

# 「석면농도측정 결과보고서」

-여서청사 석면 텍스 교체공사(철거) -  
작업 후 석면농도측정

2019. 06

전남 여수시 소라면 봉두로 75-19(봉두리 547번지)

Tel. 061) 685-3300 Fax. 061) 685-3959

이메일 gei04@hanmail.net

## (주) 녹색환경산업



고용노동부  
Ministry of Employment and Labor

- 노동부 지정 석면조사기관 -  
제 2013-120001 호

별첨 1. 측정결과

05/22 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 지하 복도/회계과 창고/중앙감시실, 1층 상임위원회의실/VIP실/창고/의회 운영회/상임위원회의실#1, 옥상층 복도 )

No.	측정위치		측정시간(분)	유량(ℓ/min)	측정농도 (개/cm³)	초과여부 (기준 0.01개/cm³)
1	지하층	위치1	100	10.04	0.0011	기준치미만
2		위치2	100	10.00	0.0026	기준치미만
3		위치3	100	10.05	0.0028	기준치미만
4		위치4	100	10.08	0.0022	기준치미만
5	1층	위치5	100	10.06	0.0013	기준치미만
6		위치6	100	10.05	0.0026	기준치미만
7		위치7	100	10.03	0.0016	기준치미만
8		위치8	100	10.00	0.0025	기준치미만
9		위치9	100	10.07	0.0024	기준치미만
10		위치10	100	10.05	0.0021	기준치미만
11		위치11	100	10.02	0.0030	기준치미만
12		위치12	100	10.04	0.0025	기준치미만
13	옥상층	위치13	100	10.02	0.0020	기준치미만

※ 공기시료채취 펌프의 유량은 시료채취 전후 유량 보정하여 결과처리 하였음.

05/24 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 1층 중앙 로비, 옥상층 중정/계단실 )

[illegible]

※ 공기시료채취 펌프의 유량은 시료채취 전후 유량 보정하여 결과처리 하였음.

05/25 작업 후 석면농도측정 ( 여서침사 : 지하층 기사대기실, 1층 대회의장 옆 복도/흡연실 앞 복도 포함, 2층 )

No.	측정위치		측정시간(분)	유량( $\ell/\text{min}$ )	측정농도 (개/ $\text{cm}^3$ )	초과여부 (기준 0.01개/ $\text{cm}^3$ )
1	지하층	위치1	100	10.06	0.0029	기준치미만
2		위치2	100	10.07	0.0022	기준치미만
3	1층	위치3	100	10.01	0.0013	기준치미만
4		위치4	100	10.03	0.0026	기준치미만
5		위치5	100	10.03	0.0020	기준치미만
6		위치6	100	10.00	0.0016	기준치미만
7	2층	위치7	100	10.04	0.0026	기준치미만
8		위치8	100	10.04	0.0014	기준치미만
9		위치9	100	10.04	0.0027	기준치미만
10		위치10	100	10.06	0.0024	기준치미만
11		위치11	100	10.04	0.0013	기준치미만
12		위치12	100	10.03	0.0026	기준치미만
13		위치13	100	10.01	0.0023	기준치미만
14		위치14	100	10.00	0.0016	기준치미만

※ 공기시료채취 펌프의 유량은 시료채취 전후 유량 보정하여 결과처리 하였음.

06/22 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 1층 의회사무국, 방송기계실, 소회의실 )

[illegible]

※ 공기시료채취 펌프의 유량은 시료채취 전후 유량 보정하여 결과처리 하였음.

주)

√ 본 결과는 허가 없이 재발행 될 수 없음.

√ 적용분석법 : 미국 국립산업안전보건연구원 NIOSH(National Institute for Occupational Safety and Health)의 NMAM #7400 METHOD

√ 적용분석법의 정량한계 : 7개/㎖ (불검출 : 정량한계 미만 / 미량 : 석면 0~0.01개/㎖).

