

■ 【별표 3】

기본설계·실시설계의 내용 및 작성기준(제22조제4항과 관련)

1. 토목분야

가. 기본설계

기본계획, 타당성조사를 토대로 목적시설물의 규모, 배치, 형태, 공사방법 및 기간, 소요비용 등에 있어 일반적인 조사 및 분석, 비교·검토를 거쳐 최적안을 선정하고 주요시설물에 대해서만 예비설계를 수행하며, 설계기준 및 조건 등 실시설계용역에 필요한 기술자료 등을 설계도서에 표기한 것을 말하며, 그 내용 및 작성기준은 다음 표와 같다.

구분	표시해야 할 사항
설계보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사개요(목적, 규모, 사업비 등)</li> <li>○ 조사사항</li> <li>○ 계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>·노선계획</li> <li>·구조물계획 및 수리계획</li> <li>·환경영향평가</li> <li>·설계기준 및 조건</li> </ul> </li> <li>○ 기본설계(선형, 토공, 교량공, 포장공, 출입시설, 부대시설 등)</li> <li>○ 주요 시공계획</li> <li>○ 주요자재 수급·사용계획</li> <li>○ 공정계획</li> <li>○ 기본사업비</li> <li>○ 경제성분석(공사비, 보상비, 유지관리비)</li> <li>○ 그 밖에 발주부대(기관)가 공사특성에 따라 필요하다고 판단되는 내용</li> </ul>
주요구조 및 수리 계산서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구조계획도</li> <li>○ 설계조건</li> <li>○ 주요 구조계산               <ul style="list-style-type: none"> <li>·구조단면결정 및 사유</li> <li>·기초 허용지지력 계산</li> <li>·각부 주요구조의 제하중에 대한 구조계산</li> <li>·그 밖에</li> </ul> </li> <li>○ 주요 수리계산               <ul style="list-style-type: none"> <li>·유역도</li> <li>·수리계산(설계빈도, 강우강도, 단면결정 등)</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 발주부대(기관)가 공사특성에 따라 필요하다고 판단되는 내용</li> </ul>

구 분	표시해야 할 사항
토질 및 지반조사보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토질개황</li> <li>○ 주요 토질조사(시추, 시향, 물리탐사 등)</li> <li>○ 주요 토질시험(표준관입시험, CBR시험, 평판재하시험, 토성시험, 골재시험 등)</li> <li>○ 성과분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>·교량 및 터널구간 지층분석</li> <li>·교량기초 검토</li> <li>·사면안정 검토</li> <li>·성토(흙쌓기)재의 다짐특성, CBR, 골재원 평가 등</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 발주부대(기관)가 공사특성에 따라 필요하다고 판단되는 내용</li> </ul>
기본설계 예산서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본설계내역서</li> <li>○ 기본단가산출서</li> <li>○ 기본수량산출서 <ul style="list-style-type: none"> <li>·수량집계표</li> <li>·공종별 수량산출서</li> </ul> </li> </ul>

구분	표시해야 할 사항		
	도면종류	축척	사 항
설계도면	위치도	1/50,000 ~ 1/5,000 축척지형도	주변 지형지물 표기
	노선종평면도	H=1/1,000 V=1/500	
	주요횡단면도	1/100 ~ 1/200	
	주요 구조물 일반도	1/50 ~ 1/200	
	주요단면 구조상세도	1/10 ~ 1/200	표준도, 기본설계단면도등
	기 타		필요한 도면

## 나. 실시설계

기본설계를 구체화하여 실제시공에 필요한 내용을 설계도서에 표기한 것을 말하며, 그 내용 및 작성기준은 다음 표와 같다.

구 분	표시해야 할 사항
설계보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공사개요 <ul style="list-style-type: none"> <li>·목적, 범위 및 내용, 기간, 과업수행지침, 금액 등</li> </ul> </li> <li>○ 계획 및 방침 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치선정</li> <li>· 세부구조물 및 수리계획</li> </ul> </li> </ul>

