

## **석면 비산 측정 결과 보고서**

**용역명 : 영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역**

## 서식민원

### 석면해체·제거작업 신고서

#### 신청인 정보

성명	한학희	생년월일	68.10.16
----	-----	------	----------

#### 신고대상정보

✓ 필수입력 항목입니다.

✓ 신고번호	(지방고용노동권서명) - 호		
✓ 구분	<input checked="" type="radio"/> 건축물 설비	✓ 건축물등록번호	4579033021-1-04310001
	<input type="radio"/> 유치원 또는 학교	<input type="radio"/> 정비사업	<input type="radio"/> 기타
✓ 위치 (소재지)	[56455] 전라북도 고창군 무장면 왕제산로 713 영선고등학교		
✓ 건물명 (설비명)	영선고등학교	✓ 용도	교육연구시설
✓ 구조	철근콘크리트조	✓ 건축물수	1
✓ 연면적	5620.90	✓ 세대수	0

#### 소유자 정보

✓ 성명	학교법인 무송학원	✓ 전화번호	063 - 562 - 9705
✓ 주소	[564 55] 전라북도 고창군 무장면 왕제산로 713 영선고등학교		

#### 석면해체·제거업자 정보

✓ 대표자성명	한학희	✓ 고용노동부 등록번호	4749
✓ 사업체명	유한회사 명가		
✓ 전화번호	063 - 451 - 1357	✓ 휴대전화	010 - 3224 - 3234

## ■ 작업장 정보

영선고등학교 종합실습동 외 7동 석면해체제거공사	
✓ 공사현장명 (공사명·작업명)	
✓ 전화번호	010-3224-3234

## ■ 해체사유

리모델링	
✓ 해체사유	
✓ 해체기간	2024-01-11 부터 ~ 2024-02-09 까지

## ■ 석면함유 자재(물질)의 종류 및 면적

종류	면적(m <sup>2</sup> )	부피(m <sup>3</sup> )	길이(m)
✓ 1. 분무재(흙칠재)	872.1		
✓ 2. 내화피복재			
✓ 3. 천장재			
✓ 4. 지붕재			
✓ 5. 벽재(벽체의 마감재)			
✓ 6. 바닥재			
✓ 7. 파이프보온재			
✓ 8. 단열재			
✓ 9. 캐스킷			
✓ 10. 기타 (칸이 부족할 경우 별첨)			

## ■ 현장책임자 정보

✓ 현장책임자	한학희	✓ 전화번호	010-3224-3234
---------	-----	--------	---------------

<첨부1> 분석결과서

## 비 산 측 정 분 석 결 과 서(24.01.19)-사전측정

용역명	영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역						
주 소	전북특별자치도 고창군 무장면 왕제산로 713				채 취 일 자	2024.01.19	
의뢰자	전북특별자치도 고창군				총 시 료 수	4 개	
시료번호	채취위치	측정장비	유량 (L/min)	시야수 (field)	섬유농도 (f/cc)	검출 석면의 종류	초과여부
현장 공시료	-	-	-	100	N	-	불검출
비-ds01-19영선고#1	부지경계선① [사전측정]	LX-40A	10/240	100	N	-	불검출
비-ds01-19영선고#2	부지경계선② [사전측정]	LX-40A	10/240	100	N	-	불검출
비-ds01-19영선고#3	부지경계선③ [사전측정]	SARA-5100	10/240	100	N	-	불검출
비-ds01-19영선고#4	부지경계선④ [사전측정]	SARA-5100	10/240	100	N	-	불검출

\* 노출기준 : 0.01 개/cm<sup>3</sup>

\* 본 보고서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 기관의 허가없이 재발행 될 수 없음.