√ 위상차현미경법으로 검출할 수 없는 매우 가늘거나(지름 0.25 $\mu$ m미만) 짧은 석면을 함유한 시료는 음성오류가 발생할 수 있으므로, 본 결과가 불검출인 경우 투과전자현미경(TEM) 등 추가분석이 필요할 수 있음.


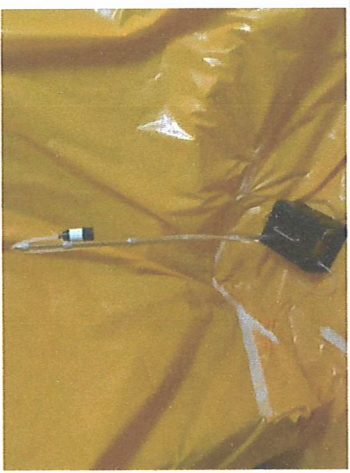
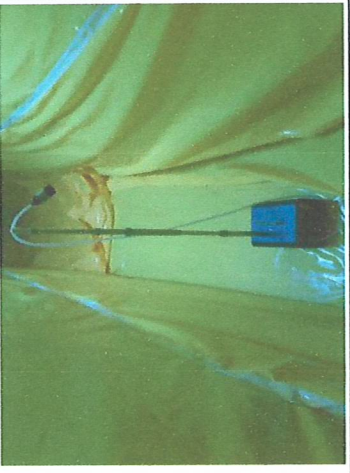
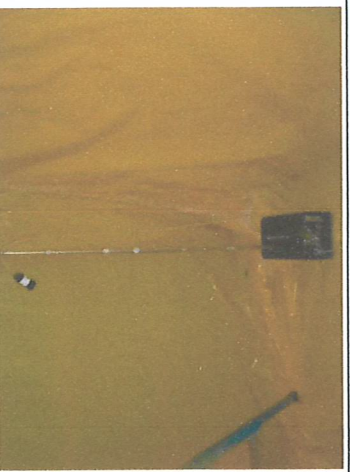


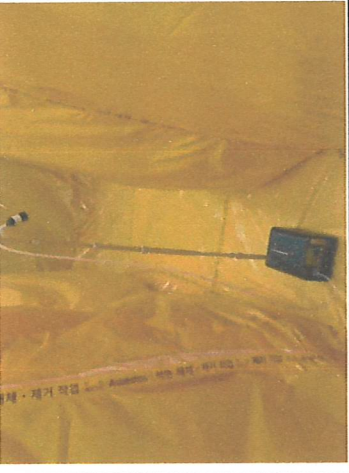
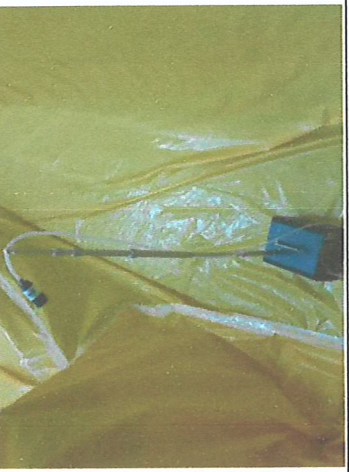
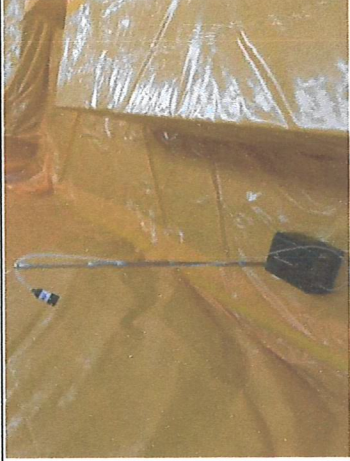



√ 별도의 요청이 없을시, 시료는 30일 이내에 폐기 예정.

