

의뢰처 : 군산교육지원청

용역명 : 군산구암초 비산정도 및 공기중 석면농도  
측정용역

# 석면 농도측정 결과보고서

---

측정 기간: 2021년 07월 28일 ~ 2021년 08월 01일



(주) 알 파 석 면 연 구 소

전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동 1가)

Tel. 063-291-8836 Fax. 0303-3446-8836

## 석면농도측정 결과보고서

석면해체·제거작업 신고번호		군산 - 20210111
신고현장	현장명(공사명·작업명) 군산구암초 본관동 석면해체제거공사	전화번호 063-291-3544
	소재지 군산시 경암3길 64-1	
신고인	석면해체·제거업자명(상호) : (주)도일건설	고용노동부 등록번호 : 제 6239호

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도측정 결과를 붙임과 같이 보고합니다.

2021년 08월 일

신고인 (석면해체·제거업자)

(주)도일건설

(서명 또는 인)

광주지방고용노동청 군산지청 귀하

첨부서류	별지 제17호의10서식의 석면농도측정 결과표
------	--------------------------

## 석면농도측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) : 군산구암초 본관동 석면해체제거공사		
	현장 소재지 : 군산시 경암3길 64-1		
	석면해체·제거작업 신고번호 : 군산-20210111	업자명(상호) : (주)도일건설	
	전화번호 : 063-291-3544	대표자 : 김기자	

2. 측정기간 - 2021. 07. 28. ~ 2021. 08. 01.

### 3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
홍 도 영	대기환경기사	19202141129K	석면농도측정자
이 명 기			석면분석자

4. 측정결과 : 시험성적서 참조

5. 측정 위치도(측정 장소) : 별첨1. 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2021년 08월 일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



석면해체·제거업자 : (주)도일건설 귀중

## <신고 증명서>

### 석면해체 · 제거작업 [V]신고[ ]변경 증명서

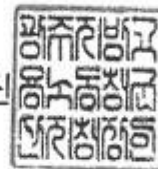
신고작업	신고번호	현장명(공사명, 작업명)
	군 산-20210111	군산구암초 본관동 석면해체제거공사
	소재지	
	전라북도 군산시 경암5길 77-20 (경암동, 군산우리별유치원)	
	전화번호	작업기간
	—	2021-07-20 ~ 2021-08-09
신고인	석면해체 · 제거업자명(상호)	고용노동부 등록번호
	주식회사도일건설	6239
	소재지	
	전북 완주군 심례읍 왕궁로 10 대영아파트 상가동 102호	
	대표자 성명	전화번호
	김기자	063-291-3544

변경내용(변경신고 증명서 발급인 경우에 한함)

「산업안전보건법 시행규칙」 제181조제3항에 따라 석면해체 · 제거작업 신고 증명서를 발급합니다.

2021 년 7 월 19 일

광주지방고용노동청군산



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 21-CC0033      페이지 (1) / (총5)      측정 일자 : 2021. 07. 28.  
 의뢰자 : 군산교육지원청      분석 일자 : 2021. 07. 28.  
 주소 : 군산시 경암3길 64-1, 본관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

