

(주)명성엔지니어링

주소: 경기도 성남시 분당구 야탑로 69번길 18 / 전화(031)886-7422 / 팩스(031)707-7473 담당 : 인승철

문서번호 : 2020-03-23

시행일자 : 2020년 03월 23일

수 신 : 옥산오창고속도로(주)

참 조 : 옥산오창고속도로 운영사업단

선결		지시	
접수	일자	결재공람	
	번호		
처리과			
담당자			
심사자		심사일	

제목 : 2020년 상반기 시설물 정기점검 과업수행계획서 제출건

1. 귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 귀 사에서 발주한 [2020년 상반기 시설물 정기점검 및 하자점검 용역]과 관련하여 과업수행계획서를 붙임과 같이 제출합니다.

- 붙임 서류

1. 과업수행계획서

(주)명성엔지니어링

대표이사 김 선 무



옥산오창고속도로 시설물 정기점검 및 하자점검 용역

과 업 수 행 계 획 서

2020. 3



[주]명성엔지니어링

목 차

1. 과업의 개요	1
2. 과업의 수행 계획	2
3. 예정 공정표	5
4. 안전관리 계획	8
5. 참여 기술자	9

1. 과업의 개요

1.1 과업명

☉ 옥산오창고속도로 시설물 정기점검 및 하자점검 용역

1.2 과업의 목적

☉ 본 과업은 “시설물의 안전관리에 관한 특별법” 제6조에 따라 실시하는 안전 점검으로서, 시설물에 내재되어 있는 위험요인을 조사하고 이전에 기록된 상태와의 변화를 비교·측정·평가하여 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하는 등 시설물의 안전성을 확보하고 기능을 보전하는데 그 목적이 있다.

1.3 대상시설물 현황

구분	1,2종 시설물	기타시설물						비 고
		교량	사면	생태통로	옹벽	암거	건축물	
정기점검	25개	—	—	—	—	—	—	
하자점검	25개	7개	26개	2개	8개	46개	1개	

1.4 과업의 범위

- ☉ 현장답사 및 관련자료 수집·검토
- ☉ 정기점검(육안점검), 하자점검
- ☉ 유지관리방안 제시
- ☉ 보고서 작성
- ☉ 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력
- ☉ 기타 명시되지 않은 과업범위에 대해 동 공종의 용역 관례에 따른다.

1.5 과업기간

NO	구 분	수행 기간	비고
1	정기점검 및 하자점검	2018. 07. 18 ~ 2018. 12. 31	
2	정기점검 및 하자점검	2019. 01. 01 ~ 2019. 06. 30	
3	정기점검 및 하자점검	2019. 07. 01 ~ 2019. 12. 30	
4	정기점검 및 하자점검	2020. 01. 01 ~ 2020. 06. 30	

2. 과업의 수행 계획

2.1 관련자료 수집 및 검토

- ① 설계도서(종·평면도, 단면도, 구조물도, 구조계산서, 공사시방서 등) 검토함
- ② 시설물 관리대장, 공사기록(시공관련 자료)
- ③ 점검 주요항목 및 점검시 착안사항 등은 안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 (국토교통 2017.01)에 따라 실시함
- ④ 기 발생된 결함부의 진행여부 및 추가 발생된 결함부의 파악함

2.2 교량 점검내용

- ① 강재의 균열, 처짐 및 변형, 볼트의 이완 및 탈락, 표면상태 및 부식, 도장상태로 구분하여 상태를 점검함
- ② 콘크리트의 균열, 박락, 철근부식, 표면상태로 구분하여 상태를 점검함
- ③ 콘크리트면은 검사 가능한 위치에서 누수 및 백태 등을 중심으로 점검함
- ④ 난간, 연석의 손상여부와 교면포장의 균열, 단차, 함몰 등을 점검함
- ⑤ 교량 상, 하부 주변의 지장물을 점검함

2.3 사면 점검내용

- ① 파괴의 징후로 사면의 인장균열, 이완암의 규모 및 사면의 변형상태 등을 점검하고, 사면파괴부의 위치, 규모, 파괴유형 및 변동현황 등을 점검함
- ② 사면파괴 요인에 대한 점검으로 지반상태와 사면형상 및 지하수 상태 등 자연적인 외부요인과 사면의 절취상태, 표면 보호·보강공의 상태, 배수상태 등 외부요인에 대한 점검을 실시함

2.4 옹벽 점검내용

- ① 콘크리트 옹벽은 전면부의 균열, 파손, 누수, 박락, 백태 발생 및 철근노출 등의 현황과 배수공의 상태와 주변영향인자(배수시설 및 옹벽 주변상태), 기초부의 세굴 등을 점검함
- ② 보강토 옹벽은 전면부의 파손 및 손상, 균열, 유실, 이격 등의 현황과 주변영향인자(배수시설 및 옹벽 주변상태), 기초부의 세굴 등을 점검함

