

건설공사 용역관리지침

제1조(목적) 이 지침은 「건설기술 진흥법」 제46조, 제47조에 따른 해양수산부가 소관하는 건설공사의 **건설엔지니어링** 세부시행절차, 관리 및 감독 등에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 지침의 적용범위는 「건설기술 진흥법」(이하 “법”이라 한다) **제2조제6호에 따른** 해양수산부와 **그 소속기관이** 시행하는 건설공사의 타당성조사, 기본설계, 실시설계로 한다. 다만, 「건설기술 진흥법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 제57조에 따른 건설사업관리 대상 설계용역에 대한 **건설사업관리용역사업자 및 건설사업관리기술인의 업무기준은 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」을 따른다.**

제3조(정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음 각 호와 같다.

1. “발주청”이란 해양수산부와 그 소속기관으로서 건설공사를 도급하여 시행하는 기관의 장, 비관리청이 시행하는 건설공사를 지도·감독하는 기관의 **장을** 말한다.
2. “용역”이란 다른 사람의 위탁을 받아 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 업무를 수행하는 것을 말한다.
 - 가. 법 제47조에 따른 건설공사의 타당성조사
 - 나. 영 제71조, 제73조에 따른 건설공사의 기본설계 또는 실시설계
3. “용역사업자”란 「엔지니어링산업 진흥법」 **제2조제4호에 따른 엔**

지니어링사업자 및 「기술사법」 제6조에 따라 사무소를 등록한 기술사 중 건설엔지니어링을 영업의 목적으로 하는 자를 말한다.

4. “건설공사”란 「항만법」 제2조제5호의 시설, 「신항만건설 촉진법」 제2조제2호의 신항만건설사업, 「항만 재개발 및 주변지역 발전에 관한 법률」 제2조제4호의 항만재개발사업, 「마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률」 제2조제2호의 마리나항만시설, 「어촌·어항법」 제2조제5호의 어항시설 및 「연안관리법」 제2조제4호의 연안정비사업 등에 대한 건설공사를 말한다.

제4조(용역시행 방침) 발주청은 용역을 발주하려는 경우에는 미리 다음 각 호의 사항을 명확히 정한 용역시행 방침을 수립해야 한다.

1. 용역의 목적
2. 용역개요(용역명, 용역비, 용역기간, 입찰방법 등)
3. 과업범위
 - 가. 주요과업의 내용 및 필요한 비용
 - 나. 예산집행계획
4. 용역사업자의 선정방법
 - 가. 입찰방법
 - 나. 과업수행계획서(이하 “제안서”라 한다)의 평가기준 및 방법
5. 참가자격(입찰에 참여할 수 있는 자격, 공동도급의 가능여부와 분야, 대표회사 조건, 책임기술인의 자격 등)
6. 적격업체 심사기준

7. 제안서 심사평가반의 구성

8. 낙찰자 결정

제5조(분야별 설계용역 표준과업지시서 적용) ① 설계용역 표준과업지

시서(항만·도로·철도분야, 국토교통부)를 기본으로 단계별(조사업
무, 계획업무, 설계업무) 사업특성에 적합하게 과업지시서를 작성해야
한다.

② 「건설공사의 설계도서 작성기준」을 반영하고 설계용역사업자의
불필요한 비용부담을 줄이고, 불공정한 계약관행 등을 개선하여 글로벌
경쟁력을 높일 수 있도록 과업지시서를 작성해야 한다.

③ 설계상세도 작성범위와 시공상세도 작성범위가 구분되도록 과업지
시서를 작성해야 한다.

④ 사업계획 및 사업량 변경 등 추가 과업이 발생할 경우에는 반드시
발주청의 승인을 받도록 하고 대가는 실비(實費) 정산하도록 하며, 추
가 조사항목과 조사비 등 직접경비는 설계변경하여 정산하도록 명확
하게 기록해야 한다.

⑤ 발주청은 과업수행이 지연되지 않도록 기존 기초자료를 모두 제공
하고, 수급인이 발주청에 서면 제출한 질의는 14일 이내에 서면 회신
하도록 과업지시서를 작성해야 한다.

제6조(과업대상 및 범위) ① 삭제

② 용역은 그 종류에 따라 별표 1의 사항을 포함해야 한다. 다만, 발주
청은 건설공사의 여건과 사업시행시기 등을 고려하여 과업범위를 조

정할 수 있다.

③ 발주청은 기본설계용역의 과업내용에 국가 기본계획 검토를 포함하거나 실시설계용역의 과업내용에 정비계획의 수립 또는 안전진단을 포함하는 등 해당 용역의 목적과 직접 관련이 없는 사항을 과업으로 주어서는 안 된다.

④ 방파제(防波堤), 호안(護岸) 등 외곽시설을 설계하는 경우에는 구조물의 평면배치와 단면결정을 위한 수리모형실험 또는 수치모델실험을 과업내용에 포함해야 한다. 다만, 소규모 공사 또는 단순 연장공사의 경우에는 그렇지 않다.

⑤ 준설량이 50만^m 이상인 경우에는 자원활용 극대화 및 해양환경이 보전되도록 「해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법」 제18조제1항에 따라 준설(浚渫)토사 처리·활용 방안(각종 건설용 재료 활용, 습지·인공섬 조성, 해수욕장의 양빈 등) 등을 검토해야 한다.

제7조(기본설계·실시설계용역 수행 시 항만기본계획의 변경) ① 발주

청은 기본설계 또는 실시설계용역을 수행하는 과정에서 시설물 연장 등 기존 국가기본계획 변경이 불가피한 경우 관계법령 근거에 따른 국가기본계획을 변경하도록 요청할 수 있다.

② 제1항의 경우 발주청은 미리 해양수산부 관련 실·국과 협의해야 한다.

