131.1	0.80	1.00	1.00	0.4160	43.6	
	6	기술검토 및 교육	공사개월	11.7	19.0	222.3	1.00	1.00	1.00	0.4160	92.5	
	7	공정관리	공사개월	12.8	19.0	243.2	1.00	1.00	1.00	0.4160	101.2	
	8	안전관리	공사개월	19.7	19.0	418.0	1.00	1.00	1.00	0.4160	418.0	
	9	환경관리	공사개월	3.3	19.0	62.7	1.00	1.00	1.00	0.4160	26.1	
	10	설계변경 관리	공사개월	14.0	19.0	266.0	1.00	1.00	1.00	0.4160	110.7	
	11	기성검사	회	5.4	1.0	5.4	1.00	1.00	1.00	1.0000	5.4	
	12	준공검사	식	6.1	1.0	6.1	1.00	1.00	1.00	1.0000	6.1	
	13	계약자간 시공 인터페이스 조정	공사개월	1.5	19.0	28.5	1.00	1.00	1.00	1.0000	28.5	
	14	하도급타당성검토	공사년수	6.9	1.583	10.9	1.00	1.00	1.00	0.4160	4.5	
	15	시공단계의 예산검증 및 지원	회	5.1	1.0	5.1	1.00	1.00	1.00	1.0000	5.1	
	16	일반행정업무	용역일수	1.2	418.0	501.6	1.00	1.00	1.00	0.4160	208.7	

연번	연번	주요업무	단위	기준 인원수	적용 수량	산출 인원수	보정계수 a	보정계수 b	보정계수 c	난이도	투입 인원수	비 고
시공후단계	1	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인	식	52.0	1.0	52.0	1.00	1.00	1.00	0.4160	21.6	
	2	시설물 유지관리지침서 검토	식	40.6	1.0	40.6	1.00	1.00	1.00	1.0000	40.6	
	3	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8	1.0	20.8	1.00	1.00	1.00	1.0000	20.8	
	4	시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	28.0	1.0	28.0	1.00	1.00	1.00	1.0000	28.0	

※ 기준인원수는 “건설기술용역 대가 등에 관한 기준(고시 제2017-414호)” 별표 2. 2(건설사업관리기술자수 산정기준)으로 산정하며, 세부업무는 기본적으로 건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침(고시 제 2017-473호)에 의해 수행하되, 규정이 없는 사항에 대해서는 과업지시서에 필히 기재 요망

□ 보정계수

분야	항목	보정계수 값
* 도로, 철도노반, 철도궤도, 하천, 항만, 공항, 댐, 단지 등 기타, 건축, 플랜트 I , 플랜트II 중 선택	a	0.800
	b	1.000
	c	1.000

□ 공사난이도

구분		난이도 산식	결과값
단계	분야	· 공사난이도 = 0.011*총공사비*(1-0.0025*①총공사비)+②건설사업관리기간보정계수 +(③0.1*④구조물비중 등)+0.2	0.4158

① 총공사비	**· 공사비 금액 기재** * 공사비는 10억 원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외	12
② 건설사업관리기간 보정계수	**· 건설사업관리기간 보정계수 값 기재** * 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균건설사업관리기간}×0.1 ※ 건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출	0.03430
③ 보정 값	**· 분야에 맞게 기재**	0.1
④ 구조물비중 등	**· 분야에 맞게 기재** * ex) 콘크리트궤도비중, 부속구조물공사비중, 콘크리트포장공사비중, 골조공사비중, 기계설비공사비중	0.5

※ 기준인원수, 보정계수, 공사난이도는 “건설기술용역 대가 등에 관한 기준(고시 제2017-414호)” 별표 2. 2 건설사업관리기술인수 산정기준에 따른 공사종류별[토목선형(도로, 철도, 하천)분야, 토목비선형(항만, 댐, 공항, 단지 등 기타)분야, 건축분야, 플랜트 I (상하수도, 폐기물)분야, 플랜트II(발전시설, 에너지저장시설, 송전시설)분야 발주 대상별로 구분 선택]로 산정하며, 세부업무는 기본적으로 “건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침(고시 제2020-306호)”에 의해 수행하되, 규정이 없는 사항에 대해서는 과업 지시서에 필히 기재 요망

□ 건설사업관리기술인 배치계획

2022년 수원사업소 열수송관공사 감독자 배치계획(안)

구분	직무	등급	인원	담당업무	착수후 19개월 시공 단계																	투입개월
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	(월)
직접감독	토목	고급	1	감독원	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19.0
	토목	중급	2	감독원	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38.0
	기계	중급	1	감독원	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19.0
	토목	초급	2	감독원	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38.0

* 공사추진 상황에 따라 변경될 수 있음.