

일 방 서

I. 총 칙

1. 적용범위

- 가. 본 시방서는 해양수산부 훈령 제388호 인공어초시설사업집행 및 관리규정에 따른 인공어초 설치사업에 적용한다.
- 나. 본 시방서에 규정이 없거나 규정의 해석상 이견이 있을 때는 발주자의 해석 및 지시에 따른다.
- 다. 본 설치사업과 관련된 정부의 제규정 및 설계도서상에 기술된 각종 규정이나 지시도 본 시방서의 일부로 한다.
- 라. 사업내역

구 분	내 역	비 고
사업명	2018년 태안군 인공어초 시설사업 탐기단형강제어초 설치	
사업기간	계약일로부터 30일간	
품명/수량/규격	탐기단형강제어초/ 3개 / 10.0×10.0×5.0m	
사업내용	인공어초 육상거치, 해상운반 및 설치, 수중촬영 등	
하자담보기간	완료 후 1년간	건설산업기본법 시행령 별표 4(기타 토목공사)

2. 적용순서

- 가. 본 시방서 내용의 하자 및 이견에 의한 경우 다음과 같은 순서로 해석과 적용을 한다.
- 1) 계약서 및 설계도서
 - 2) 해양수산부 훈령 제388호 인공어초시설사업집행 및 관리규정
 - 3) 정부 계약 관계법
 - 가) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
 - 나) 예산회계법령
 - 다) 물품구매계약 품질관리 특수조건
 - 4) 기타 관계법
 - 가) 건설산업기본법

- 나) 건설기술진흥법
 - 다) 산업안전보건법
 - 라) 근로기준법
 - 마) 기타 시설사업 관계법
 - 5) 당해년도 표준품셈
- 나. 특별시방서는 일반시방서에 우선한다.

3. 용어의 정의

- 가. “발주자”라 함은 해당사업을 시공자에게 도급하는 자를 말한다. 다만 수급인으로서 도급받은 사업을 하도급하는 자를 제외한다.
- 나. “시공자”라 함은 발주자로부터 해당사업을 도급받은 자를 말하며, 하도급 관계에 있어서 하도급하는 자를 포함한다.
- 다. “감독자”라 함은 다음 각목에 규정된 자를 말한다.
 - 1) 발주자가 지정한 감독관과 부감독관 및 감독보조원을 말한다. 감독관이라 함은 감독책임기술자로서 당해 설치사업의 설치사업관리·기술관리 등을 감독하는 자를 말한다. 감독보조원이라 함은 감독관의 대리 또는 감독관의 위임을 받아 감독업무를 보조하는 자를 말한다.
 - 2) 건설기술진흥법의 규정에 의한 책임감리를 시행할 경우에는, 그 법에 의한 감리원을 말한다.
- 라. “설계도서”라 함은 설계도면, 시방서, 현장설명서 및 질의응답서 등을 말한다.
- 마. “지시”라 함은 발주자 측에서 발의하여 감독자가 시공자에 대하여 설치사업의 소관업무에 관한 방침·기준·계획 등을 알려주고 이를 실시하게 하는 것을 말한다.
- 바. “승인”이라 함은 시공자 측에서 발의한 사항을 감독자가 서면으로 동의하는 것을 말한다.
- 사. “입회”라 함은 감독자 또는 그가 지정한 대리인이 현장에 임석하여 시공 상황을 확인하는 것을 말한다.

4. 감독자의 업무

- 가. 감독자는 국가를 당사로 하는 계약에 관한 법률 제13조, 제14조와 건설기술진흥법 제49조 등에 정하는 바에 따라 감독업무를 수행한다.
- 나. 시공자에 대한 감독자의 지시, 승인 및 협의 또는 검사는 모두 감독자의 권한과 책임으로 간주한다. 이 경우 감독자의 중요한 지시 및 승인은 문서로 한다.

5. 시공자의 책무

- 가. 시공자는 계약서·설계도서 등에 의하여 성실히 시공하되 감독자의 검사, 지시, 승인 또는 협의 결과에 따라 시행하여야 한다.
- 나. 시공자는 품질에 책임을 진다.
- 다. 시공자는 감리자가 있는 경우 관계법령의 규정에 의한 감리업무를 원만히 수행할 수 있도록 협력하여야 한다.
- 라. 시공자는 매주 일간 및 주간 단위로 작업현황을 정리하여 감독자에게 보고한다.