제8조(설계도서의 작성) ① 법에 따른 발주청 등 설계용역 업무를 수행

하는 건설기술인이 기본설계, 실시설계, 측량 및 지반조사를 할 때에

는 기본설계 및 실시설계의 내용·기간·관리, 도서의 작성기준, 측량·지반조사의 시행에 관한 세부사항은 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에 따라 작성해야 한다.

② 설계도서의 작성을 위한 기준은 분야별(항만, 도로, 철도)로 「건설공사의 설계도서 작성기준」에 따라 작성하고, 내용은 별표 2를 참고해야 한다.

제9조(기본설계) ① 상위계획에서 결정된 사업계획과 타당성조사, 기본계획을 토대로 공사의 규모, 시설물의 배치 및 구조형식 등 공사계획의 모든 조건 및 기본적인 사항 등을 설계해야 한다.

② 기본계획에 의해서 결정된 목적 구조물의 배치계획 및 형식은 비교안과 함께 시공성, 경제성, 유지관리, 안정성 및 환경 등 종합적인 검토와 구조물의 구조형식, 기본치수를 면밀히 검토하여 기술적, 경제적 판정에 의한 구조물의 최종안을 결정해야 한다.

③ 도면작성 범위 및 목록을 공종별로 제시해야 하며, 실시설계 수준의 상세도면 작성 관례를 근원적으로 차단해야 한다.

④ 설계도면에는 주석(Note)란을 만들어 구조물 설계방법, 재료의 종류, 강도 등과 같은 주요설계 조건과 시공 시에 유의해야 할 사항 등 해당도면 공사내용에 대한 특기사항을 수록해야 한다.

⑤ 설계도면에는 관련 도면란을 만들어 해당도면의 내용과 밀접한 관계가 있는 도면의 번호를 수록해야 한다.

⑥ 설계도면에 개정란을 만들어 시공시 도면의 변경 이력을 기록할 수

있도록 한다.

⑦ 모든 도면은 전자화된 형태로 작성하되 「건설기술진흥업무 운영 규정」 제59조에 따라 단체표준으로 공고된 “전자설계도서 작성·납품 지침”에 따라 작성한다.

⑧ 기본설계도면은 견본도면 목록(별표 3)을 참고하여 작성하며, 목록 외의 도면이 필요한 경우에는 발주청과 협의하여 결정한다.

제10조(실시설계) ① 기본설계에서 확정된 설계조건에 근거하여 공사에 필요한 상세구조를 설계하고, 경제적이고 합리적인 공사비를 산정하기 위한 자료를 작성해야 한다.

② 기본설계로 확정해야 할 요건이 확정되어 있지 않은 경우나 변경이 필요한 경우에는 각 발주청의 과업지시서에 근거하여 설계를 해야 한다.

③ 실시설계는 설계(상세)도와 시방서로 공사 원가계산서를 작성할 수 있어야 하고, 사업관리자가 제시한 시공상세도 승인에 따라 공사비 변경이 발생하지 않는 수준으로 상세하게 작성해야 한다.

④ 설계변경이 발생하지 않는 공종에 대한 설계도서는 작성범위 및 목록을 공종별로 제시하여 과도한 설계도면 수량이 되지 않도록 간소화해야 한다.

⑤ 필요시 설계자의 의도, 시공자의 역할, 구조물 설계방법, 재료의 종류, 강도 등과 같은 주요 설계조건과 시공 시에 유의해야 할 사항 등 공사내용에 대한 특기사항을 주석란에 명확하게 기록해야 하며, 단순

· 반복되는 도면은 관련 도면표로 표기해야 한다.

⑥ 설계도면에는 관련 도면란을 만들어 해당도면의 내용과 밀접한 관계가 있는 도면의 번호를 수록해야 한다.

⑦ 설계도면에 개정란을 만들어 시공 시 도면의 변경 이력을 기록할 수 있도록 한다.

⑧ 모든 도면은 전자화된 형태로 작성하되 「건설기술진흥업무 운영 규정」 제59조에 따라 단체표준으로 공고된 “전자설계도서 작성·납품 지침”에 따라 작성한다.

⑨ 실시설계도면은 별표 3을 참고하여 작성하며, 목록 외의 도면이 필요한 경우에는 발주청과 협의하여 결정한다. 이 경우 설계(상세)도 기본도면은 “건설사업정보시스템(국토교통부)” 게재 내용을 참고한다.

제11조(시공상세도) ① 시공에 필요한 상세설계는 「건설공사 시공상세도 작성 지침」에 따라 시공자가 공사를 진행하면서 현장 여건에 따라 직접 작성해야 한다.

② 철근 전개도·세부상세도·재료표·접이음과 가시설 등은 현장에서 시공자가 작성할 수 있도록 도면 주석란에 상세히 기록해야 한다.

③ 시공상세도 작성 비용은 「건설공사 시공상세도 작성 지침」에 따라 「엔지니어링사업대가의 기준」의 “시공상세도 작성비의 요율”에 근거하여 설계내역서에 반영해야 한다.

제12조(사전협의 등) ① 발주청은 과업지시서를 확정하기 전에 해당 영역의 주요과업 내용, 시행방안 등에 관하여 해양수산부 관련 실·국과

미리 협의해야 한다.

② 발주청은 용역을 시행할 때 관계부처 및 지방자치단체와 협의하고 지역주민의 의견을 들어야 하며, 그 결과를 계약자에게 제공해야 한다.

③ 용역시행기간은 과업을 충분히 수행할 수 있도록 정해야 한다.

제13조(건설엔지니어링비 산정) ① 발주청은 「건설엔지니어링 대가

등에 관한 기준」에 따라 건설엔지니어링비를 산정하되, 건설관련 법령에 따라 추가 할 수 있는 세부항목이 빠지지 않도록 유의해야 한다.

