발간등록번호 31-9735026-001492-14

국회입법조사처

NARS

2015년도 국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서

제25호 2016. 9. 28.

공공부문 건설 공동주택의 품질향상을 위한 과제

국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서 Vol.25

공공부문 건설 공동주택의 품질향상을 위한 과제

장경석(국토해양팀 입법조사관)

2016. 9. 28.

국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

동 보고서는 아래와 같은 **절차를** 거쳐 작성되었습니다.

구 분	내 용
주제 선정	2016. 4. 15.
초고 작성기간	2016. 7. 15. ~ 8. 19.
초안 검토	국토해양팀 이수기 팀장
실무위원회 검토	2016. 8. 24.(수) 오전 10시 – 실무위원: 송대호 경제산업조사실장 임동춘, 김대은, 김봉주, 이수기 팀장
간행물 심의위원회 의결	2016. 9. 9.(금) 오전 9시 50분 – 위원장: 임성호 국회입법조사처장 – 위 원: 송대호 경제산업조사실장 정성희 사회문회조사실장 박재유 기획관리관 김영일 정치행정조사심의관

발 간 사

국정감사는 매년 국회가 국정 전반에 걸쳐 실시하는 국회의 행정부에 대한 감독수단입니다. 국회는 국정감사를 통해 한 해 동안, 또는 수년간에 걸친 주요 현안들과 관련한 정부의 사업수행 중 잘못된 부분을 지적하고 원인과 책임을 분석하여 정부에게 시정조치를 취할 것을 요구하게 됩니다.

국회입법조사처는『국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서』를 통해 국정감사에서 지적되거나 언급된 사항들 중 중요사항을 선별하여 정부의 정책적 개선노력을 객관적인 시각으로 보다 심도 있게 평가하고자 합니다. 정치·경제·사회·문화 각 분야의 담당자들이 전년도 국정감사에서 다루었던 사항 중 시정조치 이행여부를 체크하고 평가할 필요가 있는 사항들을 선별하였습니다.

국회입법조사처의『국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서』는 2015년에 시범사업으로 처음 발간되었습니다. 2015년도 국정감사에서 활용할 쟁점발굴에 유용했다는 평가에 힘입어 2016년부터 본격적으로 중점사업으로 확대·발간하게 되었습니다.

매년 국정감사 이전에 전년도 국정감사에서 지적된 중요한 사항들의 시정조치 이행결과를 점검함으로써 국회의원님과 보좌진 여러분의 국정감사를 통한 의정활동에 보탬이 되기를 희망합니다.

2016년 9월

국회입법조사처장 임 성 호

요 약

□ 아파트 등 공동주택 거주비율이 높은 우리나라에서 공동주택의 하자(瑕疵) 피해를 방지하여 주택의 최종소비자인 국민들의 주거생활의 편의를 도모하는 것이 주택공급관련 입법 및 정책의 주요과제임

□ 2015년 9월 18일 한국토지주택공사(이하 'LH'라 함)에 대한 국정감사에서 LH가 건설공사를 시행한 아파트의 하자발생으로 주거취약계층과 서민층의 주거환경이 악화되는 결과를 가져온다는 점이 논의되었고, 이때 다음과 같이 하자 문제에 대해 대책을 마련하도록 함

○ "LH 건설 아파트의 하자건수가 지속적으로 증가하고 있는 바, 적절한 대책을 마련할 것"

□ 정부는 LH 건설시행 공동주택의 하자발생을 억제하기 위해 다음과 같은 조치를 시행하였다고 보고함

○ 즉 LH는 품질향상·하자저감 종합대책을 수립하여 지속적으로 이행하고, 주택사업단계별 품질관리활동을 강화하기로 함

○ 특히 주택소비자(고객) 입장에서 하자가 저감될 수 있도록 지속적인 제도개선을 통해 품질시스템을 강화하겠다고 보고함

□ 정부가 국정감사 처리결과보고서에서 공동주택 하자저감을 위해 LH가 제시한 사항을 검토한 결과, 공동주택의 설계단계, 시공단계, 입주단계별 대응조치들 중 상당수는 긍정적으로 평가할 수 있었으나, 다음과 같이 문제점으로 지적할 수 있는 사항들도 일부 확인되었음

○ LH는 설계단계의 하자를 줄이기 위해서 분양주택에 대해서는 '주택품질전문가제도'를 통해 설계도서(設計圖書)에 대한 사전 점검을 하고 있

었으나, LH가 연간 공급하는 주택 중 40% 이상을 차지하는 국민임대 등 장기공공임대주택에 대해서는 시행하고 있지 않았음

○ 일부 시공 자재 및 물품의 구매 조달에 있어 공사용 자재 직접구매 물품 구매 시 하자발생의 책임소재가 불분명한 경우와 시공에 있어 하자발생 요인을 안고 있는 경우가 있었음

□ 향후 정부와 LH는 공동주택의 하자저감을 위해 다음과 같은 대책을 추가적으로 마련하여 시행할 필요가 있음

○ 「조달청 종합심사낙찰제 심사세부기준」 상에 하자발생이 빈발한 업체에 대해 감점을 부여할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있어 보임

○ LH가 공동주택하자발생의 주요원인으로 지적하고 있는 공사용 자재 직접구매제도와 관련해서는 범부처간 종합점검이 필요함

- 공동주택의 하자발생을 줄이면서도 중소기업을 보호·육성할 수 있도록 관련부처(국토교통부[LH], 중소기업청, 조달청)간 긴밀한 협의가 필요함

○ 양질의 주택을 공급하기 위해 시행 중인 주택성능등급제도의 시행에 있어 평가항목의 개정 등 일부 개선이 필요함

○ LH의 비전 또는 사명(mission) 수준에서 보다 적극적이고 체계적인 공동주택 품질관리 대책을 마련할 필요성이 있음

- 하자발생 억제를 위한 공사 경영진의 지속적인 점검과 개선노력이 필요하며, '양질의 주거품질을 기반으로 국민의 주거생활에 기여'하는 것을 중요한 조직적 목표의 하나로 설정하는 것을 검토해 볼 수 있음

- 또한 품질개선을 위한 노력이 분양주택뿐만 아니라 공공임대주택부문까지 확대 시행하는 것을 검토해 볼 수 있음

차 례

□ 요약

Ⅰ. 평가 배경 / 1

1. 배경 ····· 1
2. 관련 법령 및 제도 ····· 6
   가. 주택성능 확보를 위한 제도 ····· 6
   나. 하자보수 관련 제도 ····· 8

Ⅱ. 국정감사 시정 및 처리요구와 결과 / 12

1. 국회의 시정 및 처리 요구 ····· 12
2. 정부의 시정 및 처리결과와 향후 추진계획 ····· 13

Ⅲ. 국정감사 시정 및 처리결과의 평가 / 15

1. 정부의 시정 및 처리결과의 점검 ····· 15
2. 정부의 시정 및 처리결과의 평가 ····· 19
   가. 하자발생의 구조적 원인분석 및 대책에 대한 평가 ····· 19
   나. 공사 및 자재품질 확보를 위한 자체 성능검사에 대한 평가 ····· 23
   다. 하자예방을 위한 기관차원의 대응 평가 ····· 27

Ⅳ. 개선방향 / 29

1. 공사 및 자재품질확보를 위한 대책 ····· 29
2. 주택성능등급제도의 개선을 통한 주택품질확보 방안 ····· 31

3. 기관 차원의 품질관리 노력의 필요성 ····· 35

□ 참고문헌

□ 부록

1. 시설공사별 담보책임기간 ····· 37
2. LH 시행 건설공사의 공종별 공사용 자재 직접 구매 품목 ····· 40

표 차 례

[표 1] 주택건설실적(준공기준) ····· 2
[표 2] 연도별 LH 아파트 하자민원발생 추이 ····· 3
[표 3] 주택준공호수대비 하자분쟁조정 신청건수 추이 ····· 4
[표 4] 녹색건축 인증에 따른 주택성능평가항목 ····· 7
[표 5] 하자분쟁조정위원회의 조정업무 처리실적 ····· 11
[표 6] LH 아파트 하자관련 시정처리요구에 따른 처리결과 및 향후 계획 ·· 14
[표 7] LH 자체 공장검수 대상 자재 ····· 18
[표 8] LH의 하자발생 저감 계획 ····· 18
[표 9] LH 건축자재 품목별 하자 건수 및 비중(2011~2016.6.) ····· 21
[표 10] 주요 공종의 하자 발생 추이 ····· 22
[표 11] 품목별 하자민원과 공사용 자재 직접구매 제품 사용 공종의 하자건수 ···· 25
[표 12] 「조달청 종합심사낙찰제 심사세부기준」 상 계약 신뢰도 분야 채점표 ····· 31
[표 13] 주택성능등급 인증서상의 성능범주 및 성능평가 항목 ····· 34

그 림 차 례

[그림 1] 물품구매 시 LH, 조달청, 공급업체간 관계 ····· 26

Ⅰ. 평가 배경

1. 배경

□ 아파트 등 공동주택 거주비율이 높은 우리나라에서 공동주택의 하자(瑕疵)[1] 피해를 방지하여 주택의 최종소비자인 국민주거생활의 편의를 도모하는 것이 주택공급관련 입법 및 정책의 주요과제임

○ 주택은 한 가구가 사용하는 소비재 중에서 가장 비싼 재화로서, 주택에 하자가 발생하는 경우 주택소비자인 국민들의 재산상 피해뿐만 아니라 생활에 있어 큰 불편이 발생함

○ 또한 해당 주택을 건설한 업체에 대해 국민적 신뢰도가 추락하는 등 사회적 불신이 조장되는 부작용이 있음

□ 국내에서는 주택의 하자를 방지하기 위한 사전적인 예방조치와 하자발생 시 사후조치를 위한 제도를 마련하여 운영하고 있음

○ 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 주택성능등급 인증제도를 통해 고품질의 주택이 공급될 수 있도록 장려하고 있고, 하자가 발생한 경우 「공동주택관리법」에 따른 하자담보책임제도 등을 통해 주택건설 시행자와 시공자에게 하자보수에 대한 책임을 부과하여 하자에 대한 치유를 도모하고 있음

□ 그러나 주택품질에 대한 국민들의 의식수준은 높아지는데 반해, 하자발생 건수는 줄어들지 않고 있음

---

1) 공사상 잘못으로 인하여 균열·침하(沈下)·파손·들뜸·누수 등이 발생하여 건축물 또는 시설물의 안전상·기능상 또는 미관상의 지장을 초래할 정도의 결함을 의미함(『공동주택관리법』 제36조 제3항)

