★ ◎ 사장 방침 제812호

문서번호	품질혁신TF팀-2656
보존기간	1년
결재일자	2014.12.16
공개여부	공개

『 마곡지구 현장시장실 운영 시 시장님 메모지시 관련 』

아파트공사 부실방지 대책(안)

서울특별시 SH공사

(품질혁신TF팀)

「시민이 행복하고, 지속 발전하는 희망기업」

아파트공사 부실방지 대책(안)

2014. 12.

서울특별시
에스에이치공사

목 차

Ⅰ. 현행 아파트 품질관리 체계

Ⅱ. 기존 하자 주요유형 분석

Ⅲ. 아파트공사 부실방지대책 개선방안

Ⅳ. 하자저감 및 신속한 처리 개선방안

Ⅴ. 공사직원의 역할강화 방안

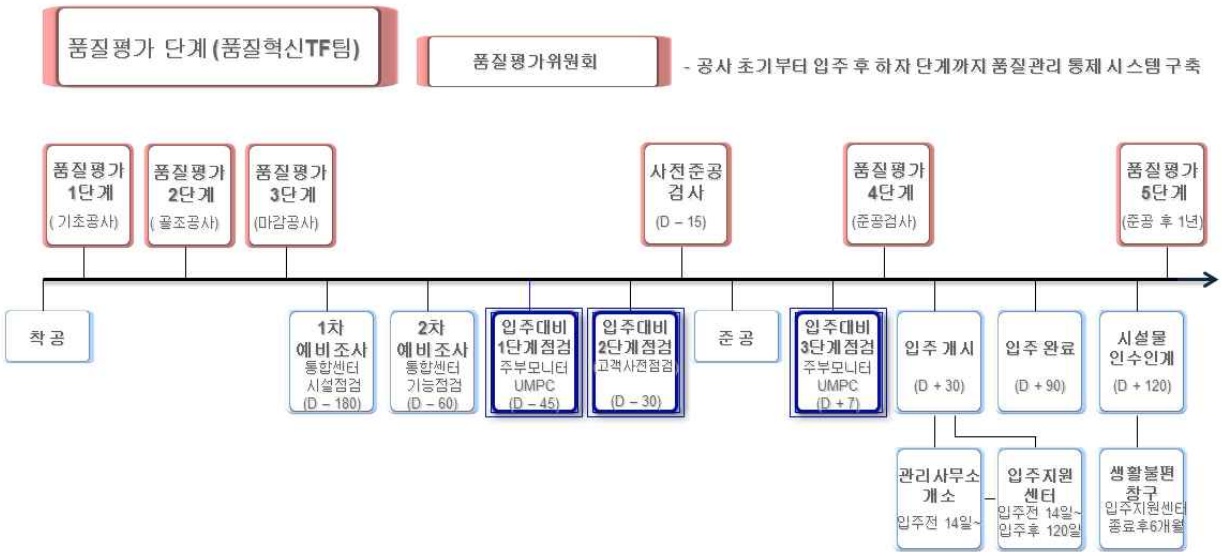
Ⅵ. 향후 추진계획

아파트공사 부실방지 대책(안)

최근 준공, 입주한 마곡지구등의 구조형식 변경, 입면 특화, 지급자재 품목 다양화등 건설 여건변화로 인한 하자 발생, 처리 지연으로 인한 입주민의 불만이 가중되는 바, 근본적인 하자근절 대책을 강구, 추진코자 함.

Ⅰ 현행 아파트 품질관리 체계

1 품질 및 하자관리 업무흐름도



2 입주전 하자점검

- 입주대비 하자 관련 점검 3회 실시
  - 1단계:주부모니터(D-45), 2단계:고객사전점검(D-30), 3단계:주부모니터 확인점검(D+7)