② 건설엔지니어링비 산정을 위한 총사업비는 주요 구조물 공사비와 공사시행상 필요한 항로준설, 연결·내부호안, 진입도로, 급·배수시설, 전기시설 및 제작장 등 부대시설 공사비용을 포함한다.

③ 발주청은 사업기간 동안 연도별 물가상승을 고려한 총사업비를 산출해야 한다.

제14조(제안서 작성지침) ① 발주청은 다음 각 호의 사항을 포함한 제안서 작성지침을 마련해야 한다.

안서 작성지침을 마련해야 한다.

1. 사업수행능력 평가기준(기본계획·기본설계·실시설계 용역사업자의 사업수행능력 세부평가기준, 해양수산부 건설엔지니어링 종합심사 낙찰제 세부심사기준). 이 경우 “건설기술용역사업 평가기준(PQ·SO Q·중심제) 매뉴얼”(해양수산부)을 참고하여 작성한다.

2. 공동수급의 가능 여부 및 공동수급자간 상호 협력사항

3. 제안서 작성에 필요한 자료의 열람에 관한 사항

4. 현지사무실의 설치·운영에 관한 사항

5. “해양수산부 도급·용역·위탁 등 사업 발주·계약시 종사자의 안전 및 보건 확보를 위한 이행지침”에 따른 안전보건관리체계의 구축 및 이행에 관한 사항

6. 500억원 이상의 대규모사업에 대한 타당성조사(기본설계 및 타당성 조사용역을 포함한다)를 시행하려는 경우에는 용역기관을 중심으로 학계·다른 연구기관·민간전문가 등 일정수의 외부 인력이 참여할 수 있도록 공동수행방식으로 시행. 다만, **500억원** 미만의 사업에 대한 타당성조사(기본설계 및 타당성조사용역을 포함한다)도 발주청의 장이 필요하다고 판단할 경우 공동수행방식으로 시행할 수 있다.

② 삭제

제15조(제안서의 평가) ① 발주청은 용역사업자가 제출한 제안서에 대하여 제14조제1항제1호의 사업수행능력 평가기준에 따라 평가를 실시한다.

② 발주청의 장은 필요한 경우에는 전문기관에 제1항에 따른 평가의 대행을 의뢰할 수 있다.

제16조(용역착수신고) ① 용역계약을 체결한 용역사업자(이하 “계약자”라 한다)가 「용역계약일반조건」 제13조에 따른 용역착수신고서를 발주청에 제출하는 경우에는 별지 제5호서식에 따른다.

② 제1항에 따른 용역착수신고서에는 예정공정표, 인력 및 장비투입계획서, 계약내역서, 책임기술인의 선임계·이력서 및 기술인면허수첩

사본을 첨부해야 한다.

제17조(용역감독자의 임명) ① 발주청은 용역의 이행상황을 감독하고 계약자와의 의사소통을 원활히 하기 위하여 소속 직원 또는 전문기관을 용역감독자로 임명할 수 있다.

② 발주청은 필요한 때에는 용역감독자를 분야별로 나누어 복수로 임명할 수 있다.

제18조(용역의 감독) ① 용역감독자는 용역계약서 또는 과업지시서에 따라 용역이 원활히 수행되고 있는지를 감독해야 한다.

② 용역감독자는 책임기술인에게 별지 제6호서식에 따른 작업일지를 매일 작성하도록 하고, 이를 확인해야 한다.

제19조(명령의 이행) ① 용역감독자는 발주청이 용역시행과 관련한 명령을 한 때에는 이를 별지 제7호서식의 수명부에 기록하고, 별지 제8호서식의 용역지시서 또는 공문으로 세부내용을 적시하여 계약자에게 통보해야 한다. 이 경우 용역감독자는 명령의 시행상 문제점이 있다고 판단하는 경우에는 발주청에 의견을 제시할 수 있다.

② 용역감독자는 정기 또는 수시로 제1항에 따른 명령을 이행하는지를 확인하고, 그 결과를 발주청에 보고해야 하며, 계약자와 주요 사안에 대한 논의가 있을 시는 회의록을 작성·보관해야 한다.

제20조(현지조사의 입회) 용역감독자는 계약자가 측량, 지질조사, 해상 관측, 교통·환경영향조사 또는 각종 지장물·어업권 조사 등 현지조사를 수행하는 경우 이에 입회해야 한다.

제21조(제출서류의 검토 및 보고의무) ① 용역감독자는 계약자가 발주청에 제출하는 모든 서류를 검토하고 필요한 경우에는 검토의견을 제시해야 한다.

② 용역감독자는 용역수행과정에서 설계변경이 필요하다고 판단하는 경우에는 의견을 붙여 발주청에 보고해야 한다.

③ 용역감독자는 용역이 완료된 때에는 제12조제2항 및 제13조에 따른 서류를 정리하여 발주청에 보고해야 한다.

제22조(하도급 관련 보고) 용역감독자는 다음 각 호의 어느 하나의 경우에는 이를 발주청에 즉시 보고해야 한다.

1. 계약자가 하도급 승인사항을 위반하거나 일괄 하도급하는 경우
2. 하도급 업체가 재하도급 하는 경우
3. 계약자가 하도급 대금의 지급과 관련하여 분쟁 또는 민원을 일으키는 경우

제23조(용역감독자의 인계·인수) 용역감독자는 발주청에서 용역감독자 변경을 통보 받았을 경우 용역에 관한 상세한 사항을 후임자에게 인계하고 인계인수서를 작성하여 발주청에 보고해야 한다.