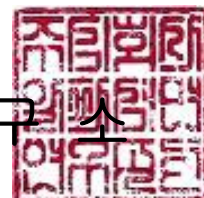
시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.516	110	11.465	0.0042	-	미만
A-2	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.522	110	16.561	0.0061	-	미만
A-3	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.521	110	21.656	0.0080	-	미만
A-4	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.523	110	15.287	0.0056	-	미만
A-5	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.510	110	16.561	0.0061	-	미만
A-6	2층 도서실	wonLab sampling pump	9.528	110	20.382	0.0075	-	미만
A-7	2층 컴퓨터실	wonLab sampling pump	9.530	110	10.191	0.0037	-	미만
A-8	2층 컴퓨터실	wonLab sampling pump	9.515	110	14.013	0.0052	-	미만
A-9	2층 복도	wonLab sampling pump	9.517	110	14.013	0.0052	-	미만
A-10	2층 복도	wonLab sampling pump	9.515	110	16.561	0.0061	-	미만
A-11	2층 계단실	wonLab sampling pump	9.529	110	19.108	0.0070	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) x 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2021년 07월 28일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 21-CC0033      페이지 (2) / (총5)      측정 일자 : 2021. 07. 29.  
 의뢰자 : 군산교육지원청      분석 일자 : 2021. 07. 29.  
 주소 : 군산시 경암3길 64-1, 본관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	2층 컴퓨터실	wonsLab sampling pump	9.517	110	21.656	0.0080	-	미만
A-2	2층 컴퓨터실	wonsLab sampling pump	9.521	110	19.108	0.0070	-	미만
A-3	2층 방송실	wonsLab sampling pump	9.517	110	15.287	0.0056	-	미만
A-4	2층 밴드실	wonsLab sampling pump	9.527	110	12.739	0.0047	-	미만
A-5	2층 다꿈교실	wonsLab sampling pump	9.523	110	16.561	0.0061	-	미만
A-6	2층 다꿈교실	wonsLab sampling pump	9.518	110	20.382	0.0075	-	미만
A-7	2층 복도	wonsLab sampling pump	9.519	110	12.739	0.0047	-	미만
A-8	2층 복도	wonsLab sampling pump	9.523	110	12.739	0.0047	-	미만
A-9	2층 복도	wonsLab sampling pump	9.527	110	15.287	0.0056	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) × 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2021년 07월 29일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 21-CC0033      페이지 (3) / (총5)      측정 일자 : 2021. 07. 30.  
 의뢰자 : 군산교육지원청      분석 일자 : 2021. 07. 30.  
 주소 : 군산시 경암3길 64-1, 본관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	2층 학습도움실	wonLab sampling pump	9.508	110	11.465	0.0042	-	미만
A-2	2층 학습도움실	wonLab sampling pump	9.511	110	11.465	0.0042	-	미만
A-3	2층 복도	wonLab sampling pump	9.518	110	15.287	0.0056	-	미만
A-4	2층 계단실	wonLab sampling pump	9.526	110	20.382	0.0075	-	미만
A-5	1층 교육복지실	wonLab sampling pump	9.524	110	16.561	0.0075	-	미만
A-6	1층 교육복지실	wonLab sampling pump	9.516	110	19.108	0.0061	-	미만
A-7	1층 교육복지실	wonLab sampling pump	9.513	110	19.108	0.0070	-	미만
A-8	1층 교육복지실	wonLab sampling pump	9.528	110	20.382	0.0070	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) × 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2021년 07월 30일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 21-CC0033      페이지 (4) / (총5)      측정 일자 : 2021. 07. 31.  
 의뢰자 : 군산교육지원청      분석 일자 : 2021. 07. 31.  
 주소 : 군산시 경암3길 64-1, 본관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	1층 행정실	wonsLab sampling pump	9.515	110	17.834	0.0066	-	미만
A-2	1층 행정실	wonsLab sampling pump	9.521	110	12.739	0.0047	-	미만
A-3	1층 교무실	wonsLab sampling pump	9.523	110	14.013	0.0052	-	미만
A-4	1층 교무실	wonsLab sampling pump	9.519	110	11.465	0.0042	-	미만
A-5	1층 교무실	wonsLab sampling pump	9.516	110	19.108	0.0070	-	미만
A-6	1층 교무실	wonsLab sampling pump	9.522	110	17.834	0.0066	-	미만
A-7	1층 교장실	wonsLab sampling pump	9.527	110	15.287	0.0056	-	미만
A-8	1층 숙직실	wonsLab sampling pump	9.521	110	11.465	0.0042	-	미만
A-9	1층 숙직실	wonsLab sampling pump	9.525	110	11.465	0.0042	-	미만
A-10	1층 복도	wonsLab sampling pump	9.512	110	10.191	0.0037	-	미만
A-11	1층 복도	wonsLab sampling pump	9.517	110	14.013	0.0052	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) x 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2021년 07월 31일