6. 설계의 변경

- 가. 발주자는 계약금액이나 계약기간의 조정을 포함하지 않는 사소한 변경을 지시할 수 있다.
- 나. 발주자는 다음과 같은 사항이 발생 시 설계를 변경할 수 있다.
 - 1) 설계상의 착오가 발생될 경우
 - 2) 설치사업현장의 여건변동 및 수량의 증감이 발생될 때
 - 3) 지형, 지물 및 민원에 의하여 공법이 변경될 경우
 - 4) 감독자 및 발주자의 지시에 의할 때
 - 5) 물가변동으로 인한 계약금액의 조정사유가 발생될 경우
 - 6) 천재지변 등 불가항력적인 사항이 발생될 경우
 - 7) 기타 정당한 설계변경 사유가 발생할 경우

7. 공법 등의 결정

- 가. 설계도서에 지정이 있는 경우를 제외하고 적재, 운송, 거치 등 설치사업을 완성함에 필요한 수단·방법에 대하여는 시공자가 결정한다. 다만, 필요한 경우에는 감독자와 협의하여 결정한다.
- 나. 건설기술진흥법에 의하여 신기술로 지정된 공법으로서 이 설치사업에 적합한 것이 있을 경우에는 감독자와 시공자가 협의하여 이를 사용할 수 있다.

8. 사전조사 및 검토

- 시공자는 사전에 설계도서 등과 현장 사정 등에 대하여 면밀히 조사·검토하여 이를 숙지하고 시공(설치) 계획에 반영하여야 한다. 이 경우 이의가 있는 경우에는 이를 신속히 감독자에게 보고하고, 다음 “9”에 따라 처리한다.

9. 이 의

시공자는 다음과 같은 이의가 생긴 경우에는 신속히 감독자에게 보고하고 그 처리방법에 대하여 협의하여 결정한다. 다만, 사업의 성질상 당연히 시공하여야 할 사항은 설계도서에 누락되었다고 할지라도, 발주자와 설계자가 협의된 경우에는 감독자의 지시에 따라 시공하여야 한다.

가. 설계도서의 내용이 명확하지 아니한 경우, 또는 내용에 의문이 생긴 경우
나. 설계도서와 현장의 사정이 일치하지 아니한 경우

다. 예기하지 못한 특별한 사정이 생겨, 설계도서에 제시한 조건을 만족시킬 수 없는 경우

10. 관련법규의 준수

시공자는 설치사업과 관련된 모든 법령, 조례 및 규칙, 기타 기준 등을 준수하여 설치사업을 수행하여야 한다.

11. 관공청 등에의 수속

시공 상 필요한 관공청 기타에의 수속은 지체없이 처리한다. 이 수속에 소요되는 비용은 시공자 부담으로 한다.

12. 제보고 및 서류양식

가. 시공자는 계약서 및 설계도서 등에서 지정한 것과 감독자가 지시한 각종 보고를 지정한 기일 내에 지체없이 서류를 구비하여 제출 또는 보고하여야 한다.

나. 시공자가 감독자에게 제출한 서류의 형식과 내용 등은 계약서에 따로 정하지 않은 경우에는 감독자의 지시에 따라야 한다.

13. 시공관련 면허사항

시공자는 건설산업기본법 제9조에 의거, “수중공사업” 면허를 소지한 자여야 한다.

II. 현 장 관 리

1. 건설기술자 등의 배치

가. 시공자는 사업관리 기타 기술상의 관리를 담당하는 건설기술자를 배

- 치하되 기술자격을 증명하는 자료를 제출하여 발주부서의 승인을 받는다.
- 나. 건설기술자 배치기준은 특기 사항이 없으면 건설산업기본법에 따른다.
- 다. 배치된 현장대리인과 건설기술자는 감독자의 승인 없이 현장을 이탈하지 못하며, 설치사업관리·기타 기술상의 관리에 있어 부적당하다고 인정될 경우에 감독자는 시공자에게 그 교체를 요구할 수 있다.

