
준 공 보 고 서

2020. 10.



서울~문산 고속도로 건설공사 제4공구

- 목 차 -

- ☐ 준공 검사조서
- ☐ 품질시험 검사성과 총괄표
- ☐ 시운전 평가 결과서
- ☐ 공정별 허가기관 준공필증 사본
- ☐ 준공사진

□ 준공 검사 조서

공사 준공 검사조서

공 사 명 : 서울~문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

2020년 11월 6일

준공

2015년 11월 7일

(주)대우건설 김형과의 계약분

위 공사 준공 검사의 명을 받아 2020년 10월 일 검사한 결과 공사설계도서 및 기타 약정대로 어김없이 준공하였음을 인정함.

2020년 10월 일

완공(준공)검사자 : 기술지원기술인(구조) 김 용 훈 (인)

기술지원감리원(토질) 서 성 봉 (인)

기술지원감리원(도로) 조 남 승 (인)

기술지원감리원(시공) 남 기 천 (인)

입회인 : 4공구 감리팀장

오 영 식

4공구 현장대리인

이 원 기

서울문산고속도로(주) 대표이사 귀하



□ 품질시험 검사성과 총괄표(4공구)

품 질 시 험 검 사 성 과 총 괄 표

2020. 10.

서울~문산 고속도로 민간투자사업 제4공구

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
총 계				36,673	59,117	59,081	36	27	
1.토공	1. 토공 시험 계			5,158	6,030	6,011	19	10	
	100. 성토용흙	소 계 (100. 성토용흙)		212	228	219	9		
		01.재료시험	01. 함수량	30	34	34			
			02. 체가름	30	32	29	3		
			03. 0.08mm 통과량	30	32	29	3		
			04. 비중	30	32	32			
			05. 액소성한계	30	32	32			
			06. 수정C.B.R	30	32	29	3		
			07. 다짐 (노체,노상)	32	34	34			
	101. 노체	소 계 (101. 노체)		1,597	2,101	2,101			
		01.재료시험	01. 함수량	30	34	34			
			02. 실내다짐 (A,B 다짐)	30	34	34			
		02. 다짐도 검사	01. 함수량	790	972	972			
			02. 현장밀도	75	42	42			
			03. 평판재하	672	1,019	1,019			
	102. 노상	소 계 (102. 노상)		963	1,241	1,239	2	2	
		01. 재료시험	01. 함수량	4	4	4			
			02. 실내다짐 (C,D,E 다짐)	4	4	4			
		02. 다짐도 검사	01. 함수량	169	437	437			
			02. 현장밀도	16	10	10			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
1.토공	102. 노상	02. 다짐도 검사	03. 평판재하	144	419	417	2	2	
		03. 마무리 검사	01. 프루프로링	313	207	207			
			02. 요철시험(3m 정규직선척)	313	160	160			
	103. 뒹채움 (SB-2)	소 계 (103. 뒹채움 SB-2)		1,480	1,488	1,482	6	6	
		01. 재료시험	01. 골재 비중 및 흡수율	1	1	1			
			02. 마모율	1	1	1			
			03. 모래당량	1	1	1			
			04. 수정C.B.R	1	1	1			
			05. 실내다짐 (C,D,E)	1	1	1			
			06. 0.08mm체 통과량	1	1	1			
			07. 체가름	38	46	46			
	103. 뒹채움 (SB-2)	02. 다짐도검사	01. 함수량	718	716	715	1	1	
			02. 현장밀도 (평판재하)	718	720	715	5	5	
	104. 뒹채움 (양질의토사)	소 계 (104. 뒹채움 양질의토사)		760	794	792	2	2	
		02. 다짐도검사	01. 함수량	380	396	396			
			02. 현장밀도 (평판재하)	380	398	396	2	2	
		소 계 (105. 절토)		45	50	50			
	105.절토	01. 석재 (암질: 필요시)	01. 밀도	9	10	10			
			02. 흡수율	9	10	10			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
1.토공	105.절토	01. 석재 (암질: 필요시)	03. 압축강도 (수침)	9	10	10			
			04. 외관 및 치수	9	10	10			
			05. 시편제작	9	10	10			
	106.비탈면 보호공	소 계 (106. 비탈면보호공)		88	119	119			
		01. 수평배수공 (배수제)	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 인장신도	1	1	1			
			03. 투수계수	1	1	1			
		02. 소일네일링 (에폭시피복철근)	01. 겉모양	1	1	1			
			02. 피복두께	1	1	1			
			03. 편출시험	1	1	1			
			04. 굽힘성	1	1	1			
			05. 열특성(피복경화)	1	1	1			
			06. 인발시험	77	80	80			
		03. 록볼트	01. 항복점	1	1	1			
			02. 인장강도	1	1	1			
			03. 신장율	1	1	1			
			04. 인발시험	31	28	28			
	107. 연약지반	소 계 (107. 연약지반)		13	9	9			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고	
					실시	합격	불합격	재시험		
1.토공	107. 연약지반	01. P.E.T매트 (20ton)	01. 인장강도,인장변형율	4	3	3				
			02. 수직투수계수	4	3	3				
			03. 봉합강도	4	3	3				
		02. S.C.P(모래)	01. 0.08mm체통과량	1						
			02. 투수계수	1						
2.배수공	2. 배수공 시험 계			4,755	1,565	1,565				
	201. 배수공자재	소 계 (201. 배수공자재)		4,755	1,565	1,565				
		01. 부직포	01. 중량	2	2	2				
			02. 두께	2	2	2				
			03. 인장강도(Grab법)	2	2	2				
			04. 투수계수	2	2	2				
			05. 재질	2	2	2				
			06. 신도	2	2	2				
			07. 봉합강도	2	2	2				
			08. 내약품성	2	2	2				
		02. 드레인 보드	01. 중량	1	2	2				
			02. 압축강도	1	2	2				
			03. 재질	1	2	2				
			04. 형식	1	2	2				
		03. 지수판	01. 비중	1	1	1				

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
2.배수공	201. 배수공자재	03. 지수판	02. 경도		1	1	1			
			03. 인장강도		1	1	1			
			04. 인장변형		1	1	1			
			05. 노화성무게변화율		1	1	1			
			06. 유연성		1	1	1			
			07. 내약품성		1	1	1			
		04. 그레이팅 카바	재료 시험	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
				02. 굽힘	1	1	1			
				03. 아연부착량	1	1	1			
				04. 화학성분 (P,S)	1	1	1			
			05. 완제품시험		1	1	1			
		05. 유공관 (H.D.P.E)	01. 규격		1	1	1			
			02. 밀도		1	1	1			
			03. 인장강도		1	1	1			
			04. 충격강도		1	1	1			
			05. pipe stiffness		1	1	1			
			06. 구멍의 크기		1	1	1			
			07. 재질		1	1	1			
		06. 원심력 철근 콘크리트관 또는 V.R관	01. 외압강도		37	70	70			
			02. 치수검사		37	70	70			
			03. 모양검사		4,618	1,356	1,356			
		07. 파형강관	01. 항복점		1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
2.배수공	201. 배수공자재	07. 파형강관	02. 인장강도	1	1	1			
			03. 아연부착량	1	1	1			
		12. 수평창 지수재	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 신장율	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 촉진노화시험	1	1	1			
			05. 침지시험	1	1	1			
			06. 반복침지건조시험	1	1	1			
		13. 다월바	01. 인장강도 및 신율	1	2	2			
			02. 굽힘성	1	2	2			
		14. 실런트	01. 슬럼프	1	1	1			
			02. 탄성복원성	1	1	1			
			03. 인장특성	1	1	1			
			04. 접착성(일정신장하)	1	1	1			
			05. 접착성(인장냉각후)	1	1	1			
			06. 접착성(수중침적후)	1	1	1			
			07. 부피손실	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고	
						실시	합격	불합격	재시험		
2.배수공	201. 배수공사재	15. E.P.S 블록	재료 시험	01. 단위질량							
				02. 밀도편차							
				03. 흡수량							
				04. 연소성							
				05. 허용압축응력							
				06. 압축강도							
			연결 점 쇻	07. 아연부착량							
				08. 항복강도							
				09. 인장강도							
		16. ASPHALT 방수	01. 침입도		1	1	1				
			02. 침입도지수		1	1	1				
			03. 연화점		1	1	1				
			04. 톨루엔가용분		1	1	1				
			05. 증발질량변화율		1	1	1				
			06. 인화점		1	1	1				
3.구조물공	3. 구조물공 시험 계				6,924	9,253	9,244	9	9		
	301. 기초공사	소 계 (301. 기초공사)			380	458	457	1	1		

