

감리 완료 보고서

(서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사 설계 및 감리용역)

2009년 10월

(주)시공간 아키테리어

제 출 문

수 신 : 서울특별시 인재개발원

제 목 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링공사 설계 및 감리용역

2009년 09월 11일자로 귀원과 당사간에 체결한 소강당 리모델링 공사 설계 및 감리 용역을 완료 하였기에 본 보고서를 제출합니다.

2009년 10월 18일

상 호 : (주)시공간아키텐리어

주 소 : 서울시 서초구 양재동 264-10, 2층

전 화 : (02)571-1888

대표이사 : 최 혁



[목 차]

1. 개 요
 - 가. 사업 개요
 - 나. 현장전경 사진
 - 다. 감리용역 개요
 - 라. 감리용역 현황
 - 마. 주요 감리업무 및 수행절차

2. 감리원의 자격
 - 가. 감리원의 자격 및 배치 현황
 - 나. 감리원의 업무 분담

3. 시공 및 기술적인 전반적인 검토, 확인 사항
 - 가. 시공 계획서 (시공사 준공 보고서 참조)
 - 나. 시공 상태 현장 확인
 - 다. 설계변경 검토 (시공사 준공 보고서 참조)

4. 공정 현황 (시공사 준공 보고서 참조)

5. 준공서류 (시공사 준공 보고서 참조)

6. 자재 품질관리 (시공사 준공보고서 참조)

7. 시공 품질관리

8. 종합 분석
 - 가. 공정관리
 - 나. 시공관리

다. 품질관리

라. 안전관리

9. 점검결과

가. 구조물 부분

나. 마감재 부분

다. 가구 및 조경 부분

10. 일일 감리업무일지

11. 회의록

12. 준공도면

13. 준공사진

1. 개 요

가. 사업 개요

1. 공 사 명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사
2. 위 치 : 서울특별시 서초구 교육원길 67 인재개발원 내 소강당
3. 규 모 : 427.35㎡
4. 설 계 자 : (주)시공간 아키텐리어
5. 주요내용 : 소강당 리모델링공사 (천정도색, 벽체 마감재 교체, 창호 교체, 가구 교체, 바닥재 교체)

나. 현장 투시도

다. 감리용역 개요

- 용역명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링공사 설계 및 감리용역
- 계약일 : 2009년 09월 11일
- 착공일 : 2009년 09월 14일
- 준공일 : 2009년 10월 18일
- 감리용역기간 : 2009년 09월 14일 ~ 2009년 10월 18일

라. 감리용역 현황

- (1) 위치 : 서울특별시 인재개발원내
- (2) 해당공사 : 소강당 리모델링공사
- 감리용역 금액 : 일금 삼백십구만사천원정 (₩3,194,000)
- 감리원 구성 : 감리원 1명 (비상주)

마. 주요 감리업무 및 수행절차

(1) 감리주요 업무

- 1) 시공계획의 검토, 승인 및 기술지도
- 2) 공사업자가 작성한 시공 설계도서의 검토, 승인
- 3) 시공상 설계도서의 내용에 적합하게 행하여지고 있는지에 대한 확인
- 4) 마감재에 관한 검토, 확인
- 5) 설계도서의 시공도면의 내용이 현장조건이 적합한지 여부와 시공가능성에 관한 사전검토

6) 발주처에서 공사 중 필요한 경우 추가로 지시하는 사항 이행

(2) 사용자재, 품질관리 관련 사항 수행

1) 사용자재의 규격 및 적합성, 공급원의 검토, 확인

2) 품질관리 확인, 검수

(3) 설계변경 및 준공 관련 사항 수행

1) 설계변경에 관한 사항의 검토 및 확인

2) 준공도서의 검토 및 확인

3) 준공검사

(4) 기타 사항

1) 발주처에서 필요한 경우 요구하는 각종 사항 이행

2) 공사의 질적 향상을 위하여 필요한 사항 이행

- 현장시공 상태의 평가 및 기술지도

- 공사감리 업무에 관련된 각종 일지 작성 (감리일지, 회의록 외)