## 별첨 2. 측정위치도



### 별첨 3. 측정사진

05/22 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 지하 복도/회계과 창고/중앙감시실, 1층 상임위원회의실/VIP실/창고/의회운영회/상임위원회의실#1, 옥상층 복도 )

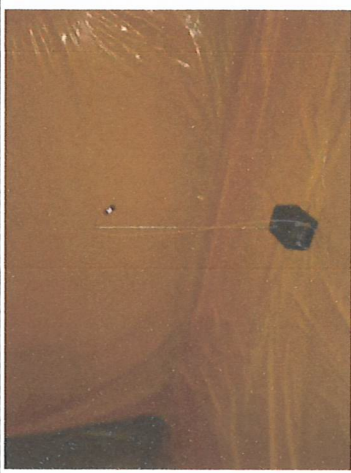
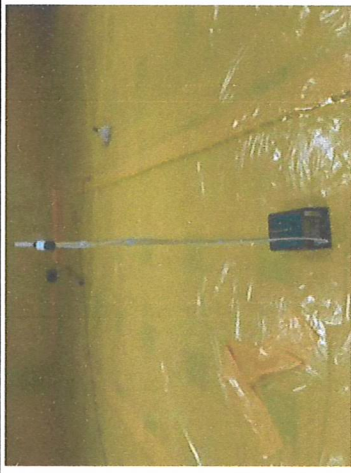


			
위치1 (지하 중앙감시실)	위치2 (지하 창고)	위치3 (지하 복도)	위치4 (지하 복도)
			
위치5 (1층 의회운영위원회)	위치6 (1층 의회운영위원회)	위치7 (1층 창고)	위치8 (상임위원회의실 #1)
			
위치9 (상임위원회의실 #1)	위치10 (1층 VIP대기실)	위치11 (1층 상임위원회의실)	위치12 (1층 상임위원회의실)






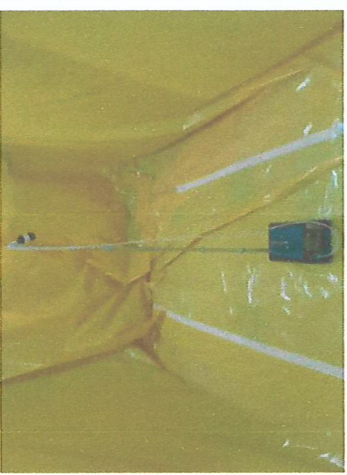

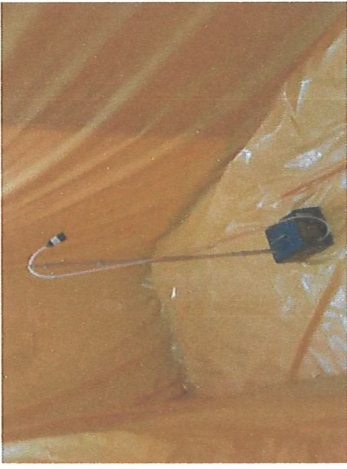




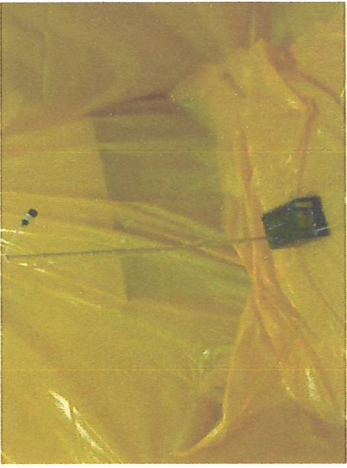

위치13 (옥상중 복도)





05/24 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 1층 중앙 로비, 옥상층 중정/계단실 )

				<p>위치1 (1층 로비 현관 앞)</p>	<p>위치2 (1층 로비 중앙)</p>	<p>위치3 (1층 로비 대회의실 앞)</p>	<p>위치4 (옥상층 계단)</p>
---	---	--	---	-------------------------	-----------------------	---------------------------	---------------------



