

건축: 20100432056-01

전기: 20091109063-02

통신: 20091119293-02

지열: 20091210850-00

## 서울시 도시기반시설본부

---

# 문래청소년수련관증축 및 리모델링공사 최종 감리 보고서

2010. 07.

## 목 차

구 분	제 목
<b>제 1 장</b>	<b>건설공사 및 감리용역개요</b>
1.1	사업목적
1.2	건설공사개요
1.3	시공감리용역개요
1.4	감리단 조직
1.5	위치도
1.6	현장전경
<b>제 2 장</b>	<b>공사추진내용 실적</b>
2.1	기성 및 준공검사 현황
2.2	공종 및 년도별 추진실적
2.3	건설공사 설계변경 현황
2.4	실정보고 처리현황
2.5	발주청 지시사항 처리현황
2.6	주요인력 및 장비 투입현황
2.7	하도급 현황
2.8	감리용역 설계변경 현황
2.9	감리용역비 집행현황
2.10	감리원 투입현황
<b>제 3 장</b>	<b>검측내용 실적종합</b>
3.1	검측관리실적
3.2	검측관리 종합분석
<b>제 4 장</b>	<b>품질시험 · 검사총괄</b>
4.1	품질관리자
4.2	품질시험 · 검사성과 총괄표
4.3	품질관리 종합분석

구 분	제 목
제 5 장	주요자재 관리실적 총괄
5.1	자재공급원 승인현황
5.2	주요자재 투입현황
5.3	주요자재관리 종합분석
제 6 장	안전관리 실적종합
6.1	안전관리 조직도
6.2	안전보건교육 현황
6.3	안전점검 현황
6.4	산업안전보건관리비 사용실적
6.5	안전관리비 사용실적
6.6	안전관리 종합분석
제 7 장	기술검토 실적종합
7.1	기술검토 현황 및 주요내용
제 8 장	우수시공 사례
8.1	우수시공사례 현황
8.2	우수시공 사례
제 9 장	종합분석

## 제1장 건설공사 및 감리용역 개요

## 1.1 사업목적

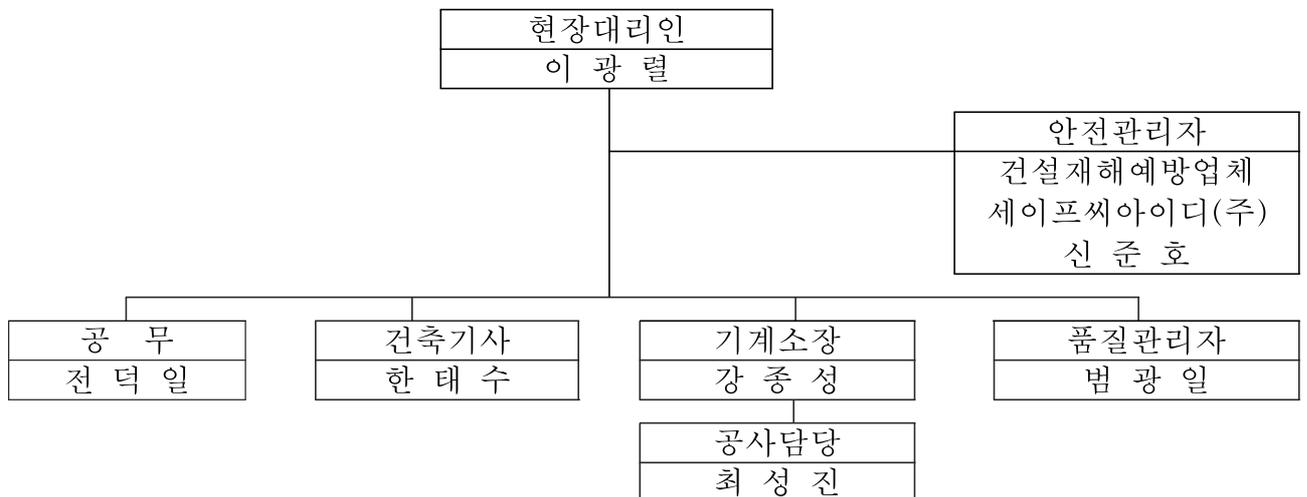
- 노후화된 청소년수련관을 증축 및 리모델링하여 운영자와 사용자간의 소통하는 프로그램운영과 지역사회 커뮤니티 활동을 개선하고자 함.

## 1.2 건설공사개요

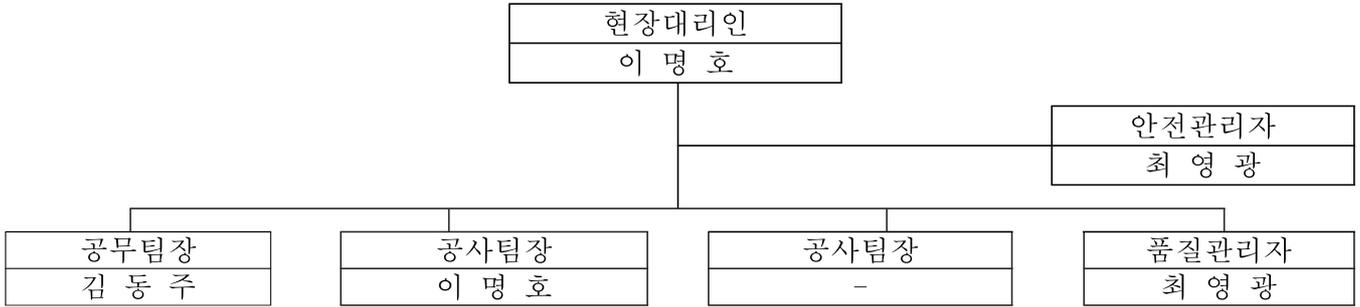
구분	내용	비고
공사명	문래청소년수련관 증축 및 리모델링 공사	
대지위치	서울특별시 영등포구 문래동 3가 73번지	
지역·지구	준공업지역	
용도	수련시설	
대지면적	2,314.00 m <sup>2</sup>	
도로현황	북측 15M, 서측 6M 도로	

	변경전	변경후	
건축면적	1,120.50m <sup>2</sup>	1,201.71m <sup>2</sup>	
연면적	4,306.00m <sup>2</sup>	5,610.63m <sup>2</sup>	
지상층 연면적	2,885.00m <sup>2</sup>	4,074.63m <sup>2</sup>	
건폐율	48.42%	51.93%	
용적율	124.68%	176.09%	
규모	지하1층, 지상4층		
구조	철근콘크리트구조, 철골조(계단실, ELEV.)		
주차대수	28대(장애자 주차 2대 포함)		법정 200m <sup>2</sup> 당 1대
조경	399.59m <sup>2</sup> (17.26%) - 지상: 317.83m <sup>2</sup> - 옥상: 81.76m <sup>2</sup>		법정 대지면적의 15% 이상

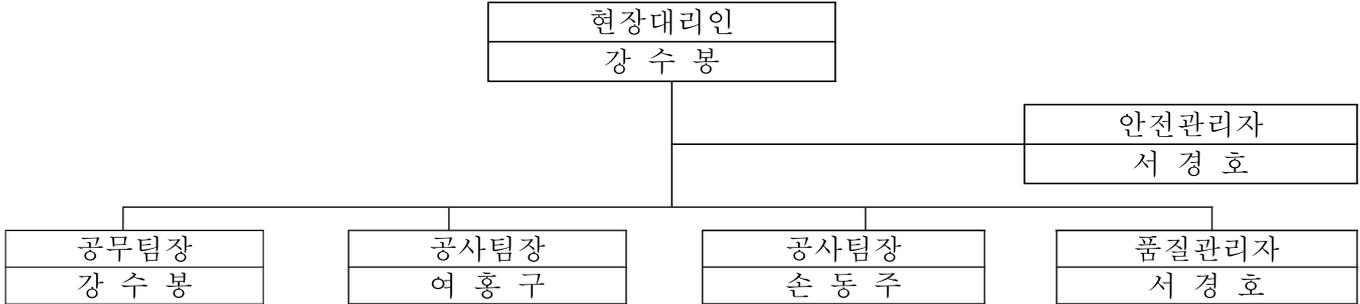
- 건설현장 조직(건축,기계)



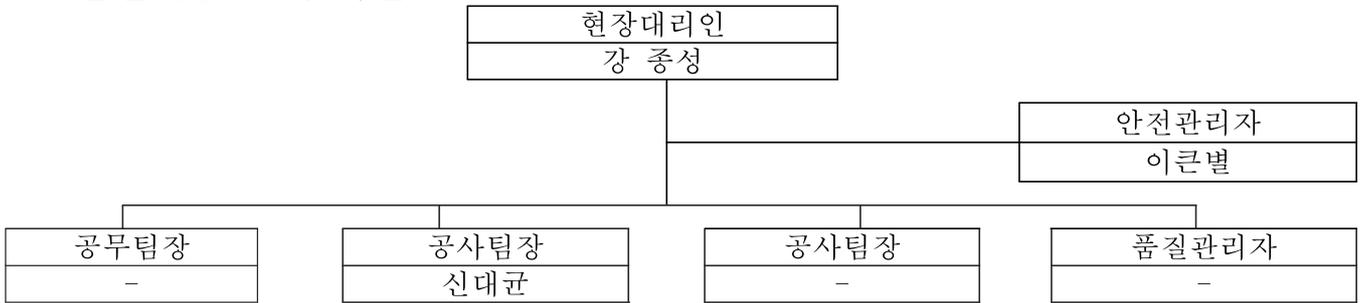
○ 건설현장 조직(전기)



○ 건설현장 조직(통신)



○ 건설현장 조직(지열)



○ 계약내용

구분	건축/기계	지열	전기	통신	폐기물	
업체명	가온건설(주)	대용산업건설(주)	(주)씨앤씨전력	(주)링네트	(주)홍명산업	
계약 금액	총차	6,083,536,670원	370,502,320원	636,084,000원	273,294,000원	72,636,700원
	1차	1,200,000,000원	200,000,000원	290,046,000원	143,688,000원	-
	2차	2,421,568,100원	170,502,320원	346,038,000원	129,606,000원	-
	3차	2,461,968,570원	-	-	-	-
공사 기간	총차	2009.03.02~ 2010.06.25	2009.03.04~ 2010.06.27	2009.02.17~ 2010.06.25	2009.02.16~ 2010.06.25	2009.03.02~ 2010.06.30
	1차	2009.03.02~ 2009.08.31	2009.03.04~ 2010.04.20	2009.02.17~ 2009.12.14	2009.02.16~ 2009.12.14	-
	2차	2009.06.25~ 2010.04.20	2009.12.18~ 2010.06.27	2009.11.19~ 2010.06.25	2009.11.30~ 2010.06.25	-
	3차	2010.04.20~ 2010.06.25	-	-	-	-
계약년월일	2008.12.30	2009.02.17	2009.02.13	2009.02.11	2009.02.27	
착공년월일	2009.03.02	2009.03.04	2009.02.17	2009.02.16	2009.03.02	
준공년월일	2010.06.25	2010.06.27	2010.06.25	2010.06.25	2010.06.30	
낙찰율	86.242%	86.5083%	86.745%	87.745%		
입찰방법	지역제한	제한경쟁	일반경쟁	지역제한	제한(총액)	
비고						



## 1.5 위치도



- 서울시 영등포구 문래동3가 73번지  
(2호선 문래역 3번출구옆)

## 1.6 현장전경



현 장 전 경 사 진(2010.6.)