구 분	표시해야 할 사항
설계보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 세부조경 계획 (사면보호, 식재계획 등)</li> <li>· 환경영향평가 (환경정책기본법에 의한 환경영향 평가서 작성 시)</li> <li>○ 사전조사사항</li> <li>○ 세부시공계획</li> <li>○ 자재사용계획</li> <li>○ 세부공정계획</li> <li>○ 세부공사비 산정</li> <li>○ 그 밖에 필요한 세부사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 경제분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사비산출</li> <li>- 유지보수비</li> <li>- 경제성 분석</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>· 그 밖에사항</li> </ul>
구조 및 수리 계 산 서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세부구조계산서 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 구조단면결정 계산 및 사유</li> <li>· 기초허용 지지력 계산</li> <li>· 각부 구조의 제하중에 대한 구조계산</li> <li>· 수리계산, 이와 관련된 단면결정계산</li> <li>· 수리모형 실험결과</li> <li>· 내진설계</li> </ul> </li> </ul>
토 질 조 사 보 고 서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토질개황 (목적, 범위, 조사기간)</li> <li>○ 세부토질조사 (시추, 시향, 물리탐사 등) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 조사방법</li> <li>· 조사위치 선정</li> <li>· 조사결과 분석</li> </ul> </li> <li>○ 세부 토질 시험 (표준관입시험, CBR시험, 평판재하시험, 토성시험, 골재시험)</li> <li>○ 부 목 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지질분포 현황도</li> <li>· 토질조사 위치도 (S=1/25,000)</li> <li>· 토질조사 위치 상세도 (S=1/1,200)</li> <li>· 재료원 현황도</li> <li>· 지층단면도</li> <li>· 시추조사 및 동적 콘관입시험결과 주상도</li> <li>· 핸드오가 보링 주상도</li> <li>· 실내시험 성과표</li> <li>· 골재시험 성과표 (하상골재, 석산골재)</li> </ul> </li> </ul>
공사시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 시방내역</li> <li>·공사시방서 작성지침 참조</li> </ul>

구 분	표시해야 할 사항		
	도면종류	축 척	사 항
설계도면	위 치 도	1/50,000 ~ 1/5,000 축척지형도	주변지형지물 표기
	종단면도 및 평 면 도	1/1,200 ~ 1/3,000	세부 종평면도
	횡 단 면 도	1/100 ~ 1/200	세부 횡단면도
	구 조 물 도	1/100 ~ 1/200	세부 구조물도
	부대 시설도	1/100 ~ 1/200	세부 부대시설도 세부 가시설물 도면
	조 경 도	1/200 ~ 1/500	세부 조경계획 (사면보호, 식재계획 등 조경설계기준 참조)
	기 타		그 밖에 필요한 도면
설계 내역서			설계 설명서 공정별 세부내역서 수량 산출근거 그 밖에 필요한 산출근거

## 다. 설계변경

구 분	표시해야 할 사항
설계 보고서	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공사개요 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전체공사에 대한 공사개요 설계개요, 사전조사사항, 계획 및 방침 등의 실시설계내용</li> <li>○ 설계변경 개요 (사유서) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계변경 부분에 대한 원안 및 변경설계내용</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. 변경계획 및 방침 <ol style="list-style-type: none"> <li>가. 위치선정</li> <li>나. 세부구조물 및 수리계획</li> <li>다. 세부조경계획 (사면보호, 식재계획 등)</li> </ol> </li> <li>3. 사전조사사항</li> <li>4. 세부 시공계획</li> <li>5. 자재 사용계획</li> <li>6. 세부 공정계획</li> <li>7. 세부 공사비 산정</li> <li>8. 그 밖에 필요한 세부사항</li> </ol>

구 분	표시해야 할 사항
구조 및 수리 계 산 서	1. 변경세부 구조계산서 ○ 구조단면 결정계산 및 사유 ○ 기초 허용지지력 계산 ○ 각부 구조의 제하중에 대한 구조계산 ○ 수리계산, 이와 관련된 단면결정 계산 ○ 변경구조설계 사유 및 근거
토 질 조 사 보 고 서	○ 변경토질현황, 조사, 시험보고서
공사 시방서	○ 전체 및 변경설계에 대한 공사시방서

구 분	표시해야 할 사항		
	도면종류	축 척	사 항
설계 도면	위 치 도	1/50,000 ~ 1/5,000 축척지형도	전면공사에 대한 실시설계도면
	종단면도 및 평 면 도	1/1,200 ~ 1/3,000	
	횡 단 면 도	1/100 ~ 1/200	전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	구 조 물 도	1/50 ~ 1/100	"
	부대시설물도	1/100 ~ 1/200	"
	조 경 도	1/200 ~ 1/500	
	기 타		그 밖에 필요한 도면
설계 내역서			변경 세부설계 내역서 - 공종별 세부내역서 - 수량산출근거 - 그 밖에 필요한 산출근거

## 2. 건축분야

### 가. 기본설계

사업기획 및 계획설계의 제반조건 및 요구사항을 토대로 배치도, 평면도, 단면도, 입면도, 기본상세도, 내부전개도, 천정도, 구조도, 설비도, 재료, 공사비개산서, 공사기간 등의 기본적인 내용을 설계도서에 표기한 것을 말하며, 그 내용 및 작성기준은 다음과 같다.