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	301. 기초공사	01. PHC PILE	01. 외관검사		2	2	2			
			02. 규격검사		2	2	2			
			03. 횡강도시험		2	2	2			
		02. 강관 말뚝	원소재 검 사	01. 인장강도 및 신율	13	13	13			
				02. 편평성	13	13	13			
				03. 굽힘시험	13	13	13			
				04. 용접부 인장강도	13	13	13			
			원소재검사	05. 화학성분	13	13	13			
			06. 용접부 비파괴 검사		45	53	53			
			07. 연직재하시험(동재하시험)		53	61	61			
			08. 연직재하시험(정재하시험)		20	20	20			
			09. 치수오차		13	18	18			
		03. 복합말뚝	01. 접합부전단시험		1					
			02. 용접부비파괴검사		25	47	47			
		04. 확대기초	01. 토질조사		76	81	81			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	301. 기초공사	04. 확대기초	02. 지지력 시험	76	107	106	1	1	
	302.철근	소 계 (302. 철근)		354	401	401			
		01. 철근	01. 화학성분	113	127	127			
			02. 인장강도 및 신율	113	127	127			
			03. 굽힘시험	113	127	127			
		02.철근이음 (기계식)	01. 외관검사	4	4	4			
			02. 항복강도	4	4	4			
			03. 인장강도	4	4	4			
			04. 잔류변형량	1	4	4			
			05. 반복인장시험	1	4	4			
	303. 강재	소 계 (303. 강재)		5,755	5,777	5,777			
		01. 재료시험	01. 화학성분	2	3	3			
			02. 인장강도 및 신율	2	3	3			
			03. 항복점	2	3	3			
			04. 겉모양,무게,신율	2	3	3			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	303. 강재	01. 재료시험	05. 탄소당량	2	2	2			
			06. 샤르피흡수에너지	2	2	2			
			07. 인장강도	2	2	2			
		02. 용접부 내부결함	01. RT	96	96	96			
			02. MT	1,229	1,229	1,229			
			03. UT	399	399	399			
		03.표면결함조사	01. 외관 및 형상(육안)	1,724	1,724	1,724			
		04. 스터드볼트 용접부 검사	01. 높이 및 기울기검사	87	87	87			
			02. 타격구부림 검사	87	87	87			
		05. 고장력볼트, 너트 및 와사	01. 인장강도 및 신율	1	3	3			
			02. 경도	1	3	3			
			03. 항복강도	1	3	3			
			04. 단면수축율	1	3	3			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	303. 강재	05. 고장력볼트, 너트 및 와사	05. 경도(너트)	1	3	3			
			06. 보증하중(너트)	1	3	3			
			07. 경도(와사)	1	3	3			
			08. 겉모양 및 치수	1	3	3			
			09. 토크계수치	1	3	3			
			10. 볼트체결검사	2,110	2,110	2,110			
	304. 강교용 페인트	소 계 (304. 강교용페인트)		32	47	47			
		01. 무기질 아연말샵 프라이머 도료	01. 건조도막상태	1	1	1			
			02. 용기내상태, 가사시간	1	1	1			
			03. 불휘발분, 건조시간	1	1	1			
			04. 가열잔분중금속아연분	1	1	1			
			05. 방청성	1	1	1			
		02. 에폭시계 프라이머	01. 건조도막상태, 주도	1	1	1			
			02. 용기내상태, 비중, 흐름성	1	1	1			
			03. 연화도, 불휘발분	1	1	1			
			04. 건조시간, 가사시간	1	1	1			
			05. 비중	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	304. 강교용 페인트	03. 용제형무기질 징크 도료	01. 건조도막상태, 주도	1	1	1			
			02. 비중, 용기내상태	1	1	1			
			03. 불휘발분, 완전건조시간	1	1	1			
			04. 총아연분말(안료분중)	1	1	1			
			05. 총고형분	1	1	1			
			06. 안료분(총고형분중)	1	1	1			
			07. 총 아연말분	1	1	1			
		04. 에폭시 수지계 도료	01. 용기내 상태, 혼합성	1	2	2			
			02. 건조도막두께	1	2	2			
			03. 비중,주도	1	2	2			
			04. 비휘발분	1	2	2			
			05. 건조시간,가사시간	1	2	2			
			06. 흐름성	1	2	2			
			07. 부피고형분	1	2	2			
		05. 우레탄수지계 도료	01. 건조도막상태	1	2	2			
			02. 용기내에서의 상태	1	2	2			
			03. 색상, 주도, 비중	1	2	2			
			04. 비휘발분, 연화도	1	2	2			
			05. 건조시간,가사시간	1	2	2			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	304. 강교용 페인트	05. 우레탄수지계 도료	06. 광택	1	2	2			
			07. 흐름성, 은폐율	1	2	2			
			08. 촉진내후성	1	2	2			
	305. IPC 공	소 계 (305. PSC 공)		16	16	16			
		01. 쉬스관	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 화학성분	1	1	1			
		02. Trumpet	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항절시험	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		03. HEAD	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 경도	1	1	1			
			03. 화학성분	1	1	1			
			04. 항복강도	1	1	1			
		04. WEDGE	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 내력	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		05. PC 강선	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	305. IPC공	05. PC 강선	02. 릴렉세이션	1	1	1			
	306. PSC 공	소 계 (306. IPC 공)		16	16	16			
		01. 쉬스관	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 화학성분	1	1	1			
		02. Trumpet	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항절시험	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		03. HEAD	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 경도	1	1	1			
			03. 화학성분	1	1	1			
			04. 항복강도	1	1	1			
		04. WEDGE	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 내력	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		05. PC 강선	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 릴렉세이션	1	1	1			
	307. FCM공	소 계 (307. FCM 공)		16	16	16			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	307. FCM공	01. 쉬스관	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 화학성분	1	1	1			
		02. Trumpet	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항절시험	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		03. HEAD	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 경도	1	1	1			
			03. 화학성분	1	1	1			
			04. 항복강도	1	1	1			
		04. WEDGE	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 내력	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 화학성분	1	1	1			
		05. PC 강선	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 릴렉세이션	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	308. 합성형 거더	소 계 (308. 합성형거더 공)		222	222	222			
		01. 강재(SM520)	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항복강도	1	1	1			
			02. 화학성분	1	1	1			
		02. 고장력볼트	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항복강도	1	1	1			
			03. 단면수축율	1	1	1			
		03. 스터드볼트	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항복강도	1	1	1			
		04. 비파괴검사	01. 방사선투과검사(RT)	40	40	40			
			02. 초음파탐상검사(UT)	10	10	10			
			03. 자분탐상검사(MT)	164	164	164			
	309. 탄성받침	소 계 (309. 탄성받침)		10	40	40			
		01. 고무	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 파단점에서의 신장율	1	1	1			
			03. 인열저항	1	1	1			
			04. 압축영구 줄임율	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	309. 탄성받침	01. 고무	05. 촉진노화	1	1	1			
			06. 오존저항성	1	1	1			
			07. 회복율	1	1	1			
		02. 강재	01. 인장강도 및 신율	1	7	7			
			02. 화학성분	1	7	7			
		03. 완제품시험	01. 완제품 성능시험	1	12	12			
		소 계 (310. 면진받침 SPI)		9	9	9			
	310. 면진받침 (SPI)	01. 고무	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 파단점에서의 신장율	1	1	1			
			03. 경도	1	1	1			
			04. 촉진노화시험	1	1	1			
			05. 압축영구 줄임율	1	1	1			
			06. 오존저항성	1	1	1			
		02. 불소수지판	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 비중	1	1	1			
		03. 완제품시험	01. 완제품 성능시험	1	1	1			
		소 계 (311. 면진받침 LRB)							
	311. 면진받침 (LRB)	01. 고무	01. 경도						
			02. 전단탄성계수						
			03. 신율						