3 입주후 하자처리

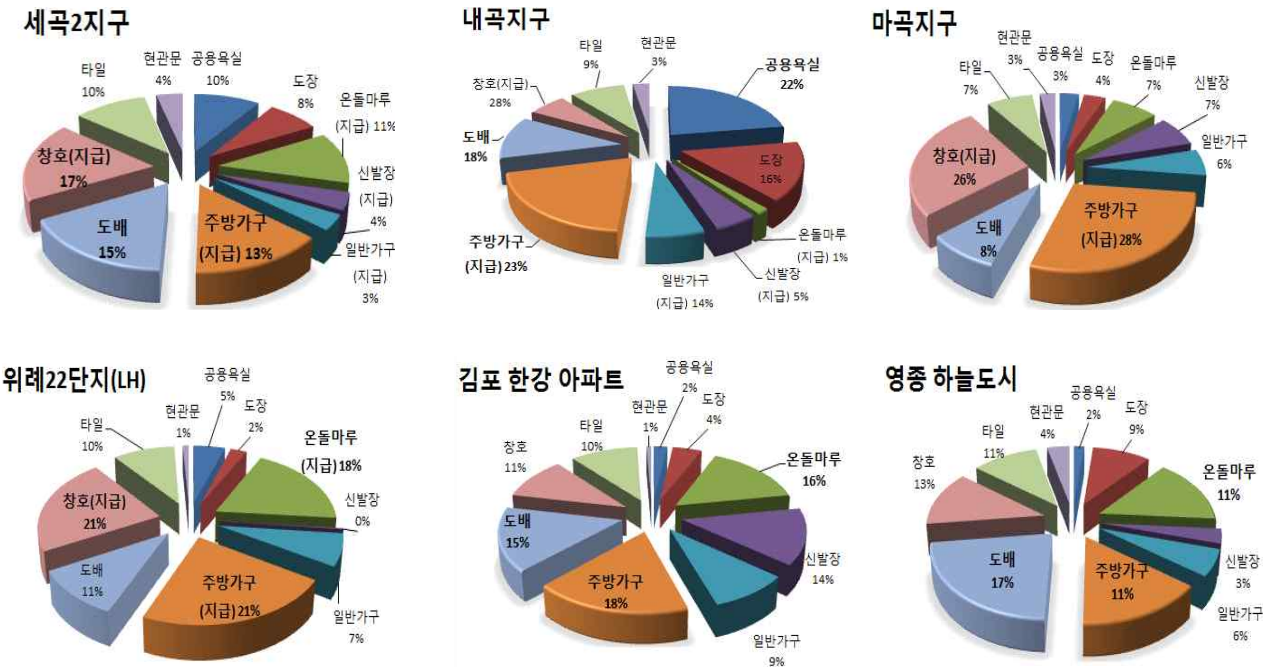
- 하자접수 및 상담창구에 전담 모니터요원 배치
  - 시공사(또는 시공사 고용 모니터) 및 지급자재(SH 고용)
- 접수받은 하자는 3일내 조치(또는 하자처리계획서 제출)

Ⅱ 기존 하자 주요 유형 분석

1 최근 입주단지 하자 유형

주요하자 공종	S H			L H	민간건설사		비 고
	세 곡	내 곡	마 곡	위례22단지	김포한강	영종하늘	
창 호	3,179	2,025	6,706	1,321	1,452	1,154	지급자재 (SH,LH)
주방가구	2,479	1,405	7,250	1,335	2,414	1,364	
온돌마루	2,043	135	1,894	1,124	2,140	1,376	
신발장	686	448	1,763	13	1,871	303	
일반가구	605	595	1,514	424	1,254	545	
도 배	2,907	1,807	2,143	628	2,131	2,054	
타 일	1,835	1,037	1,868	569	1,428	966	
공용욕실	1,662	543	772	291	496	175	
도 장	1,315	771	881	150	618	852	
현관문	664	235	630	55	106	330	
총 건수	17,375	9,001	25,421	5,910	13,910	9,119	
세대당건수	5.50	3.39	3.78	5.19	10.12	6.99	

※ 시정주요분야 컨설팅 용역보고서(맥킨지보고서) : "SH공사 하자가 선도적 민간업체보다 더 심각하다고 말할 수는 없다"



- 우리공사와 LH공사, 민간건설사의 하자유형을 분석한 결과, 마감자재(창호, 주방가구, 도배)의 하자비율이 전반적으로 높았으며,
- 우리공사나 LH공사의 경우 지급자재(주방가구, 창호, 온돌마루)하자 비율이 약50%이상 많은 부분을 차지함

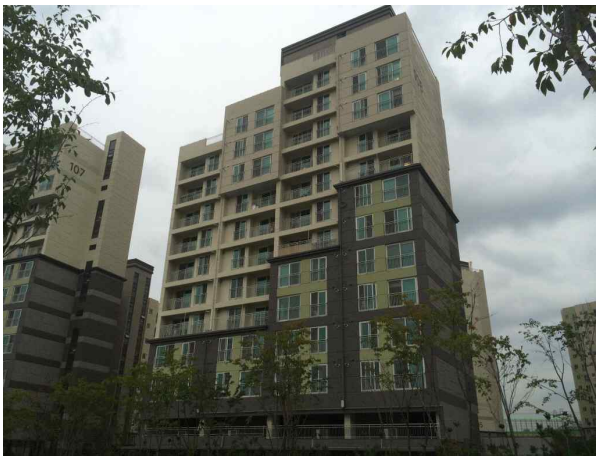
2 주요 하자발생 원인 분석

● 입면 특화, 장수명구조 적용으로 공기부족

⇒ 마감부분 잔손보기 하자 다량발생

○ 장수명 아파트 구조 변경(벽식→라멘조), 발코니 입면변화, 공중정원 및 저층부 피로티 도입등 다양한 입면적용으로 골조공사 시 형틀 설치에 많은 시일이 소요(층당 2~3일)

○ 골조공사 완료후 경량벽체 시공(양중, 설치) 및 전기 배관, 몰탈사춤등 추가공정 발생에 대한 공사기간 미반영(층당 1일)



● 지급자재 계약 및 관리 문제

○ 단지의 세대수 규모등을 고려하지 않고 지급자재 품목별 1개 업체와 계약 체결

※ 승강기는 마곡지구 5개단지를 1개 업체가 수주하여 공사추진시 인력수급에 차질 발생으로 공정지연

○ 지급자재 사양결정 및 발주지연으로 후속공정 차질

○ 지급자재 품목 과다(62개)로 책임감리단에서 관리하기 위한 인력부족 및 업무량가중(업체납품 및 검수관리 등)