2. 설계도서 등의 비치

현장에는 해당 설치사업에 관련된 계약문서, 관계법령, 한국산업규격, 중요가설물의 예정공정표, 시공계획서, 기상표 및 기타 필요한 서류 등을 비치하여야 한다.

3. 가설시설물

- 가. 가설울타리·비계 및 발판, 현장사무소·현장창고, 가설설비 등 기타 시설물의 설치는 특기에 의하되, 특기가 없으면 당해 사업을 원만히 시행할 수 있도록 설치계획서를 작성하여 감독자의 승인을 받아 설치한다.
- 나. 전기동력·조명·난방·냉방·상하수도 등 가설설비의 운용비는 시공자 부담으로 한다.
- 다. 가설시설물은 사용 종료 후 철거하여 원상 복구하되 그 철거 시기는 미리 감독자의 승인을 받는다.

4. 각종 발생재 및 지장물 처리

- 가. 지중 매설물·토사 등 시설사업 중의 발생재의 처리는 특기에 의하되 특기가 없으면 감독자의 지시에 따라 정리하고 내용명세서를 첨부하여 감독자에게 인도한다. 인도를 요하지 아니하는 것은 모두 설치사업현장 밖으로 반출하여 적절히 처분한다.
- 나. 시공 상 지장이 되는 장애물의 처리는 감독자와 협의한다.
- 다. 산업폐기물은 관계법규에 따라 적절히 처분한다.

5. 표지설치

시공자는 각종 안내 표지판 등을 설치하되 그 표지판의 규격, 재료, 표기내용 및 설치장소 등은 감독자의 지시에 따른다.

6. 설치사업현장의 출입관리 등

현장에서 일반인 및 근로자의 출입시간, 풍기와 보건위생의 단속, 화재, 도난, 기타의 사고방지에 대하여 특히 유의하여야 한다.

7. 정리·정비·청소

현장에 있어서는 항상 장 내의 여러 재료, 여러 기계기구, 기타의 정리정돈·점검정비·청소 등을 충분히 하고, 장내를 청결히 유지하도록 한다.

Ⅲ. 시 공 관 리

1. 시공일반

시공은 설계도서, 그리고 감독자의 승인을 받은 공정표·시공계획서·원척도·시공도 등에 따라 시행한다.

2. 사업기간

가. 시공자는 따로 정한 경우를 제외하고 계약서상에 명기된 기간 내에 설치사업을 착수하여 지체 없이 계획대로 설치사업을 추진하여 계약공기 내에 완료하여야 한다.

나. 선행공정완료 직후 후속공정에 착수하면 품질에 나쁜 영향을 줄 수 있는 공정에 대하여는 충분한 사업기간을 고려하여야 한다.

다. 전체사업의 완료 전에 특정부분에 대한 사업의 완료 또는 시공순서 변경에 대하여 감독자의 요구가 있을 때에는 시공자는 품질에 나쁜 영향이 없는 한 이를 반영하여야 한다.

라. 사업기간의 부득이한 연장이 예상될 때는 적법한 연장사유와 함께 증빙자료를 최초 사업기간 내에 제출하도록 하며, 제출된 연장 신청에 대한 결정은 감독자가 종합적으로 판단하여 결정한다.

가. 시공자는 계약 기간 내에 본 공사를 완료하지 못하거나 시방서대로 계약이행이 이루어지지 아니한 때에는 지체일수 1일에 계약금액의 1,000분의 0.5에 해당하는 현금을 발주처에 지체상금으로 납부하여야 한다. 다음 각 호의 경우에는 지체상금을 면제할 수 있다.

- 1) 천재지변 등 불가항력의 경우
- 2) 발주처의 귀책사유에 의한 경우
- 3) 보고서 제출 후 과업지시서에 없는 과업임에도 사업목적 달성에 필요하다고 생각되어 발주처의 지시에 따라 이를 수정·보완하는 경우(단, 이 경우에는 발주처가 정한 기한에 한하여 지체일수 산입에서 제외)
- 4) 기타 부득이한 사유라고 발주처가 인정한 경우

3. 작업시간의 조정

- 가. 설치사업시행의 편의상 작업시간을 연장 또는 단축하거나, 야간 또는 휴일에 작업을 할 때에는 미리 감독자의 승인을 받아야 한다.
- 나. 공정계획상 작업시간의 연장 또는 단축, 야간 또는 휴일작업의 필요가 있다고 감독자가 인정할 때에는 품질확보에 지장이 없는 한 시공자는 이를 반영하여야 한다.