○ 2015년 말 기준 국토교통부 하자심사분쟁조정위원회에 접수된 공동주택하자 분쟁조정 신청건수는 4,244건으로 2014년 1,676건 대비 153%가 증가함

□ 최근 6년간 공공부문이 준공한 주택수는 연간 7~10만 호 수준으로, 전체 주택공급량의 12~30% 수준임

○ 한국토지주택공사(이하 'LH'라고 함)는 연간 3~7만 호의 주택을 공급하여, 공공부문 공급량의 56.7~73.0%로 비중이 높음

[표 1] 주택건설실적(준공기준)

(단위: 호)

구분			2011	2012	2013	2014	2015	2016.6.
총계			338,813	365,053	395,519	431,339	460,153	242,673
공공부문		합계	101,856	43,715	71,847	94,592	87,824	45,308
		국민임대	47,708	13,114	23,601	25,499	22,839	16,039
		공공임대	20,686	7,570	17,734	36,378	39,334	17,988
		공공분양	33,462	23,031	30,512	32,715	25,651	11,281
	지자체	소계	16,905	9,507	12,567	21,617	12,487	4,664
		국민임대	4,480	1,345	2,328	4,480	942	91
		공공임대	3,478	1,931	1,178	6,883	3,511	1,360
		공공분양	8,947	6,231	9,061	10,254	8,034	3,213
	LH	소계	74,308	25,475	47,122	53,663	55,524	30,812
		국민임대	43,121	11,626	21,273	21,019	21,897	15,948
		공공임대	8,480	1,205	6,589	11,048	17,154	7,236
		공공분양	22,707	12,644	19,260	21,596	16,473	7,628
	주택업체	소계	10,643	8,733	12,158	19,312	19,813	9,832
		국민임대	107	143	-	-	-	-
		공공임대	8,728	4,434	9,967	18,447	18,669	9,392
		공공분양	1,808	4,156	2,191	865	1,144	440
민간부문		합계	236,957	321,338	323,672	336,747	372,329	197,365
		민간임대	1,740	4,228	451	1,854	5,092	729
		민간분양	235,217	317,110	323,221	334,893	367,237	196,636
전체주택공급수 중 공공부문비중			30.1%	12.0%	18.2%	21.9%	19.1%	18.7%
공공부문 주택공급수 중 LH 비중			73.0%	58.3%	65.6%	56.7%	63.2%	68.0%

자료: 국토교통부 국토교통통계누리(stat.molit.go.kr)

□ 그런데 2015년 국정감사에서 LH가 건설한 아파트의 하자 발생건수가 2010년 이후 증가하였다는 지적을 받았음

○ LH 아파트의 하자발생에 대해서는 2014년, 2013년, 2012년 국정감사에서도 지속적으로 지적되었음

□ 연도별 LH 아파트의 하자민원발생 현황을 살펴보면, 연간 하자민원발생 건수가 1만 건을 상회하고 있음[2)]

○ 공급된 주택 1호당 하자민원발생 건수는 2013년 0.31건을 정점으로 차츰 감소하는 경향을 보이고 있으나, 여전히 주택 약 5호당 1건 이상(호당 0.22건)의 하자가 발생한 것으로 보고되고 있음

[표 2] 연도별 LH 아파트 하자민원발생 추이

(단위: 세대, 건)

연도	공급호수	하자민원 발생건수	호당 발생건수
2011	79,059	15,818	0.20
2012	35,479	9,837	0.28
2013	39,611	12,225	0.31
2014	55,195	15,950	0.29
2015	53,537	12,433	0.23
2016(6월)	51,499	4,660	0.22

자료: 한국토지주택공사 제출자료

□ 국토교통부 하자심사분쟁조정위원회에 조정신청이 접수된 건수를 LH와 민간건설사가 건설한 주택으로 구분하여 살펴봄[3)]

2) 실제로 하자판정을 받았는지는 상관없이 신규주택에 입주가 시작된 후 1년간 발생한 하자민원건수를 의미함

3) 이는 평균적인 측면에서 산출된 것으로 LH가 건설한 공동주택의 하자발생건수가 민간

○ 2011년부터 2016년 6월까지 LH가 준공한 주택은 28.6만 호에 달하고 이 중 하자분쟁조정 신청건수는 710건으로 분쟁조정신청비율은 0.25%수준임

○ 민간의 경우, 공동주택(연립・다세대・아파트) 대비 하자분쟁조정 신청비율은 0.48%, 아파트대비 하자분쟁조정 신청비율은 0.66%임[4)]

○ 전체적으로 LH가 건설공급한 주택의 하자분쟁조정신청비율이 민간건설사가 시행한 주택에 비해 낮은 수준이나, 2014년의 경우 해당 비율이 LH 0.34%, 민간건설사(아파트) 0.33%로 LH가 높은 경우도 있었음

[표 3] 주택준공호수대비 하자분쟁조정 신청건수 추이

(단위: 호, 건)

구분	주택준공호수(A)			하자분쟁조정 신청건수(B)		주택준공호수 대비 하자분쟁조정 신청건수(B/A×100)		
	LH	민간		LH	민간 건설사	LH	민간 건설사 (공동주택)	민간 건설사 (아파트)
		공동주택	아파트					
2011	74,308	285,249	216,686	24	272	0.03%	0.10%	0.13%
2012	25,475	307,391	193,561	51	753	0.20%	0.24%	0.39%
2013	47,122	340,803	235,232	125	1,774	0.27%	0.52%	0.75%
2014	53,663	369,956	277,670	182	928	0.34%	0.25%	0.33%
2015	55,524	392,215	284,780	225	3,707	0.41%	0.95%	1.30%
2016.6	30,812	213,140	149,182	103	1,467	0.33%	0.69%	0.98%
합계	286,904	1,856,843	1,357,111	710	8,901	0.25%	0.48%	0.66%

주: 공동주택에는 단독・다가구주택을 제외한 연립・다세대주택 및 아파트 포함. 하자분쟁 신청건수 중 개인 건축주 등이 신청한 건수 등을 제외하여 [표 5]의 신청건수와는 차이가 있음

자료: A-국토교통부 국토교통통계누리, B-국토교통부 하자심사분쟁조정위원회

부문이 건설한 공동주택에 비해 적다는 것을 의미하는 것은 아님에 주의가 필요함

4) 국토교통부 하자심사분쟁조정위원회에 따르면, 2011~2016년 6월까지 접수된 10,946건의 하자분쟁조정신청 건수를 주택유형현황으로 살펴보면, LH의 경우 모두 아파트이고, 민간건설사의 경우 95%이상이 아파트라고 함

□ 이렇게 LH가 건설한 공동주택에 대한 하자분쟁조정신청비율이 민간건설사에 비해 낮은 편이라고 하더라도, 하자분쟁조정신청비율이 2015년까지 지속적으로 증가했다는 점과 LH가 공공부문의 주택공급량 중 상당 부분을 공급하고 있다는 점을 고려할 때, 공공부문이 공급하는 주택의 하자를 줄이는 것이 주택품질을 높이고 국민주거생활의 질을 높이는데 중요한 과제가 되고 있음

○ 공공부문이 시행하는 주택건설사업의 시공자인 일반 건설사들은 민간부문이 시행하는 주택건설에서도 시공을 하고 있기 때문에 공공부문 시행주택의 하자를 줄여 품질을 높이는 것이 주택시장에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 점도 고려할 필요가 있음

□ 이 보고서는 국정감사에서 과거 수년간 지속적으로 제기되어 온 LH가 공급한 공동주택의 하자발생의 구조적 원인을 검토하고 이를 해소하기 위한 대책을 모색하는데 목적이 있음

○ 이를 위해 LH가 공급한 공동주택의 하자발생과 관련한 2015년도 국정감사 시정 및 처리요구사항을 기술하고, 정부의 시정 및 처리결과와 향후 계획을 검토하였음

○ 또한 국정감사 시정 및 처리 요구사항에 대한 정부의 시정 및 처리결과를 점검하고 정부의 시정 및 처리결과를 평가하였음

- 특히 LH가 제시한 「LH 주택 하자저감 성과 및 종합대책 보고」 자료를 검토하고, 관련 실무자와의 면담 및 현행 제도를 검토하였음

○ 이를 통해 LH가 공동주택의 하자를 저감하기 위한 노력하고 있으나 아직 미진한 사항과 제도적 보완이 필요한 사안을 도출하여 제시하였음

2. 관련 법령 및 제도

□ 주택하자발생을 줄이기 위한 사전적 조치로 「녹색건축물 조성 지원법」 등에 따른 주택성능인증제도와 발생한 하자를 사후적으로 치유하기 위한 제도로 「공동주택관리법」에 따른 하자담보 책임제도가 있음

가. 주택성능 확보를 위한 제도

□ 주택의 품질 및 성능을 일정수준 이상 확보할 수 있도록 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조에 따라 녹색건축 인증제도가 시행되고 있음

○ 이 법률에 따라 국토교통부와 환경부가 공동으로 제정한 「녹색건축 인증에 관한 규칙」[5]과 이에 따른 국토교통부와 환경부의 공동 고시인 「녹색건축 인증 기준」에 따라 건축물의 성능인증제도가 운영됨

○ 「녹색건축 인증 기준」 별표 1은 9개 대항목에 대한 인증등급이 측정되는데, 이 중 제8호의 주택성능분야는 16개 세부항목에 대한 등급평가를 받게 됨[6]

5) 국토교통부령 제318호, 환경부령 제658호, 2016.6.13., 일부개정, 2016.9.1. 시행

6) 이 기준에 따라 녹색건축물인증업무를 담당하는 '녹색건축센터'로 지정된 기관은 한국건설기술연구원, 국토연구원, 에너지관리공단, 한국시설안전공단, 한국감정원임

[표 4] 녹색건축 인증에 따른 주택성능평가항목

전문분야	인증 항목	구분	공동주택 적용여부
8. 주택 성능분야	8.1	내구성	○
	8.2	가변성	○
	8.3	단위세대의 사회적 약자배려	○
	8.4	공용공간의 사회적 약자배려	○
	8.5	커뮤니티 센터 및 시설공간의 조성수준	○
	8.6	세대 내 일조 확보율	○
	8.7	홈네트워크 종합시스템	○
	8.8	방범안전 콘텐츠	○
	8.9	감지 및 경보설비	○
	8.10	제연설비	○
	8.11	내화성능	○
	8.12	수평피난거리	○
	8.13	복도 및 계단 유효너비	○
	8.14	피난설비	○
	8.15	수리용이성 전용부분	○
	8.16	수리용이성 공용부분	○