3) 추가업무에 대한 설계 보완

2. 감리원의 자격

가. 감리원의 자격 및 배치 현황

구 분		성 명	주 민 등 록 번 호	감리투입 등 급	투입기간	비고
실내건축	비상주 감리원	장 연 기			2009.09.14 ~ 2009.10.18	

나. 감리원의 업무 분담

구 분		내 용	담 당 자
소강당 리모델링공사	비상주 감리원	· 설계 및 공사감리	장 연 기

3. 시공 및 기술적인 전반 검토 확인 사항

가. 시공계획서 (시공사 준공 보고서 참조)

구 분	건 명	검 토 내 용	비 고
	* 예정공정표상 전반적인 시공계획 면밀검토 (시공사와의 회의)	타 공정을 고려한 계획	

나. 시공상태 현장 확인

NO	항 목	검토 결과	비 고
1	현장 실측 설계도서에 맞게 먹메김이 잘 되었는지 여부	적 정	
2	각 구조물의 보강이 잘 되어있는지 여부	적 정	
3	이질 재료간의 재료분리는 잘되었고 바탕 면처리가 잘되어있는지 여부	적 정	
4	KS규격 동등이상의 재료를 사용하고, 마감 색상이 설계도서와 동일한지 여부	적 정	
5	시공 후 마감 상태가 양호한지 여부	적 정	

다. 설계 변경 검토 (시공사 준공 보고서 참조)

구 분	건 명	검 토 내 용	비 고
	* 시공상 문제점 및 설계서상의 오류 검토 반영 (시공사)	객석 바닥 모르타르 타설로 변경	

4. 공정현황 (시공사 준공 보고서 참조)

가. 공정 현황

나. 인력 및 장비 투입 현황

다. 공사 현황

5. 준공 서류 (시공사 준공 보고서 참조)

가. 인, 허가 관련서류

나. 각종 기자재 규격

다. 준공서류 및 준공사진

라. 공사 관련 기록부

마. 시설물 인수, 인계

6. 자재 품질관리 (시공사 준공 보고서 참조)

가. 자재선정 검토 현황

나. 자재 검수

다. 품질시험 실적

7. 시공 품질관리

- 시공사로부터 공사계획을 받아 시공확인 및 점검항목등의 감리업무를 실시하고 주요 지적사항이나 반복 발생하는 지적사항의 원인을 분석하여 사전에 예방할 수 있도록 함.
- 새로운 공종은 착공 전 시공계획 및 시공도를 제출받아 사전 점검하여 문제점을 보완 양질의 시공이 되도록 할 것임.
- 사전 제출받은 공정계획을 사전 검토 숙지하고 공법이나 시공 상 문제점을 해결하며 부실시공 사항을 시정조치 시키고 반복 발생하지 않도록 함.

8. 종합분석 및 평가

가. 공정관리 : 양 호

나. 시공관리 : 양 호

다. 품질관리 : 양 호

라. 안전관리 : 양 호

9. 정검 결과

가. 마감재 부분

NO	점 검 항 목	점검결과		비고
		적합	부적합	
1	모든 마감자재는 KS규격품 또는 동등이상 품질의 제품을 사용하였는가?	○		
2	설계도서에 명기된 제품 동등이상의 재료를 선택하고 사용하였는가?	○		
3	마감 형태와 COLOR는 설계상의 내용과 동일한가?	○		
4	선방염 처리된 자재를 사용하고, 공사부위 방염처리를 필히 하였는가?	○		
5	마감처리는 양호한가?	○		

나. 가구 부분


NO	점 검 항 목	점검결과		비고
		적합	부적합	
1	제작가구의 SIZE와 COLOR는 적합하며 표준오차 범위내에서 현장 설치 되었는가?	○		
2	가구의 마감 상태는 양호하며 견고하게 제작 되었는가?	○		
3	조경 설치시 SAMPLE 시공하여 승인 검토 받았는가?	○		
4	공사 마감부위와 조화가 잘되게 시공 하였고, 시공 상태는 양호한가?	○		