## 제2장 공사추진내용 실적

## 2.1 기성 및 준공검사 현황

### 2.1.1 건축 현황

년도(차수)	구 분	기성 및 준공금액	검사일	검사자	비고
2009년 (1차 1회 기성)		468,270,000	2009.06.12	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화	
2009년 (1차 준공)		731,730,000	2009.09.02	비상주 건축감리원 김 안섭: (주)영화 비상주 기계감리원 채 규인: (주)영화	정산: -30,242,620
2009년 (2차 1회 기성)		742,038,000	2009.12.04	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화 상주 기계감리원 서 상 동: (주)영화	
2010년 (2차 2회 기성)		510,620,000	2010.02.02	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화 상주 기계감리원 서 상 동: (주)영화	
2010년 (2차 준공)		1,168,910,100	2010.04.21	비상주 건축감리원 김 안섭: (주)영화 비상주 기계감리원 채 규인: (주)영화 비상주 소방감리원 최 윤식: (주)영화	정산: -36,702,254
2010년 (3차 1회 기성)		1,206,139,000	2010.05.19	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화 상주 기계감리원 서 상 동: (주)영화	
2010년 (3차 준공)		1,255,829,570	2010.06.30	비상주 건축감리원 김 안섭: (주)영화 비상주 기계감리원 채 규인: (주)영화 비상주 토목감리원 이 종표: (주)영화 비상주 소방감리원 최 윤식: (주)영화 비상주 조경감리원 임 연희: (주)영화	정산: -19,486,056
총계		6,083,536,670			-86,430,930

### 2.1.2 전기 현황

년도 (차수)	구 분	기성 및 준공금액	검사일	검사자	비고
				입회자	
2009년 (1차 준공)		290,046,000	2009.12.15	비상주 전기감리원 김장진: (주)지화	정산후 계약변경합
				비상주 소방감리원 최윤식: (주)영화 상주 전기감리원 최성규: (주)지화	
2010년 (2차 준공)		346,038,000	2010.06.30	도시기반시설본부 전기 김덕춘 감독	정산후 계약변경합
				비상주 전기감리원 김장진: (주)지화 비상주 소방감리원 최윤식: (주)영화 상주 전기감리원 최성규: (주)지화	

### 2.1.3 통신 현황

년도 (차수)	구 분	기성 및 준공금액	검사일	검사자	비고
				입회자	
2009년 (1차 준공)		143,688,000	2009.12.15	비상주 통신감리원 박한혁: (주)지화	정산후 계약변경합
				감리단장 권 옥: (주)영화	
2010년 (2차 준공)		129,606,000	2010.06.30	도시기반시설본부 전기 김덕춘 감독	정산후 계약변경합
				비상주 통신감리원 박한혁: (주)지화 상주 전기감리원 최성규: (주)지화	

### 2.1.4 지열 현황

년도 (차수)	구 분	기성 및 준공금액	검사일	검사자	비고
				입회자	
2010년 (1차 준공)		200,000,000	2010.04.21 2010.04.27	비상주 기계감리원 채 규인: (주)영화	
				상주 기계감리원 서 상동: (주)영화	
2010년 (2차 준공)		170,502,320	2010.06.30	도시기반시설본부 설비 유병기 감독	
				비상주 기계감리원 채 규인: (주)영화	
2010년 (2차 준공)		170,502,320	2010.06.30	상주 기계감리원 서 상동: (주)영화	
				도시기반시설본부 설비 유병기 감독	

### 2.1.5 폐기물 현황

년도 (차수)	구 분	기성 및 준공금액	검사일	검사자	비고
2010년 (1차 준공)		64,860,000	2009.07.20	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화	
2010년 (2차 준공)		7,776,700	2010.06.30	상주 건축감리원 권 욱: (주)영화	

## 2.2 공종 및 년도별 추진실적

(단위:백만원)

공종	구분 분야	단위	전체		2009년도(1차)		2010년도(2차)		2011년도(3차)		2012년도(4차)	
			공사량	공사비	공사량	공사비	공사량	공사비	공사량	공사비	공사량	공사비
토목공사	점토벽돌	m³	856	33.0			856	33.0				
	철평석,화강석	m³	147	12.1			147	12.1				
	부대토목	식	1	11.4			1	11.4				
	소계	식		56.5				56.5				
건축공사	가설공사	16월	16	92.9	10	57.5	6	35.4				
	철근CON'C 공사	m³	981	129.5	981	129.5						
	철골공사	ton	968	195.4	968	195.4						
	조적공사	매	273,453	167.2	273,453	167.2						
	석공사	m³	1,416	211.0			1,416	211.0				
	타일공사	m²	2,814	132.1			2,814	132.1				
	목공사	식	1	195.1			1	195.1				
	방수공사	m²	2,554	185.6	1,787	129.9	767	55.7				
	지붕및흡통공사	식	1	0.7	1	0.7						
	금속공사	식	1	349.4	0.5	174.7	0.5	174.7				
	미장공사	m²	5,901	143.0	4,720	114.4	1181	28.6				
	창호공사	식	1	472.0	0.9	424.2	0.1	46.1				
	유리공사	m²	1,499	171.3			1,499	171.3				
	도장공사	m²	5,747	43.9			5,747	43.9				
	수장공사	식	1	356.8	0.2	71.3	0.8	285.5				
	기타공사	식	1	411.7			1	411.7				
	부대공사	식	1	132.4			1	132.4				
	조경공사	식	1	83.7			1	83.7				
	철거공사	식	1	178.6	1	178.6						
	골재비	식	1	18.6			1	18.6				
	작업부산물	식	1	-40.5	1	-40.5						
운반비	식	1	9.0	0.1	0.9	0.9	8.1					
소계	식		3,639.4		1,603.8		2,033.9					
기계설비공사	장비설치공사	식	1	128.0			1	128.0				
	옥외배관공사	식	1	1.8			1	1.8				
	기계실배관공사	식	1	67.5	0.5	33.7	0.5	33.7				
	공조다트설치공사	식	1	124.0	0.8	99.2	0.2	24.8				
	위생배관공사	식	1	322.3	0.5	161.1	0.5	161.2				
	가스배관설치공사	식	1	37.7			1	37.7				
	소화설비공사	식	1	78.2	1	78.2						
	철거공사	식	1	18.4	1	18.4						
	연도설치공사	식	1	9.9	1	9.9						
	수영장설비공사	식	1	187.7	0.7	131.4	0.3	56.3				
	소음기설치공사	식	1	7.7	1	7.7						
	폐수열회수배관	식	1	80.4			1	80.4				
	태양열배관공사	식	1	48.3			1	48.3				
소계	식		1,111.9		539.6		572.2					

공 종 분 야	구 분	단 위	전 체		2009년도(1차)		2010년도(2차)		20 년 도(3차)		20 년 도(4차)	
			공 사 량	공 사 비	공 사 량	공 사 비	공 사 량	공 사 비	공 사 량	공 사 비	공 사 량	공 사 비
전 기 공 사	수·변전 설비공사	식	1	23,594		2,010		21,583				
	전력간선 설비공사	식	1	50,964		12,458		38,506				
	동력 설비공사	식	1	22,507		0		22,507				
	냉난방설비공사	식	1	25,284		16,325		8,958				
	전등 설비공사	식	1	124,408		59,667		64,740				
	전열 설비공사	식	1	70,535		39,788		30,747				
	온돌제어설비공사	식	1	6,929		3,339		3,589				
	피뢰침설비공사	식	1	3,019		1,521		1,497				
	TRAY설비공사	식	1	19,431		13,206		6,225				
	자동화재 탐지 설비공사	식	1	63,115		24,542		38,572				
	유도등설비공사	식	1	20,185		10,020		10,165				
	철거공사	식	1	19,530		19,530						
	소 계	식		449,506		202,410		247,095				
통 신 공 사	전화설비공사	식	1	48.4		23.2		25.2				
	TV 설비공사	식	1	20.9		10.8		10.1				
	방송 설비공사	식	1	28.6		11.8		16.8				
	CCTV설비공사	식	1	12.2		5.5		6.7				
	TRAY 설비공사	식	1	64.1		38.1		26				
	철거공사	식	1	2.9		2.9		0				
	소 계	식	1	177.1		92.3		84.8				
지열공사			100%	370	54%	200	46%	170				
이하여백												

※작성사항 (해당공종별 소계로만 집계함)

1. 전체 계획에서 공사량은 설계수량, 공사비는 계약금액을 기준으로 함.
2. 공사량은 규격 등에 상관없이 합산 가능한 물량은 합산하여 기재하고 합산이 불가능한 것은 주자재 물량으로 기재하되 공사비는 해당분야 총공사비를 기재함.

## 2.3 건설공사 설계변경현황(계약변경 포함)

### 2.3.1 건축

단위 : 원

변경 회수별	계약일자	총공사비	도금액	관급 자재비	설계변경내용	비고
총차	2008.12.30	5,106,024,000			-	1차 최초 계약
1차		1,200,000,000				
총차	2009.06.25	5,106,024,000			-	2차 최초 계약
2차		2,000,000,000				
총차1회 변경	2009.07.02	5,132,303,000			유아풀 추가설치 외 1차 준공기한 변경	
1차1회 변경		1,200,000,000				
총차1회	2009.08.28	5,132,303,000			현장실정을 고려한 내역변경	
1차2회 변경		1,200,000,000				
총차2회 변경	2009.12.29	5,174,715,000			공종별 물량증가 및 에너지성능지표상향조정 (단열재증가,로이유리변경)	
2차1회 변경		2,421,568,100				
총차2회	2010.03.30	5,174,715,000			수련관 요구사항 반영에 따른 추가공사기간 요청	
2차1회 재변경		2,421,568,100				
총차3회 변경	2010.04.20	5,761,179,000			수련관 요구사항 및 디자인 심의결과 반영	
2차2회 변경		2,421,568,100				
총차	2010.04.20	5,761,179,000			-	3차 최초 계약
3차		2,139,610,900				
총차4회 변경	2010.06.23	6,083,536,670			수련관 요구사항 2차 및 신재생에너지시설 외	
3차1회 변경		2,461,968,570				
			이하여백			

### 2.3.2 전기

단위 : 원

변경 회수별	계약일자	총공사비	도급액	관급 자재비	설계변경내용	비고
총차	2009.02.13	619,091,100			-	1차 최초 계약
1차		300,000,000				
총차	2009.09.24	619,091,100			-	건강보험, 국민연금, 퇴직공제금 등 정산처리
1차 변경		290,046,000				
총차	2009.12.16	619,091,100			-	2차 최초 계약
2차		319,091,100				
총차 변경	2010.06.24	636,084,000			실구획변경 및 친환경건축물인증 에 따른 조명기구 타입변경 외 다수	1차 변경 반영 및 2차 보험료정산
2차 변경		346,038,000				

### 2.3.3 통신

단위 : 원

변경 회수별	계약일자	총공사비	도급액	관급 자재비	설계변경내용	비고
총차	2009.02.12	285,221,340			-	1차 최초 계약
1차		150,000,000				
총차	2009.09.24	285,221,340			-	건강보험, 국민연금, 퇴직공제금 등 정산처리
1차 변경		143,688,000				
총차	2009.11.13	285,221,340			-	2차 최초 계약
2차		135,221,340				
총차 변경	2010.06.24	273,294,000			-	1차 변경 반영 및 2차 보험료정산
2차 변경		129,606,000				