자료:「녹색건축 인증 기준」별표 1

□ 공동주택의 성능확보를 위해 1,000세대 이상 공동주택을 공급하는 사업주체는 『주택법』 제39조 및 『주택건설기준 등에 관한 규칙』[7]에 따라 주택의 성능 및 품질을 입주자가 알 수 있도록 『녹색건축물 조성 지원법』에 따른 다음의 시설에 대한 성능등급을 받아 입주자 모집공고 시에 표시해야 함

○ 경량충격음·중량충격음·화장실소음·경계소음 등 소음 관련 등급

7) 국토교통부령 제353호, 2016.8.12. 시행

○ 리모델링 등에 대비한 가변성 및 수리 용이성 등 구조 관련 등급

○ 조경·일조확보율·실내공기질·에너지절약 등 환경 관련 등급

○ 커뮤니티시설, 사회적 약자 배려, 홈네트워크, 방범안전 등 생활환경 관련 등급

○ 화재·소방·피난안전 등 화재·소방 관련 등급

「주택법」 [시행 2016.8.12.] [법률 제13805호, 2016.1.19., 전부개정]

제39조(공동주택성능등급의 표시) 사업주체가 대통령령으로 정하는 호수 이상의 공동주택을 공급할 때에는 주택의 성능 및 품질을 입주자가 알 수 있도록 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 다음 각 호의 공동주택성능에 대한 등급을 발급받아 국토교통부령으로 정하는 방법으로 입주자 모집공고에 표시하여야 한다.

1. 경량충격음·중량충격음·화장실소음·경계소음 등 소음 관련 등급
2. 리모델링 등에 대비한 가변성 및 수리 용이성 등 구조 관련 등급
3. 조경·일조확보율·실내공기질·에너지절약 등 환경 관련 등급
4. 커뮤니티시설, 사회적 약자 배려, 홈네트워크, 방범안전 등 생활환경 관련 등급
5. 화재·소방·피난안전 등 화재·소방 관련 등급

나. 하자보수 관련 제도

□ 주택에서 하자가 발생한 경우, 「공동주택관리법」에 따라 주택건설사업자는 주택에 발생한 하자에 대해서 보수의무를 지게 됨

○ 「공동주택관리법」은 제37조제1항은 주택공사의 부실 등으로 발생한 하자 등에 대해 주택사업시행자가 하자담보책임을 지도록 규정함

○ 공동주택 등 건축공사의 사업주체가 공동주택의 사용검사일 또는 사용승인일로부터 공동주택의 내력구조부별 및 시설공사별로 대통령령으로

정하는 10년 이내의 담보책임기간에 공사상 잘못으로 인한 균열·침하(沈下)·파손 등 대통령령으로 정하는 하자가 발생한 경우에는 공동주택의 입주자 등의 청구에 따라 그 하자를 보수해야 함

「공동주택관리법」((타)일부개정 2016.3.22 법률 제14093호 시행일 2016.8.12.)

제37조(하자보수 등) ① 사업주체(「건설산업기본법」 제28조에 따라 하자담보책임이 있는 자로서 제36조제1항에 따른 사업주체로부터 건설공사를 일괄 도급받아 건설공사를 수행한 자가 따로 있는 경우에는 그 자를 말한다. 이하 이 장에서 같다)는 담보책임기간에 하자가 발생한 경우에는 해당 공동주택의 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 이 장에서 "입주자대표회의등"이라 한다)의 청구에 따라 그 하자를 보수하여야 한다. 이 경우 하자보수의 절차 및 종료 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

1. 입주자
2. 입주자대표회의
3. 관리주체(하자보수청구 등에 관하여 입주자 또는 입주자대표회의를 대행하는 관리주체를 말한다)
4. 「집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률」에 따른 관리단

② 사업주체는 담보책임기간에 공동주택의 내력구조부에 중대한 하자가 발생한 경우에는 하자 발생으로 인한 손해를 배상할 책임이 있다.

③ (생략)

□ 또한 「공동주택관리법」 제36조 및 같은 법 시행령 제36조, 제37조 및 제38조에서는 공동주택의 구조 및 시설별 하자범위와 하자담보책임기간에 대해 규정함

○ 내력구조부별 하자보수대상 하자의 정의와 하자담보책임기간은 다음과 같음

- 내력구조부: 내력벽(耐力壁), 기둥, 바닥, 보, 지붕틀 및 주계단(主階段)을 말함[8)]

8) 다만, 사이 기둥, 최하층 바닥, 작은 보, 차양, 옥외 계단, 그 밖에 이와 유사한 것으로 건축물의 구조상 중요하지 아니한 부분은 제외함(「건축법」 제2조제1항제7호)

- 내력구조부별 하자: 공동주택 구조체의 일부 또는 전부가 붕괴된 경우 또는 공동주택의 구조안전상 위험을 초래하거나 그 위험을 초래할 우려가 있는 정도의 균열·침하(沈下) 등의 결함이 발생한 경우
- 내력구조부별 하자보수기간: 10년

○ 시설공사별 하자의 정의와 담보책임기간은 다음과 같음

- 시설공사: 「공동주택관리법 시행령」 별표 4에 따른 21개 종류의 공사(부록 1 참조)
- 시설공사별 하자: 공사상의 잘못으로 인한 균열·처짐·비틀림·들뜸·침하·파손·붕괴·누수·누출·탈락, 작동 또는 기능불량, 부착·접지 또는 결선(結線) 불량, 고사(枯死) 및 입상(立像) 불량 등이 발생하여 건축물 또는 시설물의 안전상·기능상 또는 미관상의 지장을 초래할 정도의 결함이 발생한 경우
- 시설공사별 하자보수기간: 2~5년

□ 주택하자담보에 관한 분쟁이 발생한 경우, 법적 소송으로 인한 시간적, 경제적 부담을 최소화하기 위해 '공동주택하자심사・분쟁조정위원회'(이하 '분쟁조정위원회'라 함)를 통해 1차적인 해결을 도모하고 있음(「공동주택관리법」 제39조~제51조)

○ 동 조항은 2008년 3월 21일 개정된 「주택법」에서 처음으로 규정되었으며, 2010년 10월 6일부터 한국시설관리공단이 분쟁조정위원회의 실무업무를 수행 중임[9)]

9) 분쟁조정위원회의 조정결정은 재판상 화해와 동일한 효력이 있음(「공동주택관리법」 제44조제4항)

□ 2010년 분쟁조정위원회가 설치된 이후 하자 분쟁처리건수가 지속적으로 증가하고 있음

○ 2010년 이후 조정신청이 접수된 10,946건 중 6,394건이 하자로 판정되었고, 815건은 조정이 성립되었으나, 1,430건은 조정이 결렬되었음

○ 특히 2013년 6월 19일 이후 분쟁조정신청이 접수되면 사업주체는 의무적으로 조정에 참여해야 하므로 분쟁조정신청건수가 급증하였음

○ 2014년에 1,676건 이었던 신청건수가 2015년에는 4,244건으로 급증하였고, 2016년 상반기에만 1,841건의 신청건수를 기록함

[표 5] 하자분쟁조정위원회의 조정업무 처리실적

(단위: 건)

구분 / 년도	신청 사건	처리결과						
		분쟁해결		조정불성립		각하	취하	계류
		하자 판정	조정 성립	조정 결렬	조정 불응 (사업자)			
2010	69	-	13	-	18	-	8	30
2011	327	46	80	25	48	17	15	126
2012	836	686	34	19	16	1	5	201
2013	1,953	640	58	280	1	7	116	1,052
2014	1,676	1,056	72	676	8	21	164	731
2015	4,244	2,628	537	408	24	31	354	993
2016(6월)	1,841	1,338	21	22	1	6	331	1,115
누계	10,946	6,394	815	1,430	116	83	993	1,115

* 조정불응: 2013.6.19.부터는 사업주체는 의무적으로 조정에 참여해야 함. 그 전까지는 조정참여에 불응할 수 있었음

* 계류: 현재 조정 등의 절차 진행 중에 있는 사건을 말함

자료: 국토교통부 하자심사분쟁조정위원회

Ⅱ. 국정감사 시정 및 처리요구와 결과

1. 국회의 시정 및 처리 요구

□ 2015년 9월 18일 LH에 대한 국정감사에서 LH가 건설공사를 시행한 아파트의 하자발생으로 주거취약계층과 서민층의 주거환경이 악화되는 결과를 가져온다는 점이 논의되었고, 이때 지적된 핵심사항은 다음과 같음

○ 첫째, LH가 건설공사를 시행한 아파트의 하자 건수가 지속적으로 증가함

○ 둘째, 고질적으로 하자가 많이 발생하는 부문이 있으며, 창호공사, 가구, 도배, 집 공사, 바닥재[10] 등의 순으로 하자발생빈도가 높음

> 2015년도 국정감사 국토교통위원회회의록: 피감사기관 한국토지주택공사·주택관리공단(주)』, 2015.9.18.
>
> ◯ △△△위원 LH공사가 2010년 이후에 공급한 32만 세대가 있어요. 이 중에서 각종 하자 발생건수가 6만 9226건, 약 7만 건이 됩니다. 이것 주택 품질에 문제 있다는 것을 스스로 나타내는 것이지요? (중략) LH공사는 무주택 서민들의 내집 마련 그리고 취약계층의 주거의 질 향상을 위해서 서민주거용 아파트를 짓고 있어요. 그런데 이렇게 몽땅 부실공사로 지어 놓으면 이것은 결국 영세민의, 취약계층의 주거환경을 돕는 게 아니라 주거환경을 악화시키는 거예요. 그렇지 않아요? 가장 많이 하자가 발생하는 곳이 창호공사예요.(중략)
> ……

10) LH는 바닥재를 '륨 카펫'으로 명명하고 있는데, 이는 외국에서 바닥재의 대명사로 쓰이는 '리놀륨'(linoleum)의 '륨'과 실내 바닥에 까는 '카펫'(carpet)을 합성하여 쓰는 용어로 생각됨. 이는 표준어로 보기 어려우므로, 이 보고서에서는 바닥재로 통일하여 사용하기로 함. 참고로 외국에서는 리놀륨을 '리노(lino)'로 약칭하고 있음

○ □□□ 위원 (중략) 제가 사실 그런 취지에서 작년에 LH아파트 하자 발생에 대한 질의를 했었는데 이때 LH에서는 하자 발생 업체 제재 기준을 강화하는 등의 하자 근절 종합대책을 마련한 바 있는 걸로 보고를 받았습니다. 그렇지만 하자 건수는 2010년부터 매년 늘어나고 있습니다. 그래서 이제는 LH가 임대주택 입주자 대부분을 차지하는 장애인이라든지 노약자, 더 불편한 분들에 대한 어떤 점들을 개선할 수 있을까 하는 그런 주거복지를 고민할 때인데 아직까지도 단순히 건축적인 하자로 언론에 지적받고 있는 이런 현실, 이에 대해서 우리 사장님의 견해를 한마디 해 주시겠습니까? ○ 한국토지주택공사사장 000 (중략) 하자 같은 문제로 해서 계속 지적을 받는 게 참 안타깝기도 하고 좀 자괴감도 드는 그런 상황입니다. 저희들 나름대로 하자저감 대책이라고 해서 하자를 줄였다고 하지만 당하시는 분들 입장에서는 그게 아무리 조그만 하자라도 생활에 많은 불편을 끼쳐 드린다는 걸 제가 알고 있기 때문에, 하여튼 하루라도 빨리 이런 하자 문제는 저희들이 조기에 해소할 수 있도록…… 저희들이 작년에 세운 하자저감 대책도 하자기동반 운영, 카카오톡을 이용한 하자접수 처리·상황 통보 이런 걸 하고 있는데요. 이런 하자문제에서 빨리 벗어날 수 있도록 노력을 하겠습니다.