4. 수량의 단위 및 계산

수량의 단위 및 계산은 원칙적으로 표준품셈의 수량계산규정에 따른다.

5. 공정표와 그 관리

- 가. 시공자는 설계도서에 따라서 설치사업전반에 대한 상세한 계획을 세우고 소정양식의 공정표를 제출하여야 한다.
- 나. 공정표에 변경이 생긴 경우에는 변경공정표를 지체 없이 작성하고 감독자의 승인을 받는다.
- 다. 계약 이외의 설치사업과의 관련사항이 있는 경우에는 감독자의 지시를 받아 조정한다.

6. 설치 계획 수립

- 가. 시공자는 설치 계획을 수립하고 아래 사항에 관하여 감독자와 사전 협의를 하여야 한다.
 - 1) 작업 시행 순서 및 방법
 - 2) 제작 작업에 관련된 제반사항
 - 3) 주요 자재의 구입 및 반입 계획
 - 4) 설치사업 표시판 및 기타 시설의 안전 및 관리에 대한 표시판의 설치
 - 5) 시공자의 책임으로 제3자가 당한 피해에 대한 보상
 - 6) 시방서 및 도면에 명시되지 않은 사업에 있어 시공 상 필요로 하는 설계 등
- 나. 시공자는 안전관리와 관련된 계획을 수립하고 아래 사항에 관하여 감독자와 사전 협의를 하여야 한다.
 - 1) 제작 과정에서 발생할 수 있는 안전사고에 관한 교육 및 기술의 습득에 관한 계획
 - 2) 안전 관리의 교육, 장비, 시설에 관한 정기적인 교육의 수립
 - 3) 안전관리와 관련된 현장대리인의 의무와 책임에 관한 사항
 - 4) 현장 작업장의 환경 및 작업 인원들의 건강에 관한 사항

- 5) 해상 작업에 관한 계획 및 사고 예방에 관한 사항
- 6) 안전관련 사고 발생 시 대처방법과 이에 대한 책임에 관한 사항

7. 제출서류

가. 시공자는 착수와 관련하여 다음과 같은 서류를 제출하여야 하며 제출 전 발주자에 미리 통지하여야 한다.

- 1) 착수계
- 2) 설치사업도급 내역서
- 3) 예정 공정표(인감날인)
- 4) 현장대리인계, 4대보험 가입증명, 현장대리인 기술경력 증명서
- 5) 안전관리, 환경관리 계획서(안전관리비, 환경보전비 사용계획 포함)
- 6) 자재 및 인력투입계획서
- 7) 시공계획서
- 8) 인력 채용(투입) 현황 및 상세투입 계획서(붙임자료 1)
* 정규직 투입 관련 증빙자료: 4대보험 가입명부
- 9) 기타 발주자의 규정에 따라 요구하는 제반 서류

나. 시공자는 완료와 관련하여 다음과 같은 서류를 제출하여야 하며 제출 전 발주자에 미리 통지하여야 한다.

- 1) 완료계(준공계), 준공검사원
- 2) 작업일지 및 제작과정 사진자료
- 3) 준공사진CD: 어초 설치 후 수중 사진 및 동영상 자료, GPS좌표 (WGS84)가 표시된 사진자료 (실명판이 확인 가능하도록 영상 촬영)
- 4) 안전관리비 사용내역
- 5) 환경보전비 사용내역
- 6) 고용.산재보험료 납부증명원
- 7) 건강.연금보험료 납부증명원
- 8) 준공내역
- 9) 각종 자재 송장 및 시험성적서
- 10) 자재수불부
- 11) 감독일지(감독관이 작성-감독조서로 대체가능)
- 12) 폐기물처리확인서- 폐기물 없으면 해당 없음
- 13) 기타 발주자의 규정에 따라 요구하는 제반 서류

다. 시공자는 제작 중의 전 과정을 작업일지로 작성하여 감독자에게 전자 메일(1일 및 주간자료)로 송부하여야 하며, 이때 작업일지에는 관련사

진이 첨부되어야 한다. 또한 특이 사항 발생 시 유선 보고하여 감독자의 지시를 받아야 한다.