3 마곡지구 하자처리 현황

입주 및 하자처리 현황 ('14.12.01 기준)

구 분	공급세대	입 주		잔손보기 및 하자		
		세대수	입주율	접수건수	처리건수	처리율
1~15단지	6,730	6,447	95.8%	42,465	39,589	93.2%

※ 잔손보기 및 하자등 에 대한 처리율은 FMIS에 입력된 건수를 기준으로 함

하자처리 전담 인력 충원

○ 현장시장실 운영 전

- 입주지원센타 및 하자관리TF팀 구성하여 하자접수 및 처리
  - · 하자처리 전담 인력 : 102명(SH담당자 27명, 주부모니터 40명, 시공사 35명)
  - · 하도급 업체 하자처리 인원 : 293명(시공사:160명, 지급자재:133명)
- 입주지원센터를 준공 후 6개월까지 연장, 운영 (단지별 10.25~11.23까지)

○ 현장시장실 운영 이후

- SH공사 하자처리 전담 직원 9명 추가 배치
  - · 미처리 하자 관리 및 공용부 점검 시행
- 하자처리 대책회의 개최
  - · 일 시 : '14.9.3(1차) / '14.9.26.(2차) / '14.10.21.(3차) / '14.11.10.(4차)
  - · 참석자 : 시공사 및 지급자재 임원, 담당자
  - · 내 용 : 하자보수 인력 증원, 하자보수에 대한 확약서 징구, 하자처리 진행상황 점검

향후계획

○ 세대내부 및 공용부 하자에 대해 연말까지 100% 완료토록 관리

- 현재 미처리 하자(5.0%)는 맞벌이 부부 등 입주자 부재에 따른 것으로 입주자와 사전 약속을 통해 즉시 하자처리 시행 예정
- 옥상, 계단실, 지하주차장 등 공용부 하자에 대해 시공사 보수시행 후 추가 점검 (입주자 및 SH공사) 시행 예정

Ⅲ 아파트공사 부실방지 대책 개선 방안

1 건설중 품질 및 공정관리 컨트롤타워 운영 (신설)

2 품질평가위원회 활동 강화 (개선)

3 적정 공사기간 확보 (개선)

4 건설공사 지급자재 관리방안 (개선)

5 감리용역 효율화 방안 (개선)

1 건설중 품질 및 공정관리 컨트롤타워 운영 (신설)

목 적

○ "하자=부실" 이라는 인식변화에 대응하기 위해 사장 주관으로 **공정, 품질, 안전 대응체계를 구축**하여 고객만족 실현

운영 방안

○ 시 기 : **골조공사 완료시점 또는 준공 10개월전 구성(월1회)**

○ 주 관 : **해당 사업 본부장**

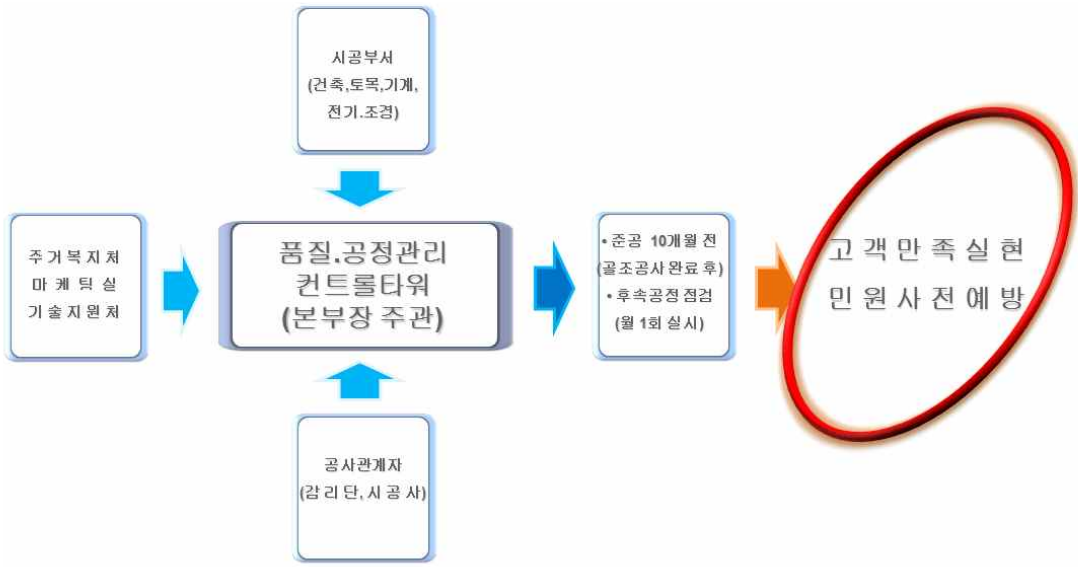
○ 구 성 : 전체 공종 감독부서 및 계약, 분양, 관리부서, 시공 및 감리업체 관계자, 품질평가위원(외부)

○ 활 동

- 공정 및 품질관리 확인(부진공정 점검)
- 자재발주 및 관리(지연여부 점검)
- 공급 및 입주시기 계획수립 관리
- 샘플하우스 품평회 및 마감수준 결정

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정



2 품질평가위원회 활동 강화 (개선)

