



연구실안전관리위원회 회의록 (01)

일 시: 2017년 8월 7일(월) 오전 9:00
장 소: 백주년기념관 2층 소회의실
참 석 자: 오덕신(위원장), 이동섭(서기), 류병열, 박일호, 신숙, 신승복, 윤미은, 정훈, 조민철
(가나다순)
첫 기 도: 정훈

연위 17-01-01. 직전 회의록

직전회의록(연구실안전관리위원회 2016-02)을 승인

연위 17-01-02. 연구실 정밀안전진단 위탁을 승인함

- 이유: 연안법 제8조 및 제10조, 동법 시행령 제8조에 의거
- 장소: 제1, 2, 3과학관 및 제1,2실습관 등 연구실 (99개 연구실 및 실험·실습실)
- 위탁업체: 케이피앤안전진단기술원 5,200,000원 (부가세 포함)

안건 17-01-03. 연구실 안전관리규정 개정을 승인함

붙임: 연구실 안전관리규정 개정안 1부.

끝기도 : 윤미은

의 장 오 덕 신

서 기 이 동 섭



연구실안전관리위원회 회의록 (02)

일 시: 2016년 9월 20일 (화)
장 소: 백주년기념관 2층 소회의실
참 석 자: 오덕신(위원장), 이동섭(서기), 고원배, 류병열, 류한철, 박세화, 박종익, 송영천,
신경옥, 신승복, 정훈, 조민철(가나다순)
첫 기 도:

연위 16-02-01. 직전 회의록

직전회의록(연구실안전관리위원회 2016-01)을 승인함

연위 16-02-02. 연구실 안전환경 개선 지원사업 추진 현황 보고

- 연구실 안전환경 개선 지원사업 추진 현황 보고서 참조 (붙임 1)

의 장 오 덕 신

서 기 이 동 섭

견 적 서

우. 28119 청주시 청원구 오창읍 중심상업2로 49, 202-2 / T.043)212-6069 / F.043)213-6069 / 담당자: 김정수

문서번호 : 안전 2017-07-07

시행일자 : 2017년 07월 20일

수 신 : 삼육대학교 시설과/건축팀 신승복 선생님

참 조 : 연구실환경안전관리자

견 적 명 : 대학 연구실 정밀안전진단 실시 용역

1. 금액 : 금오백이십만원정 (부가세 포함). ₩5,200,000원.

● 연구실 정기점검

- 진단인원 : 8명 (4명/일)
- 진단기간 : 2일 (점검기간)
- 과업기간 : 20일 이내(점검결과 color보고서 2권 납품 & pdf mail발송)

2. 견적조건

- 가) 2017 연구실 정밀안전진단 용역을 수행합니다.
- 나) 견적 후 20일까지 유효합니다.
- 다) 진단일정 및 기타사항은 기관과 협의·확정 시행합니다.

3. 용역업무범위

가) 대학 연구실(99개실 규모)

- 연구실 안전환경 조성에 관한 법령 & 산업안전보건법을 준수합니다.
- 지정된 연구실 노출도 평가를 진행합니다.
- 용역 종료 후에도 연안법관련 제반 모든 사항을 지원합니다.

나) 안전교육 : 해당사항 없음

- 교안 원고제작 및 시안제출/확정
- 안전교육 교제 제작/제본/교육

- 붙임 : 1. 용역비 산출내역서 - 1부
2. 진단점검 수수료 기준 - 1부

주식회사 케이피앤안전진단기술원

대표 김정수



용역비산출내역

- 금액 : 금오백이십만원(부가세 포함) . ₩5,200,000원 .
- 기술인력 투입계획(현장진단 : 2일) - 목·금 실시[차후 협의 후 최종 결정]
 - 기술사 : 0.0 MD
 - 특급기술자 : 8.0 MD
 - 고급기술자 : 0.0 MD
 - 중급기술자 : 0.0 MD
 - 초급기술자 : 0.0 MD
 - 합 계 : 8.0 MD