\* 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

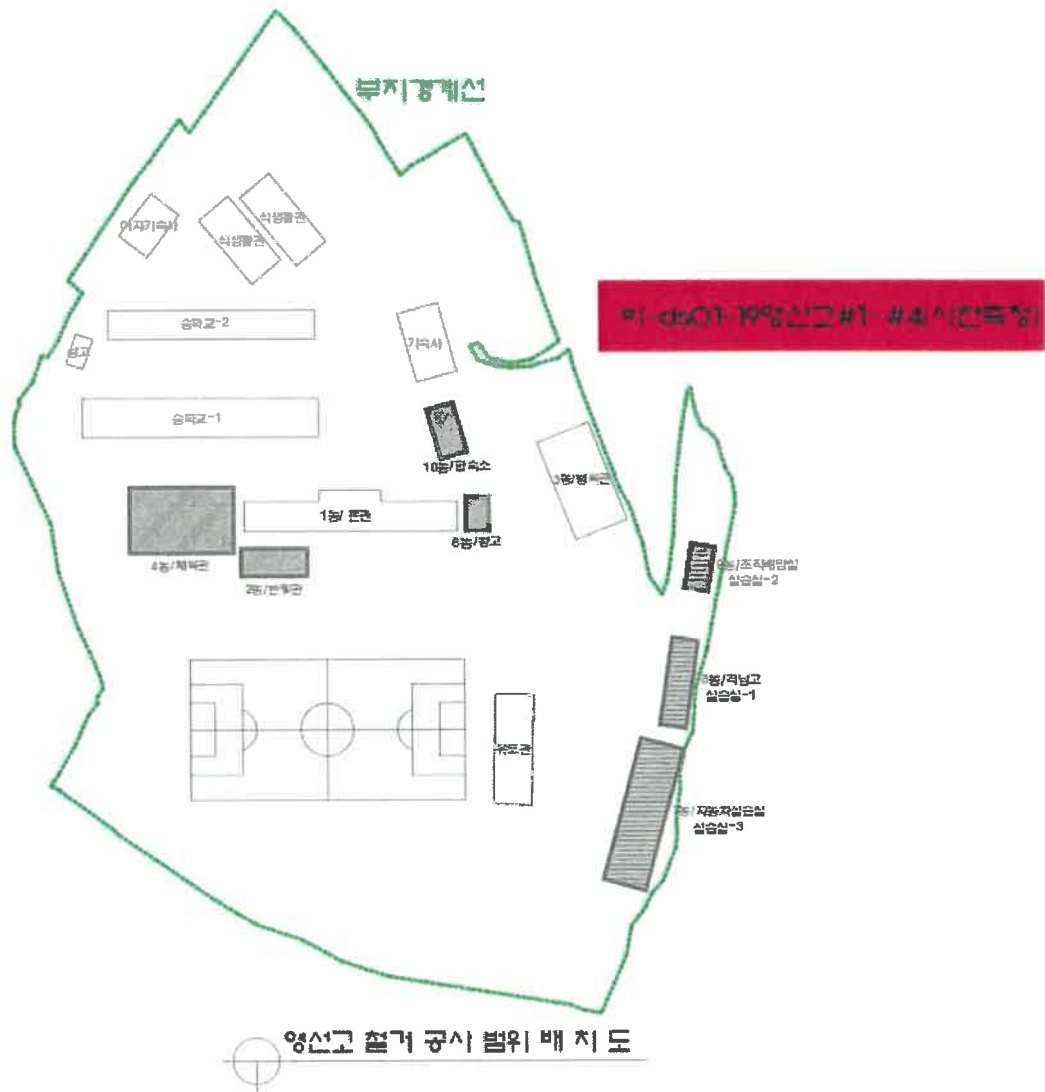
분석 연구원 : 김 선 

(유) 돌 숨 석 면 연 구



<첨부2-1>

■ 석면비산 측정 위치도 (측정일: 2024.01.19) ■



■ 측정 포인트 ■

비-ds01-19영선고#1~#4 : 부지경계선①~④[사전측정]

※ 위 석면지도는 실제 건축물 치수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.

<첨부2-2>석면비산측정사진-1

시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-19영선고#1	부지경계선① [사전측정]		
		측정시작시간 9:38	측정종료시간 13:38
비-ds01-19영선고#2	부지경계선② [사전측정]		
		측정시작시간 09:45	측정종료시간 13:45
비-ds01-19영선고#3	부지경계선③ [사전측정]		
		측정시작시간 09:53	측정종료시간 13:53
비-ds01-19영선고#4	부지경계선④ [사전측정]		
		측정시작시간 10:03	측정종료시간 14:03

<첨부1> 분석결과서

# 비 산 측 정 분 석 결 과 서(24.01.20)

용역명	영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역						
주 소	전북특별자치도 고창군 무장면 왕제산로 713				채 취 일 자	2024.01.20	
의뢰자	전북특별자치도 고창군				총 시 료 수	14 개	
시료번호	채취위치	측정장비	유량 (L/min)	시아수 (field)	섬유농도 (f/cc)	검출 석면의 종류	초과여부
현장 공시료		-	-	100	N	-	불검출
비-ds01-20영선고#1	부지경계선①	< 우천으로 실외측정 불가 >					
비-ds01-20영선고#2	부지경계선②						
비-ds01-20영선고#3	부지경계선③						
비-ds01-20영선고#4	부지경계선④						
비-ds01-20영선고#5	음압기공기반출구①	LX-40A	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#6	위생설비 지점	LX-40A	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#7	폐기물 반출구	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#8	음압기공기반출구②	SARA-5100	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#9	위생설비 지점	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#10	폐기물 반출구	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#11	음압기공기반출구③	SARA-5100	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#12	위생설비 지점	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#13	폐기물 반출구	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-20영선고#14	폐기물보관지점	< 우천으로 측정불가 >					