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	311. 면진받침 (LRB)	01. 고무	04. 인장강도						
			05. 노화시험						
			06. 영구압축변형율						
			07. 내 오존성						
			08. 내수성(중량변화율)						
			09. 내한성						
			10. 점착강도						
		02. 강재	01. 인장강도 및 신율						
			02. 화학성분						
		03. 완제품시험	01. 완제품 성능시험						
		소 계 (312. 면진받침 EQS)		8	12	12			
	312. 면진받침 (EQS)	01. 고무	01. 경도	1	1	1			
			02. 최소인장응력	1	1	1			
			03. 인장강도	1	1	1			
			04. 극한신장율	1	1	1			
			05. 영구압축율	1	1	1			
		02. 강재	01. 인장강도 및 신율	1	3	3			
			02. 화학성분	1	3	3			
		03. 완제품시험	01. 완제품 성능시험	1	1	1			
	313.신축이음	소 계 (313. 신축이음장치)		22	22	22			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	313.신축이음	01. 고무	01. 인장강도 및 신율	2	2	2			
			02. 경도	2	2	2			
			03. 노화	2	2	2			
			04. 압축영구줄음률	2	2	2			
			05. 오존저항성	2	2	2			
			06. 회복율	2	2	2			
		02. 강재	01. 인장강도 및 신율	2	2	2			
			02. 화학성분	2	2	2			
			03. 경도	2	2	2			
		03. 완제품시험	01. 수축신장시험	2	2	2			
			02. 피로반복시험	2	2	2			
		소 계 (314. 교면방수재)		27	27	27			
	314. 교면방수재	01. 도막방수	01. 작업성	1	1	1			
			02. 불휘발성	1	1	1			
			03. 지속건조시간	1	1	1			
			04. 인장강도	1	1	1			
			05. 신장율	1	1	1			
			06. 전단접착강도	1	1	1			
			07. 전단접착변형율	1	1	1			
			08. 인장접착강도	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	314. 교면방수제	01. 도막방수	09. 내침투성	1	1	1			
			10. 염화물이온침투저항성	1	1	1			
			11. 내움폭파임성능	1	1	1			
			12. 내열치수안정성	1	1	1			
			13. 내피로성	1	1	1			
			14. 내균열성	1	1	1			
		02. 슈트방수	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 신장율	1	1	1			
			03. 전단접착강도	1	1	1			
			04. 전단접착변형율	1	1	1			
			05. 인장접착강도	1	1	1			
			06. 내투수성	1	1	1			
			07. 염화물이온침투저항성	1	1	1			
			08. 내움폭파임 성능	1	1	1			
			09. 내열치수 안정성	1	1	1			
			10. 저온굴곡성	1	1	1			
			11. 접합강도	1	1	1			
			12. 내피로성	1	1	1			
			13. 내균열성	1	1	1			
	315. 보강토옹벽 (블럭식)	소 계 (315. 보강토 옹벽)		54	2,187	2,179	8	8	
		01. 블럭	01. 압축강도	14	14	14			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
3.구조물공	315. 보강토옹벽 (블럭식)	01. 블럭	02. 흡수율	14	14	14			
			03. 치수및오차	14	56	56			
		02. 섬유보강재	01. 최소단기파괴하중	1					
			02. 공칭폭	1					
			03. 공칭두께	1					
			04. 극한인장강도	1					
			05. 공칭코일길이	1					
		03. 지오그리드	01. 극한인장강도	1	6	6			
		04. 뒷채움재	01. 다짐	1	1	1			
			02. 현장밀도	1	1	1			
			03. 평판재하시험	1	851	843	8	8	
			04. 압도	1	1	1			
			05. 함수량	1	843	843			
	316. 방청제	소 계 (316. 방청제)							
		01. 재료시험	01. 염수침지시험						
			02. 철근부식 촉진시험						
			03. 응결시간 및 압축강도						
			04. 염화물 이온량						
			05. 전체 알칼리량						
	317.집수구	소계 (317. 교량용집수구)		3	3	3			
		01. 재료시험	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 경도	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	317.집수구	01. 재료시험	03. 화학성분	1	1	1			
	4. 포장공 시험 계			6,014	5,880	5,880			
	401. 필터층	소 계 (401. 필터층)		782	444	444			
		01. 재료시험	01. 0.08mm체 통과량	1	1	1			
			02. 비중 및 흡수율	1	1	1			
			03. 마모율	1	1	1			
			04. 실내 CBR	1	1	1			
			05. 실내다짐	1	1	1			
			06. 입도	27	34	34			
			07. 모래당량	1	1	1			
			08. 안정성	1					
		02. 다짐도 검사	01. 함수량	55	113	113			
			02. 현장밀도	6					
			03. 평판재하	49	113	113			
		03. 마무리 검사	01. 프루프로링	319	114	114			
			02. 요철시험(3m 정규직선척)	319	64	64			
	402. 보조기층	소 계 (402. 보조기층)		607	613	613			
		01. 재료시험	01. 0.08mm체 통과량	1	1	1			
			02. 비중 및 흡수율	1	1	1			
			03. 마모율	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	402. 보조기층	01. 재료시험	04. 실내 CBR	1	1	1			
			05. 실내다짐	1	1	1			
			06. 입도	41	30	30			
			07. 모래당량	1	1	1			
			08. 안정성	1					
		02. 다짐도 검사	01. 함수량	82	174	174			
			02. 현장밀도	9					
			03. 평판재하	74	174	174			
		03. 마무리 검사	01. 프루프로링	197	119	119			
			02. 요철시험(3m 정규직선척)	197	110	110			
	403. Lean 콘크리트	소 계 (403. Lean 콘크리트)		270	315	315			
		01. 다짐도 검사	01. 함수량	67	92	92			
			02. 현장밀도	67	92	92			
			03. 압축강도	67	55	55			
			04. 두께	67	74	74			
			05. 실내다짐	2	2	2			
	404. Con'c 포장	소 계 (404. Con'c 포장)		286	296	296			
		01. 평탄성	01. 종방향(7.6m)	151	153	153			
			02. 횡방향(3.0m)	114	122	122			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	404. Con'c 포장	02. 콘크리트 주입 줄눈제	01. 경도	1	1	1			
			02. 인장강도	1	1	1			
			03. 신장율	1	1	1			
			04. 압축율	1	1	1			
			05. 대기중금속노화	1	1	1			
			06. 회복율	1	1	1			
			07. 회복시 응력완화율	1	1	1			
			08. 오존저항성	1	1	1			
			09. 보호력	1	1	1			
		03. 다웰바 어셈블리	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 용접부 검사	1	1	1			
			03. 굽힘성	1	1	1			
		04. 분리막	01. 치수검사	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	404. Con'c 포장	04. 분리막	02. 인장강도 및 신율		1	1	1			
			03. 인열강도		1	1	1			
			04. 겉모양		1	1	1			
			05. 투습도		1	1	1			
		05.양생제	01. 보수능력		1	1	1			
			02. 고품분		1	1	1			
			03. 건조시간		1	1	1			
			04. 컨시스턴시		1	1	1			
	405. 아스팔트포장	소 계 (405. 아스팔트포장)			4,069	4,219	4,219			
		01. 굵은골재	골재입도	01. 25mm	1	3	3			
				02. 19mm	1	3	3			
				03. 13mm, 10mm	1	3	3			
				04. 7mm이하	1	3	3			
			05. 0.08mm체 통과량		1	3	3			
			06. 비중 및 흡수율		1	3	3			
			07. 마모율		1	3	3			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	405. 아스팔트포장	01. 굵은골재	08. 안정성		1					
			09. 피막박리		1	3	3			
		02. 잔골재	01. 입도		1	1	1			
			02. 비중 및 흡수율		1	1	1			
			03. 안정성		1	1	1			
		03. 석분	01. 입도		1	1	1			
			02. 소성지수		1	1	1			
			03. 흐름시험		1	1	1			
			04. 침수팽창		1	1	1			
		04. HOT BIN 입도	01. BIN 입도 및 합성		47	46	46			
			02. 콜드빈 입도 및 합성입도		47	46	46			
		05. 혼합물 생산	01. 배합설계		4	6	6			
			재료시험	02. 안정도, 흐름	47	50	50			
				03. 공극율	47	50	50			
				04. 역청 함유량	47	50	50			
				05. 추출입도	47	46	46			
				06. 피막박리	47	24	24			
				07. 밀도	47	50	50			
				08. 온도	1,861	1,874	1,874			
				09. 드레인 다운 (SMA 포장)	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	405. 아스팔트포장	05. 혼합물 생산	10. 휠트래킹		1	2	2			
		06. 혼합물 포설후	01. 밀도		76	78	78			
			02. 두께		76	78	78			
			평탄성	03. 종방향	135	140	140			
				04. 횡방향	135	137	137			
		07. 플랜트	01. 계량기 눈금 점검		125	134	134			
			02. 온도(AP, 골재 혼합물)		1,241	1,354	1,354			
	405. 아스팔트 포장	08. 아스팔트 (도로포장용)	01. 침입도		1	1	1			
			02. 연화점		1	1	1			
			03. 인화점		1	1	1			
			04. 톨루엔 가용분		1	1	1			
			05. 비중		1	1	1			
			06. 신도		1	1	1			
			07. 박막가열시험		1	1	1			
			08. 증발감량		1	1	1			
		09. 아스팔트 (컷백)	01. 앵글러도(점도)		1					
			02. 체잔류분		1					
			03. 저장 안정도		1					
			04. 부착도		1					
			05. 입자의 전하		1					
			06. 증류잔류분		1					
			07. 증발잔류물		1					