(주)시공간아키테리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 1
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 14일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		
	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)				책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*시공업체 현장 미팅(플러스 건설) *공사 현황판 설치 *공종별 투입일 협의				*공사현황판 공사 현장 입구에 설치 *세부 공정표 및 현장 대 리인 선임할 것
관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)		

특이 사항	*가구 및 시스템 도어 선받주 해서 공기에 착오 없도록 할 것
-------	------------------------------------


(주)시공간아키텐리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 2
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 16일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)	책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*가설비계 설치시 안전관리 철저히 할것 *무늬목 테이블 발주 확인-마감재는 샘플 보드와 동일하게 *천정 도장시 크랙부위 선조치후 시공할 것- 천망사 테이프 사용할 것(망사테이프 불가)	*소화기 및 안전용구 착용할것 *마감재 업체별 체크 할 것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)


특이 사항	*가구 및 시스템 도어 선발주 해서 공기에 착오 없도록 할 것 *망사 의자 샘플 제시할것
-------	--

(주)시공간아키텐리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 3
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 18일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		
	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)				책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*필름공사시 무늬 정확히 맞출것 *페브릭 페턴 현장 확인후 도면과 동일하게 시공 *천정 도장 색상 샘플보드 확인				*현장내 흡연 절대 금지 - 적발시 퇴출
관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)		

특이 사항	*비산 먼지 때문에 기존 장비에 피해 없도록 보양할것 *망사 의자 샘플 제시할것
-------	---

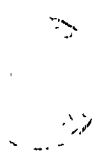
(주)시공간아카데미어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 4
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 21일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)			책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*필름공사전 프라이머 시공 전체적으로 할것 *페브릭 업체 수량확인할 것-수량 부족시 타 샘플 제시 *천정 도장 크랙부위 체크			*천정 코너부위 실란트 충진 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항


*비산 먼지 때문에 기존 장비에 피해 없도록 보양할것

(주)시공간아키텐리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 5
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 23일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		
	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)				책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*객석 바다 설계변경 준비할 것-각파이프 구조틀에서 몰탈 공법으로 변경 지시 -이에따른 공사비 산출/도면 제출 *객석 망사 의자 샘플 확인-기존 샘플과 동일한 기능을 충족할것				*추석 연휴전 몰탈 타설 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*페브릭 샘플 확인 발주 할 것-코너부위 면취지시
-------	-----------------------------

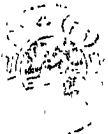
(주)시공간아키테리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 6
-------------	-----------------	----------------------------------

2009 년 09월 28일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)	책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*공사장의 비산 먼지 청소 완벽히 할 것 *재료분리대 설치 확인-샘플 제시후 시공할 것	*물탈 타설시 와이어 메쉬 설치 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*강당 무대 아울렛박스 2개소 설치 도울것
-------	-------------------------


(주)시공간아키텐리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 1
-------------	----------	----------------------------------

2009 년 09월 29일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)	책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*몰탈 탈설-타설후 쇠흙손 마감 철저히 할것	*양생 기간 동안 현장 작업 확인 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*재료분리대 변경 없이 당초 대로 진행할 것 *객석 라운드 부위 철저히 맞출것
-------	--


(주)시공간아키텐리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 8
-------------	----------	----------------------------------

2009 년 10월 10일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)	책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*객석 마루 시공-재료분리대와 이격없이 정 확히 맞출 것(기타 부위 우드 실리콘 처리) *방음 도어 레자와 몰딩 정확히 시공 할것	*몰딩 받주 해서 시공 할 것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*기존 몰딩 보수후 재시공시 마감면이 정밀 시공이 안됨으로 새로 받주 할것 -이에 따른 설계변경 없고 샘플 승인후 받주
-------	---