\* 노출기준 : 0.01 개/cm<sup>3</sup>

\* 본 보고서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 기관의 허가없이 재발행 될 수 없음.

\* 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

분석 연구원 : 김 선 미 

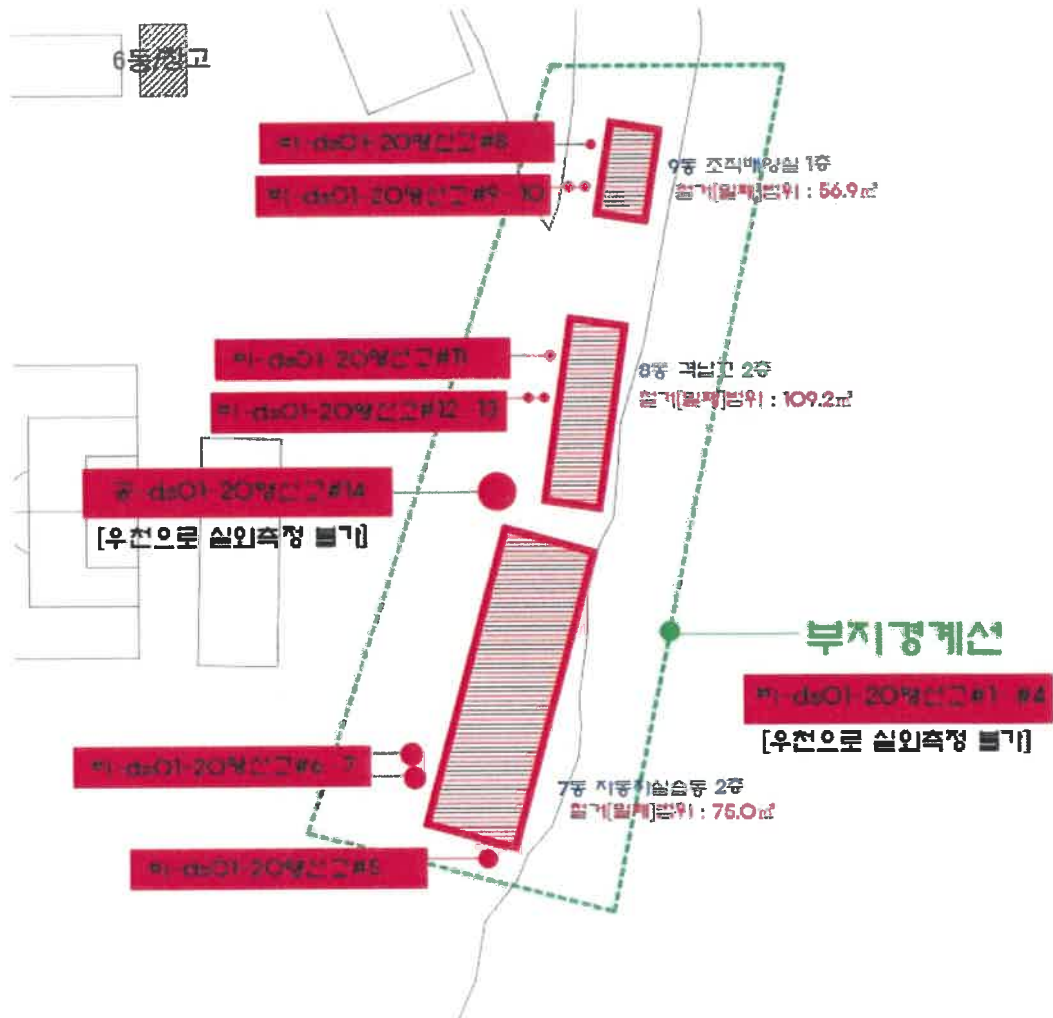
(유) 돌 숨 석 면 연 구 소





<첨부2-1>

■ 석면비산 측정 위치도 (측정일: 2024.01.20) ■



■ 측정 포인트 ■

비-ds01-20영선고#5 : 음압기공기반출구①	비-ds01-20영선고#10: 폐기물 반출구
비-ds01-20영선고#6 : 위생설비 지점	비-ds01-20영선고#11: 음압기공기반출구③
비-ds01-20영선고#7 : 폐기물 반출구	비-ds01-20영선고#12: 위생설비 지점
비-ds01-20영선고#8 : 음압기공기반출구②	비-ds01-20영선고#13: 폐기물 반출구
비-ds01-20영선고#9 : 위생설비 지점	비-ds01-20영선고#1~#4,14 부지경계선①~④,폐기물보관지점