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 종 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
4.포장공	405. 아스팔트 포장	10. 아스팔트 (유화)	01. 앵글러도(점도)	1	2	2			
			02. 체잔유분	1	2	2			
			03. 저장 안정도	1	2	2			
			04. 부착도	1	2	2			
			05. 입자의 전하	1	2	2			
			06. 증류잔류분	1	2	2			
			07. 증발잔류물	1	2	2			
5. 부대공	5. 부대공 시험 계			265	209	209			
	501. 도로표지용 도료	소 계 (501. 도로표지용도료)		89	89	89			
		01. 상온형(1종)	01. 주도	1	1	1			
			02. 용기내에서의상태	1	1	1			
			03. 불점착건조성	1	1	1			
			04. 도막의겉모양	1	1	1			
			05. 은폐율	1	1	1			
			06. 불리딩성	1	1	1			
			07. 내마모성	1	1	1			
			08. 휘도율	1	1	1			
			09. 내수성	1	1	1			
			10. 내알칼리성	1	1	1			
			11. 비휘발분	1	1	1			
			12. 색도좌표	1	1	1			
			13. 납(비휘발분 중)	1	1	1			
			14. 카드물(비휘발분 중)	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	501. 도로표지용 도료	01. 상온형(1종)	15. 휘발성유기화합물함량	1	1	1			
			16. 내마모도	1	1	1			
	501. 도로표지용 도료	02. 내마모형(2종)	01. 주도	1	1	1			
			02. 용기	1	1	1			
			03. 불점착건조성	1	1	1			
			04. 열안정성	1	1	1			
			05. 도막의겉모양	1	1	1			
			06. 은폐율	1	1	1			
			07. 블리딩성	1	1	1			
			08. 내마모도시험	1	1	1			
			09. 휘도율	1	1	1			
			10. 내수성	1	1	1			
			11. 내알칼리성	1	1	1			
			12. 냉동안정성	1	1	1			
			13. 비휘발분	1	1	1			
			14. 내세척성	1	1	1			
			15. 색도좌표	1	1	1			
			16. 납(비휘발분)	1	1	1			
			17. 카드뮴(비휘발분)	1	1	1			
			18. 휘발성유기화합물함량	1	1	1			
			19. 내마모도시험	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	501. 도로표지용 도로	03. 가열형(3종)	01. 주도	1	1	1			
			02. 용기내에서의상태	1	1	1			
			03. 불점착건조성	1	1	1			
			04. 열안정성	1	1	1			
			05. 도막의겉모양	1	1	1			
			06. 은폐율	1	1	1			
			07. 블리딩성	1	1	1			
			08. 내마모성	1	1	1			
			09. 휘도율	1	1	1			
			10. 내수성	1	1	1			
			11. 내알칼리성	1	1	1			
			12. 비휘발분	1	1	1			
			13. 색도좌표	1	1	1			
			14. 납(비휘발분)	1	1	1			
			15. 카드뮴(비휘발분)	1	1	1			
			16. 휘발성유기화합물함량	1	1	1			
			17. 내마모도시험	1	1	1			
		04. 융착형(4종)	01. 납(비휘발분)	1	1	1			
			02. 카드뮴(비휘발분)	1	1	1			
			03. 연화점	1	1	1			
			04. 내열처리후압입시간	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	501. 도로표지용 도료	04. 용착형(4종)	05. 저온충격성	1	1	1			
			06. 불점착건조성	1	1	1			
			07. 도막의겉모양	1	1	1			
			08. 내알칼리성	1	1	1			
			09. 휘도율	1	1	1			
			10. 색도좌표	1	1	1			
			11. 내열처리후휘도율차	1	1	1			
			12. 내열처리후연화점변화	1	1	1			
			12. 내열처리후제논아크 노화후휘도율차	1	1	1			
			13. 유리알함유량	1	1	1			
			13. 내마모도시험	1	1	1			
		05. 돌출형(5종)	01. 용기내에서의상태	1	1	1			
			02. 도막의겉모양	1	1	1			
			03. 불점착건조성	1	1	1			
			04. 블리딩성	1	1	1			
			05. 내알칼리성	1	1	1			
			06. 납(불취발분)	1	1	1			
			07. 카드뮴(불취발분)	1	1	1			
			08. 색도좌표	1	1	1			
			09. 휘도율	1	1	1			
			10. 내마모도시험	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고	
						실시	합격	불합격	재시험		
5.부대공	501. 도로표지용 도료	05. 돌출형(5종)	11. 유리알함유량		1	1	1				
			12. 휘발성유기화합성함량		1	1	1				
		06. 그리스비드	일반시	01. 비중		1	1	1			
				02. 입도		1	1	1			
				03. 겉모양		1	1	1			
				04. 굴절율		1	1	1			
				05. 내수성		1	1	1			
			우천시	06. 비중		1	1	1			
				07. 재귀반사도		1	1	1			
				08. 겉모양		1	1	1			
		07. 차선도색	01. 살포량(속도, 압력)		1	1	1				
			02. 휘도		1	1	1				
	502. 표지판	소 계 (502. 표지판)		36	36	36					
		01. 판	01. 인장강도 및 신율		1	1	1				
			02. 굽힘성		1	1	1				
			03. 두께		1	1	1				
			04. 항복강도		1	1	1				
			05. 화학성분		1	1	1				
		02. 판넬 및 앵글	01. 인장강도 및 신율		1	1	1				
			02. 항복강도		1	1	1				
			03. 화학성분		1	1	1				