구분	표시해야 할 사항
설계 개요	·설계개요(위치, 연면적, 건축면적, 건폐율, 용적률, 높이, 주차대수 등) ·투시도(A4용지 2매 이내) ·개요계획서(건축, 시공, 구조, 기계설비, 전기·통신설비, 토공, 조경) ·법령 등에서 규정하는 사항에 대한 적합성 여부 ·신기술·신공법
계획	·배치계획(배치도, 주차계획, 동선계획 등) ·평면계획(각층평면도) ·입면계획 ·단면계획(종단면도, 횡단면도) ·마감계획(실내외 주요부분 마감 재료표)
시공	·공정관리·품질·안전관리 계획의 개요
구조	·구조계획서 ·각층 구조평면도(기초, 기둥·보 등 주요 구조부) ·구조단면도
기계	·간선도 ·설비계통도
전기 · 통신	·간선도 ·설비계통도 ·에너지절약 및 유지관리에 관한 사항
토목	·공사계획평면도(지반고, 계획고, 고저현황 등) ·급수 및 우·오수공사계획평면도(우·오수 관경, 재질, 평면) ·토목구조물 계획
조경	·식재수종, 규격, 수량 등 ·공개공지 계획(필요시)

## 나. 실시설계

### 1) 건축일반

기본설계를 구체화하여 시공에 필요한 사항과 시공자가 공사비의 내역명세를 작성하는데 충분한 정보를 제공하기 위한 설계도서를 작성하는 것으로서 그 내용 및 작성기준은 다음 표와 같다.

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
목록	표 지		·공사명, 작성 연월, 건축사사무소명
	도면 목록표		·공사 구분, 도면 목차, 도면번호(페이지)
사전조사	지반조사 및 기초 등에 관한 사항		·지반고, 지질 및 지형개요, 토질조사 및 토질주상도 작성, 토질시험(표준관입시험, 평판재하시험, 토성시험 등), 지내력 산출근거, 지하수위, 기초토질에 관한 의견과 강우량, 바람, 동결심도, 적설량, 교통, 수용인원, 장비 등
개요	계획 및 방침		·부지선정 방침 및 대안검토(계획의 원칙 및 기준제시, 안채택 과정 설명), 시설물 종합배치계획, 수평·수직 동선계획, 방지계획, 세부배치평면, 입면 계획 등
	설계 설명서		·건축공사개요 ·주차설계 ·배치설계 ·평면, 입면, 단면계획 ·구조설계 ·조경설계
	배치도	1/100이상	·기본설계 시 배치도와 상이부분 및 상세부분 표현
	부분 배치도	1/50이상	·상기사항(배치도)을 좀 더 구체적으로 표시 (필요시 작성)
	주차 설계도	1/100이상	·축척, 주차장배치·평면, 도로, 통로 및 출입구의 위치, 폭, 재료 등
계산서	구조계산서 (법령에 따라 작성을 요하는 건축물)		·세부계산서(내진설계포함)
시방서	공사시방서		·공사시방서 작성요령 참조 ·유지관리계획서