<첨부2-2>석면비산측정사진-2

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.20) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-20영선고#1	부지경계선①	우천으로 실외측정 불가	
		측정시작시간	측정종료시간
비-ds01-20영선고#2	부지경계선②	우천으로 실외측정 불가	
		측정시작시간	측정종료시간
비-ds01-20영선고#3	부지경계선③	우천으로 실외측정 불가	
		측정시작시간	측정종료시간
비-ds01-20영선고#4	부지경계선④	우천으로 실외측정 불가	
		측정시작시간	측정종료시간

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.20.) ■ [7동 자동차실습동 2층]

시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-20영선고#5	음압기공기반출구①		
		측정시작시간 9:15	측정종료시간 9:55
비-ds01-20영선고#6	위생설비 지점		
		측정시작시간 9:22	측정종료시간 10:02
비-ds01-20영선고#7	폐기물 반출구		
		측정시작시간 9:25	측정종료시간 10:05

<div> <div>■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.20.)</div> <div>■ [9동 조적배양실 1층]</div> </div>			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-20영선고#8	음압기공기반출구②		
		측정시작시간 9:40	측정종료시간 10:20
비-ds01-20영선고#9	위생설비 지점		
		측정시작시간 9:22	측정종료시간 10:32
비-ds01-20영선고#10	폐기물 반출구		
		측정시작시간 9:55	측정종료시간 10:35

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.20.) ■ [8동 격납고 2층]

시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-20영선고#11	음압기공기반출구③		
		측정시작시간 10:04	측정종료시간 10:44
비-ds01-20영선고#12	위생설비 지점		
		측정시작시간 9:22	측정종료시간 10:52
비-ds01-20영선고#13	폐기물 반출구		
		측정시작시간 9:25	측정종료시간 10:55
비-ds01-20영선고#14	폐기물보관지점	우천으로 측정 불가	
		측정시작시간	측정종료시간

<첨부1> 분석결과서

## 비 산 측 정 분 석 결 과 서(24.01.21)

용역명	영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역						
주 소	전북특별자치도 고창군 무장면 왕제산로 713				채 취 일 자	2024.01.21	
의뢰자	전북특별자치도 고창군				총 시 료 수	12 개	
시료번호	채취위치	측정장비	유량 (L/min)	시아수 (field)	섬유농도 (f/cc)	검출 석면의 종류	초과여부
현장 공시료		-	-	100	N	-	불검출
비-ds01-21영선고#1	부지경계선①	SARA-5100	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#2	부지경계선②	SARA-5100	10/240	100	0.002	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#3	부지경계선③	SARA-5100	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#4	부지경계선④	LX-40A	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#5	위생설비 지점	LX-40A	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#6	폐기물 반출구	SARA-5100	10/40	300	0.002	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#7	음압기공기반출구①	SARA-5100	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#8	음압기공기반출구②	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#9	음압기공기반출구③	LX-40A	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#10	음압기공기반출구④	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#11	음압기공기반출구⑤	SARA-5100	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-21영선고#12	폐기물보관지점	LX-40A	10/40	300	0.002	백석면	기준미만

\* 노출기준 : 0.01 개/cm<sup>3</sup>

\* 본 보고서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 기관의 허가없이 재발행 될 수 없음.

