

함께 만드는 서울, 함께 누리는 서울

알기 쉬운 “집수리” 길라잡이

contents

- 01 “집수리” 어떻게 할까요?
- 02 “우리집”은 어떤 집인가요?
- 03 집에 문제가 있어요!
- 04 “우리집” 진단하기
- 05 “우리집”을 고쳐주세요
- 06 “집수리”에도 순서가 있어요
- 07 꼼꼼하게 “계약” 하기
- 08 집 사용설명서 알아보기
- 09 “집수리 지원제도” 알아보기

집수리가 왜 필요한가요?

오래된 집을 부수지 않고 고치면서 사는 것은 어떤가요?

남았지만 정든 집을 함부로 부수지 않고 알맞게 고치고 가꾸는 건 어떨까요?

이웃과 함께 따뜻함을 나누며 살아가는 것은 어떤가요?

이 설명서는 이렇게 골목과 마당이 있는 동네에서 오래된 집을 수선·교체하거나 보수·보강할 때 고치려는 사람과 고쳐주는 사람들에게 도움을 주고자 만들었습니다.

오래오래 함께 살아가는 방법은 어렵지 않습니다.





“집수리” 어떻게 할까요

집을 오래 잘 쓰기 위한 방법을 알아보시다.

건물은 지은 후 시간이 흐르면 낡고 *열화가 진행됩니다. 또 시기에 맞춰 적정한 수선과 교체가 없다면 더 빠르게 노후하며 구조적 손상까지 일으킬 수 있습니다. 잘못된 수리는 주거환경을 나쁘게 하고, 또 다른 비용지출을 만들 수 있습니다. 수리를 할 때는 신중한 계획이 필요하며 **채광, 환기, 결로, 에너지, 사용비용** 등을 고려합니다.

왼쪽 사진은 반지하에 살고 계시는 분이 위에서 담배꽂초 버리는 것을 막고, 아래쪽 공간을 확장하기 위해 지붕을 샌드위치 판넬로 막아놓은 것입니다. 담장과 외벽 사이 창고가 환기가 안돼 집안 곳곳에 습기가 차고 곰팡이가 생겼습니다.

이렇게 단독주택이나 다세대주택에서 **공간을 늘리기 위해 집을 고친 후, 누수 · 곰팡이 · 결로 등이 발생**하여 주거환경이 매우 나빠진 곳이 많습니다. 집을 고칠 때 신중하게 고민하고 설계한다면 돌이킬 수 없는 실수를 막고 쾌적한 주거환경을 만들 수 있습니다.



*열화 : 건축물이 사용 년 수가 지남에 따라 물리, 화학적, 생물적 원인으로 성능이나 기능이 낮아지는 것

“우리집”은 어떤 종류인가요?



단독주택

재개발에 대한 기대로

수선·교체 없이 방치된 집이 많고,

무분별한 증축으로 균열·누수와 같은 문제가 많습니다.



다가구주택

3층 이하, 연면적 660m² 이하인 주택이고,

소유를 분리하여 분양할 수 없습니다.

조적조 건물이 많고 청소나 보수 미비로 주거환경이 열악한 곳이 많습니다.



다세대주택

공동주택의 하나로 4개층 이하, 연면적 660m² 이하이고,

소유를 분리·분양할 수 있습니다.

거주자들의 공동부분 관리에 대한 이해와 협력이 필요합니다.



연립주택

4개층 이하, 연면적 660m² 초과하는 공동주택이고,

다세대와 물리적 형상은 유사하며

다세대 주택보다 크고 아파트보다 작은편,

생활편의와 저층 주거를 선호하는 사람에게 적절합니다.



아파트

5개층 이상인 집으로 방법, 보안, 쓰레기와 같은

공용부분 관리가 편리하지만

시간이 지나 노후되면 단열성능 저하나 층간 소음,

설비노후에 따른 개·보수 요구가 높아질 것으로 보입니다.