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5.부대공	502. 표지판	03. 지주	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 굽힘성	1	1	1			
			03. 편평성	1	1	1			
			04. 아연부착량	1	1	1			
			05. 항복점	1	1	1			
			06. 화학성분	1	1	1			
		04. 찬넬과 지주 연결용 클립	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 내력	1	1	1			
			03. 화학성분	1	1	1			
		05. 볼트/너트/ 와샤	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 내력	1	1	1			
			03. 단면수축율	1	1	1			
			04. 경도	1	1	1			
			05. 화학성분	1	1	1			
		06. 지주연결용 강관	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항복점	1	1	1			
			03. 굽힘성	1	1	1			
			04. 아연부착량	1	1	1			
			05. 화학성분	1	1	1			
		07. 앵커볼트 및 부속품	01. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			02. 항복점	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	502. 표지판	07. 앵커볼트 및 부속품	03. 굽힘성		1	1	1			
			04. 아연부착량		1	1	1			
			05. 화학성분		1	1	1			
		08. 지주용캡	01. 인장강도 및 신율		1	1	1			
			02. 굽힘성		1	1	1			
			03. 아연부착량		1	1	1			
			04. 화학성분		1	1	1			
		소 계 (503. 방음벽)			37	31	31			
	503. 방음벽	01. 반사형	01. 투과손실		1					
			02. 허용변위량		1					
			03. 충격시험		1					
			04. 촉진 내후성		1					
			05. 가시광선 투과율		1					
			06. 테이버 마모시험		1					
			07. 충격시험		1					
			08. 내열성 시험		1					
			09. 방염성능시험		1					
		02. 흡음형	흡음재	01. 투과손실	1					
				02. 허용변위량	1					
				03. 충격시험	1					
				04. 흡음성능	1					
				05. 연소시험	1					