□ 『2015년 국정감사 결과보고서(국토교통위원회)』에 다음의 사항이 '시정 및 처리요구사항'에 포함됨

○ "LH 건설 아파트의 하자건수가 지속적으로 증가하고 있는 바, 적절한 대책을 마련할 것"[11)]

2. 정부의 시정 및 처리결과와 향후 추진계획

□ 정부는 『2015년도 국정감사 결과 시정 및 처리결과 보고서』를 통해

11) 국회 국토교통위원회, 『2015년도 국정감사 결과보고서』, 2016, p.94.

LH 건설 공동주택의 하자발생을 억제하기 위해 다음과 같은 조치를 시행하였다고 보고함([표 6] 참조)

○ 즉 LH는 품질향상·하자저감 종합대책을 수립하여 지속적으로 이행하고, 주택사업단계별 품질관리활동을 강화하기로 함

- 설계단계: 주택품질전문가 운영 등
- 시공단계: 하자다발 6대 공종 성능향상 등
- 준공단계: 준공품평회 신설 등
- 입주단계: 입주자 역평가 제도의 운영 등

○ 특히 주택소비자(고객) 입장에서 하자가 저감될 수 있도록 지속적인 제도개선을 통해 품질시스템을 강화하겠다고 보고함

[표 6] LH 아파트 하자관련 시정처리요구에 따른 처리결과 및 향후 계획

시정·처리요구사항 (건의사항 포함)	시정·처리결과 및 향후추진계획
19. LH 건설 아파트의 하자건수가 지속적으로 증가하고 있는바, 적절한 대책을 마련할 것	< 조치실적 > ○ 선제적 품질관리시스템 구축으로 2년 연속 호당하자발생 건수는 감소추세임 * '14년 : ▲6%(0.31→0.29) '15년 : ▲21%(0.29→0.23) ○ 품질향상·하자저감 종합대책 수립 및 지속적 이행 * 설계 도서(圖書) 완성도 제고, 하자관리센터 운영강화 등 ○ 주택사업 단계별(설계~입주) 품질관리활동 강화 - 설계단계: 주택품질전문가 운영 등 - 시공단계: 하자다발 6대공종 성능향상 등 - 준공단계: 준공품평회 신설 등 - 입주단계: 입주자 역평가 제도 운영 등 < 향후 추진계획 > ○ 고객 입장에서 하자가 저감될 수 있도록 지속적인 제도개선을 통해 품질시스템을 강화하겠음

자료: 대한민국정부, 『2015년도 국정감사결과 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과 보고서(국토교통부 소관)』, 2016, pp.95~96.

Ⅲ. 국정감사 시정 및 처리결과의 평가

1. 정부의 시정 및 처리결과의 점검[12)]

□ LH는 2016년부터 공동주택의 하자를 최소화하기 위해 다음의 조치를 시행하였고 '하자저감 종합대책'을 마련하여 시행하겠다고 보고함

○ 첫째, 주택설계단계의 하자를 줄이기 위해 주택품질전문가 임명제를 실시함

- 입주자의 불편사항을 사전에 발굴하여 주택품질 향상 및 하자 민원예방을 꾀하고자 공사시행 초기부터 주택품질전문가를 임명하여 활용하기로 함
- 공사 착공 전 시공사가 작성한 설계도를 기초로 LH 내부 설계실무진, 토지주택연구원 전문가, 외부 민간건설사의 임원급 전문가로 구성된 설계도서 점검회의를 실시함

○ 둘째, 주택의 사용전에 하자를 치유하여 하자민원을 최소화하기 위해 분양주택에 대한 '입주자 역(易) 평가제'[13)]를 실시함

- 입주자가 입주 30일 전에 입주할 주택에 사전 방문하여 시설을 확인하고, 하자가 있다고 지적한 품목에 대해 시공자에게 보수토록 통보함
- 이를 바탕으로 LH는 입주 2~3일 전에 해당 주택의 보수율을 확인·점검

12) 정부의 시정 및 처리결과를 보다 세부적으로 파악하기 위해, 2016년 7월 LH 실무담당자로부터 「LH 주택 하자저감 성과 및 종합대책 보고」 자료를 제출받았으며, 이를 바탕으로 서술함

13) 준공된 주택의 품질에 대해 건설사업 시행자가 아니라 입주자가 입장을 바꾸어(易) 평가한다는 의미로 이해됨

하여 해당 시공업체의 보수율이 90%미만인 경우 1차 경고서한을 발송하고, 이를 시행하지 않는 경우 경고장을 발급하는 등의 제재조치를 취함

- 입주완료 후 1개월이 지난 시점에서, 사전방문을 통해 지적한 보수관련 사항과 입주 이후 하자접수사항에 대해 만족하는지 여부를 조사하여 입주자의 만족도를 높이고자 함

○ 셋째, 주택 품질의 개선을 장려하기 위해 우수도급업체를 대상으로 고객품질관리대상을 수여하여함

- 입주자 역 평가 결과 우수 평가업체, 하자처리 담당자 및 친절 사원을 대상으로 고객품질대상을 수여함
- 2015년의 경우 8개 업체 12명에 대한 시상을 실시함

○ 넷째, 품질 및 고객만족도 교육을 실시함

- 시공사, 설계사, 감리, 감독을 담당하는 인원에 대해 하자종합교육, 현장 품질교육, 입주 친절교육 등을 실시함

○ 다섯째, 하자민원기동반을 신설・운영함

- 하자민원이 발생할 경우, 이에 대한 확인 점검을 위해 각 지역본부 별로 3개조 6인(2인 1조) 규모의 하자민원기동반을 운영함
- 하자민원이 발생한 곳을 방문하여 초기 조사 및 대응을 시행함

○ 여섯째, 부실시공 및 중대하자 발생업체에 대해서는 경고장을 부과하고, 입찰시 감점범위를 확대하고자 함

□ LH는 이러한 노력의 성과로 하자발생건수가 감소하고, 발생한 하자에 대한 처리속도가 빨라졌다고 자체 진단하고 있음

○ 공급주택 1호 대비 하자발생건수가 2014년 0.29건에서 2015년에는 0.23

건으로 감소하고 2016년 상반기 기준으로 0.22건으로 감소하였음

○ 입주자 역평가 시행 전 하자에 따른 경보수(輕補修) 시행일이 24.4일이었던 것이 입주자 역 평가제 시행 후 9.5일로 단축되었음

□ 또한 향후 하자 최소화를 위해 다음의 내용이 포함된 '5개년 중장기 관리계획'을 마련할 예정임

○ 첫째, 설계에서 입주 후 사후처리까지 사업 단계별 하자 원인을 분석하여 품질개선 종합대책을 마련함

- 부실시공 및 하자 빈발업체에 대한 제재를 강화함

○ 둘째, 5대 하자 및 하자빈발 6대 공종에 대한 집중관리

- 5대 하자: 균열, 누수, 결로, 공기질, 소음
- 하자빈발 6대 공종: 창호, 가구, 도배, 타일, 바닥재, 도장

○ 셋째, 입주자 역평가 제도를 기존 분양주택(분양전환 주택 포함)의 전용부에 대해서 실시하던 것을 2016년에는 공용부로 확대하고, 2016년 이후에는 장기공공임대주택으로 확대함

○ 넷째, 주택자재 성능의 품질확보를 위해 주요 자재에 대해 직접 제품생산 공장을 방문하여 검사를 시행할 예정임

- 민원발생 우려 자재, 하자소송 우려 자재, 친환경 자재, 건설기본자재의 품질을 확보할 수 있도록 자체 품질점검을 시행할 예정임

[표 7] LH 자체 공장검수 대상 자재

구분	주요 자재
민원발생 우려자재	창호, 가구, 벽지, 타일, 바닥재, 도장재
하자소송 우려자재	수목(조경), 방화문, 목재문, 보도·차도 블록(토목)
친환경 자재	벽지, 실링제, 접착제, 석고보드, 인테리어 접착시트 등
건설 기본자재	레미콘, 철근 등

자료: 한국토지주택공사

□ 이상과 같은 계획을 통해 2020년까지 공급주택수 1호 당 하자 발생건수를 0.15건 수준으로 줄이고자 함

[표 8] LH의 하자발생 저감 계획

연도	분양·분양전환주택	증감률	장기공공임대주택	증감률	합계(추정)	증감률
2016	0.25건	연평균 10% 저감	0.15건	연평균 7% 저감	0.22건	
2017	0.22건		0.14건		0.20건	9%
2018	0.20건		0.13건		0.18건	10%
2019	0.18건		0.12건		0.16건	11%
2020	0.16건		0.11건		0.15건	6%
5년간	36% 저감		27% 저감		32% 저감	

자료: 한국토지주택공사

2. 정부의 시정 및 처리결과의 평가

가. 하자발생의 구조적 원인분석 및 대책에 대한 평가

(1) 개요

□ 일반적으로 주택의 하자는 다양한 원인에 의해 발생할 수 있어 발생의 원인을 특정하기 어렵고, 하자발생의 책임을 규명하는데 많은 시간과 노력이 소요되며 책임소재파악이 어려울 수도 있으므로 '설계-시공-준공후 입주' 단계에서 발생할 수 있는 하자요인을 인식하고 사전에 예방하려는 노력이 필요함[14)]

○ 설계단계: 주택건설공사의 하자가 발생하게 되는 근원적인 원인을 제공하는 단계로서 주택의 규모와 성능에 대한 충분한 조사와 검토를 거치지 않은 상태에서 건축공법을 채택하거나 자재를 선택함으로써 하자가 발생할 수 있음

- 대표사례: 시공에 부적절한 설계도면, 시방서 및 도면의 불일치, 동일 건축물에서 구조, 전기, 설비 도면 간의 상호 관련성 부족, 하중(荷重)에 대한 설계 미비 등

○ 시공단계: 설계도대로 시공이 이루어지지 않거나, 전문성이 부족한 상태에서 시공을 하는 경우 부실시공이 이루어질 수 있음

- 대표사례: 자재 및 재료의 규격과 성능의 미달, 시공의 정밀성 부족, 공사 기간의 부족, 전문 지식의 부족, 현장 여건에 부적절한 시공 등

14) 이의섭, 『공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안』, 한국건설산업연구원, 2002, pp. 18~19.