(주) 알 파 석 면 연 구 소





# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 21-CC0033      페이지 (5) / (총5)      측정 일자 : 2021. 08. 01.  
 의뢰자 : 군산교육지원청      분석 일자 : 2021. 08. 01.  
 주소 : 군산시 경암3길 64-1, 본관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	1층 과학실	wonLab sampling pump	9.521	110	16.561	0.0061	-	미만
A-2	1층 과학실	wonLab sampling pump	9.530	110	21.656	0.0080	-	미만
A-3	1층 과학실	wonLab sampling pump	9.525	110	20.382	0.0075	-	미만
A-4	1층 과학실	wonLab sampling pump	9.515	110	22.930	0.0084	-	미만
A-5	1층 복도	wonLab sampling pump	9.517	110	16.561	0.0061	-	미만
A-6	1층 복도	wonLab sampling pump	9.523	110	14.013	0.0052	-	미만
A-7	1층 복도	wonLab sampling pump	9.528	110	15.287	0.0056	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) × 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

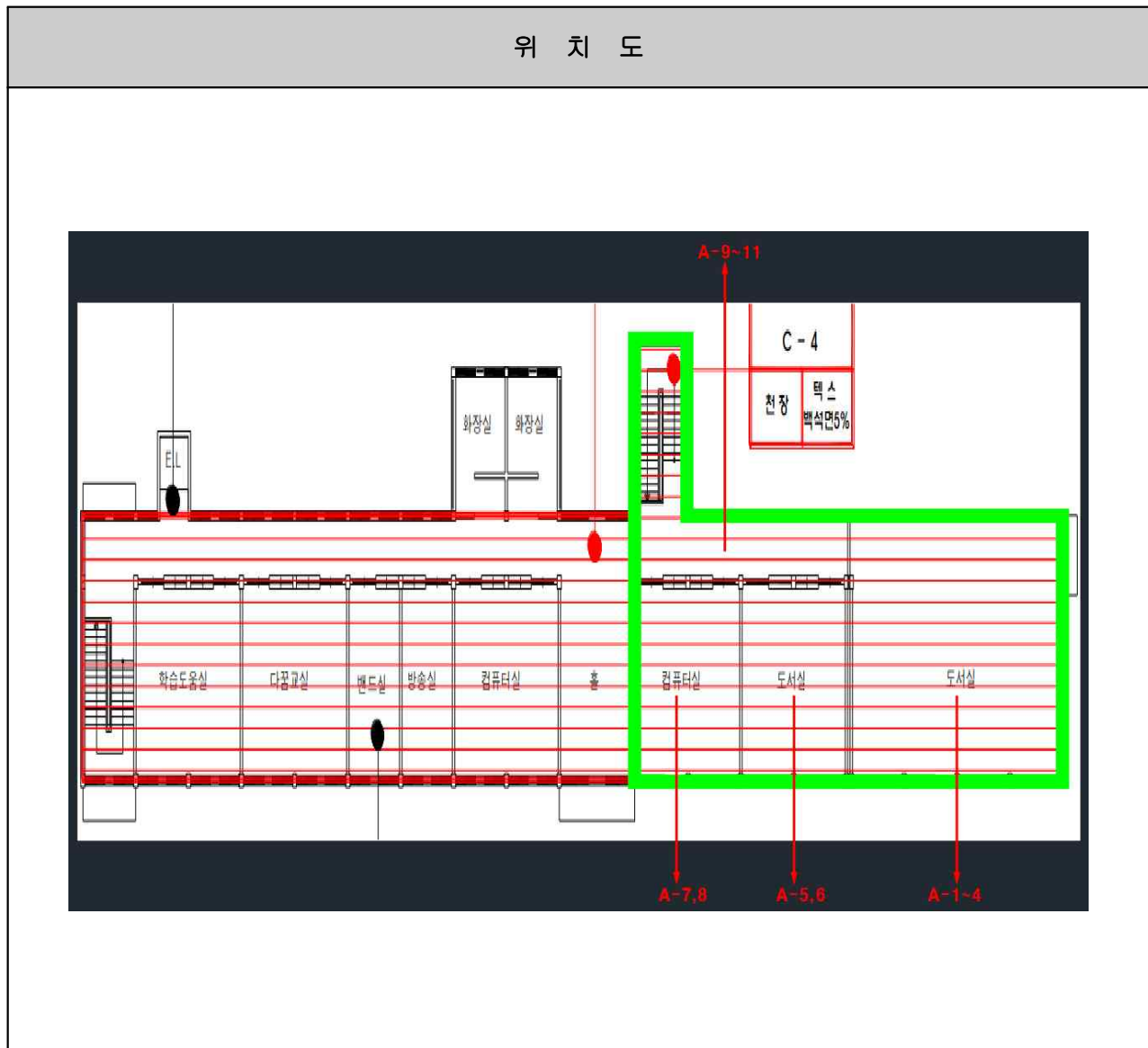
1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2021년 08월 01일