\* 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

분석 연구원 : 김 선 

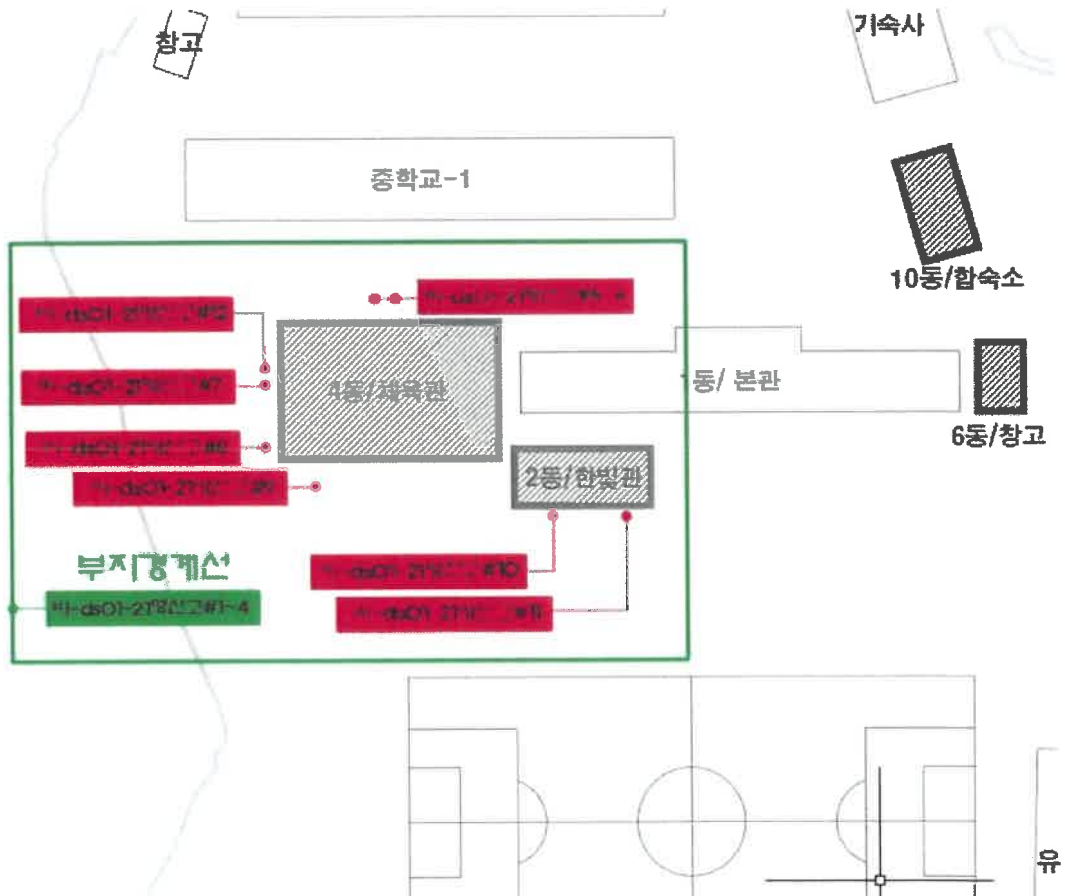
(유) 돌 솜 석 면 연 구





<첨부2-1>

■ 석면비산 측정 위치도 (측정일: 2024.01.21) ■













■ 측정 포인트 ■

비-ds01-21영선고#1~#4 : 부지경계선①~④  
 비-ds01-21영선고#5 : 위생설비 지점  
 비-ds01-21영선고#6 : 폐기물 반출구  
 비-ds01-21영선고#7 : 음압기공기반출구①  
 비-ds01-21영선고#8 : 음압기공기반출구②

비-ds01-21영선고#9 : 음압기공기반출구③  
 비-ds01-21영선고#10: 음압기공기반출구④  
 비-ds01-21영선고#11: 음압기공기반출구⑤  
 비-ds01-21영선고#12: 폐기물보관지점











※ 위 석면지도는 실제 건축물 치수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.

<첨부2-2> 석면비산 측정사진-2

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.21) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-21영선고#1	부지경계선①		
		측정시작시간 9:08	측정종료시간 13:08
비-ds01-21영선고#2	부지경계선②		
		측정시작시간 9:16	측정종료시간 13:16
비-ds01-21영선고#3	부지경계선③		
		측정시작시간 9:25	측정종료시간 13:25
비-ds01-21영선고#4	부지경계선④		
		측정시작시간 9:31	측정종료시간 13:31
비-ds01-21영선고#5	위생설비 지점		
		측정시작시간 9:38	측정종료시간 10:18



■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.21) ■

시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-21영선고#6	폐기물 반출구		
		측정시작시간 9:42	측정종료시간 10:22
비-ds01-21영선고#7	음압기공기반출구①		
		측정시작시간 9:48	측정종료시간 10:28
비-ds01-21영선고#8	음압기공기반출구②		
		측정시작시간 9:53	측정종료시간 10:33
비-ds01-21영선고#9	음압기공기반출구③		
		측정시작시간 10:00	측정종료시간 10:40
비-ds01-21영선고#10	음압기공기반출구④		
		측정시작시간 10:08	측정종료시간 10:48