라. 기타 감독자가 요구하는 자료

8. 설치사업의 감독 및 검사

가. 시공자는 인공어초 운송 및 설치의 전 과정 중 감독자가 필요하다고 생각하는 시공과 일시에 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 13조 및 제14조에 의거 그 과정의 감독 및 검사를 성실히 받아야 한다.

나. 설치사업의 감독 및 검사의 주된 자는 발주자가 지정한 감독자(부감독자)로 하되, 필요한 경우 감독보조원이 그 업무를 수행할 수 있다.

다. 시공자는 감독자의 감독 및 검사의 결과로 지적된 사항에 대하여 지체 없이 수행하여야 하며, 그 결과를 감독자에게 통보하여야 한다.

라. 시공자는 감독자의 지시가 없었거나, 보고되지 않은 행위로 말미암아 일어난 손해 및 설계도서 상의 온전한 수행을 반하는 모든 행위에 대하여 자신의 책임으로 이를 감안 또는 원상 복구한다.

9. 입회

가. 어초 설치과 관련하여 시공자는 감독자 및 기타 입회자의 입회하에 지정된 위치에 설치하도록 한다.

나. 어초 설치 지역의 관련 어업인 및 지자체 공무원이 입회 할 수 있도록 모든 관련 조치(통선 등)를 완료한 후 설치할 수 있도록 한다.

다. 통선을 사용할 경우, 설치작업 이전에 선박안전기술공단에 특별검사를 요청하여 검사가 완료된 선박을 사용하여야 한다.

10. 설치사업 보고

설치사업의 진척, 작업원의 취업, 재료의 반입, 기후 등 감독자가 필요하다고 인정하여 지시한 사항에 대하여는 그 상황·결과를 나타낸 보고서를 감독자에게 제출한다. 보고의 서식, 제출방법, 시기 등에 대하여는 감독자의 지시에 따른다.

IV. 안 전, 보 건 및 환 경 관 리

1. 안전관리

시공자는 산업안전보건법 및 기타 관계법령을 준수하고, 설치사업시공에 수반하는 각종 재해를 방지하기 위하여 안전관리자를 지정하여 철저한 안전관리를 하여야 한다.

2. 안전조치

- 가. 시공자는 설치사업현장 주변의 건축물·도로·매설물·통행인에 재해가 미치지 않도록 조치하여야 한다.
- 나. 현장 내의 사고·화재·도난의 방지에 노력하고 특히 위험한 곳에 대하여는 면밀히 점검한다.
- 다. 불을 사용하는 경우에는 적절한 소화설비·방염시트 등을 설치함과 아울러 불의 취급에 주의한다.
- 라. 현장에 있어서는 항상 정리·정돈을 하며 특히 추락의 우려가 있는 위험개소에 대하여는 항상 점검하고 사고 방지에 노력한다.
- 마. 설치사업용 전력설비에 대하여는 특히 보안을 철저히 한다.

3. 안전표지 및 안전보호구

- 가. 현장에는 적절한 개소마다 안전표지를 설치하여야 한다.
- 나. 현장에서는 근로자에게 안전모자와 기타 필요한 안전보호구를 착용하게 하여야 한다.

4. 안전교육

시공자는 관계 법령에 따라 작업자에게 안전교육을 실시하여야 한다.

5. 안전시공

시공자는 산업안전보건법의 해당 규정을 준수하고, 시공 중인 설치사업 또는 근로자에게 위해가 없도록 각종 가설설치사업과 안전설비의 설치, 시공방법, 시공장비의 운전 및 현장 정돈에 특별히 주의해야 하며, 특별히 안전시공에 대한 감독자의 지시가 있으면 이를 반영하여야 한다.

6. 사고보고 및 응급조치

- 가. 시공 중 다음의 사고가 발생하였거나 발생할 우려가 있을 경우에는, 즉시 감독자에게 보고하고 적절한 응급조치를 취하여야 한다.