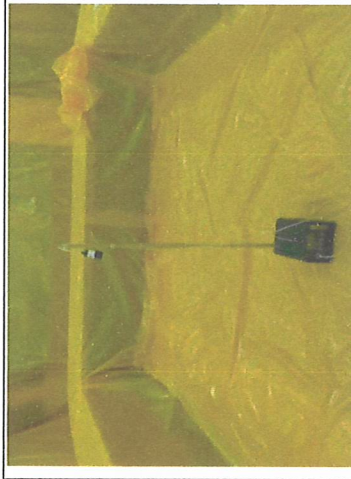

05/25 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 지하층 기사대기실, 1층 대화의장 옆 복도/흡연실/흡연실 앞 복도 포함, 2층 )

				위치1 (지하층 기사대기실)	위치2 (지하층 기사대기실)	위치3 (1층 흡연실)	위치4 (1층 흡연실 앞 복도)
				위치5 (1층 의회운영회의실 앞 복도)	위치6 (1층 VIP대기실 앞 복도)	위치7 (2층 도시미화과)	위치8 (2층 도시미화과)
				위치9 (2층 전산교육장)	위치10 (2층 전산교육장)	위치11 (2층 전산실)	위치12 (2층 청서관리)

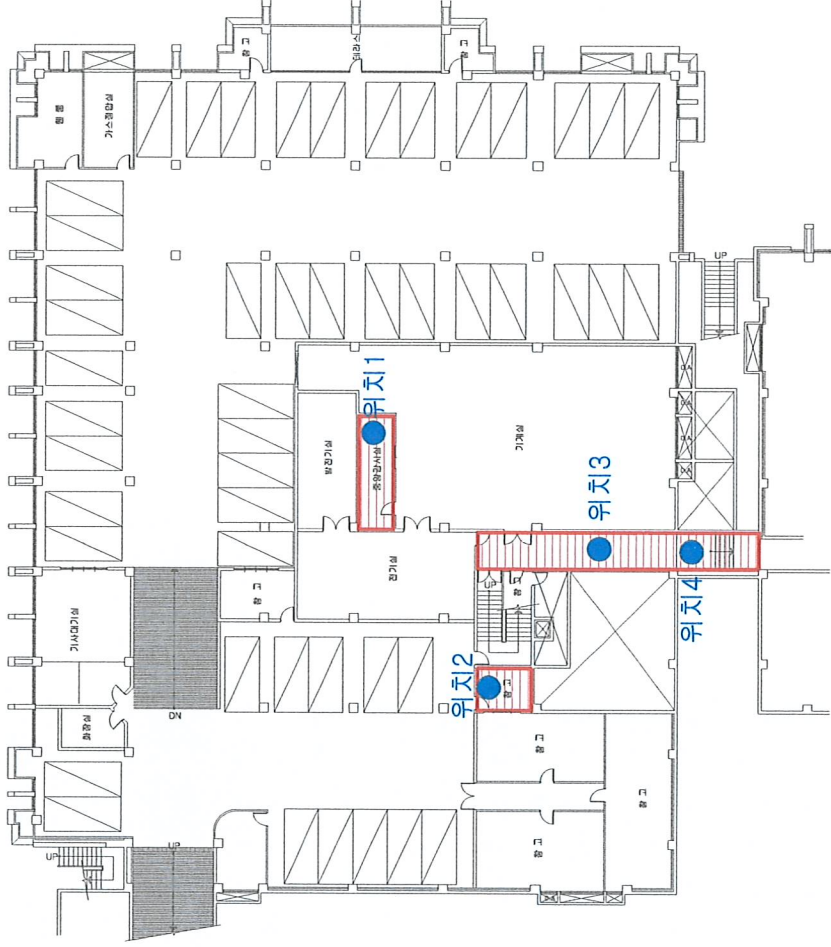


	
<p>위치13 (2층 의원실 앞 복도)</p>	<p>위치14 (2층 복도)</p>

06/22 작업 후 석면농도측정 ( 여서청사 : 1층 의회사무국, 방송기계실, 소회의실 )

			
위치1 (의회 사무국)	위치2 (의회 사무국 중앙)	위치3 (소회의실)	위치4 (방송기계실)