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.21) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-21영선고#11	음압기공기반출구⑤		
		측정시작시간 10:13	측정종료시간 10:53
비-ds01-21영선고#12	폐기물보관지점		
		측정시작시간 11:05	측정종료시간 11:45

<첨부1> 분석결과서

비 산 측 정 분 석 결 과 서(24.01.22)

용역명	영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역						
주 소	전북특별자치도 고창군 무장면 왕제산로 713				채 취 일 자	2024.01.22	
의뢰자	전북특별자치도 고창군				총 시 료 수	12 개	
시료번호	채취위치	측정장비	유량 (L/min)	시야수 (field)	섬유농도 (f/cc)	검출 석면의 종류	초과여부
현장 공시료		-	-	100	N	-	불검출
비-ds01-22영선고#1	부지경계선①	SARA-5100	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#2	부지경계선②	SARA-5100	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#3	부지경계선③	LX-40A	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#4	부지경계선④	SARA-5100	10/240	100	0.001	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#5	위생설비 지점	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#6	폐기물 반출구	SARA-5100	10/40	300	0.002	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#7	음압기공기반출구①	SARA-5100	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#8	음압기공기반출구②	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#9	음압기공기반출구③	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#10	음압기공기반출구④	SARA-5100	10/40	300	0.003	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#11	음압기공기반출구⑤	LX-40A	10/40	300	0.004	백석면	기준미만
비-ds01-22영선고#12	폐기물보관지점	SARA-5100	10/40	300	0.002	백석면	기준미만

- \* 노출기준 : 0.01 개/cm<sup>3</sup>
- \* 본 보고서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 기관의 허가없이 재발행 될 수 없음.
- \* 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

