

## 4.7 실시설계 점검 항목(Check List)

### (1) 일반 및 공통사항 점검 항목표

항 목 및 내 용		관 련 근 거	점검	확인	비고
1. 설계개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계범위와 규모는 결정되었는가?</li> <li>· 설계기간은 결정되었는가?</li> <li>· 공사시기 및 기간은 결정되었는가?</li> <li>· 공사입찰방법 및 관련서류는 결정되었는가?</li> </ul>	<p>과업내용서 작성기준</p> <p>과업내용서 작성기준</p> <p style="text-align: center;">”</p> <p>감독의 업무</p>			
2. 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계 감리 대상여부는 결정되었는가? (시설물의 안전관리에 관한 특별법에 의한 1종 시설물)</li> <li>· 인허가 서류 종류는 결정되었는가?</li> <li>· 기술심의일정은 결정되었는가? (용역계약 완료일 60일전인지 점검)</li> <li>· 타계약상대자와 업무한계는 결정되었는가?</li> <li>· 건설기술심의 여부는 결정되었는가?</li> <li>· 성과품작성기준의 적용에 관한 사항은 적절 한가?</li> <li>· 제출도서는 분야별로 적절하게 책정되었는가?</li> </ul>	<p>건설기술진흥법 시행령 제39조</p> <p>건설기술진흥법 시행령 제14조</p> <p>과업내용서 작성기준</p> <p>건기법제21조3항 설계용역업무 수행기준</p>			

항 목 및 내 용	관 련 근 거	점검	확인	비고
3. 기준 및 공사 사방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>적용 공사설계설명서(공사시방서), 기준, 편람, 지침은 결정 되었는가?</li> </ul>	과업내용서 작성기준		
4. 조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 조사항목, 범위, 방법, 수량 등은 결정되었는가?</li> <li>-관련 계획자료 조사</li> <li>-기타 필요한 조사</li> </ul>	설계용역업무 수행기준		
5. 설계조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>설계에 반영되어야 할 특수사항은 결정되었는가?</li> <li>기타 고려하여야 할 각종 설계조건은 결정되었는가?</li> </ul>	과업내용서 작성기준		
6. 기존 자료 및 제공자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>과업과 관련 있는 기존 자료는 제공하였는가?</li> <li>기존 자료 중에서 설계자에게 제공할 수 있는 자료는 확인하였는가?</li> <li>기존 자료의 내용 및 문제점은 파악되었는가?</li> </ul>	설계 용역 업무수행기준		
7. 환경 및 경관 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요성 여부는 결정되었는가?</li> <li>필요한 환경 및 경관 검토 자료의 종류는 결정되었는가?</li> <li>문화재에 대한 협의사항이 결정되었는가?</li> </ul>	자연공원법 제7장		
8. 설계예산	<ul style="list-style-type: none"> <li>설계용역대가는 산출방법에 따라 결정 되었는가?</li> <li>부가가치세, 조달수수료, 용지보상비, 법률 수속비는 추정공사비에서 제외되었는가?</li> <li>제비용은 합리적으로 산출되었는가?</li> </ul>	엔지니어링사업 대가의 기준		



항 목 및 내 용	관 련 근 거	점검	확인	비고
<p>6.지반조건</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 토질정수를 비롯한 지반의 물성치는 타당한가?</li> <li>· 암반인 경우 암의 종류, 층거와 절리상태, 단층파쇄대와 풍화변질대의 위치, 상태 등은 검토되었는가?</li> <li>· 허용지지력 또는 지반반력의 값은 타당하게 설정되었는가?</li> <li>· 지반의 액상화 가능성은 검토되었는가?</li> <li>· 구조물과 주상도의 위치관계는 타당한가?</li> <li>· 연약지반에서 압밀침하, 부마찰, 측방이동에 대한 검토는 되었는가?</li> <li>· 지하수위의 적용 값은 타당한가?</li> <li>· 추가조사가 필요하지는 않은가?</li> <li>· 시공 시에 조사 및 확인할 사항이 있는가?</li> <li>· 조사간격 및 수량은 적정한가?</li> </ul>				
<p>7. 교통처리 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 단계별 시공에 대한 교통처리계획은 수립하였는가?</li> </ul>				
<p>8. 환경 및 경관 영향검토</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 필요한 환경 및 경관영향검토는 적절하게 검토 되었는가? (소음진동, 대기오염, 경관 등)</li> </ul>	<p>환경영향평가법 도시교통촉진법 자연재해 대책법</p>			
<p>9. 중간단계 및 각종 의견 반영여부 점검</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 초기 및 중간단계의 지문결과에 대한 조치 결과는 적절 한가?</li> <li>· 관계기관과의 협의사항이 이루어 졌는가?</li> <li>· 교통, 경찰, 지장물 유관기관과 협의사항은 반영되었는가? (주,야간공사, 지장물 이설비)</li> <li>· 각종 정책에 따른 추가비용은 조사되었는가?</li> </ul>	<p>과업내용서</p>			