현황 및 문제점

○ 건설공사 **착공부터 준공까지 4단계로 구분**하여 공동주택 품질관리 전반에 대한 점검, 평가, 제도 개선 및 권고(**품질향상 유도**)

○ **공정관리에 대한 점검기능 강화** 필요

개선방안

○ 품질 및 공정관리에 대한 점검방안 개선

- 골조공사 완료후 **매월1회 추진공정 확인 및 점검** 실시

  ※ 기존 2회실시(공정80%, 준공) → 준공10개월전부터(월1회)

- 현장점검결과를 바탕으로 품질 및 공정관리 적정여부 확인

- 부진사항에 대한 개선대책 협의

○ 품질평가위원회 내실화를 위한 평가방법 개선

- 기존 단계별 품질평가를 시공평가와 품질평가로 세분화하여 운영함으로써 하자저감과 품질향상 유도

- 시공평가 : 건설기술 진흥법 제50조(건설기술용역 및 시공평가 등)에 의한 평가로 서류검토, 현장점검 및 시공능력평가 실시

- 품질평가 : 단계별 품질평가위원회 운영 시 시공평가에 해당되지 않는 기초공사단계, 골조공사단계의 품질관리, 공정관리등에 대한 설계도서 검토, 현장점검을 집중적으로 실시하여 하자예방등 기대

. 평가시점

구분	1단계	2단계	3단계	4단계
평가 시기	기초공사	골조공사	마감공사	준 공
	. 흙막이 가시설 . 기초 및 지하층 골조	. 골조공사 . 조적·방수·창호등 수장공사 . 기계·전기 배관공사	. 공용·전용부위 마감공사 . 샘플하우스	. 공사완료후 준공 검사 단계
	품질평가	품질평가	시공평가	시공평가

- 품질안전점검 : 건설기술 진흥법 제50조 이외의 소규모 및 기타공사를 대상으로 수시 현장점검 및 기술지도 업무수행

3 적정 공사기간 확보 (개선)

현황 및 문제점

○ 장수명아파트(라멘,무량판구조)의 구조특성에 따른 공사기간 미반영

○ 디자인특화(입면변화)에 따른 공사난이도 증가

○ 경량벽체 시공에 따른 전기 · 통신공사기간 미반영

○ 지급자재의 잦은 수급 불량 발생으로 인한 공정 지연 발생

입면(디자인)변화에 따른 시공 어려움	경량벽체 시공 시 전기배선공사 추가

개선내용 (공기산정기준의 개정완료)

○ 라멘구조의 보거푸집 설치, 기능공 숙련도 부족, 경량벽체 전기배관 시공 등을 고려한 공사기간 추가 : 층당 3일

○ 입면변화 발생 시 거푸집 수정기간 추가 : 층당 3일

※ 구조형식별(라멘 vs 벽식) 공사기간 개정 현황

구분	벽식구조	라멘구조	차이
표준공사기간 (지하 2층/지상15층, 입면변화 1회 기준)	719일	767일	48일 (추가공사기간 부여)

○ 공사기간 적정성 심사위원회 신설

- 최적의 품질확보를 위한 적정 공사기간의 산정(오금지구부터 적용)
- 위원구성 : 설계부서처장(위원장)포함 5인이상 구성

4 건설공사 지급자재 관리방안 (개선)