제24조(참여기술인의 관리) ① 계약자는 용역수행 중에 부득이한 사유가 있는 경우에는 발주청의 동의를 얻어 제안서에 제시한 기술인을 같은 수준 이상의 경력과 자격을 갖춘 자로 교체할 수 있다. 다만, 업체 선정 평가대상인 책임기술인 및 분야별 책임기술인의 교체는 당해 용역수행의 적정성 등을 고려하여 업체선정 당시의 제4조제4호나목에

다른 평가기준 및 방법을 적용해야 한다.

② 용역감독자는 제안서에 제시한 기술인이 용역에 참여하고 있는지를 수시로 점검하고, 그렇지 않은 경우에는 관련규정에 따라 조치해야 한다.

제25조(현지사무실의 설치·운영) ① 계약자는 과업을 효율적으로 수행하기 위하여 현지에 사무실을 설치·운영할 수 있으며, 용역을 공동으로 수급한 경우에는 합동사무실을 설치·운영할 수 있다.

② 발주청은 현지사무실의 설치·운영이 필요하다고 인정하는 경우에는 제안서 작성지침에 이를 명확히 기록하고, 이에 필요한 비용을 설계에 반영해야 한다.

③ 제2항에 따라 현지사무실 설치·운영비용을 설계에 반영하려는 계약자는 제안서에 사무실의 위치, 규모 및 참여기술인의 범위 등을 명확히 한 현지사무실 설치·운영계획서를 첨부해야 한다.

제26조(용역보고회) ① 발주청은 용역착수 30일 이내 용역착수보고회와 용역과업 수행과정에서 용역중간보고회를 개최하고, 용역이 완료된 경우에는 용역최종보고회를 개최해야 한다.

② 발주청은 제1항에 따른 용역최종보고회 60일 이전에 1회 이상 해양수산부에서 보고회를 개최하되, 기본계획 또는 총사업비 변경 등이 예상되는 경우에는 해양수산부 관련 실국과 사전 협의 후 2회(사업계획 초안 마련 후 1회, 사업계획 수립 후 마무리 단계 1회) 이상 보고회를 개최해야 한다. 다만, 과업내용이 단순한 경우에는 해양수산부 관련

실국과 사전협의 후 이를 생략할 수 있다.

③ 삭제

④ 계약자는 제1항 및 제2항에 따른 용역보고회에서 제시된 의견에 대한 조치결과를 준공 이전까지 발주청에 보고해야 한다.

제27조(설계의 안전성 검토) ① 발주청은 영 제98조제1항에 따라 안전관리계획을 수립해야 하는 건설공사의 실시설계를 할 때에는 시공과정의 안전성이 확보되는지를 확인하기 위해 영 제75조의2에 따른 설계안전검토보고서를 제출하도록 과업지시서 등에 명확하게 기록하고, 이를 납품받아 국토안전관리원에 검토를 의뢰해야 한다.

② 발주청은 제1항에 따른 검토의 결과 시공과정의 안전성 확보를 위하여 개선이 필요하다고 인정하는 경우에는 설계도서의 보완·변경 등 필요한 조치를 해야 한다.

③ 제1항에 따른 설계의 안전성 검토의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 「건설공사 안전관리 업무수행지침」에 따른다.

제28조(건설사업관리 대상 설계용역) 법 제39조제3항에 따라 다음 각 호의 설계용역은 건설엔지니어링사업자에게 건설사업관리를 하게 해야 한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제87조제1항에 따른 일괄입찰의 실시설계적격자가 시행하는 실시설계용역은 제외한다.

1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 제1종시설물 및 제2종시설물 건설공사의 기본설계 및 실

시설계용역

2. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호 및 제2호에 따른 제1종시설물 및 제2종시설물이 포함되는 건설공사의 **기본설계** 및 실시설계용역
3. 신공법 또는 특수공법에 따라 시공되는 구조물이 포함되는 건설공사로서 발주청이 건설사업관리가 필요하다고 인정하는 공사의 **기본설계** 및 실시설계용역
4. 총공사비가 300억원 이상인 건설공사의 **기본설계** 및 실시설계용역

제29조(설계의 경제성등 검토) ① 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 설계 대상 시설물의 주요 기능별로 설계내용에 대한 대안별 경제성과 현장 적용의 타당성(이하 “설계의 경제성등”이라 한다)을 직접 검토하거나 **건설엔지니어링사업자 등 전문가에게 검토하게 해야** 한다.

1. 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 **기본설계** 및 실시설계를 하는 경우
 2. 총공사비 100억원 이상인 건설공사를 **실시설계의 완료일부터 3년 이상** 지난 후에 발주하는 경우. 다만, 실시설계의 **완료일부터** 건설공사의 발주일까지 특별한 여건변동이 없었던 경우는 제외한다.
 - 3.** 총공사비 100억원 미만인 건설공사에 대하여 발주청이 필요하다고 인정하는 건설공사의 설계를 하는 경우
- ② 설계의 경제성등 검토의 시기·횟수·대가기준, 구체적인 검토 방

법 및 절차 등에 관한 사항은 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」을 따른다.

③ 발주청은 설계의 경제성등 검토의 결과로 제시된 설계의 개선 제안 내용을 적용하는 것이 기술적으로 곤란하거나 비용을 과다하게 증가시키는 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 해당 설계내용에 이를 반영해야 한다.

제29조의2(공사기간 적정성 검토) ① 발주청은 법 제45조의2에 따라 설계자에게 대상 건설공사의 규모 및 특성, 현장여건 등을 고려한 적정 공사기간(산정근거를 포함한다)을 산정하도록 하고, 용역 준공시 성과품의 일부로 제출하도록 해야 한다.