## 2.4 실정보고 처리현황

번호	보고일 (문서번호)	승인일 (문서번호)	제목	내용
1	2009.06.08 문래감09-65	2009.06.10 건축부-7667	실정보고(석면재철거 및 가설울타리)관련 승인통보	-철거공사: 석면재철거(증) -가설공사: 가설울타리(증)
2	2009.07.30 문래감09-95 2009.08.13 문래감09-105	2009.08.18 건축부-11109	실정보고 승인통보	-웬스이미지그래픽(증) -보강철관규격 및 수량변경(감) -수영장EPS블럭시공(감) -보 관통부위 철거(증) -철거공법 변경(증) -유류탱크 폐기물철거(증) -증축분 동마리 설치(증) -장애인 리프트 삭제(감)
3	2009.10.19 문래감09-132-1 2009.10.21 문래감09-136	2009.10.29 건축부-14896	실정보고 승인통보	-최상층 스톱브 단열재(증) -기계실 슬라브 단면복구(증) -수영장 철근노출복구(증) -구조체보수(증) -정화조 재활용(감)
4	2009.10.30 문래감09-143	2009.11.18 설비부-12999	기계설비분야 실정보고에 대한 승인통보	-설비PIT배기휀삭제 외(감) -배기덕트 재질변경(감) -우수관내역누락 외(증) -수영장 배관누락(증) -소음기,소음챔버 재질변경(증)
5	2009.12.18 문래감09-182	우선처리후 설계변경	에너지성능지표 상향조정 실정보고 검토결과통지	-외단열 규격변경 -내단열 추가 -일면로이유리변경
6	2010.01.05 문래감10-02	2010.01.13 건축부-545	실정보고 승인통보	-외부디자인 마감재 재질변경 [AL복합판넬, 캐노피(증)]
7	2010.02.18 문래감10-34	2010.03.09 건축부-3472	실정보고 승인통보	-민방위 비상급수시설 이설검토
8	2010.03.03 문래감10-40	2010.03.26 설비부-3079	실정보고에 따른 업무지시	-유아용 위생기구 변경, 유아풀신설 등 (증)

번호	보고일 (문서번호)	승인일 (문서번호)	제목	내용
9	2010.03.31 문래감10-66	2010.05.17 설비부-5124 기계,전기 설계변경반영	신재생에너지시설 관련 설치방안 검토보고	-폐수열회수배관공사(증) -태양열급탕설비(증) -옥상조명설비,LED(증)
10	2010.04.22 문래감10-84	친환경건축물 사항 우선처리	청소년수련관 요구사항 실정보고	-조명등기구 수량 및 타입변경
11	2010.04.22 문래감10-85	2010.05.24 설비부-5388	청소년수련관 요구사항 실정보고	-대기전력저감 콘센트 설치 건
12	2010.05.10 문래감10-96	친환경건축물 사항 우선처리	LED조명전력설치 및 조명등기구 추가설치에 따른 실정보고	-에너지절약계획서에 의해 전체 조명등기구중 LED조명 20%설치 -형광등 광원 외 고효율 LED제품 대체 적용 -각실별 6개 추가 설계조도 확보
13	2010.05.14 문래감10-98	2010.05.17 설비부-5124	설계변경 소위원회 심의결과 검토보고 (기계설비공사)	-신재생에너지시설 관련 폐수열회수 배 관, 태양열 배관공사 기타 위생배관 공사 등
14	2010.05.18 문래감10-99	친환경건축물 사항 우선처리	전체조명등기구 변경사항에 대한 실정보고	-친환경건축물 인증 및 에너지절약계획 서에 따른 고효율인증 제품 및 루마타 입으로 변경
15	2010.05.24 문래감10-102	2010.05.28 건축부-8024	실정보고 승인통보	-청소년수련관 요구사항 2차
16	2010.05.26 문래감10-103	2010.05.28 건축부-8024	실정보고 승인통보	-실정보고(건축공사): 점검구설치, 소극장 수벽철거, 썬큰천정마감
			이하여백	

## 2.5 발주청 지시사항 처리현황

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
1	2009.03.17 건축부-3547	처리완료	철거관련지시	-철거공사시 마감/방수층 등은 하부층 보강 공사후 시행. -과도한 충격, 진동억제 인력투입(중장비지양) 철거/폐자재 반출함 -오프닝구간 보강공사시 기존 보 등의 철거 는 반드시 컷팅공법 사용.
2	2009.03.30 건축부-4129	준공시까지 관리함	공용건축물증축 및 리모델링에 따른 협의결과 통보	-건축협의 조건 및 건축에 따른 일반조건 등 관계법령 준수
3	2009.03.31 건축부-4164	2009.03.31 문래감09-24	제157차(2009년 4월)안전점검의 날 행사 추진 철저	-안전점검의 날 행사후 결과 제출
4	2009.04.01 건축부-4129	준공시까지 관리함	협의결과 통보	-공용건축물 협의처리: 건축협의조건 및 건축에 따른 일반조건
5	2009.04.02 설비부-3612	09.04.09 (JHEG관-09 04-2023) (주)지화	감리업무 수행 철저 지시	-설계도서 오류사항 확인 -방송장비 및 프로젝트 등 보관철저 -전기안전관리자, 수련관 관리자와 업무협조 -관급자재 검토 및 투입시기 조정보고 -전기설비 증설분 한전과 협의 등
6	2009.04.20 설비부-4514	처리완료	설계도서 검토에 따른 설계자 의견 통보	-계산서 미비사항 보완 및 납품시 통보 -누락부분 현장조치 가능사항 반영처리
7	2009.04.30 건축부-5786	2009.05.06 문래감09-38	158차 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출
8	2009.05.18 건축부-6548	지시에 따른 변경시공/ 검측실시	구조자문 의견에 대한 공사 지시	-기존R.C보+보강보 접합시 HVU 케미칼 양카 로 통일하여 시공 -기동보강철판 두께(9T) 변경
9	2009.05.25 건축부-6883	2009.06.03 문래감09-57	수련관 요구사항 검토 지시	-수영장 유아폴 설치완료 -로비 책놀이방은 변경고려 바닥난방 미설치
10	2009.05.25 건축부-6899	2009.05.27 문래감09-53	안전관리실태 점검 지적사항 조치 지시	-철거부위 조적부 균열 및 들뜸현상, 안전 조치 -옥상층 출입용 승강사다리 난간 보강
11	2009.06.04 건축부-7447	2009.06.08 문래감09-64	안전점검의 날 행사추진 철저	-제159차(2009년 6월) 안전점검의 날 행사
12	2009.06.17 건축부-8069	2009.06.18 문래감09-72	안전관리실태 점검 지적사항 조치결과 제출	-3층 슬라브 발끝막이판 설치 -크레인 hook 해지장치 정비
13	2009.06.18 설비부-6994	2009.08.10 문래감09-103	관급자재 승인도서 검토요청	-배전반, 무대장치 관급자재 승인요청도서
14	2009.06.26 건축부	2009.06.29 문래감09-78	장마대비 안전점검 결과 제출	-장마대비 공사장 안전점검 조치후 처리

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
15	2009.07.02 건축부-8841	2009.07.08 문래감09-83	160차 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출
16	2009.07.13 건축부-9282	2009.07.15 문래감09-87	안전관리실태 점검결과 조치지시	-폐자재 및 청소 적재함 건설폐기물 반출, 정돈 -4층 보거푸집 상부의 적치자재(유로거푸집)제거 -수영장 상부 보 철근부식에 의한 콘크리트 탈락 등 구조전문가 내구성 검토후 대책강구
17	2009.07.29 건축부-10209	2009.10.21 문래감09-136	보수/보강 방법검토 지시	-수영장 상부 보 보수/보강방법, 소요공사비 검토
18	2009.07.29 건축부-10209	처리완료	보수/보강방법검토 설계자의견 통보	-설계자 의견 보수/보강검토시 참고
19	2009.07.30 건축부-10234	2009.08.14 문래감09-106	수련관 요구사항 검토 지시	-반영가능여부, 추가요구사항 소요공사비, 상세도면, 공사시 발생 문제점
20	2009.07.30 건축부-10311	2009.08.07 문래감09-102	161차 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출
21	2009.07.30 건축부-10332	처리완료	방수공법 관련 지시	-방수공법 변경 요청에 대한 설계자 의견 통보 및 기타 방수공법 관련사항
22	2009.08.04 설비부-8970	2009.08.26 문래감09-111	계약금액(감액) 조정 검토지시	-전기, 통신공사 물가변동 감액여부 검토
23	2009.08.05 설비부-@N	2009.08.28 문래감09-113	관급자재 승인도서 검토지시	-음향설비 관급자재 승인도서 검토
24	2009.08.18 건축부-11109	2009.08.18 문래감09-107	실정보고 승인 통보	-실정보고(웬스이미지 그래픽 외 7건) 승인
25	2009.08.20 설비부-9566	처리완료	지열설비공사(1차) 계약자 알림	-지열설비공사 1차 계약 사항
26	2009.08.28 건축부-11616	2009.08.31 문래감09-115	안전관리실태 점검결과 조치지시	-옥상비계 구조물에 고정 -외부계단 가설난간, 안전망 보강 -이동식 비계 스톱퍼, 상부 난간보완
27	2009.08.31 건축부-11650	처리완료	수련관요구사항 상세도면, 내역작성	-상세도면 및 내역작성, 구조안정성 검토
28	2009.09.02 설비부-9956	처리완료	관급자재 제작 승인도서 검토 보고에 따른 회신	-방송설비 운영시스템 재점검, 재활용 자재관리 -전기,통신자재는 건축공정에 따라 소요일정관리
29	2009.09.07 건축부-12030	2009.09.08 문래감09-120	안전관리실태 점검결과 조치지시	-외부쌍줄비계 수평제보강/난간벽체고정 -건물외부 쌍줄비계 난간벽체 고정
30	2009.09.09 건축부-12195	준공시까지 관리함	공사장 안전관리/ 상황보고철저	-수방시설 일제점검/수방자재, 장비상태 확인 -추석노임지급/기상특보시 상황대비 철저 -공사현장방문자, 특이사항 발생시 보고철저
31	2009.09.30 건축부-13408	2009.10.29 문래감09-140	현장조치행동매뉴얼 모의훈련 시행통보	-2009 하반기 현장조치행동매뉴얼 작성 및 모의훈련실시 후 결과 제출