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	503. 방음벽	02. 흡음형	흡음재	06. 흡음량	1					
				07. 밀도	1					
			흡음재 보호재	08. 두께	1					
				09. 인장강도	1					
				10. 인열강도	1					
				11. 파열강도	1					
				12. 투습도	1					
				13. 발수도	1					
				14. 연소시험	1					
		03. 칼라형(금속)	01. 투과손실		1					
			02. 허용변위량		1					
			03. 충격시험		1					
		04. 투명형	01. 투과손실		1					
			02. 허용변위량		1					
			03. 충격시험		1					
		05. 지주	01. 인장강도 및 신율		1	1	1			
			02. 굽힘성		1	1	1			
			03. 아연부착량		1	1	1			
			04. 화학성분		1	1	1			
			05. 항복점		1	1	1			
		06. 앵카볼트	01. 인장강도 및 신율		1	2	2			
			02. 아연부착량		1	2	2			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	503. 방음벽	06. 양카볼트	03. 화학성분	1	2	2			
	504. 데리네이터	소 계 (504. 데리네이터)		17	17	17			
		01. 폴리에틸렌 수지	01. 밀도	1	1	1			
			02. 멜트로레이드	1	1	1			
			03. 인장강도	1	1	1			
			04. 인장파단신장	1	1	1			
			05. 듀로미터D경도	1	1	1			
			06. 비카트연화점	1	1	1			
		02. PVC	01. 비점도	1	1	1			
			02. 평균중합도	1	1	1			
			03. 휘발분	1	1	1			
			04. 겔보기비중	1	1	1			
		03. ABS수지	01. 충격강도	1	1	1			
			02. 하중변화온도	1	1	1			
			03. 항복강도	1	1	1			
			04. 비중	1	1	1			
			05. 아크릴로니트릴함량	1	1	1			
		04. 반사체	01. 재귀반사성능	1	1	1			
			02. 색도	1	1	1			
	505.가드웬스	소 계 (505. 가드웬스/동물이동웬스)		7	11	11			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	505.가드웬스	01. 철망	01. 아연부착량	1	1	1			
			02. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			03. 비틀림특성	1	1	1			
		02. 지주	01. 인장강도 및 신율	1	2	2			
			02. 굴곡강도	1	2	2			
			03. 아연부착량	1	2	2			
			04. 화학성분	1	2	2			
		소 계 (506. 낙석방지망)		7	7	7			
	506. 낙석방지망	01. 와이어로프	01. 파단하중	1					
			02. 아연부착량	1					
		01. 철망	01. 인장강도	1	1	1			
			02. 최소피막두께	1	1	1			
			03. 아연부착량	1	1	1			
		02. 지주	01. 화학성분	1	2	2			
			02. 인장강도 및 신율	1	2	2			
		소 계 (507. 가드레일)		4	4	4			
	507. 가드레일	01. 레일 및 지주	01. 화학성분	1	1	1			
			02. 아연부착량	1	1	1			
			03. 인장강도 및 신율	1	1	1			
			04. 굽힘성	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
5. 부대공	508. 교대보호 블럭	소 계 (508. 비탈면 보호블럭)			60	6	6			
		01.교대보호블럭	01. 치수		20	2	2			
			02. 흡수율		20	2	2			
			03. 횡강도		20	2	2			
	509. 경계블럭	소 계 (509. 경계블럭)			8	8	8			
		01. 경계블럭	01. 흡수율		2	2	2			
			02. 횡강도		2	2	2			
			03. 외관및치수		2	2	2			
			04. 표면층두께		2	2	2			
6. 터널공	6. 터널공 시험 계			629	1,009	1,009				
	601. 터널공사재	소 계 (601. 터널공사재)			629	1,009	1,009			
		01.굵은골재	01. 절대건조밀도및흡수율		1	1	1			
			02. 입도,조립율		1	1	1			
			03. 0.08mm체 통과량		1	1	1			
			04. 입자모양판정실적율		1	1	1			
			05. 마모율		1	1	1			
			06. 알칼리골재반응		1	1	1			
			07. 안정성		1	1	1			
			08. 유기불순물		1	1	1			
			09. 연한석편		1	1	1			
			10. 점토함유량		1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
6. 터널공	601. 터널공사재	01. 굵은골재	11. 단위중량	1	1	1			
		02. 부순잔골재	01. 절대건조밀도및흡수율	3	3	3			
			02. 입도,조립율	3	3	3			
			03. 0.08mm체 통과량	3	3	3			
			04. 입자모양판정실적율	3	3	3			
			05. 알칼리골재반응	1	1	1			
			06. 안정성	1	1	1			
			07. 유기불순물	1	1	1			
			08. 연한석편	1	1	1			
			09. 점토함유량	1	1	1			
			10. 단위중량	1	1	1			
		03.시멘트	01. 비중	5	6	6			
			02. 분말도	5	6	6			
			03. 안정도	5	6	6			
			04. 응결시간	5	6	6			
			05. 압축강도	5	6	6			
		04. 물	01. 현탄물질의양	1	1	1			
			02. 용해성증발잔류물의양	1	1	1			
			03. 염소이온량	1	1	1			
			04. 시멘트응결시간차	1	1	1			
			05. 몰탈압축강도비	1	1	1			
		05. 유동화제	01. 슬럼프	1	1	1			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
6. 터널공	601. 터널공자재	05. 유동화제	02. 공기량	1	1	1			
			03. 블리딩의차	1	1	1			
			04. 응결시간의차	1	1	1			
			05. 슬럼프감소량	1	1	1			
			06. 공기량의감소	1	1	1			
			07. 압축강도비	1	1	1			
			08. 길이변화비	1	1	1			
			09. 동결융해저항성	1	1	1			
			10. 염화물이온량	1	1	1			
			11. 전체알칼리량	1	1	1			
			12. 고품분	1	1	1			
			13. 비중	1	1	1			
		06. 급결제	01. 압축강도	1	1	1			
			02. 응결시간	1	1	1			
			03. 고품분량	1	1	1			
		07. 배치플랜트	01. 계량기눈금점검	1	1	1			
			02. 믹서성능시험	1	1	1			
		08. 굳지아니한 췌크리트	01. 배합설계	2	2	2			
			02. 현장수정배합	146	146	146			
			03. 슬럼프또는플로우	80	146	146			
			04. 염화물함유량	80	146	146			
		09. 일반췌크리트	01. 압축강도(1일, 28일)	13	13	13			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
6. 터널공	601. 터널공자재	09.일반쏿크리트	02. 쏿크리트두께	6	6	6			
		10.강성유쏿크리트 혼합물	01. 횡강도(1일,28일)	68	253	253			
			02. 쏿크리트두께	29	34	34			
			03. 횡인성	14	37	37			
			04. 강성유혼입량	12	17	17			
			05. 코아압축강도	23	31	31			
		11.강성유	01. 치수	1	1	1			
			02. 겉모양	1	1	1			
			03. 인장강도	1	1	1			
			04. 굽힘강도	1	1	1			
		12.레진	01. 인발력	1					
			02. 발포배율	1					
		13.락볼트	01. 항복강도	1	1	1			
			02. 인장강도	1	1	1			
			03. 연신율	1	1	1			
			04. 인발시험	34	43	43			
		14.강지보재 (격자지보)	01. 인장강도	1	3	3			
			02. 항복점	1	3	3			
			03. 연신율	1	3	3			
			04. 화학성분	1	3	3			
			05. 탄소당량	1	3	3			
			06. 용접부인장하중	1	3	3			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
6. 터널공	601. 터널공사재	15.HDPE맹암거	01. 재질	1	1	1			
			02. 규격	1	1	1			
			03. 밀도	1	1	1			
			04. 인장강도	1	1	1			
			05. 충격강도	1	1	1			
			06. Pipe Stiffness	1	1	1			
			07. 구멍의크기	1	1	1			
		16.부직포	01. 재질	1	1	1			
			02. 두께	1	1	1			
			03. 질량	1	1	1			
			04. 융점	1	1	1			
		17.아연도유공관	01. 재질	1	1	1			
			02. 구멍지름	1	1	1			
			03. 개공율	1	1	1			
			04. 굽힘시험	1	1	1			
			05. 내경5%변형시강성	1	1	1			
		18.방수막	01. 인장강도	2	2	2			
			02. 신장율	2	2	2			
			03. 인장탄성율	2	2	2			
			04. 인열저항	2	2	2			
			05. 가열신축량 신장시	2	2	2			
			06. 가열신축량 수축시	2	2	2			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 종 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
7. 콘크리 트공	7. 콘크리트공 시험 계				12,928	35,171	35,163	8	8	
		소 계 (701. 콘크리트공사)			12,781	35,018	35,010	8	8	
	701. 콘크리트 공사	01. 부순굵은골재	재료시험	01. 절대건조밀도 및 흡수율	170	214	214			
				02. 입도 및 조립율	170	214	214			
				03. 0.08mm체통과량	170	214	214			
				04. 입자모양판정 (실적율)	170	214	214			
				05. 마모율	170	214	214			
				06. 알칼리 골재반응	5	21	21			
				07. 안정성	5	23	23			
				08. 유기불순물	5					
				09. 연한석편	5	7	7			
				10. 점토함유량	5	60	60			
				11. 단위중량	5	123	123			
		02. 부순잔골재	재료시험	01. 절대건조밀도 및 흡수율	114	187	187			
				02. 입도 및 조립율	114	187	187			
				03. 0.08mm체통과량	114	187	187			
				04. 입자모양판정 (실적율)	114	187	187			
				05. 알칼리골재반응	5	13	13			
				06. 안정성	5	26	26			
				07. 유기불순물	5	14	14			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
7. 콘크리트공	701. 콘크리트공사	02. 부순잔골재	재료시험	08. 연한석편	5					
				09. 점도함유량	5	33	33			
				10. 단위중량	5	109	109			
		03. 시멘트	재료시험	01. 비중	246	249	249			
				02. 분말도	246	249	249			
				03. 안정도	246	249	249			
				04. 응결시간	246	249	249			
				05. 압축강도	246	249	249			
		04. 플라이애쉬	재료시험	01. 이산화규소	5	121	121			
				02. 수분	5	121	121			
				03. 강열감량	5	121	121			
				04. 밀도	5	121	121			
				05. 분말도	5	121	121			
				06. 플로값비	5	121	121			
				07. 활성도지수	5	121	121			
		05. 고로슬래그 미분말	재료시험	01. 밀도	5	121	121			
				02. 미표면적	5	121	121			
				03. 활성도지수	5	86	86			
				04. 플로값비	5	121	121			
				05. 산화마그네슘	5	121	121			
				6. 삼산화황	5	121	121			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험,검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
7. 콘크리트공	701. 콘크리트 공사	05. 고로슬래그 미분말	재료시험	07. 감열감량	5	112	112			
				08. 염화물이온	5	112	112			
		06. 혼합수	응용수가 아닌 경우	01. 현탁물질의 양	5	21	21			
				02. 융해성증발 잔류물의 양	5	21	21			
				03. 염소이온량	5	21	21			
				04. 시멘트응결 시간의 차	5	21	21			
				05. 몰탈압축강도비	5	21	21			
		07. 혼화제	재료시험	01. 감수율	5	47	47			
				02. 블리이딩	5	47	47			
				03. 응결시간의 차	5	47	47			
				04. 압축강도의 비	5	47	47			
				05. 길이변화비	5	26	26			
				06. 동결융해저항성	5	33	33			
				07. 경시변화량	5	30	30			
				08. 전체알칼리량	5	31	31			
				09. 적외선흡수 스펙트럼	5	19	19			
		08. 플랜트	01. 계량기 눈금 점검		456	1,951	1,951			
			02. 자동계량장치 점검		456	1,951	1,951			
			03. 믹서성능 시험		5	5	5			
		09. 배합설계	01. 콘크리트 배합설계		14	61	61			
		10. 생산	01. 현장수정 배합		456	3,065	3,065			
			골재 입도	02. 굵은골재	456	2,088	2,088			
				03. 잔골재	456	2,933	2,933			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 종		종 별	시 험 중 목		시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
						실시	합격	불합격	재시험	
7.콘크리트공	701. 콘크리트 공사	10. 생산	표면수	04. 잔골재	456	1,962	1,962			
		11. 굳지 않은 콘크리트	01. 슬럼프		1,520	2,986	2,978	8	8	
			02. 공기량		1,520	2,981	2,981			
			03. 염화물함량		1,520	2,981	2,981			
			04. 온도		1,520	2,981	2,981			
		12. 굳은콘크리트	압축강도	01. 배수공	259	1,316	1,316			
				02. 구조물공	423	1,155	1,155			
				03. 부대공	66	290	290			
				04. 터널공	75	132	132			
				05. 포장공(린)	220					
			휨강도	06. 포장공	159	188	188			
	702. 콘크리트 특수자재	소 계 (702. 콘크리트 특수자재)			147	153	153			
		01. 무수축 콘크리트	01. 배합설계		1	1	1			
			02. 팽창율		1	1	1			
			03. 블리딩율		1	1	1			
			04. 슬럼프		15	3	3			
			05. 압축강도		15	3	3			
		02. 무수축물탈	01. 팽창율		1	1	1			
			02. 블리딩율		1	1	1			
			03. 유동성		1	1	1			
			04. 응결시간		1	1	1			
			05. 압축강도		15	24	24			
		03. 그라우트	01. 컨시스턴시		19	21	21			