② 발주청은 대상 건설공사의 입찰공고를 하기 전에 공사기간 산정의 적정성을 검토해야 하며, 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 경우에는 법 제6조에 따른 기술자문위원회의 심의를 받아야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 적정 공사기간 산정 및 적정성 검토 방법은 「공공 건설공사의 공사기간 산정기준」에 따른다.

제30조(순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용 검토) ① 건설엔지니어링사업자는 설계용역 수행시 품질기준에 맞는 순환골재 및 다음 각 호의 기준에 적합한 순환골재 재활용제품 사용을 검토해야 한다.

1. 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조 및 「산업기술 혁신 촉진법」 제15조에 따라 산업통상자원부장관이 정하는 재활용 제품의 품질인증 대상품목으로서 인증을 받은 제품

2. 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조제1항에 따른 환경표지의 인증을 받은 제품

3. 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제15조제1항에 따른 성능인증을 받은 제품 중 제1호 또는 제2호의 인증기준을 충족하는 제품

② **건설엔지니어링사업자**는 품질기준 및 경제성등을 비교 검토하여 설계에 적합한 순환골재 및 순환골재 **재활용제품**을 우선적으로 반영해야 한다.

제31조(용역보고서의 제출) ① 계약자는 과업수행이 끝나면 과업지시서에 따라 용역보고서를 작성·제출해야 하며, 용역보고서에는 별지 제9호서식에 따라 참여기술인별 세부과업수행분야를 기록해야 한다.

② 용역보고서에 인용자료를 수록할 경우에는 반드시 자료의 출처를 각주 등의 방법으로 명확하게 기록해야 한다.

③ 발주청은 제출된 용역보고서를 외부에 공개해야 한다. 다만, 보안이 요구되는 특별한 사안일 경우는 그렇지 않다.

제32조(건설엔지니어링 평가) ① 해양수산부장관은 영 제82조에서 정하는 **건설엔지니어링사업** 외에 설계부실을 방지하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 주요 구조물을 포함하는 기본설계 또는 실시설계용역에 대하여도 법 제50조제1항에 따른 평가를 할 수 있다.

② **건설엔지니어링 평가기준 및 방법** 등에 관한 사항은 「**건설엔지니어링 및 시공 평가지침**」에 따른다.

③ 삭제

제33조(재검토기한) 해양수산부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 훈령에 대하여 2023년 7월 1일 기준으로 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 해야 한다.

부 칙 <제150호,2014.2.17>

이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

부 칙 <제245호,2015.5.20.>

이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

부 칙 <제317호,2016.5.27>

이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

부 칙 <제419호,2018.3.26.>

제1조(시행일) 이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 지침의 시행 당시 종전의 지침 제6조제1항에 따라
해양수산부 소속기관의 장이 수행중인 용역은 종전의 규정에 따른다.

부 칙 <제000호,2023.0.0.>

이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

[별표 1]

용역별 과업범위

구 분	과 업 의 범 위
1. 타당성 조사	<p>가. 항만의 기능 및 개발범위 제시</p> <p>나. 기존항만의 현황 및 실태조사 분석</p> <p>다. 개발대상항만 권역의 해상운송 여건변화 전망</p> <p>라. 개발대상항만의 화물 및 여객 등의 장래수요 추정</p> <p>마. 예측된 각 항만수요를 처리하기 위한 하역방법 및 하역능력 향상방안</p> <p>바. 화물별 처리방법에 따른 부두별 화물량 배분</p> <p>사. 배분된 화물량의 처리를 위하여 필요한 항만시설의 규모, 배치 및 기술적, 경제적 타당성을 검토하기 위한 다음내용</p> <ol style="list-style-type: none">1) 기본계획수립을 위한 개략지질조사, 측량, 해상기상조사 및 설계파 추정 등 개발계획 수립을 위한 각종 기술자료의 조사분석2) 개발입지 선정 및 개발예정지구의 지정검토와 시설물의 평면배치계획3) 소요시설의 개략적인 단면 및 사업비, 사업기간 산정, 단계별·연도별 건설계획, 자원조달방안4) 항만배후부지의 조성 및 이용계획5) 항만배후 연계 수송망의 조사와 확충계획6) 항만개발관련 수치모형 및 수리모형 실험 등7) 각종 환경, 교통영향조사8) 사업구역 내 어업권 및 각종 지장물 현황조사(필요시 어업피해영향조사 실시)9) 운영시설, 전기, 통신시설 등 항만운영설비 구성계획10) 하역장비 등 하역시스템 구성 및 단계별 설치계획11) 항만운영시설 관련 에너지 이용계획12) 항만개발에 따른 경제적 및 재정적 타당성분석