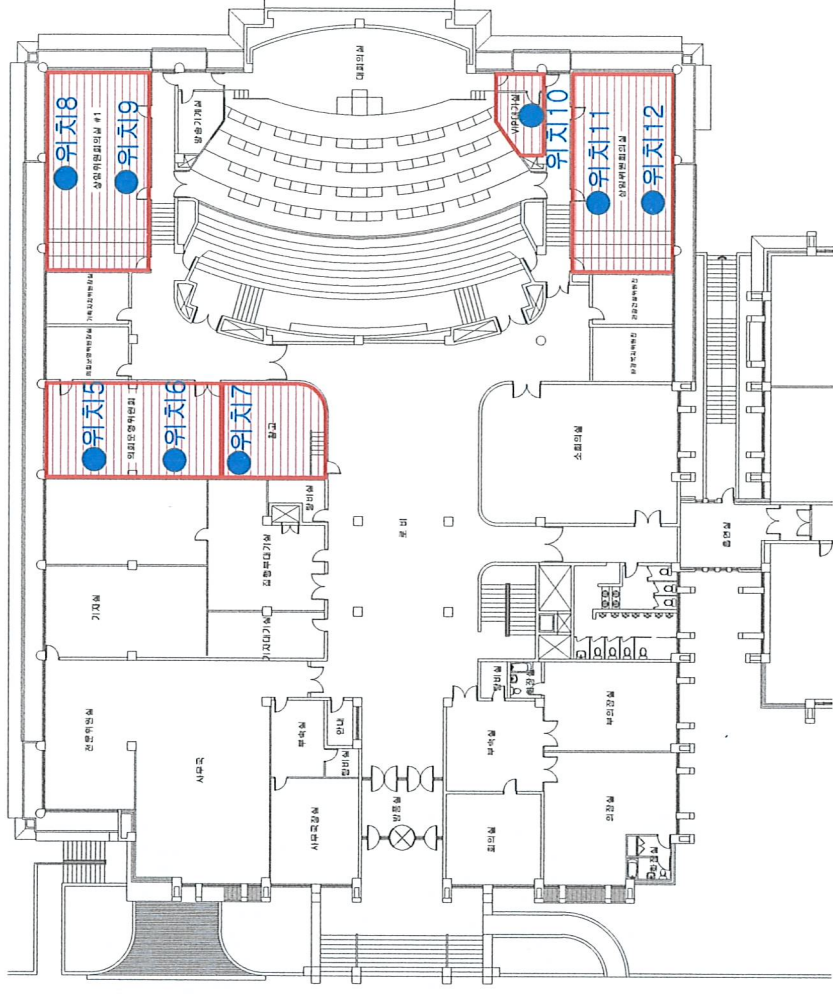
# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/22)



구분	범례			건축물명	여서청사 지하층
	여서청사 작업후 석면농도측정	해체작업구역	측정위치	소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
				석면조사기관	(주)복색환경산업
				측정일시	2019-05-22
				도면번호	2019-05-22-01