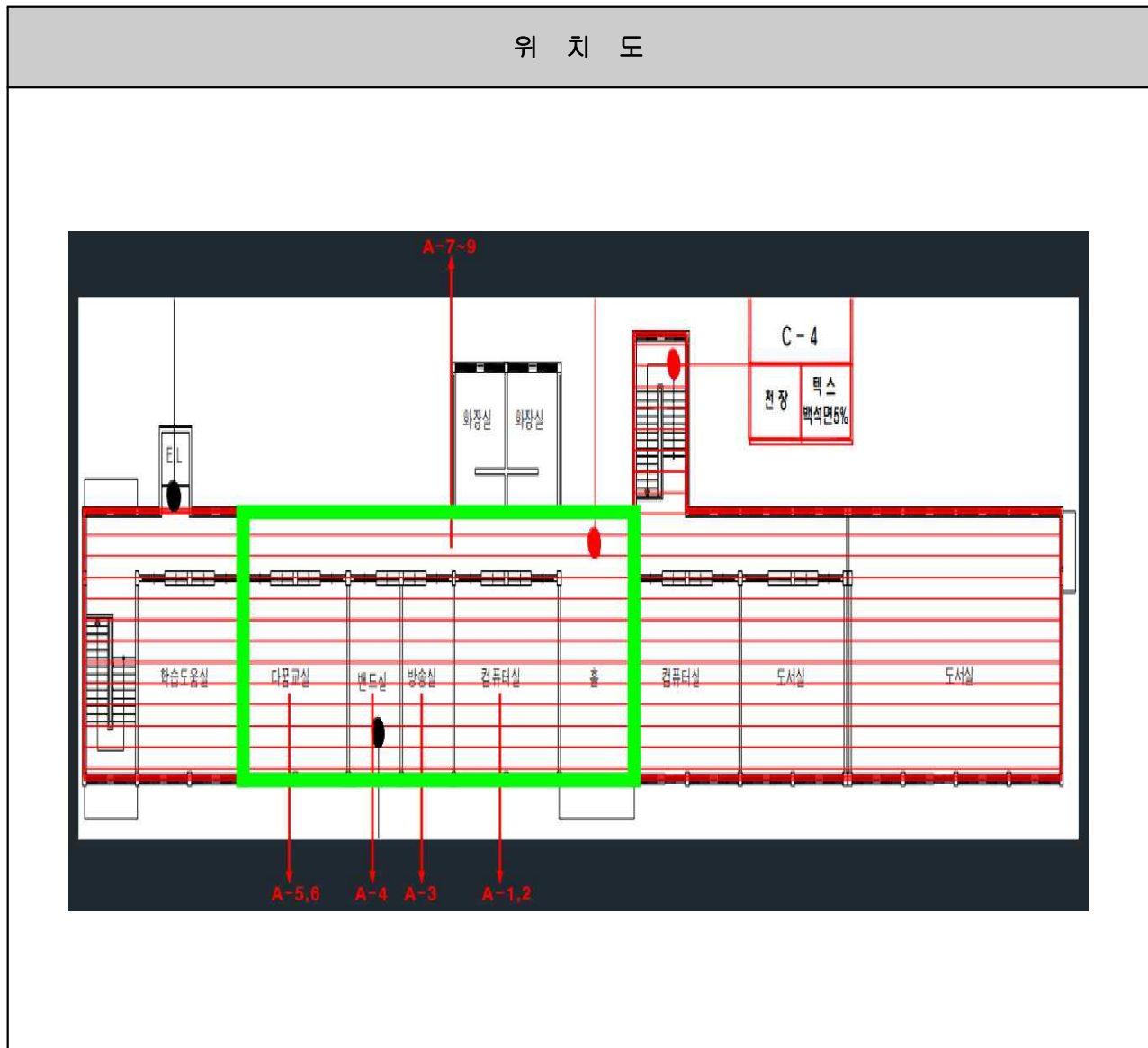
(주) 알 파 석 면 연 구 소



별첨1-1. 측정 위치도 (07월 28일, 본관 2층)