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
32	2009.09.30 건축부-13408	2009.10.28 문래감09-139	현장조치행동매뉴얼 모의훈련 시행통보	-2009 하반기 현장조치행동매뉴얼 작성 및 모의훈련실시 후 결과 제출
33	2009.10.01 건축부-13476	2009.10.26 문래감09-137	토탈디자인 자문의견 검토요청	-옥상층 단열재 Thk250mm이상 설치여부 -징크 내단열 Thk250mm 정도적용 여부
34	2009.10.01 건축부-13478	처리완료	추석연휴기간 공사장 안전점검 비상연락유지 철저	-추석연휴 대비 공사장 안전점검 실시 -휴일근무자 연락유지, 비상연락망 점검 -특이사항 발생시 보고 철저
35	2009.10.29 건축부-14896	2009.10.29 문래감09-140	실정보고 승인통보	-실정보고(수장공사 외 4건) 승인 통보
36	2009.11.02 건축부-15066	2009.11.05 문래감09-146	164차 동절기대비 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출 (겨울철공사 시행지침 준수여부 등)
37	2009.11.05 설비부-12573	준공시까지 관리함	업무지시	-휴일작업시 현장관리감독 철저 (작업계획 보고 등)
38	2009.11.06 건축부-15258	준공시까지 관리함	휴일작업 등 공사장관리 철저	-휴일/야간작업시 감리단 사전승인/감독하에시행 -용접작업 등 화재위험작업시 주의 철저 -작업종료 및 휴무일 현장정리 및 관리 -비상연락망 재정보/사고시 본부 안전팀 연락
39	2009.11.10 건축부-15464	2009.11.16 문래감09-153	화재예방수립여부 및 점검결과 제출통보	-공사현장 화재예방계획수립 및 이행결과 점검후 제출
40	2009.11.13 건축부-15688	2010.01.05 문래감10-02	디자인심의 결과에 따른 외관상세도면 및 내역작성지시	-서울디자인위원회자문결과를 반영한 상세도 및 내역작성, 실정보고
41	2009.11.18 설비부-12999	2009.11.18 문래감09-155	기계설비 실정보고 에 대한 승인 통보	-샤워장/화장실 배기팬 용량증설 외
42	2009.11.20 건축부-16031	2009.11.24 문래감09-158	안전관리실태 점검결과 조치회신	-개방된 도어 확장부 보완 철저 -지하2층 화장실 입구 인방보완 철저 -불티발생 작업장 소화기 비치 철저
43	2009.11.20 건축부-16056	준공시까지 관리함	공사현장 안전관리 철저	-인화물 반입 등 작업 경우 감리단입회하에 반입, 관리하고 작업자/안전관리자에 대한 작업계획서 별도제출 및 확인 -소화기, 안전장비 배치후 작업
44	2009.11.30 건축부-16456	2009.12.08 문래감09-172	165차 동절기대비 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출 (겨울철공사 시행지침 준수여부 등)
45	2009.12.22 건축부-18044	2009.12.28 문래감09-185	안전관리실태 점검결과 조치회신	-내민보 보수 검토 -분전함 시건장치 철저
46	2009.12.22 건축부-18044	2010.01.05 문래감10-05	166차 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전점검의 날 행사 후 결과 제출 (겨울철공사 시행지침 준수여부 등)
47	2010.01.04 건축부-12	조치완료	공사장내 및 주변 제설작업 철저	-공사장 주변보도 및 진출입로의 제설작업 철저로 시민불편사항 해소
48	2010.01.13 건축부-545	2010.01.14 문래감10-09	실정보고 승인통보	-외부디자인 마감재 재질변경 -설계변경소위원회 심의후 설계변경 예정

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
49	2010.01.18 설비부-492	2010.01.18 문래감10-11	현장대리인 변경승인 통보	-음향설비(관급) 현장대리인 변경
50	2010.01.28 건축부-1351	준공시까지 관리함	건설공사장 안전 관리업무 매뉴얼송부	-안전관리업무 감리단, 시공사 직원의 숙지 및 이행, 작업자 안전교육 -재해예방 및 안전시공
51	2010.01.28 건축부-1352	2010.02.01 문래감10-17	안전실태점검에 대한 조치결과 회신	-외부비계 작업발판의 끝부분 등에 안전난간 설치 -위험물보관소에 지정된 물품만 보관 -재해예방기술지도 지적사항 조치결과 기록 관리
52	2010.01.28 설비부-9/2	2010.01.29 문래감10-16	업무지시	-가변형 히트펌프 물량 변경여부검토결과 제출
53	2010.02.02 설비부-1091	2010.03.31 문래감10-66	신재생에너지시설 설치방안 검토지시	-청소년수련관의 신재생에너지시설 추가설치 건의에 따른 설치가능여부, 추가소요예산 등 검토제출 등
54	2010.02.02 건축부-1644	2010.02.05 문래감10-23	167차 안전점검의 날 행사추진 철저	-겨울철공사 시행지침준수 -안전관리 상태점검/안전수칙 준수
55	2010.02.02 경리과-1334	준공시까지 관리함	하도급대가 적정지급 관련요청	-하도급대금 적정지급 확인절차, 조치사항 협조요청
56	2010.02.09 건축부-2079	2010.02.10 문래감10-28	설명절 연휴기간 현장관리철저 및 비상연락 체계확보	-연휴기간 공사장 내부 및 주변 안전관리 -연휴기간 비상연락망 작성 제출
57	2010.02.11 건축부-2159	처리완료	실정보고에 대한 보완요청	-중앙홀 기존적벽돌 보수관련 현 벽돌상태, 교체면적 등 보완제출 →중앙홀 적벽돌(주출입구 면) 유지 처리
58	2010.02.11 건축부-2165	2010.02.18 문래감10-34	민방위 급수시설 이설 검토 요청	-비상용 지상급수전 설치, 지하수자동관측 시스템 조작반 기계실내 설치공간 확보 등
59	2010.02.16 설비부-1625	처리완료	관급자재 변경계약사항 통보	-히트펌프냉방기 및 관류보일러 변경계약 -도면 및 시방서검토, 시공관리
60	2010.02.08 도시철도설계부- 1180	2010.02.17 문래감10-33	공휴일 건설공사장 특별점검결과	-절삭기 사용시 화재예방철저, 소화기비치 -훼손된 내화페인트 보완
61	2010.02.19 건축부-2593	2010.02.24 문래감10-38	해빙기대비 외부 전문가 합동점검 결과에 대한 조치결과 회신요청	-옥상조경 배수파이프 규격확대, 증설 등 -수영장 상부 철판 보호(방청) -외부비계 벽체 고정철물 보강
62	2010.03.02 건축부-3041	2010.03.08 문래감10-42	168차 안전점검의 날 행사추진 철저	-해빙기대비 공사장 안전점검 -안전관리 상태점검/안전수칙 준수 등
63	2010.03.04 건축부-3259	2010.03.08 문래감10-43	공휴일 건설공사장 특별점검결과	-외부비계 해체시 안전관리 철저 -실내 고소 작업시 이동식 틀비계 사용철저
64	2010.03.05 건축부-3253	2010.03.12 문래감10-50	해빙기 공사장 재난취약시설 안전관리 강화	-공사장 입구, 울타리 위험표지판 설치 -공사장내 침사지 파악 조치 등 안전관리

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
65	2010.03.05 건축부-3351	처리완료	건축공사현장 화재예방 등 안전관리 철저히	-화재예방 등 안전관리 철저 -건축현장 관계자 안전교육
66	2010.03.04 도시철도토목부 -1906	2010.03.12 문래감10-49	주요사업장 교차점검 결과통보	-2층 에어로빅 연습장 슬라브 균열보수 -건물뒀편 썬큰부 계단 증축 추락방지시설
67	2010.03.09 건축부-3472	2010.03.09 문래감10-45	실정보고 승인통보	-민방위 비상급수시설 이설검토사항 승인
68	2010.03.08 도시철도설계부 -1988	2010.03.15 문래감10-52	공휴일안전관리실태 점검결과	-용접작업시 작업장주변 소화기 비치 -계단 외벽 안전망 설치 등
69	2010.03.12 건축부-3757	처리완료	설계변경소위원회 의결내용 반영요청	-설계변경소위원회 심의 재상정을 위한 의결내용 반영
70	2010.03.15 건축부-3797	처리완료	구조안전 확인 철저히	-태양열판, 태양광판, 4층 캐노피 하중증가 로 구조안전 확인후 시공 (구조검토 실시완료)
71	2010.03.19 설비부-2769	2010.03.24 문래감10-60	설계변경소위원회 심의결과 통보	-설계변경 조건부가결로 지적사항에 대한 보완조치
72	2010.03.19 건축부-4149	처리완료	시공감리원 변경 승인	-토목 비상주감리원 변경승인
73	2010.03.13 도시철도설계부	2010.03.22 문래감10-57	건설공사장 공휴일 특별점검결과	-출입구 캐노피 부위 낙하물 방지시설 임시설치
74	2010.03. 건축부-@N	처리완료	단열재추가공사지시	-에너지절약형 친환경공공건축물건설을 위한 1,4층 외벽 내단열 시공반영
75	2010.03.24 건축부-4351	처리완료	안전모무재해스티커 부착 및 안전관리	-재해발생시 건설종사자의 신속한 응급조치 를 위한 안전모에 무재해스티커 부착
76	2010.03.26 설비부-3079	2010.03.30 문래감10-64	실정보고에 따른 업무지시	-청소년수련관 요구사항 기계설비부분 실정 보고 승인통보
77	2010.03.31 설비부-3234	2010.03.31 문래감10-65	관급자재검사지시	-공기순환장치 물품검사, 검수
78	2010.04.01 건축부-4671	2010.04.06 문래감10-73	169차 안전점검의 날 행사추진 철저	-안전사고 발생위험 취약부분 안전점검 -봄철재난취약시설 일제점검 등
79	2010.04.12 건축부-5226	2010.04.12 문래감10-77	건설공사참여자 현장방문순회교육 참석철저히	-작업반장, 건설장비 조종원에 대한 교육 참석완료

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
80	2010.04.13 안전팀	2010.04.14 문래감10-79	건설공사장 공휴일 특별점검결과	-계단실 벽체미장용 발판 밀실하게 보완 -작업장 투광등 거치대 설치
81	2010.04.15 건축부-5461	처리완료	산업재해 관리철저	-재해발생시 즉시 보고 -담당부서, 안전팀 보고체계 유지 (문래감10-81 시공사 발송: 2010.04.16)
82	2010.04.16 건축부-5642	2010.05.24 문래감10-102 ,2010.06.21 영화감10-512	수련관요구사항 검토지시	-요구사항 반영/추가공사비, 상세도면 → 실정보고 처리 및 설계변경 완료함
83	2010.04.20 설비부-3977	2010.04.21 문래감10-83	관급자재검사지시	-관류보일러 납품검수
84	2010.04.23 설비부-4153	2010.05.14 문래감10-98	설계변경소위원회 심의결과 통보	-설계변경소위원회 심의 조건부가결 반영처리 1.설계변경 단가 합의서 작성첨부 2.핸드드라이기 모델 명시 :HTE-310 감액처리 3.단가 산출 2개업체 이상 비교 적용 4.오수배관의 부피증가율 0%적용-감액처리 5.타사제품 비교 검토 후 적정업체 선정 - 감액처리 6.단가 산출 2개업체 이상(물가정보,거래가격) 비교 적용산출 및 일위대가 작성 - 감액처리 7.설계변경 후 수정공정예정표 작성 8.단가 산출 2개업체 이상(물가 정보,거래가격) 비교 적용 산출 및 일위대가 작성 - 감액처리 9.폐고철 감처리 : 신설공사로 폐고철 미 발생함 등
85	2010.04.23 건축부-5937	처리완료	안전관리실태점검 지적사항 결과제출	-선근부 외벽 방수보호재 보완 -옥상 방수재 보호콘크리트 신축줄눈 수정
86	2010.04.29 건축부-4895	2010.04.30 문래감10-92	2010 상반기 현장조치행동매뉴얼 모의훈련철저통보	-현장조치행동매뉴얼 수립 및 화재 모의훈련 실시
87	2010.04.29 건축부-6361	2010.05.07 문래감10-93	170차 안전점검의 날 행사추진 철저	-재난취약시설 안전점검 및 홍보 -현장실정 준하여 실시
88	2010.05.10 안전팀	처리완료	건설공사장 안전관리실태 점검결과	-용접작업시 소화기 비치 작업요함
89	2010.05.17 설비부-5124	2010.06.21 영화감10-512	실정보고에 따른 업무지시	-신재생에너지시설관련 승인 -설계변경반영처리