구 분	과 업 의 범 위
<p>2. 항만 기본설계</p>	<p>가. 대상시설에 대한 기본계획의 검토</p> <p>나. 주요시공 계획, 주요자재 사용계획, 개략공정계획</p> <p>다. 석산, 토취장 등 골재원 조사 및 품질확인 시험</p> <p>라. 주요구조물에 대한 역학적 구조계산</p> <p>마. 개략설계를 위한 지반조사 및 토성시험(설계와 분리하여 별도 발주할 수 있다)</p> <p>바. 주요구조물에 대한 대표단면 결정 및 개략설계와 물량산출, 공사비 등 설계내역서 작성</p> <p>사. 공사입찰을 위한 입찰안내서 작성</p> <p>아. 공사시행에 따른 환경·교통영향평가 등(설계와 분리하여 별도 발주할 수 있으며, 보상비 예산확보 시점과 관련한 과업을 포함할지를 결정한다)</p> <p>자. 실질적인 보상을 위한 직·간접피해영향조사 및 감정평가 등 보상비 산정 (설계와 분리하여 별도 발주할 수 있다)</p> <p>차. 현장주변 공사 지장물 조사와 대체시설이 필요한지 등에 따른 각종 공사비 개략 산정</p> <p>카. 그 밖에 공사 시행시 관련법규에 어긋나는지에 관한 조사 분석 및 관련 부서 협의를 위한 모든 자료 작성</p> <p>타. 도시계획과 연관된 공사의 경우에는 해당 지자체와 사업범위, 규모, 사업 집행 시기 등 도시계획사업과의 연계방안 검토</p> <p>파. 평면계획 검토시 시민들의 접근로와 휴식공간 등 친환경적인 공간 배치 검토</p> <p>하. 항만시설의 기본기능 수행에 지장을 주지 않는 범위에서 시설물의 미관과 주변 환경과의 조화 등 경관성을 고려하여 계획</p> <p>거. 항만개발 예산확보에 필요한 기본자료의 작성</p> <p>너. 기본계획 재검토, 구조물 형식 및 단면결정을 위해 필요한 경우 수치 및 수리모형실험, 해상교통안전을 위한 선박항행 시뮬레이션 등</p> <p>더. 하역장비의 종류, 수량, 기본제원(하역능력, 레일 스펠, 부하설비용량, 휠 로드 또는 접지(축)하중 등을 포함한다) 계획</p> <p>러. 전력공급계획(소요전력량, 변전실, 조명시설의 평면계획 등)</p>
<p>3. 어항 기본설계</p>	<p>가. 어항의 연혁 및 어항시설현황 등 기본자료 조사</p> <p>나. 수산인구 및 가구, 이용어선(지방어선, 외래어선, 그 밖의 선박)과 장래수요 측정, 어업현황(어획량·어장·어기), 그 밖의 어항구역 내 이용실태 등의 수산현황 조사</p> <p>다. 지세, 기상(바람, 강우, 기온), 해상(조위, 조류, 표사, 파랑)등 자연조건 조사</p> <p>라. 인문, 사회적, 지리적 여건 등 입지적 조사</p> <p>마. 인접지역의 관련 산업에 대한 현황 및 전망 등 경제적 여건조사</p> <p>바. 도시계획과 연관된 공사의 경우에는 해당 지자체와 사업범위, 규모, 사업 집행 시기 등 도시계획사업과의 연계방안 검토</p> <p>사. 평면계획 검토 시 시민들의 접근로와 휴식공간 등 친환경적인 공간 배치 검토</p>

구 분	과 업 의 범 위
	<p>아. 어항시설의 기본기능 수행에 지장이 없는 범위에서 시설물의 미관과 주변 환경과의 조화 등 경관성을 고려하여 계획</p> <p>자. 그 밖의 조사</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 각 항의 지역적 특성에 따른 계획 및 장래 발전 가능성에 대한 잠재력 2) 주변도시의 국토계획 및 도시계획과의 관계 3) 공사용 재료(석산, 토취장, 골재원 등)의 현황 및 조달방법 4) 보상물건의 현황 5) 기본설계를 위한 지형 수심측량 및 지반조사 6) 관할 행정기관 및 주민의 의견 수렴 등 <p>차. 시설계획의 수립</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 설정된 기본방침과 기본조사 결과를 토대로 기본시설의 규모, 위치, 안전도 및 항내 오염 매물방지 등을 판단한 시설계획 2) 각종자료의 분석결과에 따라 현재의 항세와 기준년도의 항세, 인근항의 개발계획 등을 고려한 어항시설의 규모와 기본시설의 배치 등 지역사회 발전과 연계한 개발계획 3) 각종 기본시설에 대한 표준단면의 결정 및 물량산출, 공사비 등 개략설계 내역서 산정 4) 주요구조물에 대한 역학적 구조계산 5) 항내 수역 및 어항 배후부지의 조성 및 이용계획 6) 어항구역내의 어업권 및 각종 지장물에 대한 현황 7) 보상물건에 대한 개략적인 보상비 산정 8) 기 시설물에 대한 안전도 검토 및 보강계획 9) 그 밖의 개발에 따른 직 간접적으로 파급되는 지역의 개발효과에 대한 평가 및 분석
4. 실시설계 (항만·어항)	<p>가. 대상시설에 대한 기본설계 내용 검토</p> <p>나. 항만 및 어항사업과 도시계획사업의 연계수행 방안에 대한 상세 검토</p> <p>다. 세부설계기준의 설정</p> <p>라. 세부설계를 위한 자료수집, 측량, 지반조사 및 토양 성질 시험</p> <p>마. 세부시공계획, 자재사용계획, 세부공정계획 수립</p> <p>바. 세부구조 및 수리계산서 작성</p> <p>사. 공사시방서 작성(일반 및 특별시방서)</p> <p>아. 공정별 세부설계내역서 및 세부 수량산출근거, 세부 실시설계 도면 등을 포함(시공상 세도 제외)하여 공사발주에 필요한 설계도서 작성</p> <p>자. 공사 구역 내 각종 지장물 및 권리보상 기초자료 조사와 조서작성</p> <p>차. 피해영향범위 확정, 보상액 산정, 필요시 대체시설 설치방안 등 검토 수립</p> <p>타. 하역장비의 주요 제원(외형치수, 속도 등) 및 제작설치를 위한 세부기술 시방서</p> <p>파. 전기설비 부하계산서 작성</p> <p>하. 대중의 접근이 예상되는 항만 및 어항시설은 안정성과 편의성, 경관성 등을 고려하여 주변환경과 조화를 이루도록 계획</p>

[별표 2]