(주)시공간아카데미

감리 업무 일지


관리번호 :
개정번호 :
쪽 번호 : 1 / 9

2009 년 10월 12일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)				책임 감리원 (지시사항)
책임감리원		*객석 마루 시공 완료-재료분리대와 이격없이 정확히 맞출 것(기타 부위 우드 실리콘 처리) *이건도어 설치 일정 확인할것				*몰딩 발주 해서 시공 할 것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*기존 몰딩 보수후 재시공시 마감면이 정밀 시공이 안돼므로 새로 발주 할것 -이에 따른 설계변경 없고 샘플 승인후 발주
-------	---

(주)시공간아카데미어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 10
-------------	-----------------	-----------------------------------

2009 년 10월 15일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소장당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 종	단 위	금 일		누계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

	성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)			책임 감리원 (지시사항)
	책임감리원		*객석 테이블 입고 및 설치-테이블 라인 정확히 맞추고 보양 철저히 할것 *이건도어 설치 일정 확인할것			*레자 몰딩 시공 확인 할것 *준공 청소 철저히 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항	*이건도어 17일 일정에 착오 없도록 체크 할것
-------	----------------------------


(주)시공간아키테리어	감리 업무 일지	관리번호 : 개정번호 : 쪽 번호 : 1 / 11
-------------	-----------------	-----------------------------------

2009 년 10월 17일

책임감리원 업무 일지 작성자 장 연 기

공사명 : 서울특별시 인재개발원 소강당 리모델링 공사

주요 작업 사항	공 중	단 위	금 일		누 계	공정(%)	특이사항
			작업지시	작업량	작업량		

성명	서명	주요 업무 수행 (상세내용은 개인별 감리일지에 기록)	책임 감리원 (지시사항)
책임감리원		*이건 도어 설치-하부 방수 할 것(물탈 충전 및 실리콘 처리) *롤카펫 설치-연결부위 철저히 시공할것	*레자 몰딩 시공 확인 할 것 *준공 청소 철저히 할것

관련 문서	업무 분류	문서 분류	공종 분류	위치	제목(내용요약)

특이 사항

*이건 도어 하부 방수 철저히 할 것-방수 몰탈 및 실리콘 충전



공정회의록

일시	09년 09월 15일							
장소	인재개발원							
참석자	소속	직위	성명	서명	소속	직위	성명	서명
	인재개발원	주임	문영주		에이앤드디 플러스건설	대표	유재을	
	시공간아키텐리어	팀장	장연기					
주제 (안건)		소강당 리모델링 공사 내용 및 공정 협의						
문제점 및 토의 내용					조치 내용			
현장관리 철저히 하고 기존 도면 및 시방서에 준해서 정밀 시공 할것					플러스 건설 대표이사가 현장 대리인으로 착오 없도록 현장 관리 할것			

공 정 회 의 록

일 시 09년 09월 28일

장 소 인재개발원


참석자	소 속	직 위	성 명	서명	소 속	직 위	성 명	서명
	인재개발원	주임	문영주		에이앤드디 플러스건설	대표	유재을	
	시공간아키테리어	팀장	장연기					

주제 (안건) 소강당 리모델링 공사 내용 및 공정 협의

문제점 및 토의 내용	조 치 내 용
-------------	---------

<p>준공기한에 맞추어 세부 일정 체크 및 현장 마감 관리 철저</p>	<p>마감 자재 발주 확인. 준공일정 무리 없이 진행중. 몰탈 타설 일정도 무리 없이 진행중임.</p>
---	---

공정 회의록

일 시	09년 10월 06일								
장 소	인재개발원								
참석자	소 속	직위	성 명	서명	소 속	직위	성 명	서명	
	인재개발원	주임	문영주		에이앤드디 플러스건설	대표	유재을		
	시공간아키테리어	팀장	장연기						
주제 (안건)		소강당 리모델링 공사 내용 및 공정 협의							
문제점 및 토의 내용					조치 내용				
재료분리대 설치시 라운드 라인 정밀 시공 이견도어 설치후 하부 방수 계획					재료분리대 설치 정밀 시공 확인. 이견도어 설치후 방수 몰탈 타설/실리콘 충 진 계획임.				