현황 및 문제점

○ 공사 발주 시 중소기업제품(지급자재품목) 의무구매 : 중소기업청 협의 이행

○ 소규모 영세업체로 생산 및 품질관리능력 부족, 납품(설치)지연

○ 책임감리 업무과다로 자재 검수 및 품질관리 미흡

○ 가구류, 창호류, 마루, 도배 등 마감공종에서 반복 하자 다량 발생

개선방안

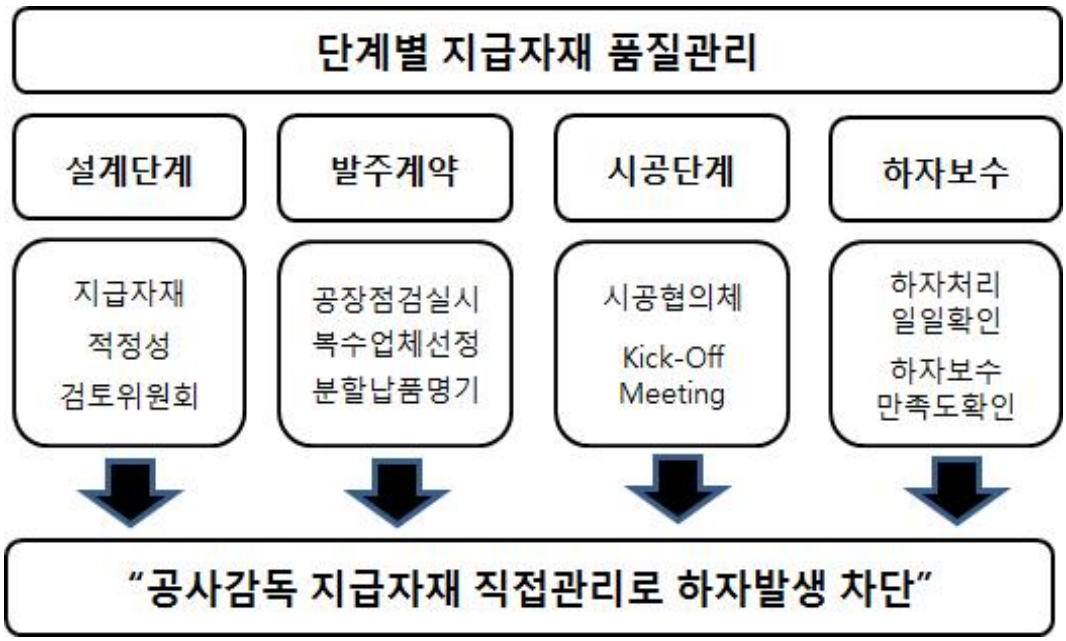
○ **지급자재 예외 인정 적극 협의**

- 품질부실 우려, 자재수급 곤란, 분양목적 등 예외 인정을 위한 적극 협의 시행

※ 최근 중소기업청 협의결과(승강기)

- 분양아파트는 2013년부터, 공공임대아파트 2014년 하반기부터 예외 인정

단계별 지급자재 품질관리 방안 수립



○ **설계단계 : 지급자재 적용 적정성 검토위원회 개최**

- 목 적 : 지급자재 설계도서 검토, 품목 확정 등 문제점 검토 확인
- 위 원 : 설계팀장, 공사팀장, 견적발주팀장, 자재팀장, 담당자 등
- 주요 검토 Check-List

> ◆ 지급자재 품목(중기청품목 중 추정가격 3천만원 이상) 누락여부 확인
> ◆ 가구류, 창호류 등 주요 지급자재의 시공상세도 적정성 검토
> ◆ 부실자재의 중기청 예외 협의검토, 타단지 사례분석 → 지급자재 품목 최소화
> ◆ 석재 등 주요자재의 생산여부 확인 → 사급자재 전환 검토 이행

○ **발주단계 : 하자 발생 자재 납품업체 복수 선정, 공장점검**

- 중소기업의 생산능력을 감안한 자재 조기 발주 시행

세부품명	발주계약 소요일	납품요구소요일			발주시기 (당초)	**발주시기 (변경)**
		생산(제조)	검사시험일	계		
신발장	45	45	5	50	착수 95일전	**착수 155일전**
알루미늄제창	45	20	5	25	착수 70일전	**착수 130일전**
합성수지제창	45	30	5	35	착수 80일전	**착수 140일전**
석재타일 및 판석	45	30	5	35	착수 80일전	**착수 140일전**
씽크대	45	60	5	65	착수 110일전	**착수 170일전**

- 단계별 분할납품 일정 명기 의무화
- 중소기업 생산능력을 감안한 복수 납품업체 선정
- 계약 완료 후 1개월 이내 공장점검 실시
  · 검수인원 : 공종별 담당자 + **3급이상 기술직원(2인 이상 편성)**
  · 이행사항 : 소요자재 확보, 생산능력 점검 후 필요시 추가 업체 선정
  ⇒ **"자재업체의 양질자재 생산 · 입고 유도"**
- 납품물량 및 분할납품 일정 조정 검토

○ **시공단계**

- 발주자, 시공사, 자재업체 간 **"시공협의체 구성"**
  ⇒ 문제 발생 전 작업주체 간 소통 유도
- 공사착수회의(Kick-off Meeting) 개최
- 지급자재 현장 반입 시 단계별 검수 실시

자재 입고	→	감리검수(1차)	→	**공사직원 검수(2차)**

  ⇒ **"부실자재 현장 반입 금지"**
- 공사 완료 후 공사직원과 감리원 동시 전세대 점검
  ⇒ **"고객 입주 전 하자발생 사전 차단"**
- 품질부실업체 제재 조치 이행 ⇒ **"추후 자재 구매 시 참여 배제"**

○ **하자보수단계 : 지급자재 하자보수 체계 구축**

- 지급자재 하자접수 및 처리실태 공사감독 일일 확인
- 하자 반복 발생 세대 방문면담 및 하자보수 만족도 확인
- 하자처리 지연 시 보수 촉구 및 하자보수보증금 요청, 직접보수 검토, 부정당업자 등 제재 조치

지급자재 하자접수	→	하자처리 요청	→	보수 확인 세대 방문	→	불이행 시 직접보수	→	제재조치
전담요원 상주		SH→자재업체		일일 확인 점검		하자보증금청구		부정당업자제재

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

5 감리용역 효율화 방안 (개선)

현황 및 문제점

○ 지급자재 과다에 따른 인력부족, 업무부담 가중

○ 공정관리 우선에 따른 품질관리 소홀

○ 감리 검토기간 과다로 인한 의사결정 지연

책임감리용역 개선

○ **책임감리 용역기간 개정**(2014년 9월 개정완료)

- 하자관리 및 입주지원을 위한 용역기간 조정 : 준공 후 1개월 → 3개월
- 용역 준공 시 하자보수 처리현황 보고 의무화 실시
- 하자준공검사제 적용되는 감리회사 및 감리원 제재 조치

○ **감리원 적정 투입인원 확보**(2014년 5월 개정완료)

- 업무량에 따른 세부 산출기준 적용으로 감리원 투입 증가 배치

※ 국토부 감독권한대행 업무지침 개정

○ 건설사업관리기술자(감리원) 품질 · 안전 · 공정관리 교육 강화

- **감리업체 본사차원의 정기교육 의무화**(분기 1회)

(공사계약특수조건 2014년 10월 개정완료)

자체 책임감리 확대 시행

○ 업무량 분석을 통해 지구별 1개단지를 우선적으로 자체감리 운영

○ 공사 직원의 기술력 향상, 자체감리 능력을 배양하고, 감리비용절감의 긍정적인 효과 기대

※ 은평뉴타운의 하자 발생현황을 통해 검토한 결과, 책임감리용역에 비해 자체감리지구의 하자발생비율이 낮은 것으로 분석됨.