- 1) 토사의 붕괴, 낙반, 가시설물 및 건조물의 파손 또는 추락사고

2) 사상사고

3) 기타 설치사업시행에 영향을 미치는 사고

나. 전항의 경우에 사상사고, 차량사고 등 특히 긴급을 요하는 경우에는 사고개요를 구두 또는 전화로 6하원칙에 따라 긴급보고하고, 추후에 서면보고를 하여야 한다.

7. 환경관리

시공자는 대기환경보전법, 수질환경보전법, 소음·진동규제법 기타 환경관련법령을 준수하여 설치사업시공에 수반하여 공해가 발생하지 아니하도록 하여야 한다.

8. 환경오염방지

가. 시공자는 시공 중 먼지, 진동, 탁수, 충격, 소음 등으로 인근주민이나 통행인에게 불편이나 공해가 없도록 최선을 다해야 한다.

나. 시공자가 시공함으로써 발생하는 비산먼지는 환경기준을 초과하거나 초과할 우려가 있는 설치사업에서는 비산먼지 발생을 억제하기 위한 시설을 설치하여야 한다.

다. 시공자는 저수지 등의 물의 오염과 지반오염을 방지하기 위하여 적절하고 충분한 조치를 하여야 한다.

9. 환경보호

시공자는 설치사업 중 또는 설치사업 완료 후에 현장 및 인근의 환경에 파괴, 훼손이 없도록 보호에 만전을 기하여야 한다.

V. 기 타

1. 정 산

시공자는 착공내역서에서 산재보험료, 고용보험료, 연금보험료, 건강보험료, 노인장기요양보험료, 산업안전보건관리비, 환경보전비, 지급보증서발급금(건설하도급대금, 건설기계대여대금)은 사후 정산한다.

2. 하자담보책임

본 공사의 하자담보책임기간은 건설산업기본법 시행령에 근거하여 1년이며, 물품구매계약 품질관리 특수조건 제19조에 근거하여 하자보수보증금율은 5%이다.

[붙임자료 1]

인력 채용(투입) 현황

☐ 사업명 :

☐ 사업기간 :

☐ 투입인력

구 분	채용(투입) 인력	투입 기간	환산투입 일수*
정 규 직	○○명	○○개월(○○○일)	
비정규직	○○명	○○개월(○○○일)	

* 환산투입 일수 : 투입인원별 「실제 투입 일수 × 사업(프로젝트) 참여율」의 평균

※ 4대보험 미가입자는 비정규직으로 집계

상기와 같이 사업명 : _____에 채용(투입)한 인력현황을 제출합니다.

20○○년 월 일

주 소 :

상 호 :

대표이사 : (인)

한국수산자원관리공단 ○○장 귀하

붙임 : 인력 상세 투입계획서 및 투입인력 4대 보험 가입 확인서 각 1부.

[붙임자료 1-1]

인력 상세 투입 계획서

(단위 : 일, %)

구분	성명	직위	4대보험 가입내역	실제 투입일수 (A)	사업 참여율(%) (B)	환산투입일수 (C=A×B)	비고
정규직			○	100일	50%	50일	
			○				
			○				
			○				
			○				
			○				
정규직 소계			(합계)인원수	(평균) 실제투입	(평균) 참여율	(평균) 환산투입	
비정규 직			×				
			×				
			×				
			×				
			×				
			×				
비정규직 소계			(합계)인원수	(평균) 실제투입	(평균) 참여율	(평균) 환산투입	

※ 4대보험 미가입자는 비정규직으로 집계

<작성예시>

(단위 : 일, %)

구분	성명	직위	4대보험 가입내역	실제 투입일수 (A)	사업 참여율(%) (B)	환산투입일수 (C=A×B)	비고
정규직	장동건	차장	○	100	20%	20(100일×20%)	
	고소영	부장	○	80	20%	16	
	송혜교	과장	○	50	100%	50	
	송중기	대리	○	50	100%	50	
정규직 소계			4 (정규직 수)	70 (정규직 평균)	60% (정규직 평균)	34 (정규직 평균)	
비정규직	정해인	사원	×	100	100%	100	
	손예진	사원	×	90	100%	90	
	전지현	사원	×	80	100%	80	
비정규직 소계			3	90	100%	90	