

감리보고서

공사명 : 마포 대기오염 측정소 설치공사

2004 년 5 월

시행자 : 서울특별시 보건 환경연구원

감리자 : 청백 건축사 사무소

감 리 보 고 서

공사명 : 마포 대기오염 측정소 설치공사

2004 년 5 월

시행자 : 서울특별시 보건 환경연구원

감리자 : 청백 건축사 사무소

제 출 문

당사에서 감리수행중인 마포 대기오염 측정소 설치공사에 대하여
(2004. 3. 25 ~ 2004. 5 . 24)의 감리보고서를 별첨과 같이 제출 합니다.

별첨 : 감리 보고서 1부 - 끝 -

2004년 5 월 일

주 소 : 서울특별시 강서구 화곡동 1111-5

상 호 : 청백 건축사 사무소

대 표 : 전 상 봉



공정 사진



사 진 대 장 : 전경 사진



사 진 대 장 : 전경 사진

목 차

제 1 장 총 론

1. 공사개요
2. 서 론

제 2 장 공 사 관 리

1. 공정관리
 - 1-1. 공종관리
 - 1-2. 계획 실작업일수
 - 1-3. 공사 진척 현황
 - 1-4. 주요 공정 사항
2. 품질관리
 - 2-1. 시공검측
3. 안전관리비 사용내역
 - 3-1. 안전관리비 사용내역

제 1 장 총 론

1. 공 사 개 요

- 1) 공사규모 : 증축 1동(현관, 기계실, 창고, UPS실)
- 2) 건축면적 : 42.50 M2 (증축분)
- 3) 연 면 적 : 18,902.02 M2 (전체 연면적)
- 4) 공사기간 : 2004년 3월 25일 - 60일간 (전체공사기간)
- 5) 시공회사 : 대흥토건
- 6) 공사내용 :

구 분	보 할 %	내 용	금 액	비 고
재료비	55.41	직접, 간접재료비	24,311,510	
노무비	29.17	직접, 간접노무비	12,756,013	
경비	4.96	기계경비, 운반비 외	2,177,512	
일반 관리비외	0.46	일반관리비, 이윤	640,465	
부가가치세	10	부가가치세	3,988,550	
계	100%		43,874,050	

2. 서 론

본 보고서는 마포 대기오염측정소 설치공사에 대한 3-5월중 감리에서 수행한 공사관리, 품질관리, 설계 및 공법에 대한 기술검토 부분등 제반사항에 대하여 총체적으로 수록 하였으며, 또한 시공중 문제된 사항이나 시공방법의 변경에 대하여 의견을 제시 하였다.

제 2 장 공 사 관 리

1. 공 정 관 리

1 - 1. 공종관리

구 분		공 사 진 행 현 황
건 축 공 사	철골공사	- 철자재 공장 제작 및 가공 - 현장 반입후 조립 설치
	콘크리트	- 1층 바닥 및 옥상 콘크리트 타설
	마감공사	- 내,외부 판넬 제작 설치 - 창호, 바닥 및 천정 마감 완료
	철 근	- 1층 바닥 및 옥상 철근 배근후 검측

1 - 2. 계획 - 실작업일수

구 분	3월	4월	5월	비고
계획수립 산정일수	7	30	24	
우 천 일 수		2	6	
휴 무		2	6	
실 작 업 일 수	7	28	18	
작 업 율 (%)	100 %	93 %	75 %	

1-3. 공사진척현황 (월, 주간)