항 목 및 내 용	관 련 근 거	점검	확인	비 고
10. 가시설 및 시공 상태 점검 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 적용기준은 타당한가?</li> <li>· 구조해석방법은 타당한가?</li> <li>· 하중조합은 타당한가?</li> <li>· 하중재하 방법은 타당한가?</li> <li>· 사용재료의 물성치와 강도는 타당한가?</li> <li>· 구조해석(계산) 프로그램은 검증(공증)을 받았는가?</li> <li>· 시공순서는 정확히 반영되었는가?</li> <li>· 설계 단면력 (휨모멘트, 전단력, 축력 등)은 적정값이 선정되었는가?</li> <li>· 단면응력은 검토되었는가?</li> <li>· 시공법, 시공순서는 타당한가?</li> <li>· 공사용도로, 운반로 계획은 타당한가?</li> <li>· 공사 Yard/Space 는 확보되어 있는가?</li> <li>· 지장물 처리방법(이설 혹은 매달기)은 적절한가?</li> <li>· 안전성은 충분히 확보되어 있는가?</li> <li>· 인접구조물의 보호대책은 적절한가?</li> <li>· 공사 후 도로복구계획은 적절한가?</li> </ul>				
11. 건설계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>· PERT/CPM에 의한 공기산정, 공종별 시공 단계 물공량, 자재/장비 수급 등 적정성 검토는 하였는가?</li> </ul>				
12. 성과품작성 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 성과품은 작성·납품을 준수하고 있는가?</li> </ul>	건설공사 설계도서작성기준			
12.1 보고서 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치도가 올바르게 표기되었는가?</li> <li>· 보고서는 과업목적 내용과 일치하는가?</li> <li>· 제출문은 작성되었는가?</li> <li>· 참여기술자는 확인되었는가?</li> <li>· 조사 및 계획업무의 수행에 있어 그 방법 및 성과가 상세히 기록되었는가?</li> <li>· 요약보고서는 적절한가?</li> <li>· 상세설계에서 빠진 항목은 없는가?</li> <li>· 보고서는 합리적으로 작성되어 있는가?</li> <li>· 과업의 목적은 명확히 작성되었는가?</li> <li>· 기술심의 내용 및 지문, 업무협의 사항은 부록에 수록되어 있는가?</li> </ul>	건설공사 설계도서작성기준			

항 목 및 내 용	관 련 근 거	점검	확인	비고
12.2 구조 계산서 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용프로그램의 설명은 되어있는가?</li> <li>· 설계조건은 명확한가?</li> <li>· 계산상의 문제는 없는가?</li> <li>· 가시설에 대한 구조계산은 되어있는가?</li> <li>· 단면응력검토 및 안정검토는 되어있는가?</li> <li>· 협의사항은 반영되어 있는가?</li> <li>· 구조계산을 실시한 작성자와 검토자의 서명이 정확히 기록되었는가?</li> </ul>				
12.3 수리 계산서 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유역도는 작성되어있는가?</li> <li>· 설계조건은 명확한가?</li> <li>· 수리계산상의 문제는 없는가?</li> <li>· 배수의 유출량과 통수량은 조사되었는가?</li> <li>· 협의사항은 반영되어 있는가?</li> <li>· 수리계산서에서 시산법에 의한 것들의 과정이 정확한가?</li> </ul>	건설공사 설계도서작성기준			
12.4 설계 도면 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치도는 적절한가?</li> <li>· 축척은 도면의 이해에 효과적인가?</li> <li>· 도면의 각종표기사항은 표준화, 동일화되어 있는가?</li> <li>· 주요구조물의 구조계산 된 BMD, SFD등은 기재되어 있는가?</li> <li>· 과업책임기술자 및 분야별 책임기술자의 서명은 되어 있는가?</li> <li>· 구조계산을 실시한 작성자와 검토자의 서명이 정확히 기록되었는가?</li> <li>· 기본계획사항 및 조사의 주요사항은 적절히 표기되어 있는가?</li> <li>· 설계도면의 시공 시 유의사항, 설계주요사항 등 시공자의 이해를 돕기 위한 주석(Note), Key Plan 등이 효과적으로 작성 되었는가?</li> <li>· 구조계산 결과치가 정확히 설계도면에 반영되었는가?(구조물치수, 철근세목, 보강부 등)</li> <li>· 기능공, 초급기술자가 쉽게 이해할 수 있도록 도면이 작성되어 있는가?</li> <li>· 제일 앞에 설계도면의 List가 빠짐없이 작성되었는가?</li> </ul>				

항 목 및 내 용	관 련 근 거	점검	확인	비고
12.5 공사 시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보고서, 구조계산서, 설계도면 등에 설계 및 공사 사항이 적정히 반영되어 있는가?</li> <li>· 공사설계설명서(공사시방서)에는 공사에 필요한 각종 공종에 대한 규정사항이 있는가?</li> <li>· 시공 상세도면 작성목록은 명시되었는가?</li> </ul>			
12.6 설계 예산서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계 설명서의 구성은 적정한가?</li> <li>· 노임기준은 타당한가?</li> <li>· 각종재료, 중기단가는 타당한가?</li> <li>· 단가산출서의 작성은 적절한가?</li> <li>· 품셈기준은 적정한가?</li> <li>· 관급자재 및 기타 관급사항은 적정히 포함되어 있는가?</li> <li>· 운반비 산출은 적정한가?</li> <li>· 설계내역서의 작성은 적절한가?</li> <li>· 설계내역서, 단가산출서, 수량산출서의 공종별 항목들이 일치하는가?</li> </ul>			
12.7 수량 산출서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 총괄 자재 집계표는 작성되어 있는가?</li> <li>· 공종별 수량 집계표는 작성되어 있는가?</li> <li>· 단위는 적정한가?</li> <li>· 오기는 없는가?</li> </ul>			
13. 에너지 절약계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지소비량은 얼마로 계획되었는가?</li> </ul>			
14. 건설공사 사후평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계완료 후, 사후평가 시행지침의 “사후평가서” 를 작성하였는가?</li> </ul>	건설공사 사후평가 시행지침		