● 대학 연구실 정밀안전진단 용역 실시(99개실)

구분 항목		산 출 근 거				금 액(원)	
		기술자등급	투입인원	단가(원)	투입일수		
1. 직접비	가. 직접 인건비	기술사	0	348,258	0	0	
		특급기술자	4	262,080	2	2,096,640	
		고급기술자	0	217,189	0	0	
		중급기술자	0	189,468	0	0	
		초급기술자	0	153,923	0	0	
		계					2,096,640
	나. 직접 경비	직접인건비의 10%적용(특수자료비, 보고서 2권 컬러인쇄)					209,164
소 계						2,305,804	
2. 제경비		직접 인건비의 70% 적용					1,467,648
3. 노출도 평가 (환경부,노동부국가지정기관)		한국환경시험연구소 3-4개 연구실 유해인자 직접 측정					1,000,000
4. 사전유해인자 위험분석		연구실 사전유해인자위험분석 컨설팅(협조·지원)					0
합 계		1.+2.+3.+4.					4,773,452
5. 부가세		합계 × 10%					477,345
견적금액		1.+2.+3.+4.+5.					5,250,797
최 종 금 액(부가세 포함)						5,200,000	

연구실 안전관리 규정

현행	개정	비고
제3조 (용어의 정의) ⑤ “연구실안전환경관리자”라 함은 연구실 안전에 관한 기술적인 사항에 대하여 연구주체의 장을 보좌하고 연구실안전관리담당자를 지도하는 자로서 행정부서 직원중 연구주체의 장이 임명한자를 말한다. 제4조 (안전관리조직의 권한과 책임) ① 연구주체의 장은 대학의 총장으로 연구실의 안전유지·관리 및 사고 예방을 철저히 함으로써 연구실의 안전환경을 확보할 책임을 진다. ② 안전관리위원장(이하‘위원장’이라 한다.)은 다음과 같은 일을 수행한다. 1.연구주체의 장을 보좌하여 본교의 종합적인 안전관리 업무를 계획하고 추진한다. 제5조 (연구실안전관리위원회) ③ 위원은 공통기기시험실장(서기), 산학협력단장, 약학과장, 동물생명자원학과장, 생명과학과장, 화학과장, 식품영양학과장, 건축학과장, 환경디자인원예학과장, 카메라트로닉스학과장, 시설과(팀)장, 연구실안전환경관리자, 자연과학계열 대학원생 대표(1명), 자연과학계열 대학생 대표(1명) 이상 14명으로 한다. 제7조 (연구실책임자 및 연구실안전관리담당자의 임무) ① 연구실책임자는 다음 각 호의 임무를 수행한다. 5. 기타 안전관리에 관한 제반업무 제8조 (안전점검의 실시시기 등) ① 안전점검의 종류·시기 및 방법은 다음 각 호와 같다. 2. 정기점검: 연구실 안전환경관리자는 연구실 전반에 대한 위험성에 대해 매년 1회 이상 전문기관에 의뢰하여 안전점검을 실시하고 그 결과를 총괄자에게 보고한다. 3. 특별안전점검: 총괄자가 재해예방을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에 실시한다. 제10조 (연구실의 안전 및 유지관리비의 계상) ① 총괄자는 연구실 안전조성에 관한 법률 제13조 2항의 규정에 따라 연구실의 사고예방을 위하여 필요한 비용을 매년 연구실의 안전 및 유지관리비로 계상하여야 한다. 제11조 (교육·훈련 등) ① 총괄자는 연구실 안전	제3조 (용어의 정의) ⑤ “연구실안전환경관리자”라 함은 연구실 안전에 관한 기술적인 사항에 대하여 연구주체의 장총장을 보좌하고 연구실안전관리담당자를 지도하는 자로서 행정부서 직원 중 연구주체의 장총장이 임명한자를 말한다. 제4조 (안전관리조직의 권한과 책임) ① 연구주체의 장은 대학의 총장으로 연구주체의 장으로서 연구실의 안전유지·관리 및 사고 예방을 철저히 함으로써 연구실의 안전환경을 확보할 책임을 진다. ② 안전관리위원장(이하‘위원장’이라 한다.)은 다음과 같은 일을 수행한다. 1.연구주체의 장을 장총장을 보좌하여 본교의 종합적인 안전관리 업무를 계획하고 추진한다. 제5조 (연구실안전관리위원회) ③ 위원은 공통기기시험실장(서기), 산학협력단장, 약학과장, 동물생명자원학과장, 생명과학과장, 화학과장, 화학생명과학과장, 식품영양학과장, 건축학과장, 환경디자인원예학과장, 카메라트로닉스학과장, 컴퓨터메카트로닉스공학부장, 시설과(팀)장, 연구실안전환경관리자, 자연과학계열 대학원생 대표(1명), 자연과학계열 대학생 대표(1명) 이상 13명으로 한다. 제7조 (연구실책임자 및 연구실안전관리담당자의 임무) ① 연구실책임자는 다음 각 호의 임무를 수행한다. 5. 연구실책임자는 사전유해인자위험분석을 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행령으로 정하는 바에 따라 실시하여 총장에게 보고하여야 한다. 6. 기타 안전관리에 관한 제반업무 제8조 (안전점검의 실시시기 등) ① 안전점검의 종류·시기 및 방법은 다음 각 호와 같다. 2. 정기점검: 연구실안전환경관리자는 연구실 전반에 대한 위험성에 대해 매년 1회 이상 전문기관에 의뢰하여 안전점검을 실시하고 그 결과를 총괄자총장에게 보고한다. 3. 특별안전점검: 총괄자가총장이 재해예방을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에 실시한다. 제10조 (연구실의 안전 및 유지관리비의 계상) ① 총괄자는총장은 연구실 안전조성에 관한 법률 제13조 2항의 규정에 따라 연구실의 사고예방을 위하여 필요한 비용을 매년 연구실의 안전 및 유지관리비로 계상하여야 한다. 제11조 (교육·훈련 등) ① 총괄자총장은 연구실 안전에 관한 교육을 연구실안전환경관리자를 통해	명칭 통일 학과명 변경 지적사항 명칭 통일 교육방법 지정