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
공사비 명세서	공사비명세서		·세부공사비를 산정하여 공사비 명세서를 작성
안내도	부근안내도	임의	·방위, 도로 및 목표가 되는 지물 등
조감도	조감도	임의	·필요한 경우에 한함
투시도	투시도	임의	·주변 건축물과의 스카이라인, 미관
주 변 현황도 배치도		임의 1/600 이하	·축적, 방위, 대지경계선, 대지가 접하는 도로 및 대지 내 도로의 위치·폭, 도로 경계선에서 건축물까지의 거리, 각 건축물과 부수시설물간의 위치관계 및 동선처리, 심의대상 건축물과 다른 건축물과의 구별, 등고선·옹벽·정화조·배수시설·주차장 등 기본계획시에 고려된 사항
면적표	건축면적 산출표		·각층 면적 및 부대복리시설 면적
마 감	실내외 마감 재료표		·바닥, 천정, 내·외벽, 지붕 등 마감재료
평면도	각층평면도 상세도	1/100 이상	·시공에 필요한 사항 ·축척, 방위, 각 실의 크기, 용도, 벽의 위치, 재료의 두께, 개구부 및 방화문의 위치, 폭, 직통계단 또는 피난계단의 위치 및 폭, 복도의 위치 및 폭, 승강기의 위치 및 폭, 천정크레인 및 실험대, 서가, 전시대, 병원침대 등 개실의 평면계획에 영향을 주는 시설물의 위치 및 크기
입면도	정면도, 배면도, 좌·우측면도	1/100 이상	·축척, 개구부, 옥상돌출부, 재료, 그 밖에 ·주요 내외벽 마감선 치수기재 ·문, 창 위치표시(바닥높이와의 상관관계 표시)
단면도	주단면도(종·횡으로 2면 이상)		·구조 전체를 설명·파악할 수 있도록 작성하며, 층고 및 천정 내 배관을 위한 공간, 계단 등의 관계를 나타냄
전개도	천정평면도, 벽입면도		·각층단면도로 확인이 곤란한 부분으로 시공에 필요한 사항
상세도	주단면상세도	1/5~ 1/50이상	·주요부분 상세 표시
	개별 실평면, 단면상세도	"	·설치상세도
	계단평면·단면상세도	"	·설치상세도
	계단평면·단면상세도	"	·설치상세도
	그 밖에상세도(굴뚝 및 부착시설물 등)	"	·설치상세도
	셔터, 비트, 발코니 등의 부분 상세도	1/5~ 1/50이상	·주요부분 상세표시

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
구조도	각부배근 상세도	1/30이상	·철근의 종류 및 배근형식, 보강근의 위치
	각부 구조단면도 (라멘도)	"	·각종 주철근 및 보강근의 종류·배근방법
	각부 구조 상세도	1/5~ 1/50	
	기초·기둥·보·슬라브· 콘크리트벽 일람표	1/30이상	·기둥의 크기, 층별 기호 ·철근의 지름 표시
	구조부재조립도		·P.C철골 및 트러스 등
	구조부재접합상세도		·P.C철골 및 트러스 등
창호도	창호일람표	1/50이상	·모듈, 제작치수, 적용위치
	각층 창호 평면도	1/100 이상	·모듈, 제작치수, 적용위치
단지 계획	보행자 및 차량동선도	1/600	·단지 내·외 보행 및 차량흐름도 ·각 시설물의 위치도등
조경 부분	조경 상세도 시공에 필요한 평면도, 입면도, 단면도 등 상세도면 일체 토목상세도	1/50이상	·축척, 조경면적 또는 녹지면적 산출, 수종 등 식 재계획·휴게시설(광장, 휴게소, 파고라, 원두 막, 의자 등)·놀이시설(놀이터 등)·체육시설·환경 조형시설(조각, 상징탑 등)·그 밖에(잔디, 휴지 통, 안내판, 분수, 벤치, 등산로, 담장, 화단, 음료수대 등) ·조경시설물의 위치, 크기, 포장 등 그 밖에사항
	배식평면도	1/200 이상	·수종, 수형, 수목의 규격, 식수량, 식수면적 계산표 등

- (주)1. 설계 설명서(설비분야 포함)에는 개요, 사전조사사항, 공사비 계산서, 세부  
공정계획, 세부설비 및 자재 사용계획 등의 필요한 사항을 작성
2. 기본설계에 대한 표준설계도서의 설계심의도서를 구체적으로 작성

## 2) 지하주차장, 옹벽 등 토목

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
개 요	설계 설명서		·흙막이 구조 ·단면 상세 ·옹벽구조
시방서	공사시방서에 포함		
공사비 명세서	공사비명세서		·세부 공사비를 산정하여 공사비 명세서 작성
현황도	현황도		·지하 매설 구조물 현황
평면도	각종 평면도	1/100이상	·세부 시설물 계획도
대지 종·횡단면도	대지 종·횡단면도	1/100이상	·세부 종·횡단면도
기 타			·그 밖에 필요한 도면

## 3) 건축기계설비

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
배치도	배치도	임의	·기본설계 시 표시된 사항을 구체화한 내용
계통도	계통도	임의	·각종 설비용 덕트 및 배관 - 공조 설비(냉난방, 환기 등) - 위생 설비(급배수·급탕·소화·가스등) - 그 밖에 설비
평면도	각종 평면도	1/50이하	·옥외배관, 옥외공동구 ·각층 설비용 덕트 및 배관 ·기계실 덕트 및 배관 확대 ·장비 일람표
상세도	상세도	1/5~1/50	·주요 샤프트, 비트 내·외 덕트 및 배관 ·주요부분 상세도
계산서	각종 계산서		·각종 설비 부하 및 용량 계산
공사비 명세서	공사비 명세서		·각종 설비별 공사비 명세서
시방서	공사시방서 (기계설비)		·특기사항 - 기기의 제작 회사명 - 특수공법 및 시험법 - 시공도의 종류 및 축척 지정 - 공사 시방서의 적용 범위