번호	접수일 (문서번호)	처리일 (문서번호)	지시사항	처리내용
90	2010.05.26 설비부-5388	2010.06.16 문래감10-116	대기전력저감 콘센트설치에 따른 실정보고 회신	-공공기관 에너지이용 합리화추진 적용, 필요장소에만 설치 -설계변경처리 완료
91	2010.05.26 건축부-7961	처리완료	2010년 상반기 모의훈련 시행결과 통보	-모의훈련 총평 회람
92	2010.05.31 건축부-8024	처리완료	실정보고 승인통보	-청소녀수련관 요구사항2차, 점검구설치 외 승인 및 설계변경반영
93	2010.05.31 건축부-7981	처리중	171차 안전점검의 날 행사추진 철저	-여름철 풍수해대비 및 현장실정감안 추진
94	2010.05.31 건축부-8083	처리완료	건축현장 철근콘크리트공사 안전관리철저 통보	-콘크리트공사 작업중 붕괴사고 사례전파
95	2010.06.08 설비부-5959	처리완료	업무지시	-청소년수련관 요구사항 조치완료 (각실 시스템박스 추가설치: 20개)
96	2010.06.10 건축부-8569	2010.03.31 문래감10-65	하절기 수방대비 현장점검	-준공대비로 공사장주변 피해발생가능성 없음 -안전관리자 선정 및 안전점검(6월) 실적 -감리자 확인여부 및 지적사항(6월) 등 제출
97	2010.06.10 건축부-8602	처리완료	중·소규모현장 공정 일일보고 지시	-모니터링이 취약한 건축현장 공정일일보고
98	2010.06.14 설비부-6179	처리완료	관급자재검수 및 준공대비 철저히지시	-형광등기구/무대장치/방송설비/CCTV 검수 -건축마감과 어울리는 수구설치 등
99	2010.06.18 건축부-9121	처리완료	설계변경소위원회 심의결과 통보 (조건부)	-전/배면 입구AL쉬트판넬 적정수량산출 -국기계양대 공사단가: 일위대가산출 -추가설계용역비, 구조기술검토비: 실비정산
100	2010.06.18 건축부-9034	처리완료	건축현장 타워 크레인 안전점검 내실화 방안 통보	-잔여기간 동안 타워크레인 사용 없음
101	2010.06.18 건축부-9121	처리완료	공용건축물 사용전 협의의견 반영요청	-서울시 장애인시설담당자 현장방문 협의완료
102	2010.06.23 설비부-@N	2010.06.25 문래감10-127	관급자재검사(수)지시 (삽입온수관패널)	-삽입온수관패널 설치완료 검수
103	2010.06.25 설비부-6227	2010.06.25 문래감10-126	관급자재검사(수) 지시(공기순환기)	-공기순환기 설치완료 검수
104	2010.06.28 설비부-6792	2010.06.30 문래감10-134	관급자재(가변형히 트펌프 외 2종) 검사(수)지시	-가변형히트펌프, 냉방기, 열펌프 검수

## 2.6 주요인력 및 장비투입 현황

### 2.6.1 건축,기계

인원 투입 현황			장비 투입 현황			
직종	투입인원	비고	장비명	규격	투입대수	비고
조적공	494		크락샤	각종	95	
설비공	1822		백호우	각종	2	
철거	526		바브켓	각종	31	
비계공	221		펌프카	각종	5	
구조부장	146		크레인	각종	43	
ALC블럭	116		지게차	각종	110	
형틀목공	923		크레인	25T	95	
직영인부	213					
미장공	491					
방수공	182					
금속공	425					
창호공	365					
정화조	76					
경량천정	383					
석공	446					
유리공	95					
타일공	332					
도장공	215					
수장공	126					
보링공	113					
배관공	46					
계장공	134					
관리직원	1719					

### 2.6.2 전기

인원 투입 현황			장비 투입 현황			
직종	투입인원	비고	장비명	규격	투입대수	비고
전기공	1,676					

### 2.6.3 통신

인원 투입 현황			장비 투입 현황			
직종	투입인원	비고	장비명	규격	투입대수	비고
통신공	952					

## 2.6.4 지열

인원 투입 현황			장비 투입 현황			
직종	투입인원	비고	장비명	규격	투입대수	비고
보링공	113		천공기		2	
배관공	34		로트차		2	
기계설치공	8		루프삽입기		1	
보온공	4		포크레인		1	
계장공	134		컴프레샤		2	

## 2.7 하도급 현황

공종	협력업체명				하도급금액 (천원)	하도급율 (%)	공사기간	현장 대리인
	상 호	대표자	업종및 면허	전화번호				
기계 설비	대웅산업 건설(주)	이윤형	기계설비공사업 경기92-12-7	031)233- 3377	908,600,000	82.43	2009.03.19~ 2010.06.27	강종성
철골	유진기공 (주)	유은구	강구조물공사업 화성07-21-0001	031)352- 7741	179,300,000	87.21	2009.04.24~ 2009.07.10	황금철
철판 보강	임팩트디 엔씨(주)	이동훈	시설물유지관리업 하남2005-29-02	02)488- 1654	55,000,000	83.18	2009.05.12~ 2009.07.12	김선영
철콘	민덕씨에 스티(주)	김덕부	철근콘크리트공사업 강동-08-09-01	032)663- 2300	102,300,000	87.73	2009.06.09~ 2009.08.30	김남묵
방수	케이엘건 설(주)	고장렬	미장방수조적공사업 성남07-03-3	031)782- 6588	112,200,000	84.34	2009.08.03~ 2009.12.31	박상태
자동 제어	다원콘트 롤(주)	석진호	기계설비공사업 서초-03-12-06	02)2082- 3577	104,500,000	88.63	2009.10.12~ 2010.06.25	김우평
창호	(주)테크 원창	남기섭	창호공사업 고양2003-08-0001	02)541- 3781	363,000,000	89.99	2009.10.15~ 2010.02.05	남기섭
실내 건축	아이넥스 (주)	조윤숙	실내건축공사업 강남-00-01-03	02)558- 6661	457,600,000	93.01	2009.11.16~ 2010.06.15	공덕호
석공사	(주)마블 이에스	조해철	석공사업 강동07-04-02	02)6012- 3413	77,000,000	83.29	2010.01.04 2010.05.31	조해철
유리	(주)태림 지이씨	안상규	금속구조물창호공사업 성남04-08-3	031)731- 1520	99,000,000	82.11	2010.02.08~ 2010.06.25	안상규
수영장 타일	(주)서강 제니스	이흥수	미장방수공사업 서초-99-03-31	031)896- 6123	88,000,000	85.65	2010.03.03~ 2010.06.25	김규섭
조경	두실조경 (주)	장길선	조경식재공사업 강남-02-18-03	02)3418- 0020	72,600,000	87.16	2010.05.31~ 2010.06.25	김부선

## 2.8 감리용역 설계변경 현황

구 분	계약일자	계약금액	설계변경내용	비 고
당 초	2008.12.22	379,570,000원	없음	
		이하여백		

## 2.9 감리용역비 집행현황

구 분	용역기간	용역금액	준공일	비 고
총 차	2009.02.24-2010.07.25	379,570,000원	-	
1 차	2009.02.24-2009.04.25	26,000,000원	2009.04.25	
2 차	2009.04.26-2009.07.23	45,000,000원	2009.07.23	
3 차	2009.07.24-2010.06.03	256,000,000원	2010.06.03	
4 차	2010.06.04-2010.07.25	52,570,000원	2010.07.25	
		이하여백		

## 2.10 감리원 투입현황

구분	성명	담당업무	기술자격	참여등급	참여기간	비고
상주 감리원	권 욱	건축	건축기사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	서상동	기계	건축설비산업기사	감리사보	2009.11.26 ~ 2010.06.25	
	최성규	전기	전기공사기사	감리사보	2009.12.02 ~ 2009.12.31 2010.03.11 ~ 2010.06.25	
	박서규	소방	소방설비산업기사	감리사보	2010.05.26 ~ 2010.06.25	
	노승수	조경	조경산업기사	감리사보	2010.05.26 ~ 2010.06.25	
비상주 감리원	김안섭	건축	건축산업기사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	최정신	토목	-	감리사	2009.02.24 ~ 2010.03.09	
	이종표		토목산업기사	감리사	2009.03.10 ~ 2010.07.25	
	채규인	기계	건축기계설비기술사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	임연희	조경	조경기사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	최윤식	소방	소방설비기사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	김장진	전기	전기공사기사	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	
	박한혁	통신	-	감리사	2009.02.24 ~ 2010.07.25	

## 제3장 검측내용 실적종합

### 3.1 검측관리실적

공 종	검 측 결 과(건수)			비 고
	합격	불합격	재검측	
계				
토목공사	-	-	-	
건축공사	35	2	2	
기계공사	19	-	-	
전기공사	16	-	-	
통신공사	12	-	-	
지열공사	6	-	-	
소방공사	12	-	-	
차재검수	건축: 102 기계: 32 전기: 21 통신: 5 지열: 5	-	-	

### 3.2 검측관리 종합분석

○ 설계도서 및 관계규정등에 적합하게 시공되는지의 여부 확인 및 시공자가 실시한 각종 단계별 공종별 시공실시 결과확인 / 시공계획서/ 시공 상세도에 의거 현장 관리하였으며 상주 및 비상주감리원의 적극적인 시공관리로 공사목적물이 공기내에 우수한 품질로 완공되었다고 사료됨.

## 제4장 품질시험 · 검사실적 종합

## 4.1 품질관리자

성명	등급	품질관리업무 수행기간	비고
이광렬	특급	2009.03.02 - 2010.06.25	건축기사

## 4.2 품질시험·검사성과 총괄표

공종	시험·검사종류 (재료)	시험·검사회수					비고
		계획	실시	합격	불합격	재시험	
레미콘	슬럼프	8	8	8			
	공기량	8	8	8			
	염화물	8	8	8			
	28일 압축강도	36	36	36			
	7일 압축강도	9	9	9			
철근	항복점/인장강도 외	2	2	2			
시멘트	압축강도/흡수비 외	1	1	1			
단열재	밀도/열전도율 외	1	1	1			
시멘트벽돌	치수/흡수율/압축강도	9	9	9			
ALC블럭	치수/흡수율/압축강도	1	1	1			
시멘트방수재	응결시간,안정성,흡수비 외	1	1	1			
도막방수	KS F3211 규정	1	1	1			
석고보드	치수/흡수율/난연성	1	1	1			
단면복구용 모르터	압축강도/휨강도/부착강도	1	1	1			
에폭시저점도 주입재	인장강도/압축강도/접착강도	1	1	1			
에폭시습식 주입재	인장강도/압축강도/접착강도	1	1	1			
플로어링	하부각재	1	1	1			
타일	치수/흡수율/난연성/열저항	1	1	1			

## 4.3 품질관리 종합분석

○ 당 현장에서의 건설공사 품질관리 및 품질확보를 위하여 품질관리계획 및 을 작성하여 이에 따른 각종 주요자재의 외부시험기관의 품질시험 의뢰 실시(석면시료분석3회 외 49회) 하였으며 친환경건축물인증에 따른 건축물의 질적 향상 도모함.