- 3월말 공정율 : 6.0 %
- 4월말 공정율 : 67 %
- 5월말 공정율 : 100 %

1-4. 주요 공정 사항

금회 감리 기간 : 2004. 3. 25- 5. 24

공 사 진 행 사 항	감 리 조 치 사 항	비 고
1. 금속공사 - 철자재 공장반입 및 가공조립	1. 금속공사 - 철자재 규격 및 현장 치수 확인 작업 지시	3/25-4/5
1. 금속공사 - 철자재 공장반입 및 가공조립 2. 현장자재반입 3. 현장반입 자재 가공조립 4. 계단 H빔 작업 5. 기초 스라브 철근 깔기	1. 금속공사 - 철자재 공장반입 및 가공조립 2. 자재 반입시 크레인 사용인양 자재 인양시 안전주의 3. 계단 H빔 작업 위치 확인 4. 스라브 철근 검측	4/6-4/15
1. 콘크리트 공사 - 바닥 및 지붕스라브 콘크리트 타설 2. 금속공사 - 계단 난간 핸드레일 시공 - 옥상용 계단 핸드레일 시공	1. 콘크리트 공사 - 콘크리트 타설면 수평유지 및 밀실시공 2. 금속공사 - 핸드레일 규격 및 위치 확인	4/16-4/25
1. 금속공사 - 철제보강 - 찬널시공	1. 금속공사 - 철제보강 - 찬널시공	4/26-5/5

공 사 진 행 사 항	감 리 조 치 사 항	비 고
1. 판넬공사 - 외벽 판넬 제작 및 설치 2. 방수공사 - 옥상 바닥 방수시공	1. 판넬공사 - 외벽 판넬 규격 및 칫수확인 2. 방수공사 - 옥상 바닥 방수시공 후 담수시험	5/6-5/15
1. 마감공사 - 바닥 및 경량 천정 작업 2. 방수작업 - 옥상 바닥 방수시공 3. 준공청소 - 내부 자재치우기 및 청소 - 옥상 자재치우기	1. 마감공사 - 바닥 및 경량 천정 수평상태 확인 2. 방수작업 - 옥상 바닥 방수시공후 누수확인 3. 준공청소 - 내부 자재치우기 및 청소 - 옥상 자재치우기	5/16-5/24

검 측 요 청 서

번 호 : 04-건-01
수 신 : 현장 감리원

다음과 같은 세부 공종에 대하여 검측요청하오니 검사후 승인하여 주시기 바랍니다.

위치 및 공종	1층 바닥 및 지붕층 철근배근검사
검 측 부 위	스라브 철근배근
검측요구일시	2004년 4월 15일
검 측 사 항	스라브 철근 배근상태