에 관한 교육을 실시하거나 미래창조과학부장관이 지정하는 연구실 안전교육기관에 위탁하여 실시할 수 있다.	여 실시하거나 사이버교육 형태로 실시할 수 있다.	
③ 연구실 안전환경관리자는 매 학년도마다 연구 활동종사자에 대하여 연구실 안전사고예방에 관한 교육계획을 수립하여 총괄자에게 보고하여야 한다.	③ 연구실 안전환경관리자는 매 학년도마다 연구 활동종사자에 대하여 연구실 안전사고예방에 관한 교육계획을 수립하여 총괄자총장에게 보고하여야 한다.	명칭통일
제14조 (사고대처 및 조사·후속 대책수립)	⑤ 연구활동종사자에 대하여 실시하여야 할 교육·훈련의 시간 및 내용은 별표 3과 같다.	지적사항
① 총괄자는 연구실 안전에 관한 교육을 실시하거나 미래창조과학부장관이 지정하는 연구실 안전교육기관에 위탁하여 실시할 수 있다.	제14조 (사고대처 및 조사·후속 대책수립) ① 총괄자는총장은 연구실 안전에 관한 교육을 실시하거나 미래창조과학부장관과학기술정보통신부장관이 지정하는 연구실 안전교육기관에 위탁하여 실시할 수 있다.	명칭통일, 정부 부처 명칭변경
④ 연구실안전환경관리자는 사고보고서를 연구주체의 장에게 보고한다.	④ 연구실안전환경관리자는 사고보고서를 연연구주체의 장총장에게 보고한다.하며 총장은 연구실 안전환경 조성에 관한 법률에 따라 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다.	지적사항
제15조 (안전표식의 설치 및 부착)	제15조 (안전표식의 설치 및 부착) ③ 안전·보건표지의 종류와 형태는 별표 4와 같다.	지적사항

별표 3.