## 제5장 주요자재 관리실적 종합

## 5.1 자재공급원 승인현황

### 5.1.1 자재공급원 승인현황 (건축)

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
set anchor 철판보강용	M10, M12	(주)대영에프에스	2009.4.28	
철판 PL	9T	(주)현대21세기철강	2009.4.28	
주입식 에폭시	G-700, AT-102	청원화학(주)	2009.4.28	
고장력볼트	(M20, M22)	(주)대길통상	2009.5.6	
케미칼 양카 (HILTI-HVU)	-	힐티코리아(주)	2009.5.7	
시멘트벽돌	190×90×57	남도기업	2009.5.29	
ALC블럭	T:100mm, 200mm	쌍용ALC	2009.5.29	
TG DECK	TG3A-120	(주)삼현	2009.6.8	
케미칼양카	HY-150	힐티코리아(주)	2009.6.5	
EPS블럭	D-20	(주)새한수지	2009.6.10	
발포 폴리스틸렌	비드법2종3호	(주)새한수지	2009.6.11	
접착제 쌍용RA본드	-	쌍용양회공업(주)	2009.6.18	
시멘트	포틀랜드시멘트 1종	한일시멘트(주)	2009.6.12	
내화페인트	1시간	삼화페인트(주)	2009.7.3	
배수관 바닥용	T:45~70	케이엘건설	2009.8.10	
방수	아크로픽스 복합방수 칩투식 액체방수	세종테크	2009.8.10	

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
방화문	일반형, 개폐	금강방화문	2009.8.17	
방화셔터	일반형	무지개샷다상사	2009.8.19	
방화셔터개폐기	일반형	3GM	2009.8.19	
방진고무패드	네오프렌 50T	태성엔지니어링	2009.9.14	
와이어매쉬	#8, 150x150	금강	2009.9.23	
방음문 스틸레자	-	(주)동호엔지니어링	2009.10.27	
몰탈 (단면복구)	-	세기하이테크건설(주)	2009.11.6	
실링재 주입재	G700-건식실링 G7-주입재 GW800-습윤실링 GW5-습윤주입재	청원화학(주)	2009.11.6	
롤 방충망	-	(주)대상테크롤	2009.11.6	
단열바 (폴리아미드)	-	(주)콘즈	2009.11.9	
가스켓	EDPM계	대양테크(주)	2009.11.9	
알미늄 압출성형재	-	(주)청송중앙알미늄	2009.11.9	
석고보드	일반:9.5T, 12.5T 방수:9.5T	KCC	2009.11.11	
마이톤 미네랄흡음천정판	9T, 12T	KCC	2009.11.11	
점토벽돌	1003KS	이화산업(주)	2009.12.9	
단열재 열반사, 슈퍼온도리	SP5000	(주)슈퍼온도리	2009.12.28	

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
쉬트판넬	AL sheet 3.0T	조일알미늄(주)	2010.1.19	
복합판넬	AL 복합판넬	대명화성(주)	2010.1.19	
단열재	그라스울 50T	KCC	2010.1.21	
N,F(불연) 마그네슘보드	6T	(주)보영	2010.1.22	
펌프브로아 FAN 정화조용	pump 1.5kw pump 0.75kw brower 3.7kw fan 1.5kw fan 2.2kw	(주)대동펌프산업 (주)대동펌프산업 디에이치엠(주) (주)늘푸른동방 (주)늘푸른동방	2010.2.4	
석재 고흥석	-	(주)일신석재	2010.2.5	
강재	50x50x3.2x6M	대영강재(주)	2010.2.8	
석재 포천석	-	(주)대흥석재산업	2010.2.8	
양카 석재고정용	SUS 304	삼보양카(주)	2010.2.8	
단열간봉	super spacer	AT Spacer Korea Co., LTD.	2010.2.17	
복층유리	2중	(주)글라스피아	2010.2.16	
유리블럭	190x190x95	에이치케이	2010.2.23	
점자블럭	300x300x18	(주)가나이앤씨	2010.2.26	
실리콘실란트	녹색 F20HM	한국다우코닝(주)	2010.3.3	
실리콘실란트	anyseal 1004 회색	애니셀텍(주)	2010.3.3	
미네랄울	KS L 9102	(주)벽산	2010.3.15	



### 5.1.2 자재공급원 승인현황 (전기)

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
ST-전선관	16C-104C	현대,세아,금강공업	2009.5.26	
PVC- 전선관	16C-104C	현대프라스틱	2009.5.26	
CABLE TRAY		보겐,동양,대광	2009.5.26	
CABLE 및 전선		넥상스, 대원, LS	2009.5.26	
ST-박스		대명, 동아전기	2009.5.26	
배선기구		아남,진흥,신동아	2009.6.4	
접지자재		고려전기	2010.3.17	
쌍극자피뢰침	OMNIB-140	의제연구원	2010.4.7	

### 5.1.3 자재공급원 승인현황 (통신)

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
ST-전선관	16C, 22C	현대하이스코	2009.6.10	
PVC-전선관	16C 외	신우산업(주)	2009.6.10	
CABLE DUCT	100*100,200*100	(주)태화이엔지	2009.6.10	
ST-박스	S/W박스 외	대신산전(주)	2009.6.10	
UTP케이블	0.5*4P CAT5E 외	코스모링크	2009.8.13	
동축케이블	고발포5C-FBT외	대경전선공업(주)	2009.8.13	
내열전선	F-FR3 2C외	가온전선(주)	2009.8.13	
내열비닐전선	HIV1.5mm	대원전선주식회사	2009.8.13	
스피커	옥내3W외	인터엠	2010.5.11	
안테나, 증폭기	쌍방향	삼도텔레콤(주)	2010.5.11	
단자함, 모듈러잭	700P 외, 8P	미래로아이티	2010.5.11	

### 5.1.4 자재공급원 승인현황 (지열)

품 명	규 격	공급원	승인일	비고
동파이프(L-TYPE)	20A~100A	삼포산업,능원금속	2010.2.1	
동부속	20A~100A	정우금속,풍산산업	2010.2.1	
동합금납땀이음쇠	20A~50A	서울유니온,보광씨티	2010.2.1	
볼밸브	20A~50A	원일산업,삼효금속	2010.2.1	
버터플라이밸브	65A~100A	원일산업,디케이TM	2010.2.1	
썩션디퓨저,쓰리원체크	65A	신일밸브,신우밸브	2010.2.1	
중앙감시반	SYS600APOGEE	지멘스(주)	2010.2.4	
PC모니터	19" LCD	삼성전자(주)	2010.2.4	
프린터	A3, 잉크젯	한국엡손(주)	2010.2.4	
인터컴	-	부일ENG	2010.2.4	
UPS	3KVA	(주)네트플러스	2010.2.4	
원격제어반	MEC	(주)네트플러스	2010.2.4	
덕트,배관용온도검출기	-	지멘스(주)	2010.2.4	
댐퍼조작기	GBB131,1E	지멘스(주)	2010.2.4	
2방제어밸브	VVF52,40	지멘스(주)	2010.2.4	
2방제어밸브	VVF45,65	지멘스(주)	2010.2.4	
밸브조작기	SKC62	지멘스(주)	2010.2.4	
전자변	HPW-2510	효신,하이콘트롤	2010.2.4	
정수위조절밸브	SHWLC-80A	신한콘트롤,신우밸브	2010.2.4	
배관용액체유동스위치	PL485	효신전기	2010.2.4	
통신인터페이스	-	LG전자	2010.2.4	
지열RTU	-	이앤소프트	2010.2.4	
전선관	16C~36C	휴스틸,세아제강	2010.2.4	
비닐절연케이블	HIV2.5mm2외	LS,광일,가온	2010.2.4	
케이블	HVVC0.9x2C	광일전선	2010.2.4	
트위스트실드케이블	-	BELDEN	2010.2.4	
수위조절지시계	FLOAT,오뚜기	수덕,투라인,첨단	2010.2.4	
지열히트펌프	20HP	엘지전자	2010.2.11	
PE PIPE	32A~100A	케이넷	2010.3.5	
벤토나이트	지열용	한국벤토나이트	2010.3.5	
밀폐형팽창탱크	100LIT	중앙엔지니어링	2010.3.22	
펌프류	0.35KW, 7.5KW	대아펌프	2010.4.19	

## 5.2 주요자재 투입현황

### 5.2.1 관급자재 투입현황(건축)

품명	규격	단위	설계량	반입량	사용량	잔량
철근	HD10	TON	23.705	23.705	23.705	
	HD13		34.332	34.332	34.332	
	HD16		12.818	12.818	12.818	
	HD19		7.711	7.711	7.711	
	HD22		4.24	4.24	4.24	
	HD25		55.364	55.364	55.364	
레미콘	25-24-15	M3	809	696	696	113
	25-18-12	M3	309	269	269	40
	25-18-08	M3	17	12	12	5

### 5.2.2 관급자재 투입현황(전기)

품명	규격	단위	설계량	반입량	사용량	잔량
디젤발전기	200KW	SET	1	1	1	0
수배전반	특고압반	면	4	4	4	0
		저압반	면	4	4	4
	TR400KVA	대	2	2	2	0
무대장치		식	1	1	1	0
조명기구		식	1	1	1	0

### 5.2.3 관급자재 투입현황(통신)

품명	규격	단위	설계량	반입량	사용량	잔량
보안용카메라		식	1	1	1	0
음향장치		식	1	1	1	0

## 5.3 주요자재관리 종합분석

○ 공정계획에 의거한 주요자재 수급계획을 작성하여 수급차질에 따른 공정지연등의 사례가 발생치 않도록 사전공장방문점검(부스타보일러 외 7건)를 통하여 우량품질 확보 및 자재의 적기반입시기를 검토하였으며 각종기자재의 승인 및 검수를 위한 결과의 기록비치하였으며 관련시방에 의거한 시험 실시등으로 자재의 품질관리에 최선을 다하였다고 사료됨.

## 제6장 안전관리 실적 종합

## 6.4 산업안전보건관리비 사용실적

### 산업안전보건관리비 사용실적총괄

건설업체명	가온건설주식회사	공사명	문래청소년수련관 증축 및 리모델링공사
소재지	서울 송파구 방이동47	대표자	전희권
공사금액	6,083,536,670 원	공사기간	2009.03.02~2010.06.25
발주자	서울시 도시기반시설본부	누계공정율	100 %
계상된 안전관리비	93,617,249 원		
사 용 금 액			
항 목		누계사용금액	
계		97,149,579원	
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당 등		62,600,000원	
2. 안전시설비 등		17,934,560원	
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등		12,804,509원	
4. 안전진단비 등		-	
5. 안전보건교육비 및 행사비 등		2,555,510	
6. 근로자 건강관리비 등		-	
7. 건설재해예방 기술지도비		1,200,000원	
8. 본사사용비		55,000원	

건설업 산업안전보건관리비계상및사용기준 제10조제1항의 규정에 의하여 위와 같이 사용내역서를 작성하였습니다.