품질시험, 검사성과 총괄표

공사명 : 서울-문산 고속도로 민간투자사업(제4공구)

공 중		종 별	시 험 중 목	시험계획수량	품질시험, 검사 수량(총괄)				비 고
					실시	합격	불합격	재시험	
7.콘크리트공	702. 콘크리트 특수자재	03. 그라우트	02. 팽창율	19	21	21			
			03. 블리딩율	19	21	21			
			04. 압축강도	19	32	32			
			05. 염화물 이온량	19	21	21			

작성일시 : 2020 년 10 월 27 일

작성자 : 품질팀장 맹 익 훈 (인)

확인자 : 감리팀장 오 영 석 (인)

□ 시운전 평가 결과서(4공구)

○ 시운전 결과 보고서(기계설비공사)

시운전 결과 보고서

공사명	서울~문산 고속도로 민간투자사업 [4공구]
공종	기계설비공사

구 분	항 목	시운전 결과	비 고
1	옥외배관 설비	적합	
2	장비 설치	적합	
3	기계실 배관	적합	
4	급수 배관	적합	
5	드레인 배관	적합	
6	환기덕트 설비	적합	
7	EHP 설비	적합	
8	동파방지열선 설비	적합	
9	주방기구 설비	적합	
10	오배수 배관	적합	
11	자동제어 설비	적합	

구 분	검사자(시공사)	입회자(감리단)
성 명	김 민 성 (인)	이 상 진 (인)
소 속	대우건설주식회사	본부감리단

○ 시운전 결과 보고서(소방설비공사)

시운전 결과 보고서

공사명	서울~문산 고속도로 민간투자사업 [4공구]
공종	소방(전기/기계)설비공사

구 분	항 목	시운전 결과	비 고
1	소화기구	적합	
2	자동화재탐지설비	적합	
3	시각경보기설비	적합	
4	가스누설경보기설비	적합	
5	유도등설비	적합	

구 분	검사자(시공사)	입회자(감리단)
성 명	김 민 성 (인)	양 성 구 (인)
소 속	대우건설주식회사	본부감리단

○ 시운전 결과 보고서(전기설비공사)

시운전 결과 보고서

공사명	서울~문산 고속도로 민간투자사업 [4공구]
공종	전기설비공사

구 분	항 목	시운전 결과	비 고
1	가로등 설비	적합	
2	신호등 설비	적합	
3	터널전기 설비	적합	
4	통로박스 설비	적합	
5	라디오재방송 설비	적합	
6	수배전 설비	적합	
7	보안등 설비	적합	
8	전력간선 설비	적합	
9	자동제어 설비	적합	
10	동력 설비	적합	
11	전등 설비	적합	
12	전열 설비	적합	
13	약전 설비	적합	
14	방송 설비	적합	
15	접지 설비	적합	
16	톨게이트 설비	적합	
17	조명탑 설비	적합	

구 분	검사자(시공사)	입회자(감리단)
성 명	김 민 성 (인)	최 춘 식 (인)
소 속	대우건설주식회사	본부감리단

□ 공종별 허가기관 준공필증 사본(4공구)

○ 월롱영업소(전기)



사용전검사확인증



발행번호 제 20091684 호

고객번호 : 6105-01575292

신청인	대표자 성명	이상기		전화번호	031-943-4080	
	회사명 또는 상호	서울문산고속도로(주)월롱KC영업소				
	주 소	경기도 파주시 월롱면 위전리 661-11				
검사결과	검사전기설비	수전설비 (수변전설비) 380(V) 250(kW)				
	검사연월일	2020-10-14				
	검사자	소속	파주고양지사	성명	이인중	
	판정	합격	다음검사	2023-10-14		
임시사용	허용사유 :					
	사용기간 :					
	사용범위 및 사용방법 :					
기타 :	수전설비 (수변전설비) 380(V) 250(kW)					
「전기사업법」 제63조부터 제65조까지의 규정에 따라 검사를 하고 같은 법 시행규칙 제31조의2제3항 및 제34조제1항에 따라 위와 같이 검사확인증을 발급합니다. 2020 년 10 월 14 일 한국전기안전공사 사장 검사신청인 이상기 귀하						



※ 이 확인증은 사무관리규정에 의하여 전자적인으로 발행되었습니다. 확인증 출력일시: 2020-10-24



○ 월릉영업소(발전)



사용전검사확인증



발행번호 제 20091704 호

고객번호 : 6105-01575292

신청인	대표자 성명	이상기		전화번호	031-943-4080	
	회사명 또는 상호	서울문산고속도로(주)월릉KC영업소				
	주 소	경기도 파주시 월릉면 위전리 661-11				
검사결과	검사전기설비	상용 발전설비 (내연터발전) 380(V) 105(kW)				
	검사연월일	2020-10-14				
	검사자	소속	파주고양지사	성명	이인중	
	판정	합격	다음검사	2023-10-14		
임시사용	허용사유 :					
	사용기간 :					
	사용범위 및 사용방법 :					
기타 :	상용 발전설비 (내연터발전) 380(V) 105(kW)					
「전기사업법」 제63조부터 제65조까지의 규정에 따라 검사를 하고 같은 법 시행규칙 제31조의2제3항 및 제34조제1항에 따라 위와 같이 검사확인증을 발급합니다. 2020 년 10 월 14 일 한국전기안전공사 사장 검사신청인 이상기 귀하						