“우리집” 어떤 집인가요

집은 언제 고치거나 바꿔야 하나요?

집에 갑자기 문제가 생겼나요?
 큰 목돈이 들어가 당황하셨다구요?
 집은 갑자기 고장나지 않습니다.
 집을 이루고 있는 다양한 재료들은 각기 수명이 있고,
 그 주기에 맞춰 수선과 교체를 해준다면 문제되지 않습니다.
수선과 교체시기를 미리 예측하여 준비한다면
 시간과 비용 부담이 덜하지 않을까요?

구 분	공사방법	수선주기
지 붕	고분자도막방수	5 ~ 15년
천 장	수성도료칠	5년
창 · 문	알루미늄 / 목재 / 플라스틱	10 ~ 20년
바 닥	마루널갈기	7 ~ 25년
난 방	보일러 / 난방관	5 ~ 20년
배 전	옥내배선배관	20년
급 수	급수관	10년
단 열	벽 / 천장	15 ~ 50년

비가 새는 것 같아요!

오래된 조적조 주택은 누수가 매우 빈번하며, 시간이 경과할수록 범위가 커집니다. 방치하면 겨울을 지나면서 구조적 손상을 입기도 합니다. 원인도 다양해서 지반침하나 열화로 인한 균열로 누수가 발생합니다. 또한 창호 주위 실링이 노후되거나 평지붕 방수 노후 및 시공불량으로 인해 누수가 생깁니다. 빗물자국이 보기 싫게 생기는 것도 문제지만, **곰팡이가 생겨 건강을 해치고 심지어는 전선을 타고 빗물이 들어오면서 누전으로 인한 화재 등 안전에 심각한 위협**이 됩니다.

기와지붕의 경우 오랫동안 유지·관리를 하지 않고 방치하여 생기는 경우가 대부분이며, 평지붕은 배수드레인이나 파라펫, 방수터 시공 불량일 때가 많습니다. 창호주위 누수는 실링이 파손되거나 케이블 TV 전선 인입으로 인한 경우가 많습니다.

방이 축축하고 냄새가 나요!

곰팡이는 실내습도가 매우 높거나 벽이나 바닥의 표면온도가 낮을 때 생깁니다. 여름철 외부의 높은 습도에 집안 환기가 잘 이루어지지 않아 생기기도 하고, 겨울철 단열이 부족한 벽이 차가워져 이슬이 맺히면서 생깁니다. 특히 반지하집은 지면과 접한 부분이 많아 습기가 쉽게 침투하므로 항상 곰팡이에 시달립니다.

기존 주택에서 열교나 지나친 증축으로 인한 환기부족, 반지하 거주, 난방 사용특성, 방위에 대한 고려가 없는 주택 배치 등으로 결로와 곰팡이가 생깁니다.

결로나 곰팡이를 막는 것은 쉽지 않고 비용이 많이 들기도 합니다. 하지만 곰팡이가 천식, 두통, 피로, 메스꺼움, 기침, 구토 등 여러가지 건강에 나쁜 영향을 끼치므로 반드시 대책을 세우는 것이 좋습니다.



집에 문제가 있어요



창문을 닫았는데 바람이 불어요!

최근 몇 년간 기후변화로 인해 우리나라는 매우 추운 겨울을 보냈습니다. 노후주택에 살고 있는 사람들은 겨울철 월평균 15~20만원 이상을 난방비로 지출하면서도 충분한 난방을 하지 못하고 있습니다. 최근 몇 년동안 건물에너지 사용에 대한 관심이 높아지면서 서민들의 에너지 복지와 주택 에너지 성능에 대한 관심도 높아졌습니다.