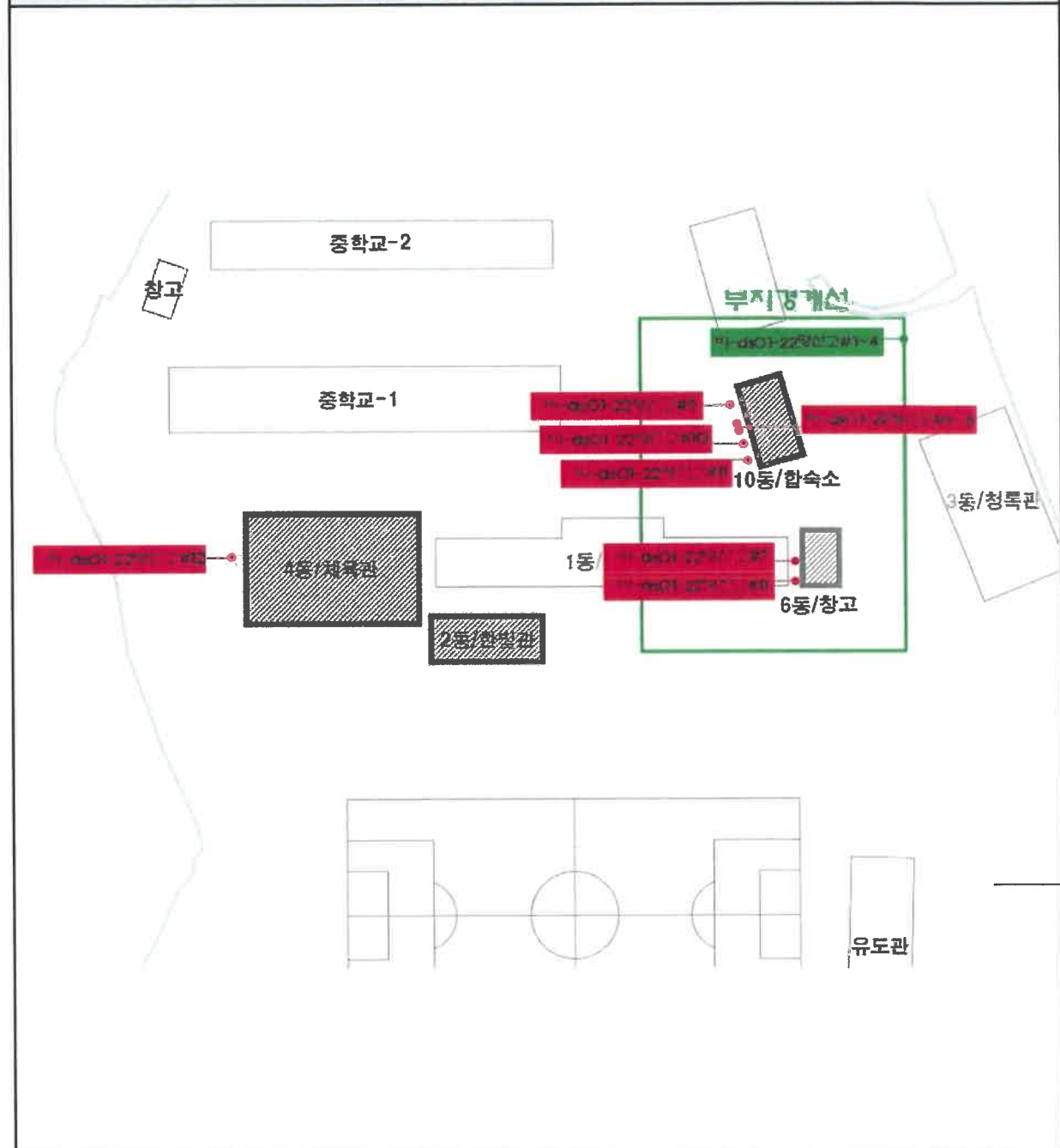
분석 연구원 : 김 선 미

(유) 돌 솜 석 면 연 구



<첨부2-1>

■ 석면비산 측정 위치도 (측정일: 2024.01.22) ■



■ 측정 포인트 ■











비-ds01-22영선고#1~#4 : 부지경계선①~④  
 비-ds01-22영선고#5 : 위생설비 지점  
 비-ds01-22영선고#6 : 폐기물 반출구  
 비-ds01-22영선고#7 : 음압기공기반출구①  
 비-ds01-22영선고#8 : 음압기공기반출구②



비-ds01-22영선고#9 : 음압기공기반출구③  
 비-ds01-22영선고#10: 음압기공기반출구④  
 비-ds01-22영선고#11: 음압기공기반출구⑤  
 비-ds01-22영선고#12 : 폐기물보관지점

※ 위 석면지도는 실제 건축물 치수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.



<첨부2-2>석면비산측정사진-2

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.22) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-22영선고#1	부지경계선①		
		측정시작시간 9:08	측정종료시간 13:08
비-ds01-22영선고#2	부지경계선②		
		측정시작시간 9:16	측정종료시간 13:16
비-ds01-22영선고#3	부지경계선③		
		측정시작시간 9:25	측정종료시간 13:25
비-ds01-22영선고#4	부지경계선④		
		측정시작시간 9:31	측정종료시간 13:31
비-ds01-22영선고#5	위생설비 지점		
		측정시작시간 9:38	측정종료시간 10:18

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.22) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-22영선고#6	폐기물 반출구		
		측정시작시간 9:42	측정종료시간 10:22
비-ds01-22영선고#7	음압기공기반출구①		
		측정시작시간 9:48	측정종료시간 10:28
비-ds01-22영선고#8	음압기공기반출구②		
		측정시작시간 9:53	측정종료시간 10:33
비-ds01-22영선고#9	음압기공기반출구③		
		측정시작시간 10:00	측정종료시간 10:40
비-ds01-22영선고#10	음압기공기반출구④		
		측정시작시간 10:08	측정종료시간 10:48

■ 석면비산 측정 사진 (측정일: 2024.01.22) ■			
시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-22영선고#11	음압기공기반출구⑤		
		측정시작시간 10:13	측정종료시간 10:53
비-ds01-22영선고#12	폐기물보관지점		
		측정시작시간 11:00	측정종료시간 11:40



<첨부1> 분석결과서

## 비 산 측 정 분 석 결 과 서(24.01.23)

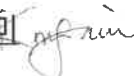
용역명	영선고 석면비산정도 석면농도 측정용역						
주 소	전북특별자치도 고창군 무장면 왕제산로 713				채 취 일 자	2024.01.23	
의뢰자	전북특별자치도 고창군				총 시 료 수	2 개	
시료번호	채취위치	측정장비	유량 (L/min)	시야수 (field)	섬유농도 (f/cc)	검출 석면의 종류	초과여부
현장 공시료	-	-	-	100	ND	-	불검출
비-ds01-23영선고#1	폐기물 보관지점①	SARA-5100	10/40	300	ND	-	불검출
비-ds01-23영선고#2	폐기물 보관지점②	LX-40A	10/40	300	ND	-	불검출

\* 노출기준 : 0.01 개/cm<sup>3</sup>

\* 본 보고서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 기관의 허가없이 재발행 될 수 없음.