○ 준공 후 입주단계: 건물 준공 이후 관리 단계에서 발생하는 관리조직, 관리제도, 수선 계획, 전문성 부족 등의 문제에서 발생함

- 대표사례: 사용자의 관리의식 부족으로 인한 손상, 노후화에 따른 손상 등

(2) 설계단계의 하자저감을 위한 조치 평가

□ 국정감사에서 지적된 LH 건설 공동주택의 하자 문제는 신규로 건설된 주택의 경우 설계 및 시공단계에서 잠재되어 있던 하자가 입주단계에서 표면화되어 입주자에게 불편을 끼치는 것으로 이해할 수 있음

○ 따라서 설계단계 및 시공단계의 하자 발생을 줄이기 위한 노력이 우선적으로 필요하다는 것을 알 수 있음

□ 이러한 측면에서 LH가 설계단계에서 시행하고 있는 '주택품질전문가 제도'는 설계단계에서 잠재되어 있는 구조적 하자를 줄이려는 노력으로 평가됨

○ 다만, 주택품질전문가의 활동은 분양주택에만 적용되고 있고, 임대주택에는 적용되고 있지 않다는 문제가 있음

○ 앞서 제시한 [표 1]에서 보듯이, LH가 공급하는 주택 중 40% 이상이 국민임대 등 장기공공임대주택인데, 이 주택들에 대해서는 주택품질전문가 활동이 이루어지지 않음으로써, 설계단계에서 하자를 줄이기 위한 노력에 공백이 발생하고 있음

(3) 시공단계의 하자저감을 위한 조치 평가

□ LH는 공동주택의 시공단계에서 하자가 발생하는 원인을 체계적으로 분석하여 대응함으로써 하자발생을 저감하기 위한 노력을 기울인 것으로 평가됨

○ 즉 LH는 하자가 빈발하는 품목에 대한 자체 분석결과, 5대 품목에 대한 하자와 6개 공종에 대한 하자를 하자발생 핵심요인으로 지적하고 있음

○ LH는 자체 하자 분석을 위해 약 7만 건의 하자를 분석한 결과, 전체 하자 중 창호(窓戶) 하자가 13.2%, 가구(家具) 하자가 12.1%, 도배 하자가 9.1%, 타일 하자가 8.4%, 바닥재 하자가 8.2%로 집계되었음

[표 9] LH 건축자재 품목별 하자 건수 및 비중(2011~2016.6.)

주요 품목	하자건수	비율	주요 품목	하자건수	비율
창호	9,385	13.2%	배관불량	1,452	2.0%
가구	8,584	12.1%	난방불량	1,259	1.8%
도배	6,481	9.1%	결로	1,109	1.6%
타일	5,965	8.4%	배수불량	1,084	1.5%
바닥재	5,831	8.2%	조립식욕실	1,215	1.7%
잡공사	5,358	7.6%	방송인터폰	1,026	1.4%
도장	3,198	4.5%	소방설비	407	0.6%
기기작동불량	2,168	3.1%	도로및보도	269	0.4%
조명배선기구	2,177	3.1%	골조	226	0.3%
미장	1,948	2.7%	변전실	34	0.0%
위생기구불량	1,684	2.4%	기타	8,457	11.9%
누수	1,606	2.3%	계	70,923	100.0%

주: 음영표시는 6대하자빈발공종을 의미

자료: 한국토지주택공사

□ 그런데 6대 하자빈발공종들은 절대적인 발생건수가 많을 뿐만 아니라, 하자 발생건수가 계속 증가하였다는데 문제가 있음

○ 특히 가구, 골조, 도배, 바닥재, 도장, 미장 등에 대한 하자가 빈발하는데도 이에 대해 적극적인 대응이 부족했다는 점이 지적될 필요가 있음

○ LH 제출 자료에 따르면, 2011~2014년간 전체 주택공급수 대비 하자민원 발생비율은 감소하고 있으나 가구, 골조, 도배, 바닥재, 도장, 미장, 창호,

타일의 하자 등 주요 공정의 하자는 최소 73.3%에서 최대 283.5% 증가하였음

[표 10] 주요 공종의 하자 발생 추이

(단위: 건)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (7月)	합 계	비율 (%)	증감률 (2010~2014)
바닥재	334	1,619	674	949	1,281	535	5,392	7.78	283.5
타일	446	1,379	603	1,164	1,335	369	5,296	7.65	199.3
변전실	6	0	2	11	17	1	37	0.05	183.3
가구	698	2,018	835	1,491	1,931	901	7,874	11.36	176.6
창호	688	2,597	935	1,562	1,884	830	8,496	12.27	173.8
골조	25	35	22	44	60	43	229	0.32	140
도배	665	1,007	696	1,350	1,408	509	5,635	8.14	111.7
잡공사	542	2,118	763	675	1,020	299	5,417	7.82	88.2
도장	420	184	392	643	728	362	2,729	3.94	73.3
기타	1,613	1,063	1,194	1,688	2,596	778	8,932	12.9	60.9
미장	325	103	289	248	470	141	1,576	2.28	44.6
조립식욕실	222	103	66	314	304	152	1,161	1.68	36.9
위생기구불량	365	228	380	294	431	65	1,763	2.55	18.1
기기작동불량	397	788	389	160	429	120	2,283	3.3	8.1
방송인터폰	266	95	315	213	240	41	1,170	1.69	-9.8
난방불량	260	378	261	234	229	39	1,401	2.02	-11.9
도로및보도	76	20	58	72	65	18	309	0.44	-14.5
조명배선기구	635	576	468	295	428	67	2,469	3.56	-32.6
결로	447	78	248	346	293	27	1,439	2.08	-34.5
배관불량	183	844	291	73	116	45	1,552	2.24	-36.6
소방설비	130	79	151	50	82	13	505	0.73	-36.9
누수	755	221	458	244	411	135	2,224	3.21	-45.6
배수불량	408	285	347	105	192	40	1,377	1.99	-52.9

주: 음영표시는 6대하자빈발공종을 의미

자료: 한국토지주택공사 자료를 가공

□ 다만, LH의 하자발생 빈발공종에 대한 평가는 자체 하자발생 통계를 정비하여 산출한 것으로, 하자발생의 원인을 보다 체계적으로 분석하였다는 점에서 긍정적인 것으로 평가됨

○ 특히 하자민원이 발생한 자재의 특성을 분석하려는 노력은 하자발생을 억제하기 위한 노력의 일환으로 평가해볼 수 있음

(3) 입주단계의 하자 민원 저감을 위한 조치 평가

□ LH는 하자민원이 발생할 경우, 이에 대한 확인 점검을 위해 각 지역본부 별로 3개조 6인(2인 1조) 규모의 하자민원기동반을 운영하고, 분양주택에 대해 '입주자 역(易) 평가제'를 실시하는 등의 조치에 대해서는 긍정적으로 평가할 만함

○ 특히 2016년부터는 공공임대주택에 대해서도 입주자 역 평가제를 실시함으로써 하자민원에 대해 적극적으로 대처하려는 시도가 있었음

나. 공사 및 자재품질 확보를 위한 자체 성능검사에 대한 평가

□ LH는 주택의 자재 성능을 확보하기 위해 조달청을 통해 납품되는 물품 중 하자민원이 빈발하는 공종의 자재 등에 대해서는 직접 납품 회사의 공장을 방문하여 성능확인을 실시할 예정임

○ 하자빈발 6대 공종자재인 창호, 가구, 벽지, 타일, 바닥재, 도장재와 하자소송 우려자재인 수목(조경), 방화문, 목재문, 보도와 차도 블록, 벽지, 레미콘, 철근 등이 대상임

□ 그런데 LH는 6대 공종에서 하자가 빈발하는 원인 중 중요하게 언급될

수 있는 것이 공사용 자재 직접구매제도라는 점을 피력하고 있음

○ 공사용 자재 직접구매제도는 공공기관은 중소기업의 판로확대를 위해 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」(이하 '「중소기업제품 판로지원법」') 제12조제2항과 같은 법 시행령 제11조에 따라 공공기관 시행 공사에서 중소기업의 경쟁제품[15]을 직접 구매하여 공사에 사용하도록 하는 제도임[16]

○ LH 등 공공기관이 시행하는 공사용 자재 중 중소기업제품을 직접 구매하도록 지정된 품목은 127개이며, 이 중 LH에 적용되는 품목은 88개임

- 공통 20개, 건축 6개, 토목 19개, 기계 23개, 전기 15개, 조경 5개 품목임(세부내용 [부록 2] 참조)

□ LH는 2011년 1월부터 2016년 6월까지 공급한 28만 4,380세대에서 발생한 약 7만 건의 하자민원을 분석한 결과, 상위 10개 하자 공종 중 4개가 중소기업제품을 사용하는 공종이며, 이것이 전체 하자민원에서 차지하는 비중이 42.26%에 달한다고 함

○ 특히 하자민원빈발 상위 5개 공종 중 4개 공종이 중소기업제품 의무사용 공종임

15) 중소기업의 판로를 지원하기 위하여 공공조달시장에서 대기업을 배제하고 중소기업들끼리만 납품경쟁을 하도록 고시한 품목(「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제6조제1항)