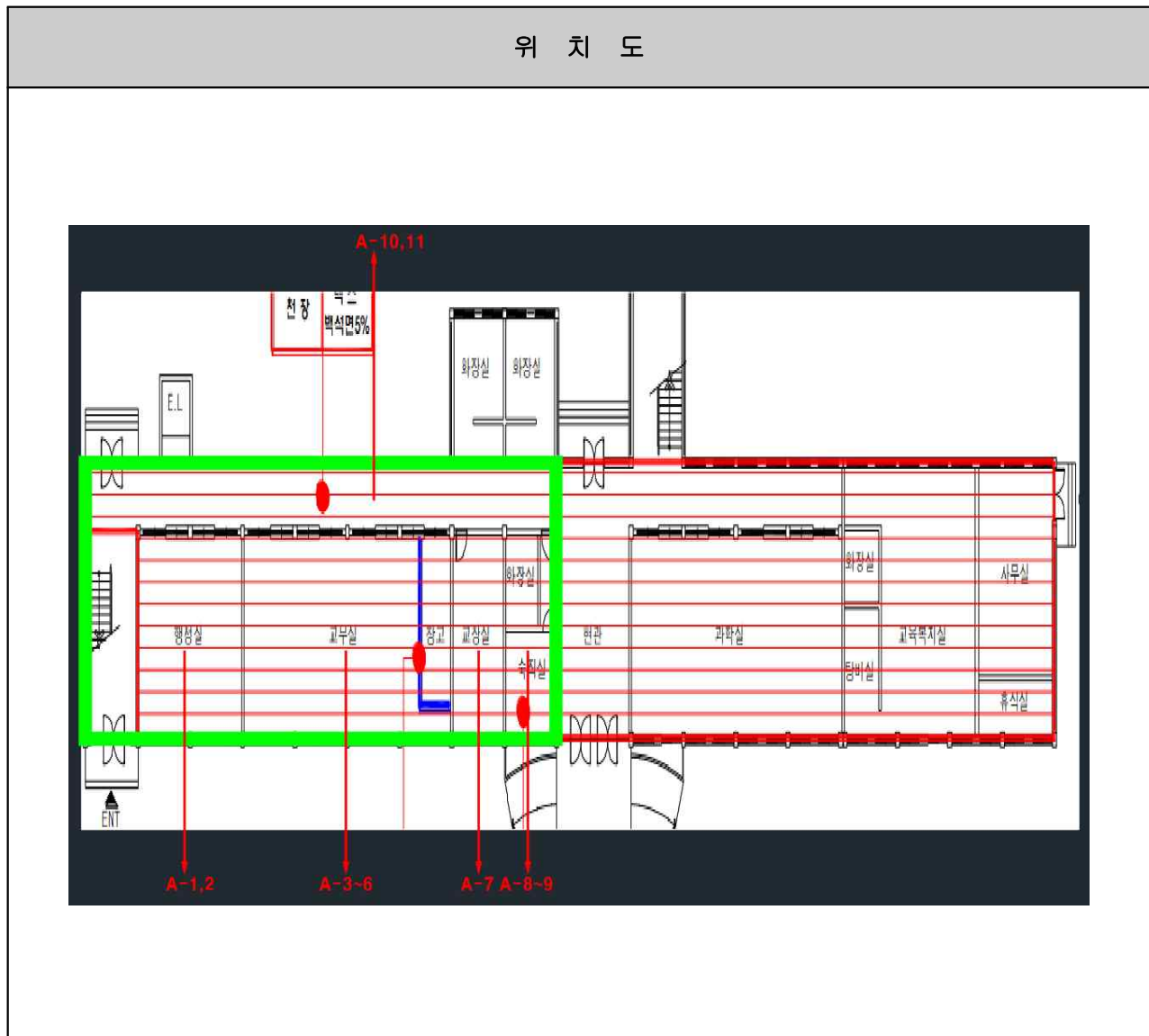
별첨1-2. 측정 위치도 (07월 29일, 본관 2층)



