

제154차 건설기술심의소위원회 의결사항

심의일자 : 2023. 7. 31.(서면심의)

□ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본및실시설계 용역

위 안건에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과 아래 주요 심의내용 및 별첨 위원별 채택의견을 보완하는 것으로 「조건부채택」 의결함.

【주요 심의내용】

- 지반조사에 앞서 지하매설물(전기, 상수도, 통신, 가스 등) 현황을 면밀히 조사 후 실시해야 하며, 특히 중요 지점(하천, 하수박스 등)은 반드시 보링(NX 구경)을 실시하고 의심나는 위치에는 추가 실시하여 원위치 DATA를 확보하여야 한다.
- 실시설계를 공사 준공시까지 시행하는 것으로 되어 있는데 이에 대한 사유와 공사 진행시 실시설계 과업 내역 추가
- 과업대상에 현재 사용 중인 노후 관로에 대한 조치계획 포함 검토
- 계약상대자가 특정제품 또는 신기술·특허공법을 사용하고자 하는 경우에는 그 효과, 시공성, 경제성, 적용사례, 유지관리 상 문제점 등을 종합적으로 검토한 후, 관련 규정 및 절차에 따라 심의 등을 거쳐 적정한 것으로 판단되는 경우에 한하여 설계에 반영하고, 신기술·특허공법을 반영하는 경우에는 필요시 건설신기술활용심의 위원회 심의 또는 자문을 받는 방안을 검토하여야 한다.

첨부 건설기술심의 채택의견서 각 1부.

건설기술심의(용역발주) 채택의견서

○ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본및 시설계 용역

분 야	채 택 의 견	비 고
플랜트	<p>1. 1.5 과업수행기간 / 내용 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과업수행기간을 착수일부터 설치공사 준공일(2027.12.31.)까지 정하였으나 공사 발주 및 시공에 필요한 실시설계 도서의 납품기한 등에 대하여 언급이 없으므로 검토하여 필요시 이를 제시 할 것 <p>2. 2.20 설계시 고려되어야 할 사항/내용추가</p> <p style="padding-left: 20px;">8. 동일 또는 유사공사의 사고사례 조사 및 안전대책수립</p> <p>3. 2.21 건설기술심의 / 내용수정 및 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 당초 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설기술심의 자료 제출 건설기술진흥법 제5조, 시행령 제19조, 제21조 및 서울특별시 건설기술심의위원회조례, 조례시행규칙의 규정에 따라 기술심의를 받을 시에는, 계약상대자는 설계에 반영하여야 한다. - 변경 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 건설기술진흥법 제5조, 시행령 제19조, 제21조 및 서울특별시 건설기술심의위원회조례, 조례시행규칙의 규정에 따라 기술심의를 받을 시에는, 기본설계 완료시점에 받는 것을 원칙으로 하되 필요시 발주기관과 협의하여 조정할 수 있다. 또한 계약상대자는 설계에 반영하여야 한다. 2. 건설기술심의용 성과품의 표지는 서울특별시 설계용역관리편람 부제 8장 부록의 별표1을 참조할 것. <p>4. 제2장. 일반사항/ “하도급 사항” 내용추가</p> <p style="padding-left: 20px;">(하도급 사항)</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 계약상대자는 발주기관으로부터 도급받은 용역에 관하여 하도급계약을 체결한 경우에는 그 계약을 체결한 날로부터 15일 이내에 다음 각 호의 사항을 발주기관에 통지하고 승인을 받아야 한다.</p>	