16) 동 제도가 적용되는 공사는 다음과 같음. 일반(종합)공사의 경우, 공사 예정가격이 20억 원 이상인 공사. 전문(전기, 통신, 소방 등)공사의 경우, 공사 예정가격 3억 원 이상인 공사에 사용되는 추정가격 3천만 원 이상인 자재

[표 11] 품목별 하자민원과 공사용 자재 직접구매 제품 사용 공종의 하자건수

순위	품목명	하자 민원 발생 건수	하자 민원 발생 비율	공사용자재 직접구매제도 적용여부	공사용자재 직접구매 제품사용 공종의 하자 누적비율
1	창호	9,385	13.23%	적용(설치)	13.23%
2	가구	8,584	12.10%	적용(자재 납품)	25.33%
3	도배	6,481	9.14%	×	-
4	타일	5,965	8.41%	적용(설치)	33.74%
5	마루	5,831	8.22%	적용(자재 납품)*	42.26%
6	잡공사	5,358	7.55%	×	
7	도장	3,198	4.51%	×	
8	기기작동불량	2,168	3.06%	×	-
9	조명배선기구	2,177	3.07%	×	-
10	미장	1,948	2.75%	×	-
...	...	...	...	...	...
22	변전실	34	0.05%	×	
23	기타	8,457	11.92%	×	
계		70,923			

주: ‘설치’는 해당 품목의 납품과 주택 내 설치까지 포함하여 시공계약을 맺는다는 의미이고, ‘자재 납품’은 자재를 납품 계약만 하고, 해당 제품을 사용한 설치는 별도로 공사로 진행된다는 의미임. ‘ * ’ 표시는 임대주택에만 적용됨을 의미. 2011년 1월 ~ 2016년 6월까지 입주된 284,380세대에서 최근 6년간 발생한 하자를 집계한 것임

자료: 한국토지주택공사 제출자료를 기준으로 일부 수정함

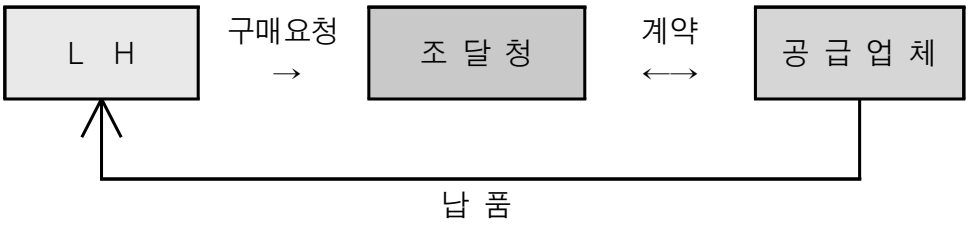
□ LH가 발주하는 대부분의 아파트 등 공동주택 건설공사는 공사금액이 크기 때문에, 대부분의 자재들은 조달청을 통해 위탁구매형태로 구매되고 있음([그림 1] 참조)

○ 「공공기관 운영에 관한 법률」 제44조[17]에 근거하여 LH는 공사용 자재의

17) 제44조(물품구매와 공사계약의 위탁) ① 공기업·준정부기관이 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제6조에 따른 중소기업자간 경쟁 제품을 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제4조제1항에 따라 기획재정부장관이 고시한

직접구매 시, 추정가격 2억 1천만 원 이상인 자재는 조달청에 위탁하여 구매하고, 추정가격 2억 1천만 원 미만 인 경우는 자체 구매하고 있음

[그림 1] 물품구매 시 LH, 조달청, 공급업체간 관계



□ 그런데 LH는 필요한 물품을 LH가 직접 조달할 수 없고, 조달청을 통해 구매계약을 체결하여 납품받아야 하기 때문에, 납품에 시일이 많이 소요되며, 만족할 만한 수준의 제품을 납품받지 못한 경우 이를 해소하는데 많은 노력과 시간이 든다는 문제를 제기하고 있음

○ LH가 조달청을 통해 납품을 받는 경우, 수요기관인 LH가 물품에 대한 검수, 검사권한을 가지고 있고, 해당 물품에 하자가 발생한 경우, 공급업체에 대해 이를 개선하도록 요구할 수 있음

○ 그러나 공급업체에 대한 계약해지를 해야 할 사유가 발생하는 경우, 최초 공급계약일로부터 2달 넘게 소요되고, 계약해제·해지의 주체도 조달청이므로 이를 처리하기 위한 시간과 행정적 비용이 많이 소요된다는 것임

금액 이상 구매하는 경우에는 조달청장에게 구매를 위탁하거나, 「조달사업에 관한 법률」 제5조에 따른 계약방법에 따라 이를 구매하여야 한다. 다만, 구매하고자 하는 제품의 특수성·전문성 또는 안전성 등을 고려하여 기획재정부령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.<신설 2009.12.29>

② 공기업·준정부기관은 필요하다고 인정하는 때에는 수요물자 구매나 시설공사 계약의 체결을 조달청장에게 위탁할 수 있다.

□ LH는 현행 조달제도 하에서 양질의 물품을 조달받기 위해 공급업체의 공장을 직접 방문하여 제조물품에 대한 성능검사를 실시하기로 한 것은 불가피한 조치로 평가됨

○ LH 자체 진단에 따라 하자가 빈발하는 자재품목이 확인되고 있고, 이 자재들에 대한 품질 확보가 전제되지 않으면 주택하자를 저감하여 주택 품질을 높이기 위한 노력도 효과를 거두기 어렵기 때문임

다. 하자예방을 위한 기관차원의 대응 평가

□ LH는 「한국토지주택공사법」에 따라 2009년 10월 1일 구 한국토지공사와 구 대한주택공사가 통합하여 출범하였음

○ 통합 당시 LH는 109.2조 원의 부채를 지고 있었고, 이자를 갚아야 하는 금융부채가 75.1조 원에 달하였으며, 이후 LH 부채규모는 2014년 142.3조 원 규모까지 증가하였음

○ LH 부채규모가 커질수록 주택공급호수 대비 하자발생건수도 증가하는 양상을 보여 왔음

- 예를 들어, 2010년 LH 부채규모가 125.5조 원이었을 때, 주택공급호수 대비 하자발생건수가 0.2건이었는데, 2012년 부채규모가 138.1조 원으로 증가하였을 때, 0.31건으로 증가함[18)]

- 물론 LH 부채증가는 부동산경기 침체에 따른 토지매각의 부진, 공공임대주택사업 등 수익 없는 공공사업의 확대 등 구조적인 원인에 의해 발생한 것이므로 곧바로 주택하자발생비율 증가로 이어졌다고 단정할

18) 한국토지주택공사 경영공시(www.lh.or.kr) 및 하자관련 제출자료

수는 없음

○ 그럼에도 LH 부채규모의 증가로 조직 내부적으로는 부채감축을 위한 토지 등의 매각에 초점이 두어지면서 건설을 시행한 주택의 품질관리에 대한 관심이 상대적으로 적었다는 점은 유추해볼 수 있음[19)]

□ 이는 주택하자의 발생이 기술적인 문제와 함께 경영진의 관심, 하자발생 억제를 위한 조직적 노력이 더 필요하다는 것을 시사함

○ LH는 그간 국민주거생활안정을 위해 분양주택 및 임대주택을 공급해왔고, 국민주거복지를 책임지고 있는 기관으로 "국민주거안정과 국토의 효율적 이용으로 삶의 질 향상과 국민경제 발전을 선도"하는 것을 조직의 사명(mission)으로 삼고 있고 조직의 비전으로 "살기 좋은 국토, 행복한 주거 From LH"를 제시하고 있음[20)]

○ 공사의 사명과 비전에도 불구하고 하자가 발생하는 주택을 공급한다면 공사에 대한 국민적 신뢰를 얻기 어렵기 때문임

19) 다만, 품질관리를 담당하는 '현장품질혁신단'의 경우 2015년 이전에는 2급 부서장, 직원 14~15명이었으나, 2015년 이후에는 1급이 부서장, 직원 24명으로 확대되어 품질관리에 대해 기관차원의 관심을 높이고 있다는 점은 긍정적인 것으로 보임

20) 한국토지주택공사 홈페이지, 「공사소개」, (http://www.lh.or.kr/lh_offer/intro/int1200.asp) <최종검색일: 2016년 8월 16일>

Ⅳ. 개선방향

1. 공사 및 자재품질확보를 위한 대책

□ LH는 공사용 자재의 품질확보를 위해 납품공장에 대한 직접 검수 등을 통해 제품의 품질을 확인할 예정이나, 공종에 따라서는 자재의 조달방식에 따라 하자발생의 책임소재가 불분명한 경우가 있고, 시공에 있어 하자발생 요인을 안고 있는 경우가 있어 이를 해소하기 위한 대안 마련이 필요해 보임

○ 예를 들어, 아파트 구조체를 구성하는 핵심공종인 콘크리트 레미콘의 경우, 조달청 위탁구매방식에 따라 자재 구매 시 대부분 공사현장이 위치한 지역의 레미콘조합과 계약이 체결됨

- 이때, 지역 레미콘 조합이 시공사와 계약체결 후 다수의 회원사(3개~13개)에게 레미콘 납품이 배정됨으로써 한 동(棟)을 시공하는데 다수 회원사 레미콘이 혼합되어 타설됨
- 만일 콘크리트 하자가 발생한 경우, 어느 회원사가 납품한 것인지를 확인하기 어려워 공사현장 내 품질관리가 곤란하고, 하자발생시 책임소재가 불분명하다는 문제가 있음

○ 하자발생이 빈발하는 창호의 경우, 자재의 납품뿐만 아니라 설치까지 이루어져야 하는 품목인데, 설치에 대해서 도급업체가 다시 하도급을 주는 사례가 있으나 이를 제재하는 방안은 없는 상황임

○ 시공방식에 따라 하자발생에 따른 책임소재를 분명히 하고 공사품질을 저하시킬 수 있는 음성적 하도급을 줄일 수 있도록 해당 공사에 대한

관리점검을 강화하고, 부당하게 공사품질을 저하시키는 업체에 대해서는 차후 공사계약에 제재를 가할 수 있는 조치가 필요함

□ 그런데 최근 계약제도의 변경으로 인해 공동주택 건설공사의 도급업체를 선정하는데 있어 하자발생이 많은 업체들을 공사계약에서 배제하는 방안이 마련되지 않아 문제가 있으므로 개선이 필요함

○ 2016년부터 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 '「국가계약법」'이라 함)에 따른 공공공사의 낙찰제도가 최저가낙찰제에서 종합심사낙찰제로 변경되었음[21)]