## 4) 건축전기설비

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
개요	설계 설명서		·전기 설비 개요 - 각종 설비(전력, 방재 및 그 밖에)에 대한 구성 과 기능에 대한 설명 ·수·변전 설비에 관한 수전방식, 배치 및 감시제어 에 관한 설명 ·본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준, 시설물에 대 한 설명 ·에너지 절감 및 유지관리에 관한 고려사항
	배치도	1/100이상	·각 건축물 및 시설물의 배치 및 위치 평면도 ·옥외에 설치되는 전기관계 시설물의 위치 평면도 및 전기기기 정격상세도 등
계산서	전기설비 계산서		·조도계산서 ·부하산출서 및 수·변전설비용량 계산서 ·발전기 용량 계산서 ·축전지설비 등의 용량 계산서 ·간선계산서
시방서	공사시방서(전기설비)		·당해 공사에 필요한 특기사항
공사비 명세서	공사비 명세서		·세부 공사비를 산정하여 공사비 명세서 작성
계통도	각종 전기설비의 계통도		·전등, 전열, 동력, 방재설비, 및 그 밖에 필요한 설비의 계통도 또는 입상도와 각종 기기 및 배선의 정격, 규 정
간선도	옥외 간선도	1/20 이상	·전력, 방재설비 및 그 밖에 필요한 설비의 옥외간선 평면도, 제반 간선의 전력, 설치방법, 설치상세도 등
수·변전 설비도	수·변전설비도	1/100이상	·수·변전설비의 결선도, 평면도, 입면도 및 그 밖에 설치 상세도
설 비 배치도	각종 전기설비의 배치도	1/100이상	·전등, 전열, 동력, 방재 및 그 밖에 설비에 대한 배선도와 결선도
기 타			·그 밖에 필요한 도면

(주) 건축통신설비와 포함하여 작성할 수 있다.

## 5) 건축통신설비

구 분	작성도면	축 적	표 기 사 항
개 요	설계 설명서		<ul style="list-style-type: none"> <li>·통신설비 개요                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 설비(전화·TV 및 그 밖에)에 대한 구성과 기능에 대한 설명</li> </ul> </li> <li>·본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준, 시설물에 대한 설명</li> <li>·유지관리에 관한 고려사항</li> <li>·현 운용통신 체계에 대한 신설, 이전 계획서</li> </ul>
	계통도	임의	<ul style="list-style-type: none"> <li>·각종 통신설비(전화, LAN, WAN, 방송, 보안, A/V, 옥외 등)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전화 설비(IP전화 시스템 계통도 등 )</li> <li>- LAN (전장관리 / 자원관리체계 등)</li> <li>- 방송, 보안, A/V, 옥외 통신시스템 등</li> </ul> </li> </ul>
계산서	통신설비계산서		<ul style="list-style-type: none"> <li>·전화, LAN 회선수 산출계산서</li> <li>·TV전계강도 계산서</li> <li>·앰프 용량 계산서, 음향 시뮬레이션 계산서</li> <li>·그 밖에 필요한 계산서</li> </ul>
시방서	공사시방서 (통신설비)		·당해공사에 필요한 특기사항
공사비 명세서	공사비명세서		·세부 공사비를 산정하여 공사비 명세서 작성
간선도	옥외간선도	1/20이상	·전화설비·TV공청설비 및 그 밖에 필요한 설비의 옥외간선 평면도·설치방법·설치상세도등
설 비 평면도	각종 통신설비의 평면도	1/100이상	·전화설비·TV공청설비 및 그 밖에 설비에 대한 배선도와 결선도
기 타			·그 밖에 필요한 도면