연구활동종사자 교육·훈련의 시간 및 내용(제11조제5항 관련)

교육 과정	교육 대상		교육 시간	교육 내용
1. 신규 교육·훈련	근로자	가. 영 제9조제1항에 따른 연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	8시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항 · 연구실 유해인자에 관한 사항 · 보호장비 및 안전장치 취급과 사용에 관한 사항 · 연구실 사고사례 및 사고예방 대책에 관한 사항 · 안전표지에 관한 사항
		나. 영 제9조제1항에 따른 연구실이 아닌 연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	4시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	· 연구실 사고사례 및 사고예방 대책에 관한 사항 · 안전표지에 관한 사항 · 물질안전보건자료에 관한 사항 · 사전유해인자위험분석에 관한 사항 · 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항
	근로자가 아닌 자	다. 대학생, 대학원생 등 연구개발 활동에 참여하는 연구활동종사자	2시간 이상 (연구개발 활동 참여 후 3개월 이내)	· 물질안전보건자료에 관한 사항 · 사전유해인자위험분석에 관한 사항 · 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항
2. 정기 교육·훈련	가. 영 제9조제1항에 따른 연구실에 근무하는 연구활동종사자		반기별 6시간 이상	· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항 · 연구실 유해인자에 관한 사항
	나. 영 제9조제1항에 따른 연구실이 아닌 연구실에 근무하는 연구활동종사자		반기별 3시간 이상	· 안전한 연구개발활동에 관한 사항 · 물질안전보건자료에 관한 사항 · 사전유해인자위험분석

			에 관한 사항 • 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항
3. 특별 안전 교육 · 훈련	연구실사고가 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 연구주체의 장이 인정하는 연구실에 근무하는 연구활동종사자	2시간 이상	• 연구실 유해인자에 관한 사항 • 안전한 연구개발 활동에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항

비고

- 제1호에서 "근로자"란 「근로기준법」 제2조제1항제1호에 따른 근로자를 말한다.
- 연구주체의 장은 제1호에 따른 신규 교육 · 훈련을 받은 사람에 대해서는 해당 반기의 정기 교육 · 훈련을 면제할 수 있다.
- 제2호의 정기 교육 · 훈련은 사이버교육의 형태로 실시할 수 있다. 이 경우 평가를 실시하여 100점을 만점으로 60점 이상 득점한 사람에 한정하여 교육 이수를 인정한다.

별표 4.

안전·보건표지의 종류와 형태(제15조제3항 관련)

1. 금지표지	101 출입금지 	102 보행금지 	103 차량통행금지 	104 사용금지 	105 탑승금지 	106 금연
107 화기금지 	108 물체이동금지 	2. 경고표지	201 인화성물질 경고 	202 산화성물질 경고 	203 폭발성물질 경고 	204 급성독성물질 경고
205 부식성물질 경고 	206 방사성물질 경고 	207 고압전기 경고 	208 매립된물체 경고 	209 낙하물 경고 	210 고온 경고 	211 저온 경고
212 몸균형 상실 경고 	213 레이저광선 경고 	214 발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과잉물질 경고 	215 위험장소 경고 	3. 지시표지	301 보안경 착용 	302 방독마스크 착용
303 방안스크 착용 	304 보안면 착용 	305 안전모 착용 	306 귀마개 착용 	307 안전화 착용 	308 안전장갑 착용 	309 안전복 착용

4. 안내 표지		401 녹십자표지	402 응급구호표지	403 들것	404 세안장치	405 비상용기구	406 비상구
							
407 좌측비상 구	408 우측비상 구	5. 관계자 외 출입 금지	501 금지대상물질의 취급 실험실 등				
			관계자 외 출입 금지 발암물질 취급 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지				
							