※ 이 확인증은 사무관리규정에 의하여 전자적인으로 발행되었습니다. 확인증 출력일시: 2020-10-24



○ 산단영업소(전기)



사용전검사확인증



발행번호 제 20091786 호

고객번호 : 6105-01575294

신청인	대표자 성명	이상기		전화번호	0319434080	
	회사명 또는 상호	서울문산고속도로(주)산단KC영업소				
	주 소	경기도 파주시 월릉면 농삼리 85외11필지				
검사결과	검사전기설비	수전설비 (수변전설비) 380(V) 250(kW)				
	검사연월일	2020-10-14				
	검사자	소속	파주고양지사	성명	이인중	
	판정	합격	다음검사	2023-10-14		
임시사용	허용사유 :					
	사용기간 :					
	사용범위 및 사용방법 :					
기타 :	수전설비 (수변전설비) 380(V) 250(kW)					
「전기사업법」 제63조부터 제65조까지의 규정에 따라 검사를 하고 같은 법 시행규칙 제31조의2제3항 및 제34조제1항에 따라 위와 같이 검사확인증을 발급합니다. 2020 년 10 월 14 일 한국전기안전공사 사장 검사신청인 이상기 귀하						



※ 이 확인증은 사무관리규정에 의하여 전자적인으로 발행되었습니다. 확인증 출력일시: 2020-10-24



○ 산단영업소(발전)



사용전검사확인증



발행번호 제 20091859 호

고객번호 : 6105-01575294

신청인	대표자 성명	이상기		전화번호	0319434080	
	회사명 또는 상호	서울문산고속도로(주)산단KC영업소				
	주 소	경기도 과천시 월릉면 농삼리 85외11필지				
검사결과	검사전기설비	상용 발전설비 (내연터발전) 380(V) 115(kW)				
	검사연월일	2020-10-14				
	검사자	소속	과주고양지사	성명	이인중	
	판정	합격	다음검사	2023-10-14		
임시사용	허용사유 :					
	사용기간 :					
	사용범위 및 사용방법 :					
기타 :	상용 발전설비 (내연터발전) 380(V) 115(kW)					
「전기사업법」 제63조부터 제65조까지의 규정에 따라 검사를 하고 같은 법 시행규칙 제31조의2제3항 및 제34조제1항에 따라 위와 같이 검사확인증을 발급합니다. 2020 년 10 월 14 일 한국전기안전공사 사장 검사신청인 이상기 귀하						



※ 이 확인증은 사무관리규정에 의하여 전자적인으로 발행되었습니다. 확인증 출력일시: 2020-10-24



○ 금촌터널(전기)



사용전검사확인증



발행번호 제 20091663 호

고객번호 : 6105-01575290

신청인	대표자 성명	이상기		전화번호	031-943-4080	
	회사명 또는 상호	서울문산고속도로(주)금촌터널				
	주 소	경기도 파주시 아동동 29-5				
검사결과	검사전기설비	수전설비 (수변전설비) 380(V) 120(kW)				
	검사연월일	2020-10-14				
	검사자	소속	파주고양지사	성명	이인중	
	판정	합격	다음검사	2023-10-14		
임시사용	허용사유 :					
	사용기간 :					
	사용범위 및 사용방법 :					
기타 :	수전설비 (수변전설비) 380(V) 120(kW)					
「전기사업법」 제63조부터 제65조까지의 규정에 따라 검사를 하고 같은 법 시행규칙 제31조의2제3항 및 제34조제1항에 따라 위와 같이 검사확인증을 발급합니다. 2020 년 10 월 14 일 한국전기안전공사 사장 검사신청인 이상기 귀하						



※ 이 확인증은 사무관리규정에 의하여 전자적인으로 발행되었습니다. 확인증 출력일시: 2020-10-24



준공필증 현황 및 계획(4공구)

구 분		승인기관	증명서종류	준공필증 발급여부	발급예정일 (미발급시)	비고
월릉영업소	건축	파주시	건축물사용 승인필증	X	20.11.05	
	소방	파주소방서	사용전검사 필증	X	20.11.02	
	전기	한국전기 안전공사	사용전검사 확인증	0		
	정보통신	파주시	사용전검사 필증	X	20.11.02	
산단영업소	건축	파주시	건축물사용 승인필증	X	20.11.05	
	소방	파주소방서	사용전검사 필증	X	20.11.02	
	전기	한국전기 안전공사	사용전검사 확인증	0		
	정보통신	파주시	사용전검사 필증	X	20.11.02	
금촌터널	전기	한국전기 안전공사	사용전검사 확인증	0		

□ 준공 사진(4공구)

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	금촌터널(STA.21+200~21+600)(서울방향)	No.	#4-1
내용	포장 및 부대공 전경		



위치	금촌터널(STA.21+600)(문산방향)	No.	#4-2
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA.21+700~21+800(문산방향)	No.	#4-3
내용	본선 포장 및 부대공, 금촌육교 전경		



위치	STA.22+900(문산방향)	No.	#4-4
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA.22+900(문산방향)	No.	#4-5
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	STA.25+200(문산방향)	No.	#4-6
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA.25+600(문산방향)	No.	#4-7
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	STA.25+900(문산방향)	No.	#4-8
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	월 룡 나들목	No.	#4-9
내용	나들목 진입부 포장 및 부대공 전경		



위치	월 룡 나들목 R-A	No.	#4-10
내용	본선 및 램프구간 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	월릉 나들목 R-C	No.	#4-11
내용	나들목 진입부 포장 및 부대공 전경		



위치	월릉 나들목 진입로	No.	#4-12
내용	본선 및 램프구간 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	월릉교	No.	#4-13
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	STA.28+700~28+950(서울방향)	No.	#4-14
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA. 28+700 ~ 28+950(문산방향)	No.	#4-15
내용	부대공(낙석방지망) 전경		



위치	STA.30+200~30+200(문산방향)	No.	#4-16
내용	본선, 능산4교 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA. 30+700 ~ 30+970(문산방향)	No.	#4-17
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	STA.31+040~31+600(문산방향)	No.	#4-18
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA.31+500(서울방향)	No.	#4-19
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	STA.31+500(문산방향)	No.	#4-20
내용	본선 포장 및 부대공 전경		

[4공구] 준공 사진대지

토목분야



위치	STA.31+900(문산방향)	No.	#4-21
내용	본선 포장 및 부대공 전경		



위치	산단 톨게이트	No.	#4-22
내용	톨게이트 전경		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	금촌터널 종점부	No.	#4-23
내용	수배전반 전경		



위치	월롱 및 산단영업소 1층	No.	#4-24
내용	냉난방 기구 설치		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-25
내용	소방 수신기 및 시각경보전원반		



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-26
내용	화장실 위생기구 설치		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	월롱 및 산단영업소 지하층 기계실	No.	#4-27
내용	전기 온수기		



위치	월롱 및 산단영업소 지하층 기계실	No.	#4-28
내용	기계실 저수조 및 장비 설치		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	월릉 및 산단영업소 지하층 기계실	No.	#4-29
내용	급수 펌프		



위치	월릉 및 산단영업소	No.	#4-30
내용	자동제어 RTU 및 지하수개발 제어반		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-31
내용	광전송장치		



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-32
내용	수배전반 및 발전기		

[4공구] 준공 사진대지

기타분야



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-33
내용	발전기		



위치	월롱 및 산단영업소	No.	#4-34
내용	시각정보기 및 발신기 세트		