지 구 명	세 대 수	하자발생현황	비 율	비 고
은평1지구	4,514	270	5.98%	책임감리
은평2지구	5,134	192	3.74%	
은평3지구	5,202	166	3.19%	자체감리

Ⅳ 하자저감 및 신속한 처리 개선 방안

1 하자업무 총괄기능 수행 (신설)

2 입주대비 단계별 점검방안 (개선)

3 하자저감 우수 주부모니터 포상제도 (신설)

4 하자 이력관리 및 공사실명제 내실화 (개선)

1 하자업무 총괄기능 수행 (신설)

현황 및 문제점

○ 아파트 준공후 입주초기 다량의 하자발생 및 처리에 대한 불만이 많으나 하자처리에 대한 전담조직이 없고, 일사분란한 하자처리 통제가 미흡한 실정임.

개선방안

○ **하자전담 총괄부서 신설**

- 아파트 하자관리업무를 총괄하는 **"하자전담 총괄부서" 신설**
- 주요업무
  - · **하자보수 기동반 운영**(다기능공 계약직 채용 검토)
    ※ 긴급을 요하는 하자에 즉시 대응체계 확립
  - · 하자민원 및 분쟁 해결, 하자관련 소송 대응
  - · 하자처리 부실 대응시 제재조치
  - · 설계도서 및 하자요인 사전검토후 단지별 견본주택 점검
  - · 하자요인 분석 및 피드백 등

○ **준공 후 공사부서 감독 현장상주**

- 현장상주 준공 후 6개월까지 의무화하도록 명기
- 공사계약특수조건 제17조
  - · 아파트 건설공사 분야별 상주직원은 공사 준공일로부터 6개월간 하자 접수 및 처리, 하자보수를 위하여 상주하여야 한다.
- 공사사규 (인사규정시행내규 제20조)
  - · 건설공사 담당자는 해당공사 준공후 6개월간 하자처리를 위해 전보등 타부서로의 인사이동을 원칙적으로 제한한다.

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

2 입주대비 단계별 점검방안 (개선)

현황 및 문제점

○ 입주대비 단계별 점검이 준공에 임박하여 마감공사가 집중되는 시기에 공정 추진상황과 상관없이 실시되고,

○ 단계별 점검시기임에도 공정지연으로 작업 지연 및 지적사항 보완이 원활하지 않았고,

○ 입주자 사전점검 지적사항에 대한 처리미흡으로 입주민의 불만 폭증

개선방안

○ 입주대비 단계별 점검시기 개선 (D : 건설공사 준공일)

구 분	입주대비 단계별 점검			입 주
	(1단계)	(2단계)	(3단계)	
점검자	주부모니터	고객사전점검	주부모니터 확인	-
당 초	D-45	D-30	D+7	D+30
변 경	D	D+25	D+55	D+60

- 건설공사 준공일이후 입주대비 단계별 점검 실시로 마감공사기간 확보

- 단계별 점검지적사항에 대한 조치가 미흡할 경우 하자준공검사, 준공금 유보 및 부적격업체에 대한 제재방안 확행

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

➡ 입주 하자준공 검사제도 도입

○ 아파트 건설공사 준공이후 하자 지연 · 미처리된 시공사·지급자재업체에 대한 현실적 『**제재 법안이나 하자 직접처리 규정**』이 없는 실정

⇒ **입주고객의 만족도가 낮은 현장**에 『**하자준공 검사제도**』 도입

※ 대상 : 고객 사전점검결과 세대평균 지적건수가 **5건** 초과한 현장

⇒ 입주개시일 현재, 미처리 하자비율이 "**10% 초과**" 현장 **부적격 업체**로 선정, 불이익 처분(입찰참가제한, 준공금 유보)을 통한 제재 확행

➡ 부적격업체 제재기준 명기

○ **공사계약 특수조건**에 하자준공검사결과 부적격업체로 선정되는 경우 **입찰참가제한 조치**(6개월 이상) 및 미처리 하자에 대한 **SH공사 직접보수, 준공금 유보제도**를 신설

➡ 준공금 유보제도

○ **입주 하자준공 검사결과** 부적격업체에 대하여 "**건설공사는 계약금액 5%, 지급자재는 10%**"를 유보하여 **SH공사 직접보수** 후 **준공정산**