첨 부 : 검측 리스트

마포 대기오염 측정소 설치공사 현장 대리인 김호석




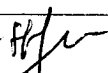
검 측 결 과 통 보

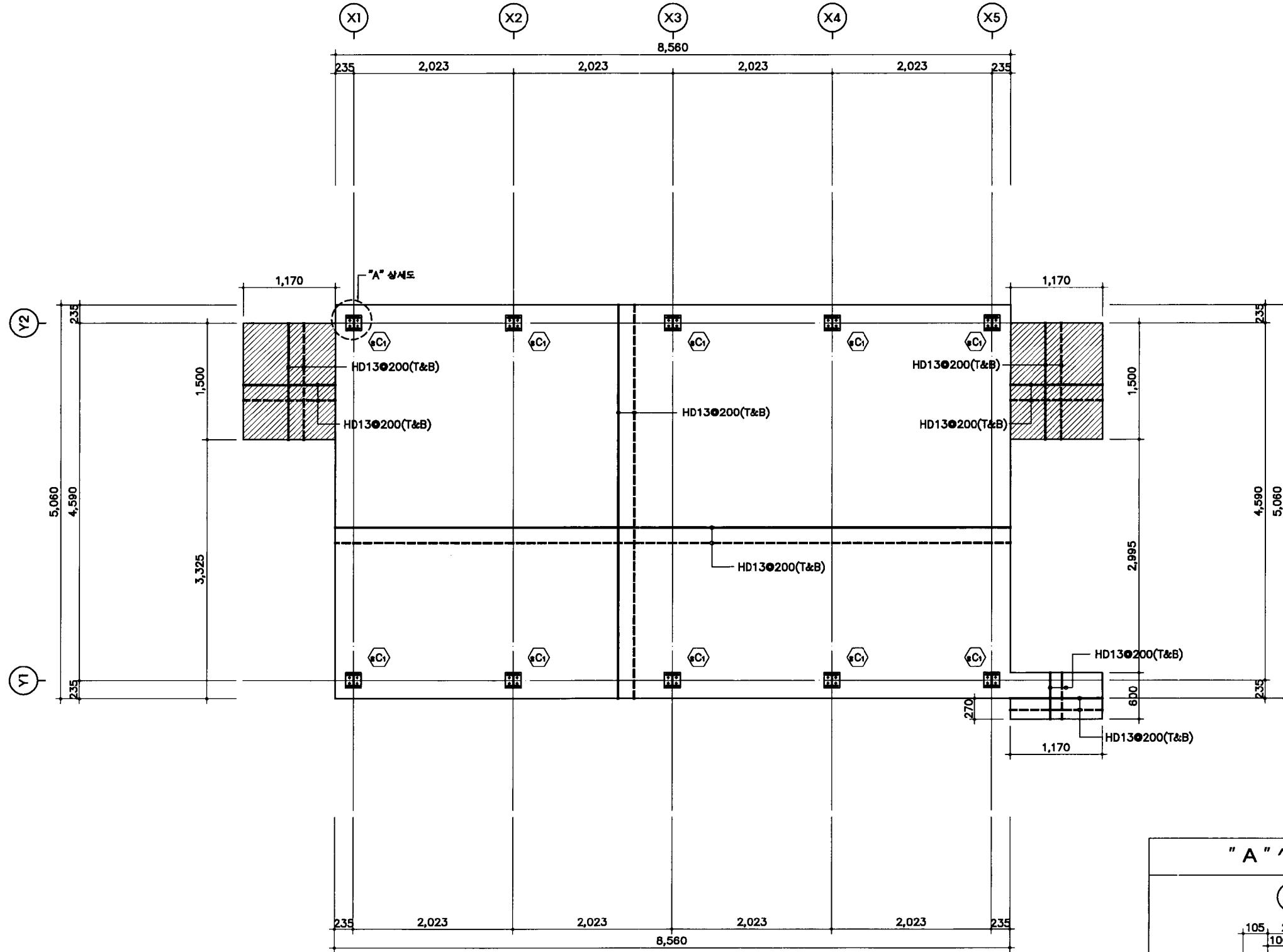
번 호 : 04-건-01
수 신 : 현장 대리인

검측요청서 번호건이이에 대한 검측결과를 다음과 같이 통보합니다.

검 측 자	현 비의 (인)	검 측 일 시	2004. 4. 15
검 측 결 과	적합함		

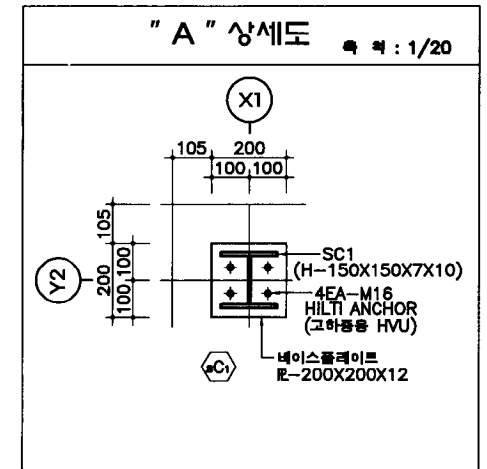
마포 대기오염 측정소 설치공사 감리원 현 비의

1. 철근 공사	점 부	검 위	결 재	상 태					비 고 (조치사항)
				시공사 점검	A	B	C	D	
1) 철근은 받침목위에 SIZE별, 종류별, 길이별로 구분되어 보관되고 있으며, 덮개로 보양하고 있는가				○	○				양호
2) 정착길이 및 이음길이는 확인되었는지? (인장 40d, 압축 25d)				○	○				양호 인장 40d
3) 배근간격은 정확하며 수직, 수평상태는 양호한가				○	○				양호
4) 철근상호간격은 설계도서의 10m/m이내인가				○		○			양호
5) 철근 가공의 25mm이하는 상온가공, 28mm이상은 가열가공 하였는가				○	○				H025 > H028 상온가공
6) 배근된 철근에 녹, 흙, 기름등 이물질은 없는가				○	○				양호
7) 철근의 BENDING의 처리상태는 양호한가				○	○				양호
8) 개구부 및 매입물 주위에 보강철근은 배치하였는가									
9) 배근시 주근, 부근의 개수, 지름등은 확인하였는가				○	○				양호
10) 기둥 주근의 이음은 총고의 2/3 이하부에 두었는가									
11) HOOP 및 STIRRUP의 지름 및 간격이 적절한가									
12) SPACER의 간격 및 크기는 적절한가				○	○				양호
13) 보의 상하부근의 이음은 적합한가(상부근보의 중앙, 하부근은 단부로부터 L/4이내일것)									
14) 스라브의 주근, 배력근의 4번 구복장근은 소정의 위치에 있는가									
15) 철근을 조립하기 전에 거푸집 검사를 실시 하였으며 조립 후 청소는 실시 하였는가				○		○			양호
점 검 자: 김호식 				A					
				B					
확 인 자: 				C					