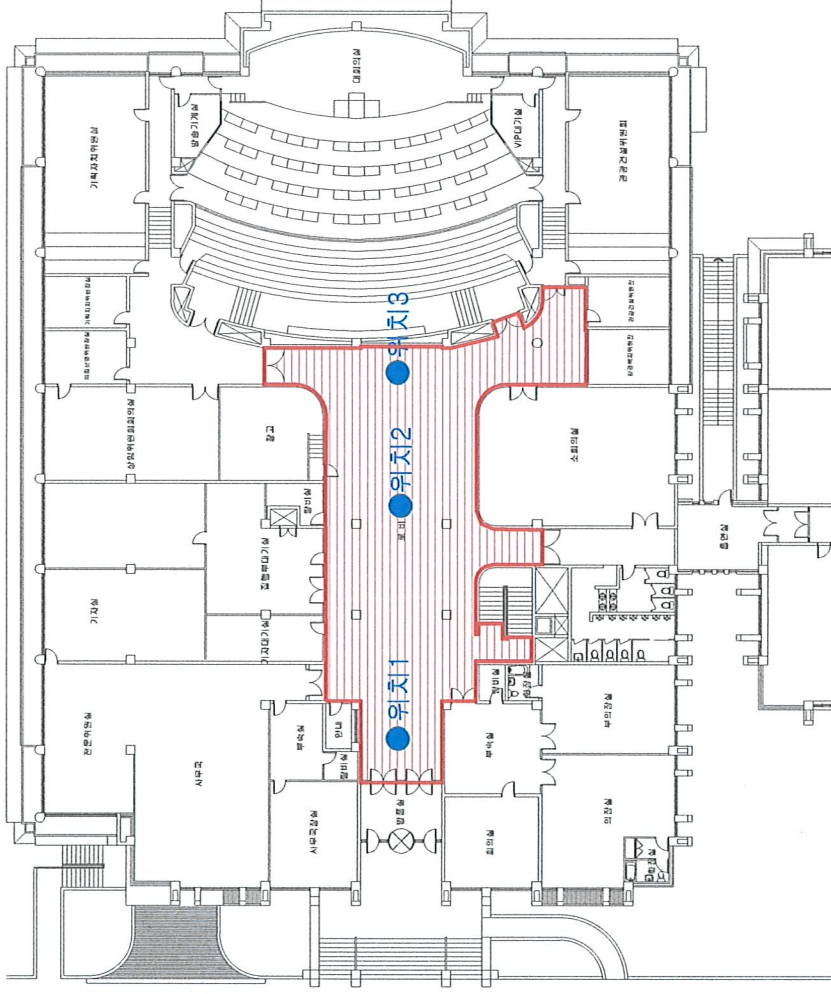
# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/22)



구분	명세			건물명	여서청사 1층
	여서청사 작업후 석면농기종 농도측정	<div style="border: 1px solid red; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>	측정위치	소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
				석면조사기관	(주)녹색환경산업
				측정일시	2019-05-22
				도면번호	2019-05-22-02



# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/24)