분 야	채 택 의 견	비 고
	<p>1) 하도급 계약을 체결한 용역의 범위</p> <p>2) 하도급 받은 용역업자와 참여기술자 현황</p> <p>3) 하도급 기간 및 하도급 금액 등</p> <p>(2) 계약상대자는 하도급인을 선정할 때는 다음사항을 고려하여 선정하여야 한다.</p> <p>1) 당해용역을 수행할 수 있는 신용과 실적이 있는 자</p> <p>2) 관련법령의 규정에 의하여 면허 또는 허가 등을 보유한 자</p> <p>(3) 계약상대자는 하도급 부분에 대하여 발주기관으로부터 기성금 및 준공금을 지급 받았을 때에는 그 대금을 받은 날로부터 15일 이내에 하도급인에게 해당부분에 대한 대금을 지급하여야 한다.</p> <p>(4) 책임한계</p> <p>하도급으로 시행한 당해 설계성과에 대하여 전적으로 계약상대자의 책임으로 한다.</p> <p>(5) 계약상대자는 본 용역과업의 모든 사항에 대하여 발주기관의 사전 승인없이 일부분이라도 타 업체에 하도급을 할 수 없다.</p> <p>(6) 용역감독자는 다음에 해당하는 사항이 발생하였을 경우에는 즉시 발주기관의 장에게 보고하여야 한다.</p> <p>1) 하도급에 관한 승인사항을 위반하거나 일괄 하도급하는 경우</p> <p>2) 하도급대금 지불과 관련하여 분쟁 또는 민원이 발생하는 경우</p> <p>5. 제 5장 성과품/내용추가</p> <p>1. 설계성과품의 품질관리</p> <p>(1) 설계의 실명화를 통한 설계도서의 품질관리를 위해 최종 용역보고서 및 설계도면에 각 시행과정에 참여한 관계 공무원 및 용역기관의 담당자 (설계 등 용역에서 도서를 작성하거나 공사비를 산정한 자 등을 포함)</p>	

분 야	채 택 의 견	비 고
	<p>에 대하여 각 참여자별 참여기간, 수행업무 등을 기재하여야 하며, 당사자로 하여금 이를 확인 후 날인하도록 하여야 한다.</p> <p>(2) 참여기술자의 명단은 “설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한지침” 별지 제5호 서식에 의거 작성하되 주민등록번호 뒷자리는 **로 암호화 처리하여야 한다</p>	
종합의견	조건부	

2023년 7월 31일
검토위원 : (서명)

건설기술심의(용역발주) 채택의견서

○ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본 및 실시설계 용역

분 야	채 택 의 견	비 고
토질 및 기초	<ul style="list-style-type: none"> - 위치 : 서울시 노원구, 도봉구 일대. - 복단 주관로(동일로) : D700~500, 1열 4075m, 2열 8150m. - 하천횡단 3개소 : D500~200, 1열 342m, 2열 684m. <p>설계 전, 현지답사를 실시하고 발주부서는 분야별 위원의 현장조사 참여를 계획하여 사전에 현장 자문을 실시하는 것이 좋을 것으로 판단됨.(사진과 비디오 영상 파일을 확보)</p> <p>1. 지반조사</p> <p>1) 지반조사에 앞서 지하매설물(전기, 상수도, 통신, 가스 등) 현황을 면밀히 조사후 실시해야 하며, 특히 중요 지점(하천, 하수박스 등)은 반드시 보링(NX 구경)을 실시하고 의심나는 위치에는 추가 실시하여 원위치 DATA를 확보하여야 한다.</p> <p>2) 실내 역학시험(일축, 삼축 등)을 충분히 실시하여 토질정수를 산정하고 이를 가시설 등 설계에 반영한다.</p> <p>3) 객관적인 물성치를 충분히 확보하기 위하여 시추조사의 수량을 아끼지 말아야 한다.</p> <p>4) 역학시험(c, ϕ)은 모든 시추공에 대하여 실시한다.</p> <p>2. 관로공</p> <p>1) 2m 이상 굴착이 필요한 신설 관로는 반드시 (판넬식)이동식 가시설을 사용한다. 이때 가시설은 원칙적으로 해체와 설치를 반복하여야 한다.</p> <p>2) 2m 이상 굴착이 필요한 관로공은 지하수위를 고려하여 공법을 결정하고, dry work 가능한 상태이면, 일반 가시설 공법(H-PILE+토류판)을 적용해도 문제가 없으므로, 구조검토 후 실시 여부를 검토한다.</p> <p>3) 하천횡단 구간은 하천수 배제가 어려운 경우, SHEET PILE 공법을 적용한다.(이때 SHEET PILE은 폐합시킨다.)</p> <p>4) 일일 작업이 종료된 관로현장은 헬스를 설치하고 야광 표지판 등을 사용하여 야간 안전관리에 힘쓴다.</p>	

