
신대구부산고속도로 정밀점검

과업지시서



2013. 9.



新대구부산고속도로주식회사
New DAEGU BUSAN Expressway Co., Ltd.

구 분	내 용
과업 특수사항 1,2종시설물점검 외 추가사항	1. 건축물 : 청도휴게소 상, 하행 2. 기타종 교량 : 49개소(전구간)-보고서 및 외관조사망도 포함 3. 기타종 사면 : 119개소(전구간)-보고서 및 외관조사망도 포함 4. 통로 및 수로암거 : 163 개소(전구간) 5. 터널추가사항 : 환기시설(젯트펜) 부착상태 및 안정성검토 6. 필요시 과업기간외 구조물 및 사면등의 안정성 검토 시행 7. 기타종 시설물에 대한 시설물 유지관리 대장 작성 8. 방음벽(방음터널 포함)에 대한 조사 및 관리대장 작성 9. 교량점검시설이 미설치된 교량에 대한 고소작업차 사용 10. 수중조사 실시(낙동대교 우물통 기초 및 4대강 공사보호공) - 조사방법 및 범위 별도협의 11. 당사 경영정보시스템(MIS)/도로시설 현황, 구조물 현황, 시설물보수이력등 전산시스템 입력

구 분	내 용
2. 과업 내용	가. 과업 범위 1) 자료수집 및 분석 가) 설계도서 (중·평면도, 단면도, 구조물도, 구조계산서, 공사시방서, 감리보고서등) 나) 시설물 관리대장 다) 공사기록(시공관련 자료) 라) 이전 안전점검 자료 마) 보수·보강공사 자료 바) 사용제한사항 사) 부대시설물 아) 기타 환경조건 등 2) 시설물 외관상태 조사(시설물의 안전점검 및 정밀안전진단 지침 준수) 3) 필요시 보수·보강 방법 제시(공법, 우선순위 및 시기) 4) 시설물유지관리 및 점검 또는 진단시 중점 착안사항 제시 5) 간단한 비파괴 현장시험 가) 콘크리트 비파괴강도(반발경도시험) 나) 콘크리트 탄산화 깊이 측정 6) 시설물 상태평가 가) 외관조사 결과 분석 나) 비파괴 현장시험 결과 분석 다) 문제부위 상태평가 및 시설물 전체의 상태평가등급에 대한 책임 기술자 소견 7) 필요시 안전성 평가 8) 보고서 작성 9) 외관조사망도 작성 나. 과업의 일반지침 1) 과업대상 시설물과 관련하여 정밀점검을 실시하고 보고서를 제출한다. 2) 보고서 작성시 외관조사 결과에 대하여 공동 검토토록 한다. 3) 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 신대구부산고속도로(주)와 사전협의 하여 결정한다.

구 분	내 용
	4) 본 용역 완료 후라도 성과품의 보완지시가 있을 때에는 과업수행자의 부담으로 보완하여야 한다. 5) 과업수행자는 과업 수행시 세부추진 일정 및 계획에 대하여 신대구 부산고속도로(주)와 사전협의 후 수행하여야 한다. 6) 외관조사에 따른 차량운행 등 업무협조 필요시는 최소한 1주일전에 신대구부산고속도로(주)에 세부 일정계획을 작성하여 서면으로 신청하고 승인을 득하여야 한다. 7) 원활한 과업수행을 위하여 현장 책임자는 전일 점검사항에 대하여 업무일지를 작성하여 확인을 받아야 하며, 진행현황에 대하여 매주 실적 및 계획을 제출하여야 한다. 8) 기존 구조물에 손상을 가한 부위는 측정이 끝난 후 반드시 원상 복구 9) 본 과업지침에 명기되지 않은 책임기술자의 자격, 점검, 측정, 시험, 분석에 대한 요령 및 방법, 평가기준 등 보고서에 포함되어야 할 사항은 국토해양부고시 제2010-1037호(2010.12.27)로 고시된 “시설물의 안전점검 및 정밀안전진단지침”, “안전점검 및 정밀안전진단세부지침(2010.12.27)”에 의한다. 10) 본 과업지시서에 포함되지 않은 사항이라도 과업수행상 필요하다고 인정되는 추가과업에 대하여는 ‘갑’ 과 ‘을’ 은 상호 협의하여 과업을 수행한다 11) 과업수행자는 이 과업을 수행함에 있어 관계법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다. 다. 과업의 세부내용 1) 해당 시설물에 대한 설계도서(설계도, 구조계산서, 공사시방서, 지질조사보고서, 실시설계보고서 등) 및 시공 관련자료, 안전점검 보고서를 사전에 검토하여 중점 점검사항을 파악하여야한다. 2) 구조물 외관조사는 설계도 및 안전점검 보고서를 비교검토 조사 후 콘크리트 구조물은 균열, 박리, 층분리, 박락, 백태, 손상, 누수 등을 강재 구조물은 도장상태, 부식, 손상, 용접의 적정여부 등을 조사하여 외관조사망도에 표기하여야 한다.