- 최저가낙찰제: 도급업체 선정시 가장 낮은 가격으로 입찰한 업체에게 공사가 낙찰되는 방식
- 종합심사낙찰제: 낙찰금액뿐만 아니라, 공사 수행능력과 사회적 책임을 고려하여 낙찰자를 선정하는 방식

○ LH는 기존 최저가낙찰제도 하에서는 최저가입찰금액의 적정성 심사 시 "계약이행 성실도" 항목에 별도 가·감점 제도를 운용하여 왔으나, 종합심사낙찰제 하에서는 가·감점항목이 적용되지 않아 우수·부실업체를 선별하는데 어려움이 있음

- 이에 하자발생을 예방하고 주택건설을 담당하는 도급업체의 품질개선 노력을 강화하기 위해 「조달청 종합심사낙찰제 심사세부기준」 상에 하자발생이 빈발한 업체에 대해 감점을 부여할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있어 보임

21) 2016년 1월 1일 이전에는 공공공사는 「국가계약법」 및 같은 법 시행령에 따라 낙찰자를 선정할 때 최저가 낙찰제를 시행하였으나, 2016년 1월 1일부터 「국가계약법 시행령」 제42조제4항에 따라 추정가격이 300억 원 이상인 공사에 대해서는 종합심사 낙찰제도가 시행되고 있음

[표 12] 「조달청 종합심사낙찰제 심사세부기준」 상 계약 신뢰도 분야 채점표

심사 분야	심사 항목	배 점
계약신뢰도 (감점)	배치기술자 투입계획 위반	감점
	하도급관리계획 위반	감점
	하도급금액 변경 초과비율 위반	감점
	시공계획 위반	감점

자료: 「조달청 종합심사낙찰제 심사세부기준」(조달청 토목환경과-324호, 2016.02.01.)

□ 한편 중소기업이 생산하는 공사용 자재 직접구매제도를 통해 대기업과 중소기업의 상생을 도모하고, 경제기반이 취약한 중소기업의 활로를 모색하기 위한 것이므로 동 제도가 실효성 있게 안착되기 위해서는 해당 제품의 품질수준이 확보되는 것이 중요함

○ 그런데 공사용 자재 직접구매제도는 이를 시행하기 위한 조달시스템과 긴밀하게 관련되어 있으므로 중소기업이 공급하는 공사용 자재 물품과 공사의 품질을 높이기 위한 범 정부차원의 노력이 필요함

○ 공동주택의 하자발생을 줄이면서도 중소기업을 보호·육성할 수 있는 방안을 마련하기 위해 공사용 자재 및 공사의 조달을 위탁받아 수행하고 있는 조달청, 중소기업의 경쟁력 강화와 물품에 대한 판로를 지원하는 중소기업청, 공공주택정책을 담당하고 있는 국토교통부 및 LH간 긴밀한 협의가 필요함

2. 주택성능등급제도의 개선을 통한 주택품질확보 방안

□ 2015년 국정감사에서 본격적으로 논의된 사안은 아니지만, 양질의 주택을 공급하기 위해 시행 중인 주택성능등급제도의 시행에 있어 일부 개

선이 필요한 것으로 보임

○ 이는 사전에 하자저감을 도모할 수 있고, LH가 공급하는 공동주택뿐만 아니라 일반적인 주택의 품질확보에 영향을 줄 수 있다는 점에서 국토교통부가 중점적으로 검토해 볼 만한 사안임

□ 아파트 등 공동주택의 하자를 사전적으로 저감하기 위한 방안으로 현행 「녹색건축물 조성 지원법」에 따른 녹색건축 인증제도와 「주택건설기준 등에 관한 규칙」에 따른 주택성능평가항목에 대해서도 검토가 요구됨

○ 주택건설사업 시행자들은 주택성능등급을 높게 받을수록 주택시장에서 해당 주택의 품질이 높은 것으로 인정받게 되고, 이를 통해 해당 주택의 상품성이 높아지게 되어 기업이윤이 증대되는 효과를 기대할 수 있음

○ 그러나 현행 주택성능인증제도에 따른 주택성능평가항목에 아파트 등 공동주택에서 발생하는 하자품목[22]과 관련한 내용이 충분히 반영되어 있지는 못한 것으로 평가됨

○ 녹색건축 인증제도와 연계되어 있는 주택성능평가제도의 평가항목의 경우, 빈발하는 주택하자를 저감할 수 있도록 점검항목을 개선할 필요가 있어 보임

□ 「주택건설기준등에 관한 규칙」 별지 1호 서식에 규정된 공동주택성능등급 인증서상에 성능범주 및 성능평가항목이 주택하자빈발 공종과는 차이가 있음([표 13] 참조)

○ 현행 주택성능등급의 판정은 각 시설물의 설비가 하자가 없는 수준이라는 점을 전제로 '토지이용 및 교통', '에너지 및 환경오염', '재료 및 자

22) 제Ⅲ장에서 소개되고 있는 창호, 가구, 도배, 타일, 마루 공사 등을 의미함

원', '물순환관리', '유지관리', '생태환경', '실내환경', '주택성능'의 분야를 평가하도록 하고 있음

○ 실제 주택성능에 영향을 주는 하자들을 직접 점검하는 항목은 소음관련 항목과 내구성 항목 등으로 제한되어 있음

○ 그러나 주택하자로 빈발하고 있는 창호, 가구, 도배, 타일 등 품목 및 설치 공종에 있어 완전성 등은 평가항목에 포함되어 있지 못함

○ 이러한 점을 고려하여 향후 주택하자 발생을 최소화할 수 있도록 자재 및 시공의 품질에 관한 사항과 시공사의 하자발생 저감을 위한 노력 등을 주택성능평가항목에 반영하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것으로 보임

[표 13] 주택성능등급 인증서상의 성능범주 및 성능평가 항목

가. 소음 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
경량충격음 차단성능		
중량충격음 차단성능		
화장실 급배수소음		
세대간 경계벽의 차음성능		
외부소음	교통소음(도로, 철도)에 대한 실내·외 소음도	

나. 구조 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
가변성		
수리용이성	전용부분	
	공용부분	
내구성		
지속가능한 자원활용 (리모델링 시에만 평가)	주요구조부 재사용	
	비내력벽 재사용	

다. 환경 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
조경	생태면적율	
	자연지반 녹지율	
	연계된 녹지축 조성	
	비오톱 조성	
생태적가치	기존 대지의 생태학적 가치	
인접대지 영향	일조권 간섭방지 대책의 타당성	
세대내 일조확보율		
실내공기질	실내공기오염물질 저방출 제품의 적용	
	단위 세대의 환기성능 확보 여부	
	자연통풍 확보 여부	
폐기물 최소화	생활용 가구재 사용억제 대책의 타당성	
생활 폐기물 분리수거	재활용 가능자원의 분리수거	
	음식물 쓰레기 저감	
친환경 인증제품 사용	유효자원 재활용을 위한 친환경인증제품 사용 여부	
	재료의 탄소배출량 정보 표시	
우수부하 절감	우수부하 절감대책의 타당성	

다. 환경 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
수자원 절약	생활용 상수 절감대책의 타당성	
	우수 이용	
	중수도 설치	
에너지절약	에너지성능	
지속가능한 에너지원사용	신·재생에너지 이용	
지구온난화방지	이산화탄소 배출 저감	
	오존층 보호를 위한 특정물질의 사용금지	

라. 생활환경 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
커뮤니티 센터 및 시설·공간의 조성수준		
보행자 도로	단지 내 보행자 전용도로 조성 여부	
	외부 보행자 전용도로 네트워크 연계 여부	
교통부하 저감	대중교통에의 근접성	
	자전거 보관소 및 자전거도로 설치 여부	
	도시중심 및 지역중심과 단지중심간의 거리	
사회적 약자의 배려	전용부분	
	공용부분	
홈네트워크	홈네트워크 종합시스템	
온열환경	각 실별 자동온도 조절장치 채택 여부	
방범안전	방범안전 콘텐츠	
체계적인 현장관리	환경을 고려한 현장관리 계획의 합리성	
효율적인 건물관리	운영/유지관리 문서 및 지침 제공의 타당성	
	사용자 매뉴얼 제공	

마. 화재·소방 관련 등급

성능범주	세부 성능항목	성능등급
화재·소방	감지 및 경보설비	
	제연설비	
	내화 성능	
피난안전	수평피난거리	
	복도 및 계단 유효폭	
	피난설비	

3. 기관 차원의 품질관리 노력의 필요성

□ LH 등 공공부문이 건설을 시행하여 공급하는 주택의 비중이 적지 않다는 점을 고려할 때, 해당 공공기관은 기관의 비전 또는 사명(mission) 수준에서 보다 적극적이고 체계적인 공동주택 품질관리 대책을 마련할 필요성이 있음

○ 특히 다양한 형태로 국가의 재정적 지원을 받는 공공기관이 하자가 빈발하는 주택을 공급하는 것은 해당 공공기관뿐만 아니라 정부가 주택의 최종소비자인 국민들로부터 불신을 받는 원인이 됨

○ 따라서 '양질의 주거품질을 기반으로 국민의 주거생활에 기여'하는 것을 중요한 조직적 목표의 하나로 설정하는 것을 검토해 볼 수 있음

○ 연간 3~7만 호의 주택을 공급하는 LH로서는 1개 부서의 노력만으로는 하자발생을 획기적으로 억제하는 데는 한계가 있을 수밖에 없으므로 하자발생 억제를 위한 공사 경영진의 지속적인 점검과 개선노력이 필요하기 때문임

□ 한편, 품질개선을 위한 노력이 분양주택뿐만 아니라 공공임대주택부문까지 확대 시행하는 것을 검토해 볼 수 있음

○ 특히 주택품질전문가의 활동은 분양주택에만 적용되고 있고, 공공임대주택에는 적용되고 있지 않다는 문제가 있으므로 국민 주거복지를 강화한다는 측면에서 공공임대주택에까지 주택품질전문가 활동의 확대 적용이 요구됨

참고문헌

국회 국토교통위원회, 『2015년도 국정감사 결과보고서』, 2016.

국회사무처, 『2015년도 국정감사 국토교통위원회회의록: 피감사기관 한국토지주택공사・주택관리공단(주)』, 제19대국회 제337회 정기회 2015.9.18.

대한민국정부, 『2015년도 국정감사결과 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과보고서(국토교통부 소관)』, 2016.

이의섭, 『공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안』, 한국건설산업연구원, 2002.