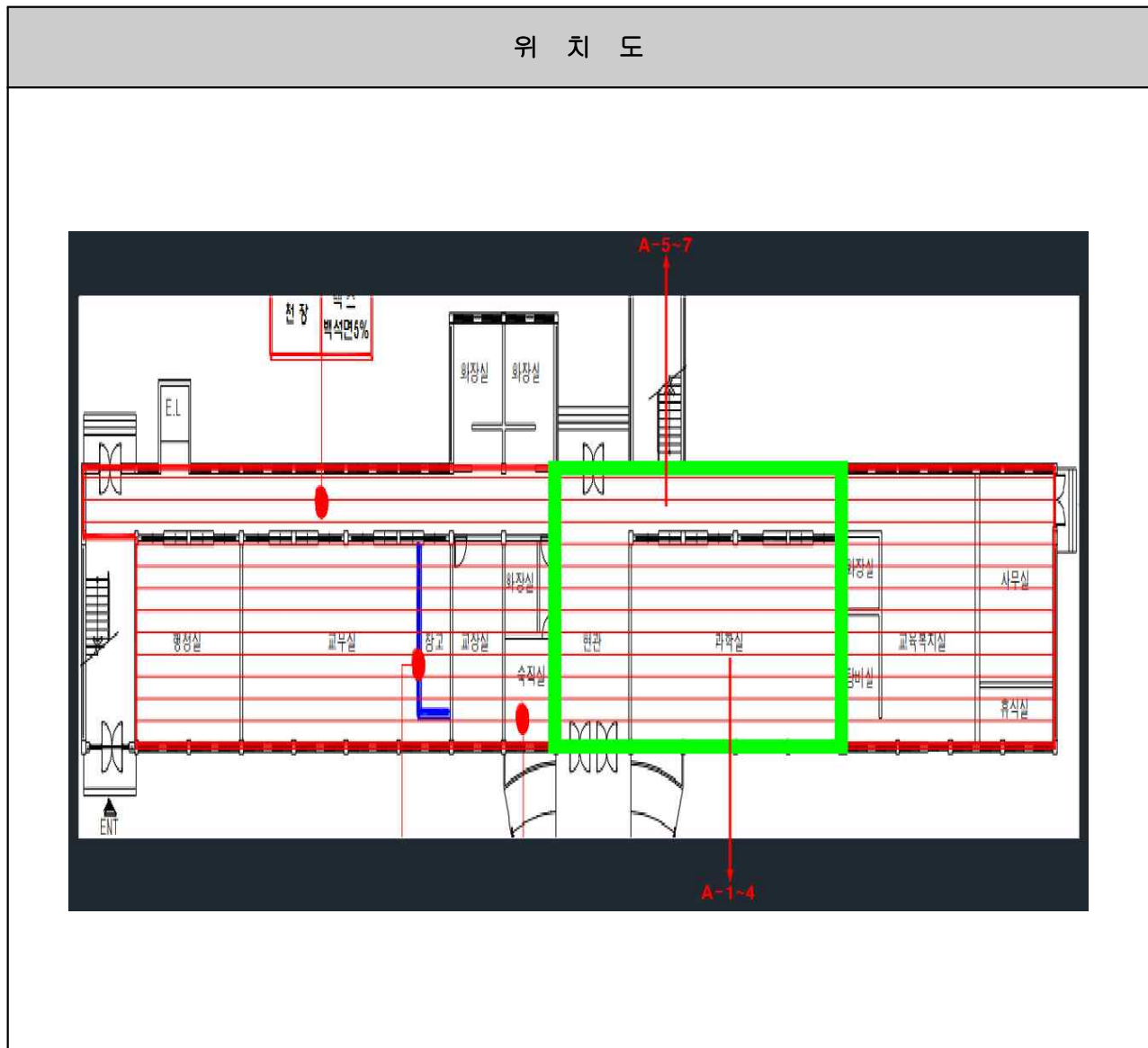
별첨1-3. 측정 위치도 (07월 30, 본관 1층, 2층)