구 분	내 용
	3) 대상구조물의 외관조사는 육안 및 망원경 등의 보조기구를 사용하여 도보로 접근 가능한 전반적인 외관상태를 조사해야 하며, ①금호강교, 남천대교, 남천교, 단산대교, 고정대교, 금시교, 밀양대교, 밀양강교, 낙동대교의 경우는 도보로 접근이 불가능하여 교량 점검용 굴절차를 이용하여 외관조사를 실시(이외 교량 중 하천을 횡단하여 접근이 불가능 한 구간은 점검용 굴절차를 이용하여야 함.) ②교각점검로 미설치 교량은 고소작업차를 이용하여 근접점검 실시 4) 절토사면 외관조사는 파괴징후, 파괴현황, 지반상태, 사면형상, 배수 상태 및 보호시설 상태를 조사하여 외관조사망도에 표기하여야 한다. 5) 상태평가는 외관조사결과 분석 등을 토대로 부재별로 상태평가를 하고 개소별 시설물 전체의 상태등급을 평가하여야 한다. 6) 대상시설물이 붕괴유발부재 및 주요부재의 외관상태평가 결과 안전에 직접적으로 영향을 미칠시 안전성 평가를 하여야 한다. 7) 제출되는 보고서에는 적절한 보수보강 방안, 유지관리시 주요 착안 사항이 제시 되어야 한다. 8) 과업대상 시설물에 대한 점검 누락이 발생하지 않도록 충실히 점검에 임해야 하며, 점검누락으로 인해 피해가 발생할 경우에는 추가점검을 실시하여야 하고, 신대구부산고속도로(주) 지시에 따라 그 책임을 다하여야 한다. 라. 과업수행 적용 기준 본 과업은 다음의 현행 제규정 및 지침에 의거하여 제반사항을 성실히 이행하여야 한다. 1) 시설물의 안전관리에 관한 특별법, 시행령, 시행규칙 2) 시설물의 안전점검 및 정밀안전진단 지침 3) 도로교 설계기준 4) 콘크리트 표준시방서 5) [산업표준화법]에 의한 한국산업규격(KS) 6) 국토해양부 발행 각종 표준시방서

구 분	내 용
3. 설계 변경	가. 용역과업 수행 중 일정 또는 계획변경으로 인하여 증감(± 10%이상일 경우)이 발생할 수 있는 사항에 대하여 신대구부산고속도로(주)의 지시가 있을 경우 나. 기타 정당한 변경사유가 있을 경우
4. 보안 및 안전대책	가. 본 과업의 보고서 및 자료에 대한 보안관리에 철저를 기하고, 다음과 같은 보안대책을 이행하여야 한다. 1) 과업수행자는 용역 착수시 보안각서를 제출한다. 2) 과업수행상 별도의 보안관리를 요하는 사항이 발생하는 경우 이를 준수한다. 3) 기타 보안업무 규정을 준수하고 감독관의 지시를 받는다. 나. 과업 수행시 각종자료 및 성과품에 대하여는 신대구부산고속도로(주)와 사전협의 하여야 하며 본 과업과 관련한 정보 및 자료는 신대구부산고속도로(주)의 승인 없이는 외부로 유출할 수 없다. 다. 본 과업을 위한 현장조사시 과업수행자는 안전을 위해서 다음사항을 준수하여야 하며, 적절한 안전관리계획을 수립하여야 한다. 1) 인원 및 장비의 운영에 있어 적절한 관리와 통제를 통하여 사고를 예방한다. 2) 안전모, 작업복, 작업화등의 개인용 보호장구를 항상 착용하여야 하며, 측정장비 및 사용기기등을 항상 최적의 상태로 정비하여야 한다. 3) 교량의 출입시 안전관리자 또는 감독관의 지시에 따르며, 교량 출입은 사전에 통보한다. 4) 과업수행 중 차량운행에 따른 안전수칙을 준수하고, 안전확보에 최우선 하여야 한다. 5) 일일 작업전 안전교육을 시행하여야 한다. 6) 교통통제계획 및 작업공간 확보를 위한 별도계획을 수립하여 시행하여야 한다.(교통제한협의는 차단 작업 7일전 사전 신고하여야 함.) 7) 교통차단비용은 과업수행자가 부담하여야 한다. 라. 본 과업 준공시 모든 성과품과 원고는 첨부 제출하여야 한다.