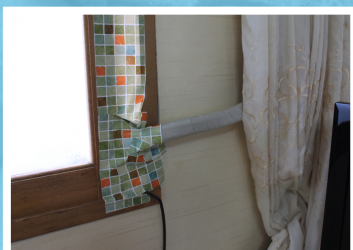
높은 난방비를 지출하면서도 춥게 지내는 우리들

신축 당시 적용한 설계기법이 에너지성능을 충분히 고려하지 않았거나 불량자재, 낮은 시공기술, 노후화로 인한 균열, 마감자재 열화 등 다양한 이유로 단열에 문제가 발생합니다.

에너지 진단과 창호 교체 공사 중 현장확인을 해보면 두께가 얇고 비중이 낮은 저급 단열재를 사용하고, 열전도율이 높은 알루미늄 창틀과 홑유리 사용하거나, 창호의 기밀성능이 낮은 것을 자주 확인할 수 있었습니다.

더구나 창호를 통해 에어컨 실외기 배관, 케이블TV선이 들어오거나 유리를 잘라내고 부엌 환기구를 설치해놓았을 경우 문제가 더욱 심각합니다.

뿐만 아니라 조적조 주택의 구조적 특징으로 인해 층간 부위에 단열재가 설치되지 않아 창 위쪽으로 열교가 생기는 것도 기존 주택이 추운 이유 중 하나입니다.



구조성능진단

오래된 조적조 주택은 장비를 사용하여 정밀 조사하는 것보다 육안조사를 통해 안전 점검하는 것이 더 효율적입니다. **건물의 기울어짐 · 균열 · 박리 · 박락상태를 통해 안전점검**을 합니다. 3층 이상 건축물은 지진에 대한 안전을 확인해야 하므로 특히 증축을 원할 때 신축비용과 보수 · 보강 비용을 비교하여 어떤 것이 경제성이 있는지 판단해야 합니다.

균열기록과 점검이 필수입니다!

균열이 있다면 연필로 균열 모양대로 표시하고 끝부분에 균열과 직각 방향으로 선을 그어 날찌를 표시한 후 다음 점검할 때 진행 여부와 정도를 확인합니다. 간단하게 **균열부위에 얇은 종이**를 붙여 **찢어지는지 확인**하는 방법도 있습니다. 균열발생 부위와 개수를 모두 기록하되 기초침하나 이동에 의한 구조적 균열은 건물 전체에 나타나지 않고 가장 취약한 부분에 집중되는 경향이 있다는 것을 염두에 두고 기록합니다.



기울어짐

눈으로 느껴질 정도로 기울어진 건물은 붕괴 가능성이 있으므로 사용을 금지해야 하며, 레이저 레벨기, 기울기 측량장비나 다림추를 이용하여 기울기를 판단할 수 있습니다.

지반침하

침하하는 전체침하, 부동침하, 경사침하, 침하 진행 항목으로 평가하는데, 현실적으로 측정이 어려워 구조물의 외부 수직 기울기, 옥상층 파라펫 수평 기울기와 시공오차를 감안하여 진단합니다. 육안조사와 기울기 조사를 한 후 이상 징후가 있을 때 정밀조사 합니다.

균열

균열은 모양과 길이 · 폭을 조사합니다. 모양은 발생 원인을 추정하는데 중요한 근거가 되고 폭과 길이는 구조성능을 평가하는데 중요한 요소가 됩니다. 균열이 계속 진행되는 지가 중요하며 폭과 길이가 늘어난다면 구조손상이 계속 발생하고 있음을 뜻하므로 원인을 제거하지 않으면 붕괴의 가능성이 있다는 것을 나타냅니다.