2010년 07월 16일

작성 자      직책: 현장대리인      성명: 이 광 렬      (서명 또는 인)

## 6.5 안전관리비 사용실적

### 6.5.1 총괄(건축,기계)

안전관리비 사용실적				
1. 개요				
명 칭 (상 호)	가온건설주식회사		(1) 재 료 비	3,109,272,672원
대 표 자	전 회 권		(2) 관급자재비	
공 사 명	문래청소년수련관증축 및 리모델링공사현장		(3) 노 무 비	1,662,191,232원
발 주 자	서울시 도시기반시설본부		(4) 부대시설비	
공 사 기 간	2009.03.02~2010.06.25		계	4,771,463,904원
공 사 의 종 류	1. 1종시설물 2. 2종시설물 3. 10m 이상 굴착공사 4. 폭발물을 사용하는 건설공사 5. 기타 건설공사( O )		안전관리비	93,617,249원
2. 항목별 실행계획				
항 목			금 액	
1. 안전보건관계자 인건비 및 각종업무수당등			12,929,669원	
2. 안전시설비등			23,374,729원	
3. 개인보호구 및 안전장구구입비등			18,699,764원	
4. 안전보건교육비 및 행사비등			20,095,036원	
5. 기술지도 및 본사관리비			18,699,858원	
총 계			93,799,056원	

## 6.5.2 세부사용실적

항목별사용내역			
항 목	공 정	사 용 내 역	금 액
1. 안전관리자등 인건비 및 각종업무수당 등	직 영  가설공사 토공사	1)유도 또는 신호자의 인건비 2)안전관리자 인건비 및 출장비 3)비계조립,해체 또는 변경작업 4)흙막이지보공의보강,동바리설치	62,600,000원
2. 안전시설비 등	직 영	1)추락방지용안전시설비 2)낙하,비례물 보호용 시설비 3)각종안전표지,안내판 구입비 4)교통안전표지판 등교통안전시설 5)위험물방호시설저장소 6)안전시설의 운반비	17,934,560원
3. 개인보호구 및 안전장구구입비등	직 영	1)각종 개인보호구의 구입 2)절연장화,절연장갑,고무소매 외	12,804,509원
4-1. 안전보건 교육비 및 행사 비 등	전공정	1)안전교육시 음료수비용 2)안전기원제에 소요되는 비용 3)안전관리업무에 소요되는비용	2,555,510원
4-2. 근로자 건강관리비등	전공정	1)근로자 안전 또는 보건진단비	-
5-1.안전진단비 등	직 영	1)사업장의 안전 또는 보건진단	-
5-2. 건설재해 예방기술지도비	직 영	1)재해예방전문지도기관 선임	1,200,000원
5-3. 본사사용비	본 사	1)안전전담직원 인건비,업무수행출장비	55,000원
합 계			97,149,579원

## 6.6 안전관리 종합분석

○ 문래청년수련관건립공사와 관련하여 안전관리 계획에 의거 감리단/시공사의 안전담당자 지정 및 기능공 안전교육(정기, 신규채용자, 기타)으로 현장의 수시교육,점검을 실시하였으며 계절별 안전사고예방을 위한 사전모의훈련실시(화재예방등) 및 발주청의 적극적인 안전점검지도로 현장전반에 걸쳐 원활한 안전관리 업무를 수행할 수 있었음.

## 제7장 기술검토 실적종합

## 7.1 기술검토 현황 및 주요내용

번호	검토일자 (문서번호)	제 목	주요내용	비 고
1	2009.03.09 (기술 제09-01호)	착공계 검토	관련 규정의거 착공신고서 검토	
2	2009.03.30 (기술 제09-02호)	석면해체, 제거완료 검토	석면해체, 제거완료사항 검토	
3	2009.03.30 (기술 제09-03호)	설계도서 검토	건축, 기계 공정별 오류사항 검토	
4	2009.04.06 (기술 제09-04호)	하도급계약검토(기계설비 공사)	하도급계약 적정성 외 항목별 검토	
5	2009.04.06 (기술 제09-05호)	예정공정표검토(1차분)	1차분공사에 대한 사항	
6	2009.04.06 (기술 제09-06호)	품질시험계획서 검토	품질계획수립사항 검토	
7	2009.04.06 (기술 제09-07호)	안전·환경관리계획서 검토	안전·환경관리계획서 검토	
8	2009.04.14 (기술 제09-08호)	시공계획서 검토(기계설비)	기계 시공계획서 검토	
9	2009.05.04 (기술 제09-09호)	실정보고(가설울타리 규격 변경 외 1건) 검토	가설 및 철거공사 실정보고 사항	
10	2009.05.15 (기술 제09-10호)	시공계획서 검토 (철골공사)	철골 시공계획서 검토	
11	2009.05.20 (기술 제09-11호)	시공계획서 검토(철판보강 공사)	철판보강 시공계획서 검토	
12	2009.05.22 (기술 제09-12호)	하도급계약검토(철골공사)	하도급계약 적정성 외 항목별 검토	
13	2009.05.25 (기술 제09-13호)	실정보고검토(석면재철거 외 2건)	실정보고사항 검토	
14	2009.06.08 (기술 제09-14호)	시공계획서 검토(조적공사)	조적 시공계획서 검토	
15	2009.06.08 (기술 제09-15호)	실정보고검토(석면재철거 외 1건)	실정보고사항 검토	
16	2009.06.12 (기술 제09-16호)	공사기간 연장요청 검토보 고(1차 공사)	1차공사기간 연장검토	
17	2009.06.17 (기술 제09-17호)	총차 1회 및 1차 1회 설계 변경서 제출	설계변경 검토	
18	2009.06.26 (기술 제09-18호)	시공계획서 검토 (철근콘크리트공사)	철근콘크리트 시공계획서 검토	
19	2009.06.29 (기술 제09-19호)	시공사 2차 착공계 검토	2차분 공사 검토	
20	2009.07.06 (기술 제09-20호)	하절기 수방대책 검토	수방대책 관련사항	

번호	검토일자 (문서번호)	제 목	주요내용	비 고
21	2009.07.16 (기술 제09-21호)	예정공정표 검토(1차1회 변경분)	예정공정표 변경 적정성	
22	2009.07.16 (기술 제09-22호)	방수공법 변경검토	방수공법 변경 적정성	
23	2009.07.30 (기술 제09-23호)	착공계 검토(구내방송장치)	착공계 검토	
24	2009.07.30 (기술 제09-24호)	웬스이미지 개선 외 3건 검토	가설공사, 철거공사, 철판보강, 조적공사 변경사항	
25	2009.07.30 (기술 제09-25호)	철근콘크리트 및 벽돌철거 공법변경 외 3건 검토	철근콘크리트, 철거공사 외 변경사항	
26	2009.08.07 (기술 제09-26호)	수배전반 및 무대장치 도서 검토	제작도서 승인사항	
27	2009.08.18 (기술 제09-27호)	시공계획서 검토(방수공사)	방수 시공계획서 검토	
28	2009.08.25 (기술 제09-28호)	1차분 내역조정검토(건축, 설비공사)	현장실정 고려 내역서 조정 (1차분 공사금액, 공사기간 변경없음)	
29	2009.08.25 (기술 제09-29호)	물가변동에 의한 계약금액 조정여부	물가변동에 따른 계약금액 조정가능 여부검토(불가결정)	
30	2009.08.27 (기술 제09-30호)	배전반/무대장치/음향설비 도서검토	제작도서 승인사항	
31	2009.09.18 (기술 제09-31호)	1차 공사기간 연장요청 검토(전기, 통신)	실변경에 따른 전기,통신 공사기간연장	
32	2009.09.28 (기술 제09-32호)	총차 수정 예정공정표 검토	1차분 공사기간 변경 등에 따른 총차 예정공정표 수정	
33	2009.10.06 (기술 제09-33호)	감리용역비(3차) 및 감리원 배치기간 변경검토	3차용역비 변경 및 감리원 배치기간변 경	
34	2009.10.12 (기술 제09-34호)	실정보고 검토(기계설비 공사)	실정보고사항 검토	
35	2009.10.16 (기술 제09-35호)	실정보고 검토(수장공사 외 4건)	실정보고사항 검토	
36	2009.10.19 (기술 제09-36호)	현장대리인 변경검토(지열 설비공사)	현장대리인 변경	
37	2009.10.19 (기술 제09-37호)	현장대리인 변경검토(기계 설비공사)	현장대리인 변경	
38	2009.10.21 (기술 제09-38호)	수영장 철근노출 단면복구 외 1건 검토	수영장 천정 단면복구, 정화조 재활용	
39	2009.10.23 (기술 제09-39호)	토탈디자인 자문회의 자문 의견 검토	자문회의 의견에 대한 현장반영검토	
40	2009.10.26 (기술 제09-40호)	감리용역 계약변경 검토 (총차 및 3차)	시공사 준공일 기준 감리배치조정 등	

번호	검토일자 (문서번호)	제 목	주요내용	비 고
41	2009.10.26 (기술 제09-41호)	기계감리원 변경검토	감리배치기간 조정에 따른 투입가능한 기계감리원 변경	
42	2009.10.29 (기술 제09-42호)	계약변경 실정보고(지열 설비공사 1차분)	외부비계 미해체로 그라우팅작업 불가 에 따른 내역조정	
43	2009.10.28 (기술 제09-43호)	실정보고검토(기계설비 공사)	실정보고 사항 검토	
44	2009.11.05 (기술 제09-44호)	전기공사 2차계약 건	2차분 공사 검토	
45	2009.11.09 (기술 제09-45호)	1차 내역변경 및 2차 계약 검토(통신공사)	지중인입배관 작업 2차분으로 변경 등	
46	2009.11.16 (기술 제09-46호)	청소년수련관 요청사항 검토	청소년수련관 요청사항	
47	2009.11.16 (기술 제09-47호)	화재예방 계획수립 및 점검결과	화재예방 계획수립, 현장안전점검	
48	2009.11.24 (기술 제09-48호)	설계변경 내역검토(총차 2회 및 2차1회 변경)	실정보고 반영에 따른 설계변경	
49	2009.11.24 (기술 제09-49호)	시공계획서 검토(실내건축 공사)	실내건축 시공계획서 검토	
50	2009.12.02 (기술 제09-50호)	2차 착공계검토(전기공사)	2차분 공사에 대한 검토	
51	2009.12.02 (기술 제09-51호)	2차 착공계검토(통신공사)	2차분 공사에 대한 검토	
52	2009.12.04 (기술 제09-52호)	계약변경 실정보고(지열 설비공사 1차분)	외부비계 미해체에 따른 지열1차공사 기간연장	
53	2009.12.04 (기술 제09-53호)	지열공사 2차공사 계약 건	2차분 계약검토	
54	2009.12.07 (기술 제09-54호)	안전점검의 날 행사 실시 결과	동절기 공사대비 안전점검	
55	2009.12.07 (기술 제09-55호)	안전관리 작업계획서 검토	안전관리작업계획(인화물질 사용 등)	
56	2009.12.11 (기술 제09-56호)	조달구매물자 납품기한 연장검토	건축공사기간에 따른 관급자재의 납품기한 연장	
57	2009.12.21 (기술 제09-57호)	설계변경서(총차2회 및 2 차1회 변경) 및 2차공사 기간 연장검토	설계변경서, 공사물량증가에 따른 공사기간 연장	
58	2009.12.28 (기술 제09-58호)	시공계획서 검토(석공사)	석공사 시공계획서 검토	
59	2009.12.30 (기술 제09-59호)	외부디자인 마감재 재질 변경(금속공사)	자문회의 의견에 따른 재질변경	
60	2010.01.04 (기술 제10-01호)	예정공정표 검토(총차 및 2차공사)	설계변경에 따른 총차, 2차공사 예정공정표 검토	