## 6) 설계변경

### 가. 건축

구분	작성도면	축적	표기사항
설계변경 일반사항			<ul style="list-style-type: none"> <li>·전체공사에 대한 공사개요, 설계개요, 사전조사사항, 계획 및 방침 등의 실시설계 내용</li> <li>·설계변경 개요(설계변경 부분에 대한 원안 및 변경 설계내용)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률 등</li> <li>- 수평·수직동선 계획, 세부배치, 평면, 입면계획 등</li> <li>- 세부 공정계획</li> <li>- 세부 자재계획</li> <li>- 공법 비교검토</li> </ul> </li> </ul>
구조계획서			<ul style="list-style-type: none"> <li>·전체구조에 대한 구조계획 (실시설계 시 구조계획서 내용)</li> <li>·변경설계에 대한 구조계획 (실시설계 시 구조계획서 내용)</li> </ul>
토질조사서 공사시방서			<ul style="list-style-type: none"> <li>·전체 및 변경설계에 대한 구조계산서</li> <li>·기초구조 설계변경시</li> <li>·전체 및 변경설계에 대한 공사시방서</li> </ul>
설계도면	부근안내도	임의	·전체공사에 대한 실시설계도 내용
	조감도 또는 투시도	임의	·전체공사에 대한 실시설계도 내용
	배치도	1/600이하	·전체공사에 대한 실시설계도 내용
	건축물내의 마감표		·전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	평면도, 입면도 (4면)	1/50이상 또는 1/100이상	·전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	주단면도	1/100이상	·전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	기초, 기둥, 보, 지붕 구조도 각종 시공 상세도	1/100이상 1/50~1/30	·전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	각종구조단면 상세도 및 배근상세도	1/50~1/30	·전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용

## 나. 기계설비

구 분	표시해야 할 사항
설계 설명서	<ul style="list-style-type: none"> <li>·전체공사에 대한 공사개요, 주요 생산설비, 주요 유틸리티 설비, 복리후생설비, 에너지절감 및 유지관리에 필요한 사항 등 실시설계내용</li> <li>·설계변경개요(설계변경 부분에 대한 원안 및 변경 설계내용)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설비시방, 배치계획, 생산조건, 생산량 등</li> <li>- 주요유틸리티설비</li> <li>- 에너지절감 및 유지관리에 관한 사항</li> <li>- 세부시공계획</li> <li>- 세부공정계획</li> <li>- 세부 공사비 비교검토</li> <li>- 변경사항 비교검토</li> </ul> </li> </ul>
공사시방서	·변경 설계에 대한 시방사항
설계계산서	<ul style="list-style-type: none"> <li>·변경 설계에 대한 설계계산서               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 생산설비의 용량계산서 및 선정서</li> <li>- 주요 유틸리티 설비의 용량계산서 및 선정서</li> <li>- 작업능력, 사이클 타임, 작업효율에 관한 세부계산서</li> <li>- 부하계산서</li> </ul> </li> </ul>

구분	도면종류	표시해야 할 사항
설계도면	일반사항	전체공사에 대한 실시설계도 내용
	배 치 도	전체공사(원안) 및 설계변경에 대한 실시설계도 내용
	계 통 도	"
	평 면 도	"
	단 면 도	"
	기 계 실	"
	입체단면도	"
	옥외공동구	"
	상 세 도	"
기 타	"	

## 다. 전기·통신설비

구 분	표시해야 할 사항
설계 설명서	·전체 공사에 대한 공사개요, 설계개요, 사전 조사사항, 계획 및 방침 등의 실시설계와 변경 내용  ·설계변경 개요 - 각종 설비 - 인입, 수변전 및 배정설비 구성, 변전실의 배치 결선도 등 - 계장설비 - 특수한 공법기준 - 각종 설비의 전력에너지 절감방안 등
설비 계산서	·변경설계에 대한 설계계산서 - 조도계산서 - 부하계산서 - 통신설비계산서 - 각종 통신설비의 세부 계통도 - 예비 및 비상전원(발전기) 용량계산서 - 축전지 설비 용량계산서 - 전압강하 계산서 - 계측 및 조절범위 산출서 - 그 밖에 채택된 설비용량 계산서, 선실계산서 등
공사시방서	·변경설계에 대한 시방사항
설계도면	·원설계도에 변경내용 표시

### 7) 기본설계·실시설계의 규격 및 제출부수

구 분	규 격(m/m)	지 질	소요부수	비 고
기본설계 (설계도면)	A (841×1,189) 또는 A (594×841)	청사진용 감 광 지	17부	
실시설계 (설계도면)	A (841×1,189) 또는 A (594×841)	"	17부	
각종서류 (설계 설명서 등)	B (257×364) 또는 A (211×297)	갱지이상	17부	

(주) 단, 설계의 내용 및 심의계획에 따라 관계서류의 규격, 지질 및 소요 부수를 변경할 수 있다.