- 범례
- 콘크리트 패드 설치 (THK200)
- ▨ 콘크리트 패드 설치 (THK150)

1 콘크리트패드평면 및 베이스플레이트평면도
 축척: 1/80



- NOTE**
- 국한 강도 설계법
 - 사용구조재료의 강도
 콘크리트: $F_{ck}=210\text{Kg}/\text{Cm}^2$
 (제형 28일 입축 강도)
 철근: KS D 3504, SD40
 $F_y=4000\text{Kg}/\text{Cm}^2$
 - 구조용 강재
 $F_y=4,000\text{Kg}/\text{Cm}^2$
 (SS400)
 - 상기 가정치와 상이할 경우
 설계자에게 연락 요함

NO.	NOTE	DATE	APP.

REVISIONS	
CLIENT	
PROJECT TITLE	마포 대기오염 측정소 설치공사
 청백 건축사사무소 CHEONG BAEK Architects & Engineers since 1983 TEL:0222697-0775 FAX:0222690-0040	
SHEET TITLE	
바닥 콘크리트 패드 평면도, 베이스 플레이트 평면도	
DATE	SCALE
2004. 01.	1/60,20
DRAWN BY	CHECKED BY
CHECKED BY	APPROVED BY
DOWOO PROJ. NO.	DRAWING NO.
SHEET NO.	S-001

공사 사진

점검 사진

1층 바닥 철근배근



점검 사진

옥상 바닥 철근배근



공사 사진

점검 사진

외부 계단 설치 상태



점검 사진

증축 건물계단 시공상태



공사 사진

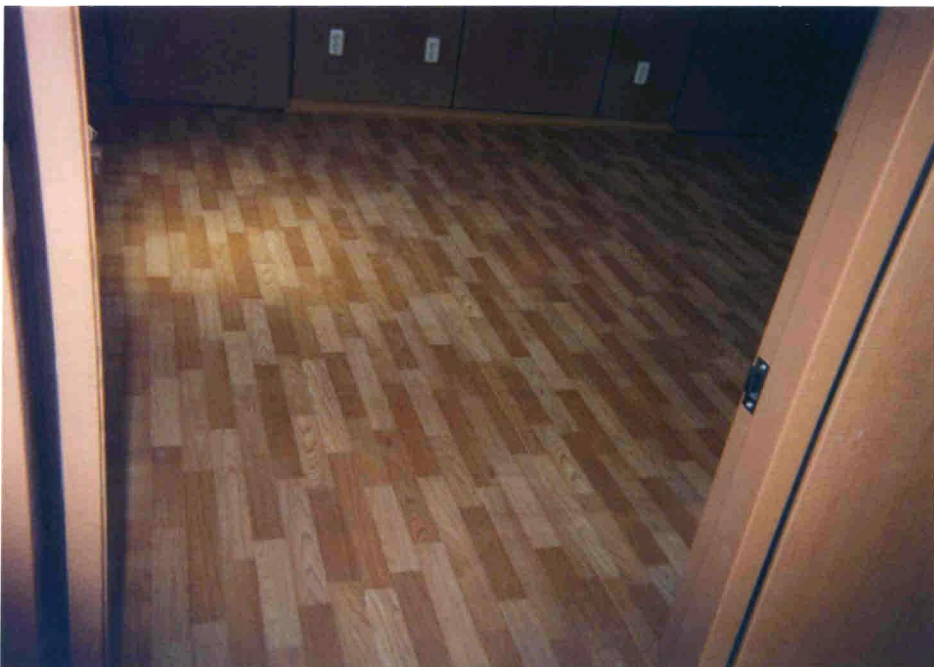
점검 사진

내부 칸막이 설치



점검 사진

바닥 마감 시공



안전관리비 사용내역서

업 체 명	대 흥 토 건 (주)	공 사 명	마포대기오염측정소 설치공사(건축)
소 재 지	서울시 동대문 답십리	대 표 자	한 명 선
공사금액	₩ 43,874,050	공사기간	2004. 3. 25 ~ 2004. 5. 24
발 주 자	서울시보건환경연구원	누계공정율	100%
계상된 안전관리비	₩ 910,061	공사진척도에 따른 사용기준금액	₩ 925,000