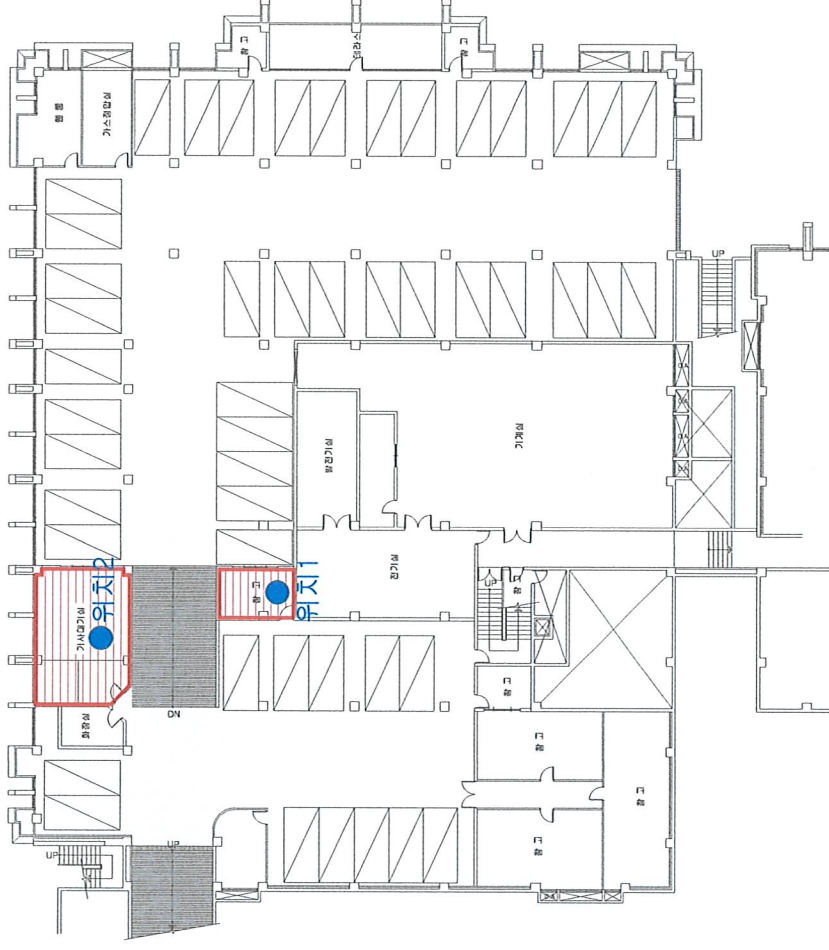


구분	범례			건축물명	여서청사 2층
여서청사 작업후 석면농기중 농도측정	<div style="border: 1px solid red; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="text-align: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: blue; margin: 0 auto;"></div> </div>		소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
				석면조사기관	(주)복석환경산업
				측정일시	2019-05-24
				도면번호	2019-05-24-01





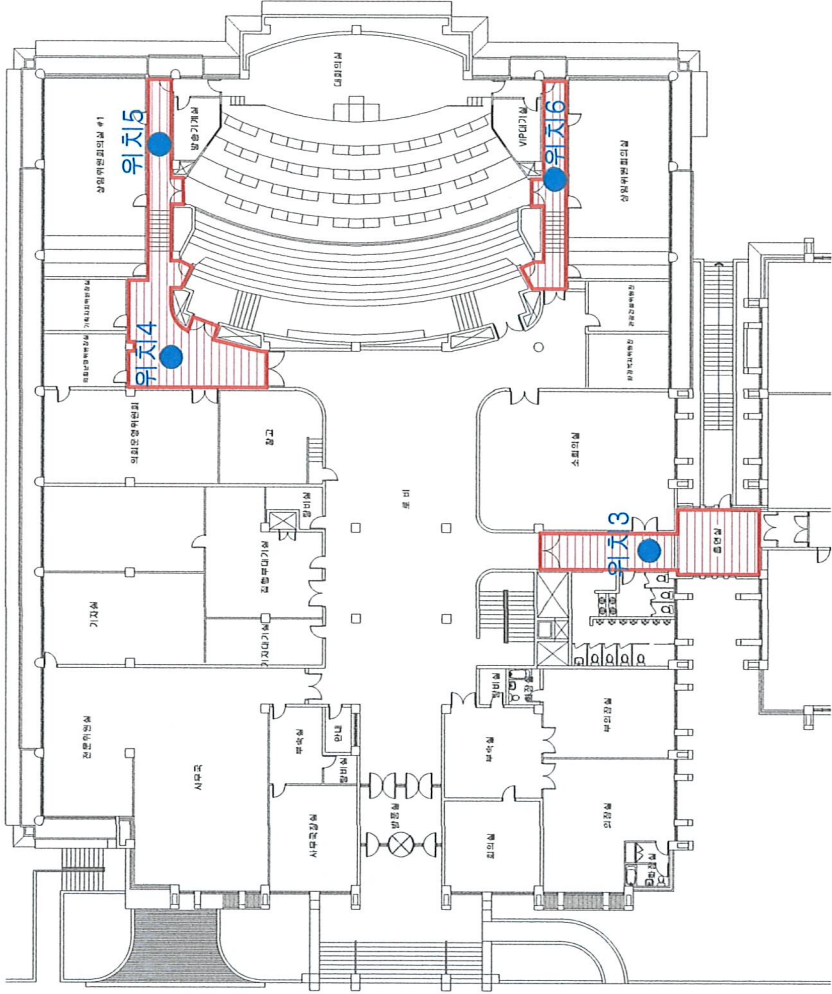
# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/25)