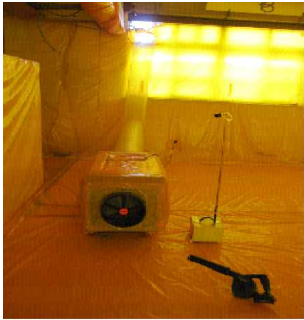



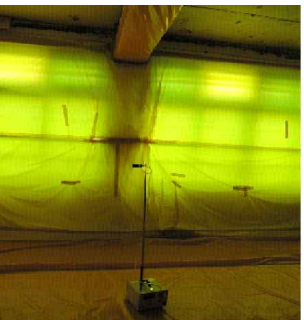



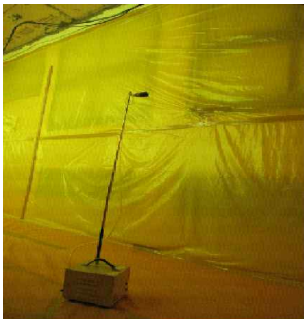


별첨1-4. 측정 위치도 (07월 31일, 본관 1층)



별첨1-5. 측정 위치도 (08월 01일, 본관 1층)



별첨2-1. 측정 사진

측 정 사 진			
			
A-1	A-2	A-3	A-4
			
A-5	A-6	A-7	A-8
			
A-9	A-10	A-11	



별첨2-2. 측정 사진

측 정 사 진			
			
A-1	A-2	A-3	A-4
			
A-5	A-6	A-7	A-8
			
A-9			



별첨2-3. 측정사진

측 정 사 진			
			
A-1	A-2	A-3	A-4
			
A-5	A-6	A-7	A-8

별첨2-4. 측정 사진

측 정 사 진			
			
A-1	A-2	A-3	A-4
			
A-5	A-6	A-7	A-8
			

별첨2-5. 측정 사진

측 정 사 진			
			
A-1	A-2	A-3	A-4
			
A-5	A-6	A-7	

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	주식회사알파석면연구소	
소재지	(54894) 전라북도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동1가, 2층)	
대표자성명	한태문	
지정사항	총 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관할지역 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정)지역	

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여야 한다.
2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2019. 10. 10.

광주지방고용노동청장