설계도서의 작성기준 및 내용

구 분	내 용	비 고
<p>설계도서 목 록</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표지 ○ 목차 ○ 설계변경사유서(변경설계서에만 작성) ○ 설계설명서 ○ 일반시방서 ○ 특별시방서 ○ 예정공정표 ○ 동원인원계획표 ○ 관급자재표 ○ 공사비증감 대비표(변경설계에서만 작성) ○ 설계예산서 또는 변경설계예산서(내역서) ○ 제경비 계산서 ○ 단가 총괄표(변경설계서만 작성) ○ 일위대가표 ○ 주요자재표 ○ 수량계산서(토적표 포함) ○ 산출기초(중기사용료 포함) ○ 설계도면 	<ul style="list-style-type: none"> ·설계도서의 규격: A4(210×297m) ·장기계속공사인 경우 설계예산서를 전체분과 해당연도분을 통합하여 작성할 수 있다. ·설계도서의 철하는 방법 : 회계내용은 상철, 그 이외는 좌철을 원칙으로 한다.
<p>설계도서의 내 용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표지 : 별지 제1호서식에 의해 작성 ○ 설계변경사유서 : 설계변경 조건 내용 및 변경사유 기입 ○ 설계설명서 <ul style="list-style-type: none"> -위치 : ○○도 ○○시(군) ○○동(리) ○○지내 -목적 : 연혁, 현황, 필요성, 효과(직·간접) 등 	

구 분	내 용	비 고												
	<p>-공사개요</p> <table border="1" data-bbox="336 414 930 555"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 414 467 499">총사업량</th> <th data-bbox="467 414 564 499">기시공</th> <th data-bbox="564 414 663 499">전년도 시공</th> <th data-bbox="663 414 791 499">금회시공</th> <th data-bbox="791 414 863 499">장래 계획</th> <th data-bbox="863 414 930 499">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 499 467 555"></td> <td data-bbox="467 499 564 555"></td> <td data-bbox="564 499 663 555"></td> <td data-bbox="663 499 791 555"></td> <td data-bbox="791 499 863 555"></td> <td data-bbox="863 499 930 555"></td> </tr> </tbody> </table> <p>-설계변경조건 -시행방법 -공사기간 -골재원, 석재원, 토취장, 사토장 등의 위치</p> <p>○ 일반시방서 -공사수행에 관련된 일반적인 모든 규정 및 요구 사항</p> <p>○ 특별시방서 -일반시방서에 명확하게 적지 않은 사항으로서 이를 보충하고 해당 공사만의 특별한 사항 및 전문사항</p> <p>○ 예정공정표 -일정 기간별로 공사추진 계획을 세우되 간단한 공사는 막대그림표, 복잡한 공사는 PERT / CPM 으로 작성</p> <p>○ 동원인원 계획표 -일정기간별로 공사에 동원할 인원계획</p> <p>○ 공사비 증감 대비표 -설계변경전과 변경후의 공사비의 항목별 증감액</p> <p>○ 설계예산서 또는 변경설계 예산서 -별지 제2호서식에 의해 작성</p> <p>○ 제경비 계산서 -원가계산에 의한 예정가격작성준칙(회계예규)에 따라 작성</p> <p>○ 단가총괄표 -설계변경전과 변경후의 단가비교</p>	총사업량	기시공	전년도 시공	금회시공	장래 계획	비고							
총사업량	기시공	전년도 시공	금회시공	장래 계획	비고									

구 분	내 용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일위대가표 <ul style="list-style-type: none"> - 별지 제3호서식에 의해 작성 ○ 주요자재표 <ul style="list-style-type: none"> - 공사에 사용될 주요자재 ○ 수량계산서 <ul style="list-style-type: none"> - 공종별로 산출 - 토적표는 별지 제4호서식에 의해 작성 ○ 산출기초 <ul style="list-style-type: none"> - 공종별 단가는 표준품셈, 가격정보, 물가자료 등에 따라 세부적으로 작성 ※ 별도의 설계기준 또는 지침이 있는 경우에는 이를 우선 적용함 ○ 설계도면 <ul style="list-style-type: none"> - 도면첨부 순서 <ul style="list-style-type: none"> · 위치평면도 · 도시계획도 · 계획평면도 · 현황도 및 수심평면도 · 평면도 및 종단면도(정면도) · 표준단면도 · 횡단면도 · 주요자재표 · 구조물 상세도 · 지반조사 주상도 및 시험성과 · 상하수도 및 전기계통도 · 그 밖에 필요한 도면 	<ul style="list-style-type: none"> · 도시계획도, 지반조사 주상도 및 시험성과, 용지도, 주요자재표, 상하수도 및 전기계통도 등 해당사항이 없는 경우 도면은 생략할 수 있다.

구 분	내 용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> ·도면은 A4(210mm×297mm)크기로 접고, 도면외 부에 도면마다 명칭을(예: 종단면도, ○매중 ○매) 표시 ·위치평면도에는 조위도, 방위, 바람장미(Wind rose), 기준점(삼각점, 수준점)등을 표시하고, 인근 사항을 정확히 알 수 있도록 작성 ·위치평면도의 공사구간 표시방법 <ul style="list-style-type: none"> 전년도 이전 기시설: 검은색 전년도: 녹색 금회 시공: 붉은색 장래 계획: 노란색 ·수심도는 공사구간 사방으로 50m 이상 수심 기재(단, 준설공사시는 사방 100m 이상 기재) ·횡단면도에는 계획고, 지반고 및 평균수면(MSL)과 중심선을 포함하여 수치로서 표시할 수 있는 사항은 모두 상세히 기재 ·횡단면도 작성시 매장마다 첫 축점의 단면도에는 표고 및 구배, 규격등을 표기하고, 공종 명칭을 포함하는 수량표를 표기 ·평면도, 횡단면도, 종단면도 작성시는 시설 구간과 금회 시공구간이 명확히 구별되도록 표기 ·횡단면도에는 공종별 수량 산출을 위한 한계 선을 상세히 표기(예: 기중기 투하와 덤프투하 한계선 등) ·공사로 인하여 새로 조성되는 재산의 경계 표시 설치 예정위치 표시 ·도면철의 맨앞에는 도면 목차 첨부 	