\* 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

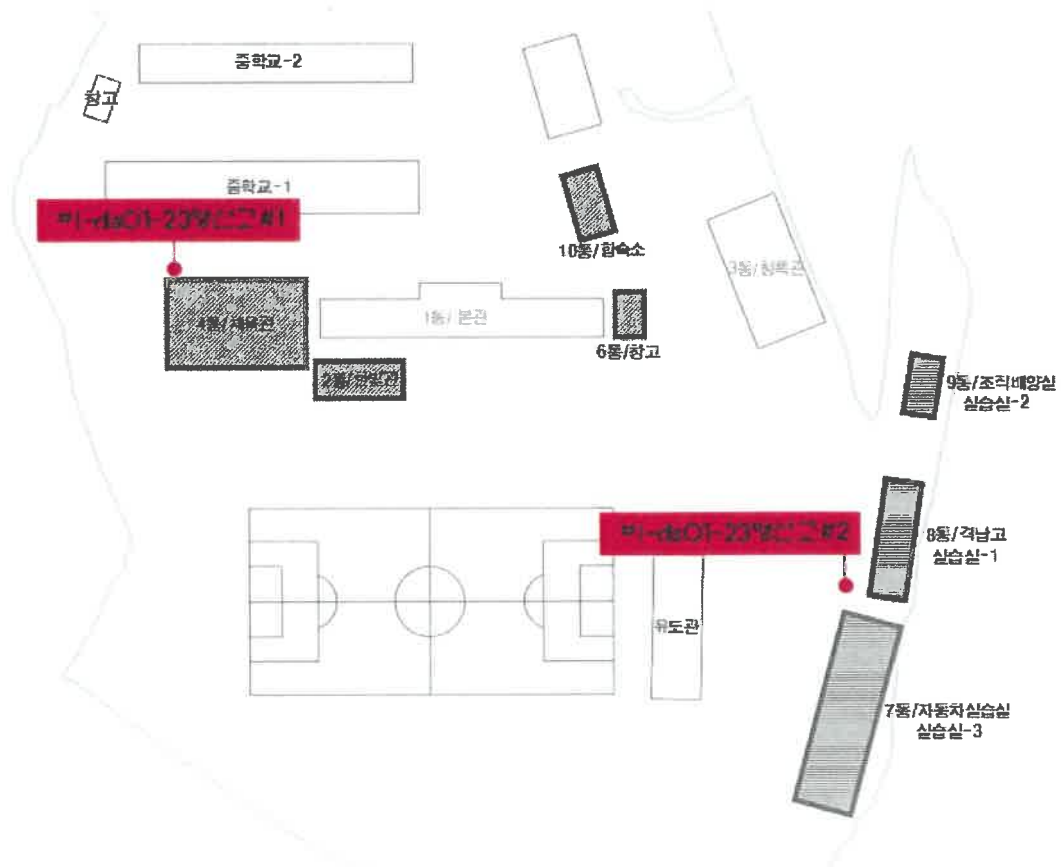
분석 연구원 : 김 선 민 

(유) 돌 솜 석 면 연 구



<첨부2-1>

■ 석면비산 측정 위치도 (측정일: 2024.01.23) ■



■ 측정 포인트 ■

비-ds01-23영선고#1 : 폐기물 보관지점①

비-ds01-23영선고#2 : 폐기물 보관지점②

※ 위 석면지도는 실제 건축물 치수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.

<첨부2-2>석면비산측정사진-1

시료번호	채취지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진
비-ds01-23영선고#1	폐기물 보관지점①		
		측정시작시간 10:00	측정종료시간 10:40
비-ds01-23영선고#2	폐기물 보관지점②		
		측정시작시간 10:10	측정종료시간 10:50

<첨부3> 석면조사기관 지정서

제2021-120002호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	(유한)돌숨석면연구소	
소재지	(54943) 전라북도 전주시 완산구 고사평3길 17-6 (서신동, 리버빌)	
대표자성명	소활란	
지정사항	총 대행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관 할 지 역 대행(지정) 한계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정) 지역	

※ 준수사항

1. 석면조사기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조해야 한다.
2. 석면조사기관으로 지정받은 기관은 「산업안전보건법」에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.
3. 그 밖의 기타사항

※ "지정사항" 및 "준수사항"에는 지정기관의 종류에 따라 필요한 사항을 추가로 적거나 필요 없는 사항은 삭제합니다.

『산업안전보건법』 제120조에 따라 석면조사기관으로 지정합니다.

2021. 3. 26.

광주지방고용노동청장