※ 입주 하자준공 검사제도 개념도

하자보수 추정금액 산출 및 하자전문 보수업체 계약 체결 및 보수

⇩ 추정금액 산출

시공 입주 진행 순서	⇨	입찰공고 및 계약·착공, 준공	⇨	입주고객 사전점검일 (D+25)	⇨	하자준공 검사 및 하자건수 집계 (D+35)	⇨	입주 시작일 (D+60)	⇨	입주완료 (D+120)
하자 준공 검사	⇨	입찰 공고문 "공사계약특수조건"에 "하자준공검사 제도" 명기	⇨	하자발생 일정기준 (세대평균 5건) 이상인 현장 하자 준공검사 대상 확정	⇨	지적한 미처리 및 지연 하자 리스트 최종확정 (총 하자건수 집계)	⇨	점검시 지적한 하자처리율을 평가(하자 준공검사)하여 기준이하 부적정 업체 입찰참가 제한 및 유보 준공금 SH공사 직접 하자보수 시공여부 결정	⇨	부적정 현장 (미처리 하자 10% 이상) "직접 하자보수 완료 후 준공정산 처리 및 입찰참가제한 조치"

3 하자저감 우수 주부모니터 포상제도 (신설)

현황 및 문제점

○ 입주대비 단계별 점검시 주부모니터 점검효과를 극대화하도록 하자 저감을 위해 기여한 자에 대한 포상방안 마련 필요

시행방안

○ 대상자 : 주부모니터 위촉인원 300명

○ 선발기준 : 단지별 1~2인 선발

- 성실하고 적극적인 점검 업무수행으로 품질향상에 기여한 자,
- 친절한 고객 응대로 고객감동 경영에 기여한 자

○ 포상방법

- 서울시장, SH공사 사장표창 및 개인평점 가산(+3점)
- 포상금 100만원/50만원 지급

4 하자 이력관리 및 공사실명제 내실화 (개선)

현황 및 문제점

○ 입주자가 접수한 하자에 대한 이력관리가 불분명하여 후속처리 미흡

○ 공사관련자(시공 및 감리, 감독자)에 대한 공사실명제 내실화로 책임지는 공사문화 확산에 기여

개선방안

○ 아파트 건설공사 공사 실명제에 따른 호별·동별·공종별 하자이력관리 시스템(FMIS : Facility Management Information System)구축

○ 공사실명제 의무화로 하자 원천방지

- 시공중 동별 이력관리 강화 및 이행실태 점검
- 품질평가 및 기동점검, 책임감리용역 평가결과 부실사항 적발 시 동별 담당자 벌점부과 등 제재조치 및 우수기술자 표창

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

Ⅴ 공사직원의 역할 강화 방안

1 공사감독 휴일등 현장근무체제 확립 (개선)

2 단계별 현장점검 기능 강화 (개선)

3 품질관리 부실에 따른 인사처분(신설)

4 분야별 전문인력 양성 방안 (개선)

1 공사감독 휴일등 현장근무 체제 확립 (개선)

현황 및 문제점

○ 공사현장의 특성상 주말, 공휴일에도 공사추진은 이루어지고, 주요공종 작업시 시공자, 감리단의 현장 상주를 독려하고, 근무기강 확립 필요

○ 주 5일 근무제 시행이후 공사직원의 주말 및 공휴일의 품질, 공정관리에 대한 현장관리 사각지대 발생

개선 방안

○ 개선 내용

- 공사 담당자의 **주말 및 공휴일 현장상주 체제** 유지
- **매주 수요일**은 공사감독 **현장근무의 날로 지정**

○ 공사감독의 책임의식 고취

- 원활한 공사추진, 철저한 품질관리 도모
- 감리단과의 협업체제 강화
- 근무성적 우수자 포상 실시(불량한자는 근평시 불이익 조치)

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

2 단계별 현장점검 기능 강화 (개선)

현황 및 문제점

○ 입주초기 마감자재에서 주로 발생하는 하자를 최소화하기 위해 공사직원의 적극적인 노력과 역량 집중 필요

○ 견본주택 설치시 하자요인 사전검토 시행, 기존 주부모니터를 활용한 단계별 점검기능의 한계극복등 입주대비 단계별 현장점검 기능 강화 필요

개선방안

○ 견본주택 설치시부터 고질·반복 민원사항에 대한 사전검토후 개선조치

○ 주부모니터점검 및 고객사전점검시 직원이 동행하여 하자발생 억제 노력

구 분		조 치 계 획
1차 점검	공사중 점검	**고객의 고질·반복 민원요소 사전 검토 및 개선** · 점검시기 : 견본주택 완료 직후 · 점 검 자 : **공종별 업무담당자 + 하자전담총괄부서** · 점검방법 : 「고질,반복적인 민원 체크 리스트」에 의거 견본주택 점검 · 이행사항 : 하자요소 사전 도출 및 개선 ⇒ **"개선결과 확인"**
2차 점검	입주 대비 점검	**입주대비 단계별 현장점검 강화** · 점검시기 : 입주대비 1단계 점검시 · 점 검 자 : 공사부서 전직원 · 점검방법 : **주부모니터와 동행 점검** · 이행사항 ▸ 전문성이 부족한 주부모니터에 대한 기술적 지원 ▸ 주요하자 및 집단민원 요소 사전 도출 및 대책강구
3차 점검	고객 사전 점검	**고객 사전점검 시 직원이 동행하여 안내, 설명** · 점검시기 : 고객사전 점검 시 · 점 검 자 : 공사부서 전직원 · 점검방법 : **공사직원이 고객과 사전점검 동행** · 이행사항 ▸ 고객에 대한 안내 서비스 및 기술적인 설명등 도움 ☞ *"고객에 대한 신뢰성 제고"* ▸ 「하자보수 완료여부」에 대한 적정성 확인 ☞ *"허위보고 사례 발생시 강력 제재조치"*