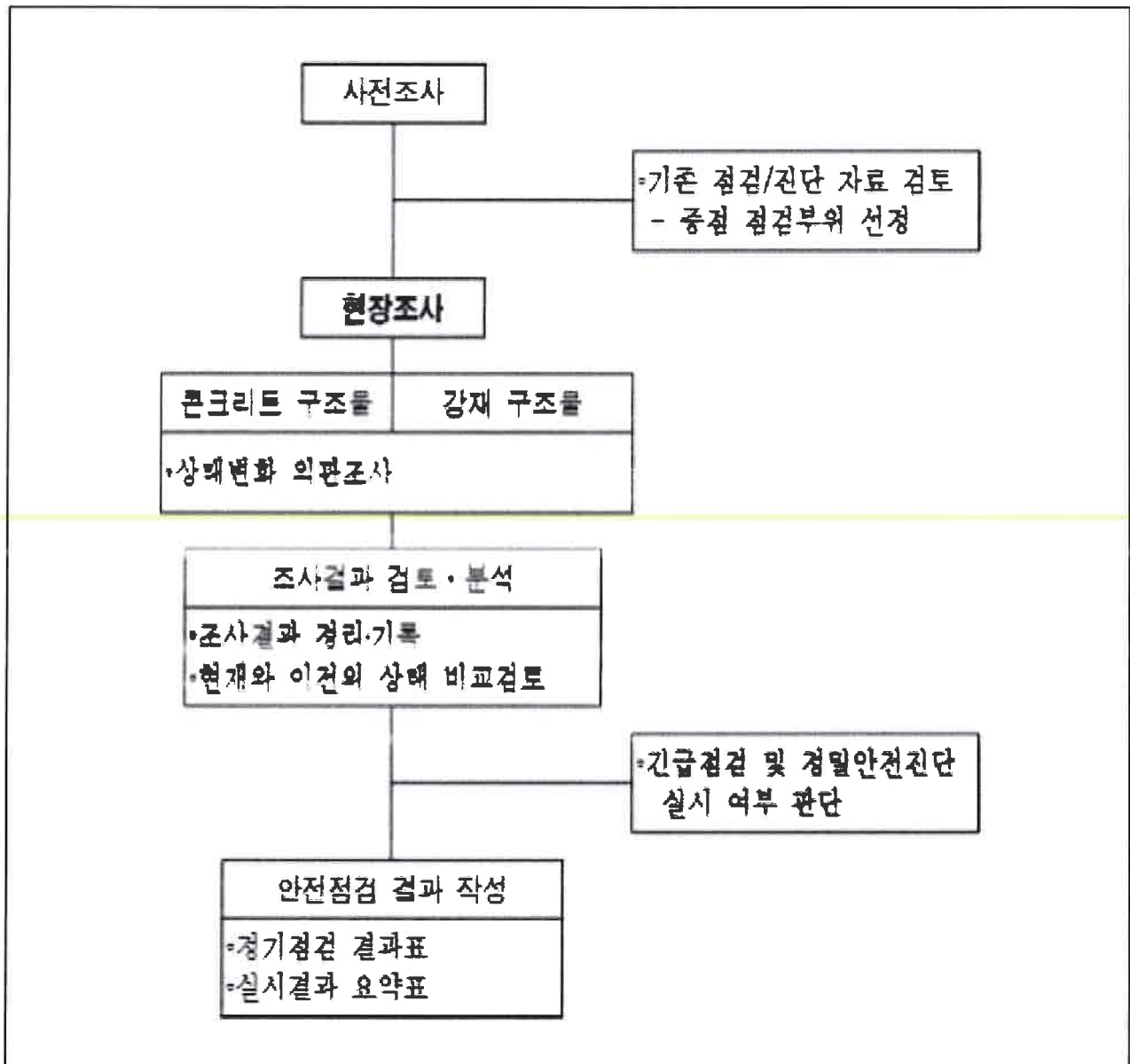
2.5 배수시설 점검내용

- ① 균열, 누수, 백태, 파손, 철근노출, 변형, 침하, 재질열화, 이음부 등을 점검함

2.6 건축물 점검내용

- ① 균열, 누수, 백태, 파손, 철근노출, 재질열화, 박리 및 박락 등을 점검함
- ② 변위, 변형, 침하, 방수 상태 등을 점검함

2.7 과업 수행 흐름도



3. 예정 공정표

구분	공 종	4월	5월	6월	비 고
1	착수 및 자료수집				
2	현장 조사				04/13~04/24 2~3팀 운영 (4~6인)
3	보고서 작성				보고서 및 하자보고서
4	준 공				'20년 06월 30일 FMS 입력
공종율(%) 누계		50	75	100	

