

■ 【별표 9】

설계검토서 작성기준

1. 작성기준

- 가. 발주부대(기관) 자체 작성 또는 제3의 전문기관(엔지니어링업체, 건설관련 연구원 등)에 위탁하여 작성할 수 있다.
- 나. 발주부대(기관)는 설계검토 참여자(위탁에 의할 경우에는 대표자 포함)에 대하여 "보안업무취급규정"에 의한 보안각서 및 수행과정에서 이해관계자에게 부당한 요구를 하거나 금품·향응 등을 제공받지 않겠으며, 위반시는 관계법령에 의한 처벌을 감수하겠다는 내용의 "청렴서약서"를 징구하고 위반시 민·형사상 책임을 지도록 함.
- 다. 제출된 설계도서를 기준으로 **업체별 제시 공법·자재 등의 장·단점, 안전성, 경제성, 시공성, 유지관리 편리성 등 비교가 가능하도록** 객관적이고 공정하며 투명하게 작성해야 한다. <개정 06·1·20>
- 라. 설계검토서는 객관적으로 증명된 자료 또는 법령 등 관련기준 등에 따라 각 업체가 제출한 설계내용의 장·단점이 부각될 수 있도록 작성해야 한다.<개정 07·10·30>
- 마. 관련분야 전문서적·학술논문집·공공기관(연구·시험기관 포함) 발간자료·공공기관의 성능확인서 등 객관성이 인정된 자료를 근거로 작성해야 하며, 출처가 불명확하거나 학위 연구논문·홍보용 자료(팸플렛 등) 등 객관성이 입증되지 않은 자료 등을 근거로 작성하여서는 안 된다.
- 바. 작성자의 주관적 판단이 평가에 영향을 미치지 않도록 객관적 사항만으로 작성해야 하며, 위탁에 의하여 작성시에는 공정성을 위반한 경우 향후 유사용역 등 입찰 참가 시 불이익을 부과하여도 이의를 제기치 않을 것임을 명시하여 계약

2. 설계검토서의 내용 등(도로공사에 대한 예시)

- 가. 입찰안내서에서 제시한 설계조건외의 각 항목에 대한 적용내용
- 나. 주요 구조부에 대한 구조형식·적용공법과 사용자재 등에 대한 장·단점, 구조적 안정성, 경제성, 시공성, 유지관리성 등
- 다. 적용된 각종 설계기준(설계하중·하중조건, 장래교통량, 설계방법, 기반조건 및 물성치, 안정성 검토계수 등)
- 라. 현황조사 및 분석결과(수리·수문, 지반, 교통량, 환경 등)
- 마. 수리·수문검토 내용(설계빈도, 강우강도, 유역면적, 적용계수, 유량결정 등)
- 바. 지질 및 지반조사 방법, 조사결과 분석방법과 주요 구조물기초 선정시 적용내용 등
- 사. 그 밖에 발주부대(기관)가 필요하다고 판단되는 내용

3. ○○공사 설계검토서 작성예시(도로분야)

전문 분야	세부 검토항목	A사		B사	
		제시 내용	관련 근거	제시 내용	관련 근거
도로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 사전 조사의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 각종 현황조사 및 관련계획 검토 - 측량, 골재원, 지장물 조사 등 ◦ 설계기준 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 노선 특성에 따른 선형 전·후 접속 검토 - 부대시설계획의 적정성 ◦ 교차로 계획의 적정성 				

전문 분야	세부 검토항목	A사		B사		
		제시 내용	관련 근거	제시 내용	관련 근거	
도로	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 토공설계 적정성 ◦ 배수시설 적정성 ◦ 포장설계 적정성 ◦ 부대시설 설계의 적정성 					
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 포장 및 깎기, 쌓기 사면의 유지관리 용이성 					
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교통안전시설 배치의 적정성 ◦ 운영시 교통사고 방지대책의 적정성 					
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경제성 분석을 통한 도로 및 교차로 계획의 평가 ◦ 유지관리비 절감을 위한 효율적인 시설물 계획 					
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경친화적 도로설계의 창의성 					
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 					
	구조	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교량계획수립의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 현지여건의 분석 및 위치 선정 - 미관 및 경간장 구성의 적정성 - 교량 상하부 형식, 부대시설 계획의 적정성 ◦ 설계기준 수립 및 세부구조계획의 적정성 				
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교량 상부형식의 시공 적정성 ◦ 교량하부 및 기초의 시공 적정성 ◦ 교량가설공법의 적정성 ◦ 부대시설의 시공 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 교량받침, 신축이음장치, 난간, 방호책 등 ◦ 교면방수 및 교면포장의 적정성 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 터널굴착공법의 적합성 ◦ 발파패턴의 적정성 ◦ 지보공 적용의 적정성 ◦ 갯문형식의 적정성 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유지관리계획 및 계측시설계획의 적정성 ◦ 계측시설의 설치 및 운영계획의 적정성 ◦ 공용중 안전점검계획의 적정성 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 구조계산 및 단면설계의 적정성 ◦ 설계기준, 제시방서의 부합성 ◦ 지진에 대한 안전성 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ VE/LCC 기법적용의 적정성 및 교량계획평가 ◦ 유지관리 비용 산출의 적정성 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교량구조물의 주변 환경과의 조화 						
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 						

전문 분야	세부 검토항목	A사		B사	
		제시 내용	관련 근거	제시 내용	관련 근거
토질 및 기초	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조사계획 및 조사항목, 내용, 수량의 적정성 ◦ 조사결과 분석 및 설계의 적용성 ◦ 구조물 기초지반(연약지반 등) 설계의 적용성 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 깎기 및 쌓기사면 설계의 적정성 및 안전성 ◦ 교량기초 설계의 적정성 및 안전성 ◦ 경제성 분석을 통한 구조물 기초 및 비탈면 보강공법 평가 ◦ 유지관리비 절감을 위한 효율적 시설물 계획 				
토목시공	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공정관리계획의 적정성 ◦ 환경관리계획의 적정성 ◦ 품질관리계획의 적정성 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사중 시공계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 공사중 교통처리계획의 적정성 - 공사중 계측계획의 적정성 ◦ 건설안전 및 품질관리계획의 적정성 ◦ 예상민원 대처방안의 적정성 ◦ 공사시방서 작성의 적정성 ◦ 신기술, 신공법 도입의 적정성 				
환경	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경현황조사의 적정성 ◦ 환경영향 저감방안 수립의 적정성 ◦ 사후 환경영향조사계획 수립의 적정성 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 				
조경	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조경계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 공간구조의 효율성 - 친환경적인 식재계획 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 				
전기설비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설비시스템 선정 ◦ 전력, 조명, 약전, 소방 및 자동제어시스템 ◦ 에너지 절약 및 그 밖에 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 				
기계설비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 수변전 설비 및 공급방식의 적정성 ◦ 조명, 전력 등의 자동제어 및 유지관리의 용이성 ◦ 조도 및 조명방식의 적정성 ◦ 에너지 절약 및 그 밖에 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 그 밖에 사항 				