국토교통부 국토교통통계누리(stat.molit.go.kr)

한국토지주택공사, 「경영공시」, (http://www.lh.or.kr) <최종검색일: 2016년 8월 16일>

한국토지주택공사 홈페이지, 「공사소개」, (http://www.lh.or.kr/lh_offer/intro/int1200.asp) <최종검색일: 2016년 8월 16일>

[부록 1] 시설공사별 담보책임기간

구 분		하자담보 기간
시설공사	세부공종	
1. 마감공사	가. 미장공사 나. 수장공사 다. 도장공사 라. 도배공사 마. 타일공사 바. 석공사(건물내부 공사) 사. 옥내가구공사 아. 주방기구공사 자. 가전제품	2년
2. 옥외급수·위생 관련 공사	가. 공동구공사 나. 저수조(물탱크)공사 다. 옥외위생(정화조) 관련 공사 라. 옥외 급수 관련 공사	3년
3. 난방·냉방·환기, 공기조화 설비공사	가. 열원기기설비공사 나. 공기조화기기설비공사 다. 닥트설비공사 라. 배관설비공사 마. 보온공사 바. 자동제어설비공사 사. 온돌공사(세대매립배관 포함) 아. 냉방설비공사	
4. 급·배수 및 위생 설비공사	가. 급수설비공사 나. 온수공급설비공사 다. 배수·통기설비공사 라. 위생기구설비공사 마. 철 및 보온공사 바. 특수설비공사	
5. 가스설비공사	가. 가스설비공사 나. 가스저장시설공사	
6. 목공사	가. 구조체 또는 바탕재공사 나. 수장목공사	
7. 창호공사	가. 창문틀 및 문짝공사 나. 창호철물공사	

구 분		하자담보 기간
시설공사	세부공종	
	다. 창호유리공사 라. 커튼월공사	
8. 조경공사	가. 식재공사 나. 조경시설물공사 다. 관수 및 배수공사 라. 조경포장공사 마. 조경부대시설공사 바. 잔디심기공사 사. 조형물공사	
9. 전기 및 전력설비 공사	가. 배관·배선공사 나. 피뢰침공사 다. 동력설비공사 라. 수·변전설비공사 마. 수·배전공사 바. 전기기기공사 사. 발전설비공사 아. 승강기설비공사 자. 인양기설비공사 차. 조명설비공사	
10. 신재생에너지 설비공사	가. 태양열설비공사 나. 태양광설비공사 다. 지열설비공사 라. 풍력설비공사	
11. 정보통신 공사	가. 통신·신호설비공사 나. TV공청설비공사 다. 감시제어설비공사 라. 가정자동화설비공사 마. 정보통신설비공사	
12. 지능형 홈네트워크 설비 공사	가. 홈네트워크망공사 나. 홈네트워크기기공사 다. 단지공용시스템공사	
13. 소방시설 공사	가. 소화설비공사 나. 제연설비공사 다. 방재설비공사	

구 분		하자담보 기간
시설공사	세부공종	
	라. 자동화재탐지설비공사	
14. 단열공사	벽체, 천장 및 바닥의 단열공사	
15. 잡공사	가. 옥내설비공사(우편함, 무인택배시스템 등) 나. 옥외설비공사(담장, 울타리, 안내시설물 등), 금속공사	
16. 대지조성공사	가. 토공사 나. 석축공사 다. 옹벽공사(토목옹벽) 라. 배수공사 마. 포장공사	5년
17. 철근콘크리트공사	가. 일반철근콘크리트공사 나. 특수콘크리트공사 다. 프리캐스트콘크리트공사 라. 옹벽공사(건축옹벽) 마. 콘크리트공사	
18. 철골공사	가. 일반철골공사 나. 철골부대공사 다. 경량철골공사	
19. 조적공사	가. 일반벽돌공사 나. 점토벽돌공사 다. 블록공사 라. 석공사(건물외부 공사)	
20. 지붕공사	가. 지붕공사 나. 홈통 및 우수관공사	
21. 방수공사	방수공사	

비고: 기초공사·지정공사 등 「집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률」 제9조의2 제1항제1호에 따른 지반공사의 경우 담보책임기간은 10년

자료:「공동주택관리법 시행령」 제36조제1항제2호 및 별표 4

[부록 2] LH 시행 건설공사의 공종별 공사용 자재 직접 구매 품목

구분	자재품목
공통 (20)	레미콘, 콘크리트파일, 석재, 잡석, 혼합골재(혼합골재), 순환골재, 점토벽돌, 콘크리트벽돌, 콘크리트블록(콘크리트블록, 안전유도블록),타일, 폴리에틸렌 필름, 콘크리트기초, 일반 철물(데크플레이트,스틸그레이팅), 철망(용접철망), PVC관(일반용, 수도용),게시판, 금속울타리용철물(금속재울타리, 낙석방지책), 조립식구조물, 콘크리트 배수로, 판재(데크재, 플로링보드,목재판재,루버)
건축 (6)	가구, 목제문, 주방가구, 금속제외벽패널(금속재패널), 알루미늄창, FRP제품 및 SMC포함(합성수지제창, 합성수지제문틀/문)
기계 (23)	스테인레스 물탱크(SMC 물탱크포함),모터펌프(부스터), 밸브(버터플라이, 체크), 분사장비및약제(소방호수, 노즐), 소방기(소화용기구,소화약제,자동확산소화장치), 송풍기, 약품투입기, 음식물쓰레기처리기, 응집기, 일체형청정장비(청정실), 자외선살균기, 재활용품 자동선별기, 탈수및배수장치, 탈취기, 통상 여과기, 팬코일 유닛, 소각로, 하수처리장치및구성품, 항온항습기, 혼합기 및 교반기, 계장 제어장치, 수도미터, 빌딩자동제어장치
토목 (19)	가드레일, 교량난간, 돌망태, 흡음형 방음판, 주물제품(맨홀뚜껑등), 파형관, 토목섬유, 도로표지병, 도로표지판(교통표지,방향표지판,도로안전표지판지주), 맨홀박스, 조립식철근콘크리트암거블록, 철근콘크리트관, 강관(PE피복강관), 페인트(특수페인트), 폴리에틸렌제품(물받이), 볼라드, 차양, 아스콘, 유량계
전기 (15)	가로등주(부속자재포함), 케이블트레이, 화재수신기, 주차장치(경보등, 안내판,감지기), 가로등기구, 경관조명기구, 교통신호등(교통신호등, 신호등주 및 액세서리, 종합폴), 디젤발전기, 배전반, 실내조명기구, 폐쇄회로텔레비젼시스템, 전선관, 승강기, 데이터포트장치, 디지털영상정보시스템
조경 (5)	쓰레기통, 공원체육시설(옥외용벤치, 운동시설, 조경시설물, 조합놀이대, 퍼걸러), 각재(각재, 수목보호용지지대) ,막구조물, 포설형탄성재(체육시설탄성포장재)

주: 밑줄은 도급업체가 자재에 대한 납품과 설치를 동시에 해야 하는 품목임

자료: 한국토지주택공사

국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서 발간 일람

호 수	제 목	발간일	집필진
제1호	지상파재송신 제도의 개선방안	2016.9.7.	김여라
제2호	장애인 정보격차 해소를 위한 웹접근성 정책의 개선방안	2016.9.7.	정준화 송시현
제3호	기금 자산운용 관리체계 개선방안	2016.9.7.	정도영
제4호	헌법재판관 자격과 구성의 쟁점과 과제	2016.9.7.	조규범
제5호	ICT 규제개선 추진실적 평가와 대응방향	2016.9.7.	심우민
제6호	어린이집 평가인증제의 문제점과 개선방향	2016.9.8.	최병근
제7호	환경영향평가 협의내용 미이행 개선방안	2016.9.8.	이동영
제8호	국가 감염병 관리체계 실태 및 개선 방향	2016.9.8.	조숙희
제9호	민관협력 재난대응거버넌스 구축방안	2016.9.8.	배재현
제10호	아이돌보미의 처우수준과 서비스의 이용접근성 관련 현황과 개선방안	2016.9.8.	조주은
제11호	전문상담교사 제도의 개선방향: 배치율 제고를 중심으로	2016.9.12.	조인식
제12호	지방공기업 개혁 및 제도 개선방안	2016.9.12.	류영아
제13호	통일준비위원회의 실효성과 정책적 대안	2016.9.12.	이승열
제14호	재외유권자 투표참여 확대	2016.9.12.	김종갑 임채진

호 수	제 목	발간일	집필진
제15호	실업급여 부정수급 방지대책 평가 및 개선방향	2016.9.12.	전형진
제16호	대기업집단 일감몰아주기 규제 조항의 문제점 및 개선방향	2016.9.22.	강지원
제17호	건강영향조사의 개선 방안	2016.9.22.	이혜경
제18호	농식품 수출시장 다변화 현황과 개선방향	2016.9.22.	장영주
제19호	정부의 소득분배지표의 문제점 및 개선방안	2016.9.22.	김민창
제20호	낙도에 대한 내항여객운송사업 공영제 도입을 위한 향후 과제	2016.9.22.	강재구
제21호	다문화학생 교육 지원 정책의 개선방향	2016.9.22.	정미야
제22호	비영리민간단체 공익활동 지원사업 개선 방안	2016.9.28.	정재환
제23호	고소득 자영업자의 탈세에 대한 대응 강화 방안	2016.9.28.	임언선
제24호	공기업·준정부기관경영평가단 관리 강화방안	2016.9.28.	김재환

국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서 제25호

발 간 일	2016년 9월 28일
발 행	임성호
편 집	경제산업조사실 국토해양팀
발 행 처	**국회입법조사처** 서울특별시 영등포구 의사당대로 1 TEL 02 · 788 · 4600
인 쇄	경성문화사 (TEL 02 · 786 · 2999)

1. 이 책자를 허가 받지 않고 복제하거나 전재해서는 안 됩니다.
2. 내용에 관한 자세한 사항은 집필자에게 문의하여 주시기 바랍니다.
3. 전문(全文)은 국회입법조사처 홈페이지(http://www.nars.go.kr) ‘NARS 발간물’에 게시되어 있습니다.

ISSN 2508-4240
발간등록번호 31-9735026-001492-14

Ⓒ 국회입법조사처, 2016

ISSN 2508-4240

NARS

국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서는
국정감사를 통해 지적된 사항 및
그에 대한 정부의 시정조치내역을
점검·평가하는 보고서로서
매년 국정감사 이전 수시 발간되고 있습니다.

국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE
(우)07233 서울시 영등포구 의사당대로 1 (국회입법조사처) tel.02)788-4510(代)
www.nars.go.kr