번호	검토일자 (문서번호)	제 목	주요내용	비 고
61	2010.01.05 (기술 제10-02호)	착공계검토(지열공사 2차)	2차 착공계 검토	
62	2010.01.15 (기술 제10-03호)	현장대리인 변경검토(음향 설비 구매설치)	현장대리인 퇴사에 따른 변경	
63	2010.01.20 (기술 제10-04호)	냉난방기 내역변경 검토 (삼성전자 가변형 히트 펌프 구매)	실변경에 따른 실내기 변경 외	
64	2010.01.25 (기술 제10-05호)	시공계획서 검토(창호공사)	창호 시공계획서 검토	
65	2010.01.29 (기술 제10-07호)	냉난방기 내역변경 재검토 (삼성전자 가변형 히트 펌프 구매)	실변경에 따른 실내기 변경 외 재검토	
66	2010.02.01 (기술 제10-08호)	안전관리 실태점검 지적 사항 조치결과 검토	외부기관 합동점검 지적사항 조치	
67	2010.02.04 (기술 제10-09호)	실정보고(1~2층 중앙홀 기존적벽돌 보수관련)	실정보고 사항	
68	2010.02.17 (기술 제10-10호)	실정보고(1~2층 전면부중 양홀 기존 적벽돌 보수 관련)	실정보고 사항	
69	2010.02.17 (기술 제10-11호)	실정보고(민방위 비상 급수시설 이설)	실정보고 사항	
70	2010.02.22 (기술 제10-12호)	실정보고(민방위 비상 급수시설 이설)	실정보고 사항 재검토	
71	2010.02.22 (기술 제10-13호)	실정보고(1~2층 전면부중 양홀 기존 적벽돌 보수 관련)	중앙홀 적벽돌 관련 재검토	
72	2010.02.24 (기술 제10-14호)	해빙기대비 외부전문가 합동점검 지적사항 조치 결과 검토	해빙기 대비 점검 지적사항 조치	
73	2010.03.03 (기술 제10-06호)	실정보고 검토(기계설비 공사)	청소년수련관 요구사항 반영	
74	2010.03.14 (기술 제10-15호)	청소년수련관 요구사항 외 2건	청소년수련관 요구사항, 단열재, 외관디자인 검토	
75	2010.03.04 (기술 제10-16호)	휴일 안전점검 지적사항 조치결과 검토	외부비계해체, 이동식틀비계 안전점검 지적사항 조치	
76	2010.03.12 (기술 제10-17호)	주요사업장 교차점검 지적사항 검토	시공상태 및 안전점검	
77	2010.03.12 (기술 제10-18호)	해빙기공사장 재난취약 시설 안전점검보고	해빙기 재난취약시설 안전관리 강화	
78	2010.03.15 (기술 제10-19호)	휴일 안전점검 지적사항 조치결과 검토	화재예방 및 안전관리 등 조치	
79	2010.03.18 (기술 제10-20호)	조달구매물자 납품기한 연장 검토(삽입온수관 패널)	건축공정에 따른 납품기한 연장	
80	2010.03.22 (기술 제10-21호)	휴일 안전점검 지적사항 조치결과 검토	출입구 임시캐노피 설치	

번호	검토일자 (문서번호)	제 목	주요내용	비 고
81	2010.03.24 (기술 제10-22호)	심의내용 답변서 검토보고 (기계설비공사)	설계변경소위원회 심의내용 반영사항 검토	
82	2010.03.25 (기술 제10-23호)	2차 공사기간 연장 요청 검토	청소년수련관 요구사항 반영, 에너지성 능지표 상향에 따른 기간연장	
83	2010.03.30 (기술 제10-24호)	디젤엔진 발전기 제작승인 검토	제작도서 검토	
84	2010.03.31 (기술 제10-25호)	신재생에너지시설 설치 방안 검토	신재생에너지시설 추가에 따른 검토	
85	2010.04.01 (기술 제10-26호)	휴일 안전점검 지적사항 조치결과 검토	수영장 환기, 절단기 사용시 불티방지기 사용	
86	2010.04.05 (기술 제10-27호)	조명등기구 수량 추가에 따른 실정보고	친환경건축물 인증에 따른 수량증가	
87	2010.04.07 (기술 제10-28호)	설계변경서 검토(총차3회 및 2차2회변경)	실정보고 승인 및 설계변경소위원회 결과 설계변경 사항 반영	
88	2010.04.14 (기술 제10-29호)	휴일 안전점검 지적사항 조치결과 검토	계단실 작업발판보완, 작업투광등 거치 대 설치	
89	2010.04.22 (기술 제10-30호)	조명등기구 수량추가 및 타입변경에 따른 실정보고	친환경건축물 인증에 따른 실정보고	
90	2010.04.22 (기술 제10-31호)	대기전력저감 콘센트 설치에 따른 실정보고	에너지절약 설계기준권장 사항 적용	
91	2010.04.26 (기술 제10-32호)	3차공사 착공계 검토 (건축,기계)	3차분 공사 사항 검토	
92	2010.04.30 (기술 제10-33호)	화재예방 계획수립 및 모의훈련시행결과	화재예방 계획 수립, 모의훈련	
93	2010.05.10 (기술 제10-34호)	LED 조명전력 설치 및 조명등기구 추가설치에 따른 실정보고	친환경건축물 인증 및 에너지절약계획 에 따른 실정보고	
94	2010.05.11 (기술 제10-35호)	실정보고 검토(수련관요구 사항 2차)	수련관요구사항 검토지시에 따른 2차 요구사항 검토	
95	2010.05.13 (기술 제10-36호)	심의내용 답변서 검토 보고(기계설비공사)	조건부 상정에 따른 조치 결과 검토	
96	2010.05.18 (기술 제10-37호)	친환경인증 및 에너지 절약계획에 따른 조명 기구 변경 실정보고	친환경건축물 인증, 에너지절약계획에 따른 실정보고	
97	2010.05.24 (기술 제10-38호)	실정보고 검토(수련관요구 사항 2차)	수련관요구사항 반영	
98	2010.05.25 (기술 제10-39호)	실정보고 검토(천정점검구 신설 외 2건)	공사중 발생한 사안에 대한 실정보고	
99	2010.05.26 (기술 제10-40호)	전기 및 통신공사기간 연장 실정보고	건축준공일 감안 전기, 통신공사기간 연장	
100	2010.06.15 (기술 제10-41호)	하절기 수방대비 점검 결과	하절기 수방대비 점검결과 검토	



## 제8장 우수시공 사례

## 8.1 우수시공사례 현황

번호	제목	주요 내용	비고
1	친환경건축물인증 (등급: 우수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고효율 기자재의 사용</li> <li>- 친환경인증자재의 사용</li> <li>- 대중교통과의 근접성</li> <li>- 우수재활용(상수도절약)</li> <li>- 내,외부벽체 단열/지열시스템/투수성포장</li> <li>- 태양열집열판/기밀성,고단열창호/ 폐수열 회수설비</li> <li>- 절수형위생기기사용</li> <li>- LED조명등/ 파라보릭루바 TYPE 변경</li> </ul>	
2	외관디자인 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 증축부의 마감재질 변경(AL복합판넬) 및 상부 케노피 신설로 외부디자인의 개선 (토탈디자인 자문의결)</li> </ul>	
3	점토벽돌시공 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 점토벽돌시공시 하부 자동줄눈재 시공으로 점토벽돌시공의 정밀성 및 모서리깨짐방지, 중형버스운행으로인한 처짐방지효과 기대</li> </ul>	
4	민방위급수시설 이설	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지상에 설치된 비상용 민방위급수시설을 지하매설시공(기계실내 자동관측시스템 조작반 설치)하여 단지미관 및 부지공간 확보</li> </ul>	
5	가설울타리 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가설울타리 벽체의 이미지그래픽 도안 및 방음용 헨스재질변경으로 현장이미지개선</li> </ul>	

## 8.2 우수시공 사례

우수시공 사례	
제 목	*서울시 친환경 건축물인증: 한국에너지기술연구원장
시공기간	2010. 02. 01 - 2010. 06. 25
1. 현 황	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 문래청소년수련관증축 및 리모델링공사의 친환경건축물인증을 위한 현황과약 및 친환경건축물 타당성의 사전평가검토</li> <li>* 에너지 성능지표향상을 위한 시설보완설계 반영함</li> </ul>
2. 문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 에너지,자원 및 실내,외 환경개선등을 위한 추가시설 반영이 리모델링공사의 특성으로 다소 애로사항이 발생됨</li> </ul>
3. 개선내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 친환경건축물 주요내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고효율 기자재의 사용: 건축창호, 급탕보일러, 고효율전동기</li> <li>- 친환경인증자재의 사용: 환경마크, GR마크</li> <li>- 대중교통과의 근접성:인전거리 자전거이용</li> <li>- 우수재활용(상수도절약):우수조설치 조경용수로사용</li> <li>- 내,외부벽체 단열/ 지열시스템/ 투수성포장</li> <li>- 태양열집열판/ 기밀성,고단열창호/ 폐수열 회수설비</li> <li>- 절수형위생기기사용</li> <li>- LED조명등/ 파라보릭루마 TYPE 변경</li> </ul> </li> </ul>
4. 효 과	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 생활 및 실,내외환경개선 (유해물질저감 및 휘발성유기화합물의 저방출)</li> <li>* 지역환경 이미지구축</li> <li>* 신,재생에너지사용으로 인한 에너지절약</li> <li>* 자원 및 폐기물 절약</li> <li>* 생태환경의 질적수준향상</li> </ul>

## 제9장 종합분석

<p>1. 서론</p> <p>서울시 도시기반시설본부에서 발주한 문래청소년수련관증축 및 리모델링공사에 대하여 공사전반에 대한 발주청, 감리단, 시공사의 공사협의 및 철저한 시공·품질관리로 최상의 건축물을 적기에 건립하여 인계하는데 있음</p>		
<p>2. 공종별 분석</p>		
공 종	분석내용	비고
<p>건축</p> <p>기계,전기</p> <p>토목,조경</p>	<p>*문래청소년수련관의 외관디자인개선 및 토탈디자인 자문회의(2회)의 공사반영으로 건축물의 인테리어 및 수준향상 도모</p> <p>*신재생에너지사용설비구축등으로 자원 및 에너지절감 - 태양열집열판, 폐수열회수장치, 우수재활용, LED조명등 외</p> <p>*지역주민을 위한 배면부 문래공원과의 유기적인 소통 및 측면부 기존 은행나무, 소나무 보존</p>	
<p>3. 공사추진중 문제점 및 대책, 개선사항</p>		
문제점	대책	개선사항
-	-	-
<p>4. 맺음말</p> <p>* 당 현장은 서울시 도시기반시설본부에서 발주한 문래청소년수련관증축 및 리모델링 공사현장으로 서울디자인심의위원회심의에 의거 설계용역을 마친후 2009. 03.02 본 공사 착공하여 공사초기 석면 및 각종 구조물철거/보강에 따른 공기지연등의 다소 애로사항이 발생하였지만 발주청의 적극적인 업무지도 및 감리단,시공사의 현장관리로 적기에 최상의 문래청소년수련관건립에 이바지 할 수 있었음.</p> <p>* 소음,분진으로 인하여 주변 피해가 없었으며 민원발생이 없도록 노력함.</p> <p>* 친환경건축물인증에 따른 신,재생에너지설비구축등으로 문래청소년수련관의 이미지 질적향상 및 실내환경개선을 도모하였으며 감리단, 시공사의 상호공사협의 및 발주청의 무한한 지원으로 튼튼하고 아름다운 건축물이 완성될 수 있었음.</p>		