3 품질관리 부실에 따른 인사처분 (신설)

목 적

○ 건설공사 부실발생 시 시공사, 감리단, 자재업체등은 관련 규정에 의거 처벌하고 있는 바, 공사직원에 대한 처분 규정을 신설함으로써 적극적인 품질관리 의식을 고취시키고, 공사관리에 대한 책임의식 강화를 도모코자 함

개선내용

○ 공사직원의 경우에도 소관 현장의 공사관리, 하자관리 등 부실발생 시 인사처분기준 수립 ⇒ **"책임감 부여"**

○ **공사관련 비위 가담자 중징계 : 「3禁 One-out제」 시행**

3禁	◆ 禁1 - 직무관련 100만원 이상 금품·향응수수, 100만원 미만이라도 요구, 정기 및 상습 수뢰·알선 등 행위 ◆ 禁2 - 하도급 관여 및 청탁 ◆ 禁3 - 자재 선정 알선 및 청탁

▶ 해임이상의 중징계 : 『원스트라이크 아웃제』 적용 퇴출

▶ 징계의 감경대상에서 제외

○ **공사관리 등 소관업무 해태 직원 : 인사상 불이익 조치**

- 공사관리 소홀 및 하자가 다량 발생한 부실 공사현장 담당직원

▶ 징계 조치 및 근무평정(BSC평가 등)에 반영

▶ 성과급 지급 시 경·중에 따라 차등 반영

○ **공사관리, 하자관리 우수직원 인센티브 부여**

- 품질평가, 하자평가 결과 우수현장 담당직원

▶ 연말표창 및 공사 창립기념 등 시장, 사장 표창 상신

▶ 담당직원 및 해당팀 BSC평가 가점 부여

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

4 분야별 전문인력 양성 방안 (개선)

현황 및 문제점

○ 새로운 제도 및 신기술, 신공법에 대한 지식습득 기회 부족

○ 순환보직에 따른 인사발령으로 일관성있는 업무추진 곤란

전문인력 순환보직 예외(인사가점 부여)

○ 분야별(직종별) 전문인력 양성을 위한 순환보직 예외적용

- 계획 및 설계분야(대외기관 사업협의 전문인력)
- 시공 및 관리분야(기술사등 전문자격증 소지 또는 해당부서장 추천등)

○ 해당분야에서 오랜기간 전문화된 지식과 노하우, 업무상 이해관계자와의 관계를 고려하고, 기술능력 축척 및 인적네트워크 형성토록 인력배치

○ 동일분야 장기근속 및 근무성적 우수자에 대한 인사가점 부여

기술교육 강화

○ 외부기관 위탁교육 시행

- 건설기술교육원, 산업안전보건교육원 등 직무교육강화(기술교육 의무적이행)

○ 외부강사 초빙교육 시행

- 기술세미나 및 워크샵 정례화(분기1회/본부,직종)

※ 발표자료는 시스템네트워크 등록하여 Data Base구축으로 전문력강화

○ 유관기관 파견근무 독려

- 인적교류를 통한 지식과 타기관의 경험 습득

(서울시, 감사원, 건설기술연구원, 시설안전관리공단, 정부투자기관 등)

○ 추진계획

- 2014년 12월 시행예정

Ⅵ 향후 추진계획 및 추진부서

구 분	추 진 내 용	추진부서	추진시기
아파트공사 부실방지 대책	건설중 품질 및 공정관리 컨트롤타워 운영	품질혁신TF팀	2014년 12월
	품질평가위원회 활동 강화	품질혁신TF팀	2014년 12월
	적정공사기간 확보	설계기준팀	시행완료
	건설공사 지급자재 관리방안	설계기준팀	2014년 12월
	감리용역 효율화 방안	설계기준팀	시행완료
하자저감 및 신속한 처리	하자업무 총괄기능 수행	하자관리팀	2014년 12월
	입주대비 단계별 점검방안	하자관리팀	2014년 12월
	하자저감 우수 주부모니터 포상제도	하자관리팀	2014년 12월
	하자이력관리 및 공사실명제 내실화	하자관리팀	2014년 12월
공사직원 역할강화	휴일등 현장근무체제 확립	품질혁신TF팀	2014년 12월
	단계별 현장점검기능 강화	품질혁신TF팀	2014년 12월
	품질관리 부실에 따른 인사 처분	품질혁신TF팀 (인사팀)	2014년 12월
	분야별 전문인력 양성방안	인사팀	2014년 12월

- 세부적인 추진계획이 필요하거나, 시장님 보고후 수정 또는 변경사항이 발생된 경우에는 추진부서에서 별도 방침 수립

붙임 아파트부실방지대책(보조자료,최종). 끝.