분 야	채 택 의 견	비 고
토질 및 기초	<p>월간공정뿐 아니라 설계공정의 25%, 50%, 75% 단계에서 설계사는 설계내용을 발주부서 보고하고 발주부서는 이를 검토하며, 필요시 자문의견을 병행 실시하여 설계 진행 오류를 체크하고 개선 사항을 반영하도록 한다.</p> <p>기타 상세 과업수행 지시서를 충실히 이행하여 실시한다.</p>	
종합의견	<p>상기 의견을 반영한 “조건부채택” 의견을 제시함.</p>	

2023년 7월 31일
 검토위원 : (서명)

건설기술심의(용역발주) 채택의견서

○ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본및 시설계 용역

분 야	채 택 의 견	비 고
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 설계용역계획보고서에는 최종적용요율을 4.73%로 하였고, 산출내역서상의 적용요율은 4.27%로서 서로 상이한 바, 재검토하여 적정요율을 적용하여 용역비를 산출하시기 바람 2. 과업내용서에 유지관리부문을 추가 하시기 바람 3. 1.4-1 기본설계 역무 범위 7. “나. 계약심사용 공사비 과일 및 기타 자료 등 ~ 제출하여야한다”는 실시설계시 제출되어야하는 역무 범위로 수정하시기 바람 4. 기본설계과업기간을 별도 명시한 것으로 보아, 과업 성과품 제출에 대한 시기를 기본설계와 실시설계 종료시로 하고, 제5장 성과품은 기본설계 성과품과 실시설계 성과품을 구분하여 작성하시기 바람 5. 과업내용서에 일정표 추가 하시기 바람 6. 실시설계를 공사 준공시까지 시행하는 것으로 되어 있는데 이에 대한 사유와 공사진행시 실시설계과업이 무엇인지가 불분명함으로 이에대한 세부 내역을 과업지시서에 추가하시기 바람 7. 2.17 적용규정과 2.18 관련법령 및 기준은 동일사항으로 분류할 수 있으므로 통합하여 기술하시기 바람 8. 기존관에 대한 처리방안 추가 기술하시기 바람 	
종합의견	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전체적으로 서울시 기술용역표준과업내용서를 참조하여 비교 검토함으로써, 누락되는 부분이 없도록 하시기 바람 	

2023년 7월 31일

검토위원 : (서명)

건설기술심의(용역발주) 채택의견서

○ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본및 시설계 용역

분 야	채 택 의 견	비 고
상하수도분야	<ol style="list-style-type: none"> 1. 용어통인 <ul style="list-style-type: none"> ○ 수급인, 계약상대자 2. 과업목적과 대상을 구분하여 작성할 것 3. 과업대상에 현재 사용 중인 노후관로에 대한 조치계획 포함 검토 <ul style="list-style-type: none"> ○ 위와 같이 과업대상이 확대될 경우 과업내용서 보완 4. 제2장 일반사항의 내용 추가 <ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 조사 시 안전관리 <ul style="list-style-type: none"> - 계약상대자는 안전사고 예방을 위해 주기적인 안전교육을 실시 <ul style="list-style-type: none"> · 법정안전교육(정기교육, 작업내용 변경 시 교육 등) · 신규 참여기술자에 대한 현장 OJT(On The Job Training) 교육 - 용역 수행에 있어 안전사고에 유의해야 하며, 현장조사원에게 안전교육을 실시하고 충분한 숙지 후에 조사 수행 <ul style="list-style-type: none"> · 도로상에서 작업은 반드시 안전요원 및 교통정리원을 배치, 안전시설 등 설치 및 안전보호 장비 등을 착용하여 교통통제, 안전사고 방지 · 하천구간 조사시에는 수심 등 제반여건을 반영한 안전관리계획을 수립 후 시행 5. 안전·보건확보 의무사항 이행 내용 추가 <ul style="list-style-type: none"> ○ 근로자(하도급 업체 포함)의 안전·보건확보를 위해 다음사항을 이행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 계약상대자는 근로자가 인간으로서의 존엄과 가치 및 자유와 권리를 누리고 안전한 작업환경에서 일 할 수 있게끔 안전·보건 관계법령(산업안전보건법 및 중대재해처벌법 등)을 준수하여야 함 	