사 용 금 액

항 목	금 액	비율
계	925,000	100(%)
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당등...(40%이내)	225,000	24.72
2. 안전 시설비 등...(50%이내)	440,000	48.35
3. 개인보호구 및 안전 장구 구입비 등...(30%이내)	250,000	27.47
4. 안전 진단비 등...(30%이내)	-	0.00
5. 안전보건 교육비 및 행사비 등...(30%이내)	10,000	1.10
6. 근로자 건강진단비 등...(10%이내)	-	0.00
7. 건설재해예방 기술지도비...(20%이내)	-	0.00


건설업 표준 안전 관리비 계상 및 사용기준 제 10조 제1항의 규정에 의하여 위와 같이

사용 내역서를 작성 하였습니다

2004 년 5 월 일

대 흥 토 건 (주)

일용노동비지급명세서

상 호	대 흥 토 건 (주)			기 간	2004.04.01~2003.04.30		공사명	마포대기오염측정소설치공사																							
					공 종	안전신호수																									
직 종	성 명	주민등록번호	주 소	출역시간																출역일수	노무비단가	노무비총액	세액	차감지급액	영수인						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							17	18	19	20	21	22
	정호수		경기도 구리시 수택동 433-30									1														3	75,000	225,000	-	225,000	
																												225,000	-	225,000	

原本對照畢

주민등록증

정호수(鄭昊洙)



2000. 3. 15.
경기도 구리시장



주민등록번호					
주소					
변경					
자필					



이 지문은 주민등록증에
등록된 지문의 주인자입니다

原本對照畢

거래명세표

2004년 4월 1일		공 급 자	등 번	류 호		
(마포권강)귀하			상 호	에스엠세이브	성 명	신
아래와 같이 계산합니다.			사업장 주 주소	서울특별시 금천구 독산동 4089 (호정타워 58호)		
		업 태	도·소 매 건	실 종 목	안전용품 보호구 건설, 교통안전시설외	
합계 금액		—————		원정 (₩ 690,000)		
일일	품 명	규 격	수 량	단 가	공급가액	세액
/	안전화	K-2	5	33,000	165,000	
/	안전모	두자등	10	8,000	80,000	
/	각 반	백딩	5	1,000	5,000	
/	안전벨트	PE	20	22,000	440,000	
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
인수자		납품자		계	690,000	

原本對照畢

(별지제11호서식)

세금계산서 (공급받는자용)										책번호	권	일련번호	
공급자	등록번호	14*					등록번호						
	상호 (법인명)	에스엠세이브		상호	대흥문건(주)		상호 (법인명)	성명명선®					
	사업장 소재지	서울특별시 금천구 독산동 1069 (호정타워 58)					사업장 소재지	서울시 동대문구 답십리동 961-2					
	업태	제조업		업태	건설업		업태	건설업					
작성	공급가액					세액					비고		
년월일	공수	백	십	억	천	백	십	만	천	백	십	일	
04	20	5				6	9	0	0	0			
월일	품목	규격	수량	단가	공급가액		세액		비고				
4	30	안전용품			₩ 690,000 +		₩ 69,000 +						
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		위 금액을 영수함 청구						
₩ 759,000 +													

22226-28133 민 96. 2. 27 개정

182mm x 128mm

本對照畢

NO. _____					영 수 증 (공급받는자용)				
귀하									
공급자	사업자 등록번호	211 - 11 - 111111							
	상 호	한성상회	1000						
	사업장 소재지	충청							
	업 태		중대						
작성년월일		공급대가총액			비 고				
200		₩ 10,000							
공 급 내 역									
월일	품 목	수 량	단 가	공급대가(금액)					
/ /	음료수			10,000					
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
합 계		₩							
부가가치세법규칙 25조규정에 위 금액을 영수(청구)함.									

原本對照畢