구 분	내 용
5.착수신고	가. 착수신고서 제출 본 용역 착수계는 계약체결 후 7일 이내에 신대구부산고속도로(주)에 제출하여야하며, 착수계 제출시 포함되어야 할 서류 및 내용은 아래와 같다. ① 착수신고서 ② 과업수행계획서 ③ 인력 및 장비투입계획서 ④ 세부공정계획서 ⑤ 과업책임기술자 선임신고서 ⑥ 과업수행 조직표 ⑦ 사전검토보고서 ⑧ 안전관리계획서 ⑨ 보안각서
6.공정보고	가. 전일 점검사항에 대한 일일 공정회의 실시(주요점검 사항) 나. 금일 작업사항에 대한 작업일보 제출(투입인원 및 장비포함) 다. 매주 금요일 주간 점검실적 및 일정 제출(공정표 첨부) 라. 매월 말일을 기준으로 다음 달 과업수행 계획표 제출
7.보고서 작성	가. 정밀점검 보고서 제출기한 : 2013. 12. 26 나. 정밀점검 보고서에 포함되어야 할 사항은 “시설물의 안전점검 및 정밀안전진단지침 및 세부지침(교량, 터널, 철도사면, 옹벽)에 의거 작성 제출하여야 한다. 다. 모든 보고서 제출시 각종 기록 부분/사진은 원본을 포함하여 제출한다. 라. 보고서내 각종 사진은 칼라로 인쇄하여 제출하여야 한다. 마. 보고서는 공구별, 외관조사망도는 시설물별로 작성하여야 한다. 바. e-보고서는 정밀점검 실시결과 보고서를 보관등 유지관리 업무에 효율적이며, 체계적으로 활용할 수 있도록 전자매체(PDF파일)로 작성하여야 한다. 사. 한국시설안전공단 [시설물정보관리 종합관리시스템 FMS]상에 점검 결과를 입력하여야 한다.

구 분	내 용				
8.성과품 납품	구 분	제출도서	규 격	부 수	비 고
		정밀점검 요약보고서	A4	각3부	
		정밀점검 보고서	A4	각3부	
		외관조사망도(cad 도면작성)	A3	각3부	
		외관조사 사진첩	A4	각3부	
		보고서 CD	CD	각3매	
		e-보고서 CD	CD	각3매	
		성과품 목록			



[별지] 과업대상 시설물현황

구 분		1,2종 시설물(정밀점검)					비 고
		교 량	터 널	사 면	옹 벽	건축물	
1,2종 시설물	개소	54	14	26	7		
	연장	(상) : 22.097km (하) : 22.109km	(상) : 10.850km (하) : 10.838km	8.210km	1.258km		



구 분	내 용
과업 특수사항 1,2종시설물점검 의 추가사항	1. 건축물 : 청도휴게소 상, 하행 2. 기타종 교량 : 49개소(전구간)-보고서 및 외관조사망도 포함 3. 기타종 사면 : 119개소(전구간)-보고서 및 외관조사망도 포함 4. 통로 및 수로암거 : 163 개소(전구간) 5. 터널추가사항 : 환기시설(젯트펜) 부착상태 및 안정성검토 6. 필요시 과업기간의 구조물 및 사면등의 안정성 검토 시행 7. 기타종 시설물에 대한 시설물 유지관리 대장 작성 8. 방음벽(방음터널 포함)에 대한 조사 및 관리대장 작성 9. 교량점검시설이 미설치된 교량에 대한 고소작업차 사용 10. 수중조사 실시(낙동대교 우물통 기초 및 4대강 공사보호공) - 조사방법 및 범위 별도협의 11. 당사 경영정보시스템(MIS)/도로시설 현황, 구조물 현황, 시설물보수이력등 전산시스템 입력