현장조사 세부일정

구 분	1주 (04/13~)	2주 (04/20~)	비고
1. 교량 21개소			
- 옥산JCT R-A 등 3개소			
- 병천천교 등 4개소			
- 산수교 등 4개소			
- 오창 JCT R-A교 등 7개소			
- 양지교 등 3개소			
2. 사면 37개소			
- 2종사면 2개소			
- 2종사면 4개소			
- 2종사면 5개소			
- 기타종사면 10개소			
- 기타종사면 10개소			
- 기타종사면 6개소			
3. 옹벽 8개소			
- 옹벽 2개소			
- 옹벽 6개소			
4. 암거 46개소			
- 암거 15개소			
- 암거 15개소			
- 암거 16개소			
5. 생태통로 2개소			
6. 건축물 1개소			

※ 상기 조사 일정은 현장 여건 및 당일 기상 상황 등에 따라 변경될 수 있음

4. 안전관리 계획

구 분	안전관리 항목 (유해, 위험요소)	안 전 관 리 대 책
공통사항	○ 현장조사 착수전 준비 및 확인사항	- 관리주체 감독원에게 현장조사 일정보고 - 비상 연락처 위치 및 전화 번호 확인 · 관리주체, 경찰서, 소방서(119), 병원 - 작업전 현장 예상 사고 발생요소 확인 및 안전교육 - 안전장구 착용 및 복장 확인 - 우천시 작업 중단 - 팀장은 작업 중 수시 안전 확인
교통통제	○ 교통사고	- 교통통제 · 관할경찰서와 협조 · 관리주체 담당자와 합동 확인 - 각종 교통안전표지 · 표지판 내용, 훼손 여부 및 종류별 설치 위치 확인 · 라바콘 설치, 야광 성능 확인 · 작업 종료 후 철수 확인 - 신호수 · 신호방법 교육 · 적정인원 배치 및 위치 확인 · 복장 및 신호깃발, 호루라기 소지 확인 · 교대 근무자 대기 배치
외관조사	○ 외관조사시 충돌 및 추락주의 ○ 교면조사시 차량에 의한 사고	- 외관조사시 안전보호구 필히 착용 - 팀장은 조사중 수시 안전 확인

5. 참여 기술자

구 분	참 여 기 술 자		기 술 자 격	참 여 공 종	비 고
	성 명	직 책			
책임기술자	김 정 대	이 사	초급기술자	과업 총괄	
참여기술자	인 승 철	이 사	특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	김 문 호	이 사	특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	장 진 원	부 장	특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	이 상 훈	부 장	특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	서 동 진	부 장	특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	유 재 희	차 장	중급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	손 기 영	대 리	초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	

(주)명성엔지니어링

주소: 경기도 성남시 분당구 야탑로 69번길 18 / 전화(031)886-7422 / 팩스(031)707-7473 담당 : 인승철

문서번호 : 2020-03-23

시행일자 : 2020년 03월 23일

수 신 : 옥산오창고속도로(주)

참 조 :

선결		지시	
접수	일자	결재공람	
	번호		
처리과			
담당자			
심사자		심사일	

제목 : 옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검용역 착수계 제출건

1. 귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 귀 사에서 발주한 [옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역]와 관련하여 착수계를 붙임과 같이 제출합니다.

- 붙임 서류

1. 착수계
2. 책임기술자 선임계
3. 현장대리인계
4. 참여기술자명단
5. 예정공정표
6. 보안각서

(주)명성엔지니어링

대표이사 김 선 무



착 수 계

계 약 명 : 옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역
(2020년 상반기 정기점검 및 하자점검용역)

계 약 금 액 : 일금일억사천사백만원정(₩144,000,000), 부가세별도

- 정기점검 4회 : 일금구천이백만원정(₩92,000,000)

- 정밀점검 1회 : 일금오천이백만원정(₩52,000,000)

계 약 기 간 : 2018년 7월 18일 ~ 2021년 1월 31일

금 회 준 공 일 자 : 2020년 06월 30일

용역의 시행에 있어서 용역 전반에 걸쳐 계약서 및 과업지시서 등 기타
약정대로 어김없이 이행할 것을 약속하오며 이에 착수계를 제출합니다.