구분	범례	건축물명	여서청사 지하층
여서청사 작업후 석면농도측정 농도측정	석면농도측정구역	소제지	전라남도 여수시 여서1로 101
	석면농도측정구역	석면조사기관	(주)복색환경산업
	석면농도측정구역	측정일시	2019-05-25
	석면농도측정구역	도면번호	2019-05-25-01



# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/25)



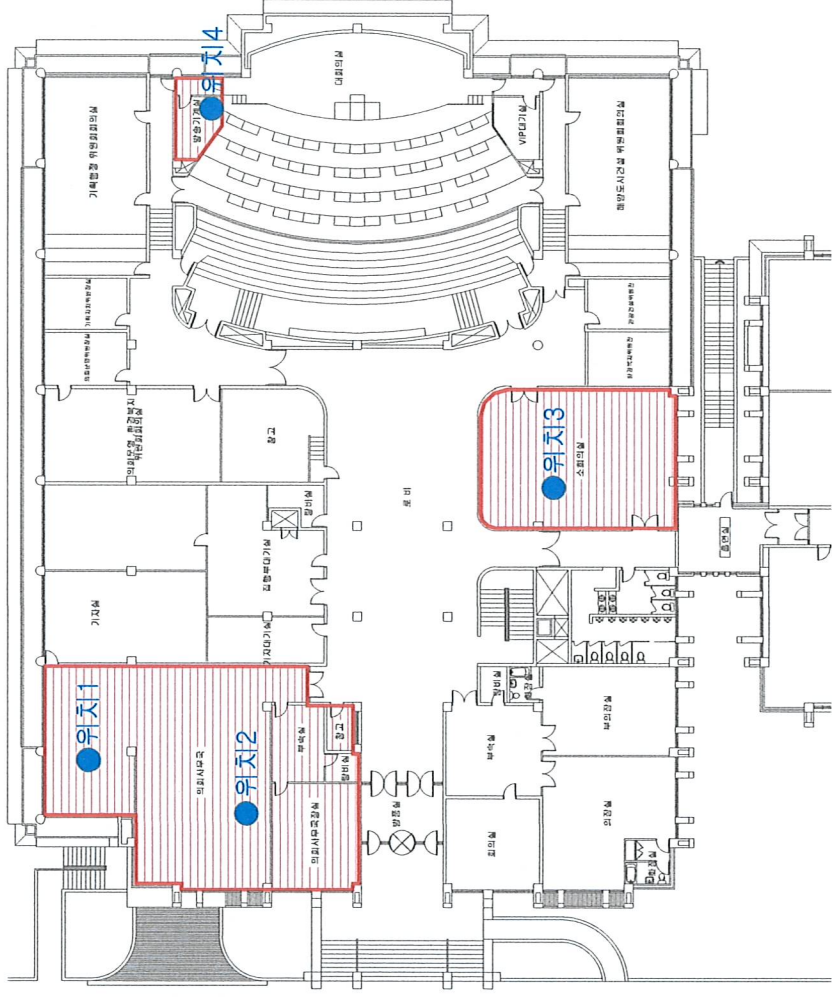
구분	현황			건축물명	여서청사 2층
여서청사 작업후 석면환경기준농도측정	해체작업구역	<div></div>	측정위치	소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
				석면조사기관	(주)녹색환경산업
				측정일시	2019-05-25
				도면번호	2019-05-25-02

# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (05/25)



구분	현황	건물명	여서청사 2층
여서청사 2층 석면해체 작업 후 농도측정	<div style="border: 1px solid red; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>	소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
		측정소	(주) 석면환경산업
		측정일시	2019-05-25
		도면번호	2019-06-25-03

# 여서청사 석면해체 작업후 농도측정 (06/22)



여서청사 작업후 농도측정	구분		점		건축물명	여서청사 2층
	여서청사 작업후 농도측정	해체장업구역		측정위치	소재지	전라남도 여수시 여서1로 101
					석면조사기관	(주)녹색환경산업
					측정일시	2019-06-22
					도면번호	2019-06-22-01