분 야	채 택 의 견	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> - 계약상대자는 계약 체결 후 작업 착수 전 산업안전보건법 제36조에 따라 위험성평가를 실시하고, 위험성평가 결과 중대한 유해·위험요인이 존재할 경우 위험성 감소 대책을 수립 및 이행 후 작업에 착수하여야 함 - 근로자가 위험한 상황에 처해 중대재해가 예상될 경우 즉시 작업을 중단하고 즉시 위험성 평가를 실시하여 개선 조치 완료 후 안전한 작업환경이 보장된 상태에서 작업을 재개하여야 함 - 근로자가 작업 중 유해·위험요인 발견하여 작업중지권 사용 요청 시 현장 책임자는 산업안전보건법 제26조에서 보장하는 작업중지권을 지체 없이 승인하며, 합리적인 경우 근로자에게 피해가 가지 않도록 하여야 함 - 계약상대자는 위 사항 외에도 안전·보건관계 법령 의무 사항을 명확히 준수하여 사업장에서 중대재해가 발생하지 않도록 노력하여야 함 	
종합의견	조건부채택	

2023년 7월 31일
 검토위원 : (서명)

건설기술심의(용역발주) 채택의견서

○ 안건명 : 동부지사 복단 대체 열수송관 설치공사 기본및 시설계 용역

분 야	채 택 의 견	비 고
총 괄	<p>○ 과업내용서에 건설기술심의 및 자문 관련 다음 사항을 추가하시기 바랍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 과업은 기본설계 완료 시점에 건설기술심의위원회 심의를 받아야 하며, 계약상대자는 이에 대한 설계 자료를 준비하여 제출하여야 한다. - 계약상대자가 특정제품 또는 신기술·특허공법을 사용하고자 하는 경우에는 그 효과, 시공성, 경제성, 적용사례, 유지관리 상 문제점 등을 종합적으로 검토한 후, 관련 규정 및 절차에 따라 심의 등을 거쳐 적정한 것으로 판단되는 경우에 한하여 설계에 반영하고, 신기술·특허공법을 반영하는 경우에는 필요시 건설신기술활용심의위원회 심의 또는 자문을 받는 방안을 검토하여야 한다. - “계약상대자”는 발주처로부터 자문회의 등에 대한 계획이 통보되면 자문에 필요한 자료를 작성 제출하여야 한다. <p>○ (참고) 친환경제품 사용 등에 대하여 향후 실시설계 시 반영할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」 제10조에 따라 공사설계서에는 녹색제품 사용근거를 포함하여야 한다. 이 때 친환경건설자재정보시스템(http://gmc.greenproduct.go.kr)을 활용하여 공사현장에 적합한 건설자재를 적용하여야 한다. - 종합공사 40억 이상, 전문공사·전기공사·정보통신공사·소방시설공사 등 3억원 이상 공사는 중소벤처기업부장관이 지정한 직접한 직접 구매품목을 녹색제품으로 직접 구매할 수 있도록 공사내역서의 공급(지급)자재를 반영하여야 한다. - 과업 수행결과 녹색제품 설계 반영실적과 증빙자료를 정산·보고하여야 한다.(용역업체 → 발주처 → 기후환경정책과) 	
종합의견		

2023년 7월 31일

검토위원 : 기술심사담당관 (서명)