2020년 03월 23일

주 소 : 경기도 성남시 분당구 야탑로
69번길 18 (동아프라자 301호)

상 호 : (주)명성엔지니어링

대표이사 : 김 선 무 (인)



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

책임기술자 선임계

계 약 명 : 옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역
(2020년 상반기 정기점검 및 하자점검용역)

계 약 금 액 : 일금일억사천사백만원정(₩144,000,000), 부가세별도

- 정기점검 4회 : 일금구천이백만원정(₩92,000,000)

- 정밀점검 1회 : 일금오천이백만원정(₩52,000,000)

계 약 기 간 : 2018년 7월 18일 ~ 2021년 1월 31일

금 회 준 공 일 자 : 2020년 03월 23일

책임기술자

주 소 : 경기도 안양시 동안구 다란로 124, 402동 802호

성 명 : 김 정 대

주 민 번 호 : 690208 - 1*****

기술자격종목 및 등급 : 토목분야 초급기술자

위와 같이 책임기술자를 선임하였기에 제출합니다.

2020년 03월 23일

주 소 : 경기도 성남시 분당구 야탑로
69번길 18 (동아프라자 301호)

상 호 : (주)명성엔지니어링

대표이사 : 김 선 무 (인)



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

현 장 대 리 인 계

1. 계 약 명 : 옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역
(2020년 상반기 정기점검 및 하자점검용역)

2. 현장대리인

주 소 : 경기도 안양시 동안구 다란로 124, 402동 802호

성 명 : 김 정 대

주 민 번 호 : 690208 - 1*****

위의 사람을 현장대리인으로 선정하였기에 제출합니다.

2020년 03월 23일

주 소 : 경기도 성남시 분당구 야탑로
69번길 18 (동아프라자 301호)

상 호 : (주)명성엔지니어링

대표이사 : 김 선 무 (인)



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

참 여 기 술 자 명 단

2020년 03월 23일 귀사에서 시행하는 『옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역』 과업을 수행할 참여기술자 명단을 다음과 같이 제출합니다.

구 분	참 여 자		기 술 자 격	참 여 공 종	날 인
	성 명	직 책			
책임기술자	김 정 대	이 사	토목분야 초급기술자	과업 총괄	
참여기술자	인 승 철	이 사	토목분야 특급기술자	분석 및 평가	
참여기술자	김 문 호	이 사	토목분야 특급기술자	분석 및 평가	
참여기술자	장 진 원	부 장	토목분야 특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	이 상 훈	부 장	토목분야 특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	서 동 진	부 장	토목분야 특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	유 재 희	차 장	토목분야 중급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	손 기 영	대 리	토목분야 초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	

2020년 03월 23일

주 소 : 경기도 성남시 분당구 야탑로
69번길 18 (동아프라자 301호)

상 호 : (주)명성엔지니어링

대표이사 : 김 선 무 (인)



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

예 정 공 정 표

계 약 명 : 옥산오창고속도로 시설물 정기·정밀점검 및 하자점검 용역

계 약 금 액 : 일금일억사천사백만원정(₩144,000,000), 부가세별도

- 정기점검 4회 : 일금구천이백만원정(₩92,000,000)

- 정밀점검 1회 : 일금오천이백만원정(₩52,000,000)

계 약 기 간 : 2018년 7월 18일 ~ 2021년 1월 31일

금 회 준 공 일 자 : 2020년 06월 30일

NO	구분	2018년	2019년		2020년		비 고
		하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
1	정기점검						하자점검 포함
2	정기점검						
3	정기점검						
4	정기점검						
5	정밀점검						

상 기 의 용 역 에 대 한 예 정 공 정 표 를 제 출 합 니 다 .

2020년 03월 23일

주 소 : 경기도 성남시 분당구 야탑로
69번길 18 (동아프라자 301호)

상 호 : (주)명성엔지니어링

대표이사 : 김 선 무 (인)

옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보 안 각 서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 이 사

성 명 : 인 승 철



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보안각서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

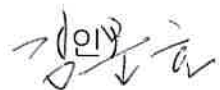
1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 이 사

성 명 : 김 문 호



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보안각서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 이 사

성 명 : 김 정 대



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보 안 각 서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 부 장

성 명 : 장 진 원

(인)



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보 안 각 서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 부 장

성 명 : 서 동 진

(인)

옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보안각서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 부 장

성 명 : 이 상 훈



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보안각서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

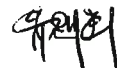
1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 차 장

성 명 : 유 재 희



옥산오창고속도로 대표이사 귀하

보 안 각 서

본인은 2018년 7월 18일 귀사와 계약체결한 용역을 시행함에 있어
다음 사항을 준수할 것을 서약하고 이를 각서로 제출합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행하겠으며,
2. 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 발생 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 어떠한 재제조치를 취하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

2020년 03월 23일

소 속 : (주)명성엔지니어링

직 위 : 대 리

성 명 : 손 기 영

(인)

옥산오창고속도로 대표이사 귀하