구 분	내 용	비 고
	<p>○ 변경설계서 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> -설계변경을 하려는 경우는 설계변경 전 발주청의 방침을 받아 변경 -변경설계서 작성시 원설계는 검은색 또는 청색 변경설계는 붉은색으로 하고 동일한 란 상부에 원설계, 하부에 변경설계(붉은색)를 기입 -도면은 원설계 도면에 변경부분을 붉은색으로 표시하고, 식별이 곤란한 경우에는 별도로 작성하여 당초 도면과 변경도면을 펼치면 쉽게 비교될 수 있도록 당초 도면을 덮어서 철하고 원설계서와 변경사항이 없는 것은 명칭란에 “변경없음”을 기입하거나 첨부를 생략 -횡단면의 수량표는 당초 수량과 변경수량이 비교될 수 있도록 변경란 추가 -변경설계서에서도 설계설명서 내용은 당초 설계에 준하여 모두 명시 -변경사유는 반드시 구체적으로 명시 	

항만분야 단계별 견본도면 목록

구 분	타당성조사 (Feasibility Study)	기본설계 (Preliminary Design)	실시설계 (Detailed Design)
설 계 도 면	▪ 위치도	▪ 목차	▪ 목차
	▪ 토지이용계획도	▪ 위치도 (1/5,000 ~ 1/20,000)	▪ 위치도 (1/5,000 ~ 1/20,000)
	▪ 시설배치계획도	▪ 일반도 (1/100 ~ 1/500)	▪ 일반도 (1/100 ~ 1/500)
	▪ 평면배치계획	▪ 종평면도 (H=1/1,200 ~ 1/1,000, V=1/200, H=1/5,000, V=1/500)	▪ 종평면도 (H=1/1,200 ~ 1/1,000, V=1/200, H=1/5,000, V=1/500) - 배수계획도, 배수 구조물 횡단면도, 가도 계획도 등
		▪ 현장조사 결과도 (수심도, 지형도, 토질조사 위치도 등)	▪ 평면도 (1/600 ~ 1/1,200) - 가시설도, 가도 계획도
		▪ 구조일반도(1/50 ~ 1/200) - 일반구조물도 - 기초 - 기타	▪ 종단면도 (H=1/600, V=1/200, H=1/1,200, V=1/200) - 가도 계획도 등
			▪ 구조일반도·구조도 (1/50 ~ 1/200) - 일반구조물, 기초, 기타
		▪ 가시설 개요도(1/50 ~ 1/200) - 가시설 개요도	
		▪ 부대시설도	

[별지 제1호서식]

설 계 서 표 지

20 년도 월 설계	설 계 자		심 사 자		계 장		과 장		청 장	
년도										
○○○○○공사설계서										
○○지방해양수산청 (○○항 건설사무소)										

내역서표지

20 년도 월 설계	설 계 자		심 사 자		계 장		과 장		청 장	
년도										
○○○○○공사설계예산내역서										
- 공사개요:										
총공사비: 일금 ○○○ 원정										
- 도 금 액: 일금 ○ 원정 (부가가치세: 일금 ○ 원정포함)										
- 관급자재대: 일금 ○ 원정										

[별지 제3호서식]

일 위 대 가 표(내역서)

공 종	규격	단위	수량	계		직접노무비		재 료 비		경 비		비고
				단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	

용역 착수신고서

용역명:

계약액:

계약연월일:

착공연월일:

준공기한:

상기와 같이 착수하였기에 착수신고서를 제출합니다.

첨부 1. 예정공정표

2. 인력 및 장비 투입계획서

3. 계약내역서

4. 책임기술인의 선임계·이력서 및 기술인 면허수첩 사본

20 년 월 일

주 소:

회 사 명:

대표성명: (인)

작업일지

책임기술인:

(인)

일자	20 . . . 날씨		착공일		
작성자			준공예정일		
인력투입현황	기술인명	전일까지	금일	누계	특기사항
과업수행내용	※ 각 분야별로 진행과정 및 상황을 파악할 수 있도록 작성 다만, 지면 부족시는 별도 첨부				

수 명 부

수명연월일	
지 시 자	
수 명 사 항	제 목: 내 용:
조 치 결 과	

용역지시서

지시번호:	용역감독	
용역명:		
제목:		
내용:	20	
수신: 책임기술인	(인)	

지시번호:		
용역명:		
제목:	20	
내용:		
수신: 용역감독	(인)	

참여기술인별 세부과업 수행분야

착 공 일:

준 공 일:

분야	직책	자격종목 및 등록번호	생년월일	회사내 직 위	성명	서명	용역과업 수행내용	참여 기간

확인자(감독자): (인)

※ 작성요령

- **분야:** 1. 「엔지니어링산업 진흥법 시행령」 별표 1 엔지니어링기술(제3조 관련)에 규정된 “기술부문, 전문분야”에 열거된 분야
2. 주요 **구조물**은 상기 외에 별도 **책임기술인에게** 수행할 시는 구조물명이나 공사명으로 분야를 기록
예: 교량, 부두, 하수처리장의 처리시설
- **직책:** 분야별에서 수행시의 책임성 정도로서 **사업책임기술인(PM)**, **책임기술인(분야)**, **참여기술인**으로만 분류
- **자격종목:** 「국가기술자격법」 상의 자격을 기록하고 하단에 등록번호를 기록
- **수행내용:** 분야별 **책임기술인** 중심으로 주요시설물에 대하여 수행한 핵심공법을 파악할 수 있도록 기록