“우리집” 진단하기



균열발생원인

환경변화에 의한 균열

- 기존 주택을 하중이 늘어나는 용도로 변경하였을 때
- 리모델링하면서 창호와 바닥에 개구부를 뚫고 보강하지 않거나 보강이 부족할 때
- 주변에서 굴토공사를 할 때
- 부주의한 증축으로 인해 부동침하가 일어날 경우
- 주변의 큰 나무를 베어냈을 때

설계 · 시공 불량에 의한 균열

- 벽체 개구부로 인하여 내력벽이 균형을 이루지 못할 때
- 개구부 배치가 균등하지 않을 때
- 줄눈 몰탈과 벽돌의 부착력이 나쁘거나 줄눈 강도가 기준강도보다 부족할 경우 수평하중에서 접합부 쪽에 균열과 붕괴가 일어남

구조안전등급 판정

A-B 등급 : 일상관리를 해야 하는 건물. 개구부 주변에도 균열이 없으면 A등급이며, 개구부 상하부 균열과 주변벽체에 균열이 없는 곳은 B등급입니다.

C-D 등급 : C등급은 대부분 개구부 상부 균열이 있고 가끔 수평 수직 균열이 있지만 관통균열이 없습니다.
D등급은 개구부 상하부에 경사균열이 있고경사에서 수직균열로 발전되거나 1mm이상 수직균열이 집중된 벽체가 있는 경우입니다.
균열보수 및 구체보강이 필요합니다.

E등급/불량 : 관통형 수직균열과 눈에 띄는 수평균열이 있는 경우 사용금지 및 보강 또는 개축이 필요합니다.

지붕의 누수현상

기와지붕의 누수는 동파나 노후로 기와가 깨지거나, 기와잇기가 불량해 기와 사이로 물이 타고 들어올 때 일어납니다. 품질이 우수한 기와를 사용하고 시공을 잘하면 다른 공법에 비해 매우 오랫동안 보수 없이 사용 가능하지만 시공비용과 보수비용이 높아 사용도중 파손되었을 때 기와로 보수하기 보다는 저렴한 대체공법을 채택하는 경향이 있습니다.

단독·다세대주택의 평지붕에 적용하는 방수는 대부분 우레탄도막노출방수를 사용하고 있습니다. 신축 당시는 다양한 방수공법을 적용했을 것으로 추정하지만, 보수·보강을 하면서 작업이 간편하고 성능이 뛰어난 우레탄도막 노출방수로 바꾼 경우가 많습니다. 하지만 도막 두께가 부족하거나 시공·유지관리 조건을 지키지 않으면 누수하자가 생길 가능성이 많습니다.



“우리집”을 고쳐주세요 (방수공사) !

기와지붕 보수방법

구 분	특 징	장 / 단점
새 기와 수선, 교체	기존 기와를 내리고, 지붕구조를 보수·보강한 후 새 기와로 교체한다.	잘 시공하면 70~80년의 수명을 가지지만 공사비가 높고 시공품질에 따라 누수우려가 있다.
금속 지붕재 덧 씌우기	기존 지붕 위에 목틀을 설치 후 칼라강판 등을 설치. 지붕물매가 낮을 경우 용마루를 내리지 않는다.	시공이 빠르며 지붕 위 공기층이 있어 단열성능이 높다. 하지만 비가 올때 소음이 심하고 외관이 좋지 않다
아스팔트 싱글	방수프라이머와 방수시트로 시공하고 바탕펄트를 깔 후 아스팔트싱글 시공한다.	가격이 저렴하고 내구성이 크며 가볍지만 시공품질에 따라 들뜨거나 누수가 생길 수 있다.

방수공법의 종류

구 분	특 징	장 / 단점
도막방수	방수재를 휘발성용제에 녹여 바탕면에 바르고 상온에서 굳힌다.	접착력이 좋고 시공과 보수가 쉽지만, 균일한 두께확보가 어렵다.
시트방수	합성고분자시트를 바탕면에 접착해 방수층을 형성한다.	공기가 짧고 신장력과 내후성이 좋지만 복잡한 곳의 시공이 어렵다.
시멘트방수	물탈방수, 액체방수라고하며 화장실이나 발코니 등에 사용한다.	경제적이고 보수가 쉽지만 신축성이 없고 박리에 의한 열화가 쉽다.

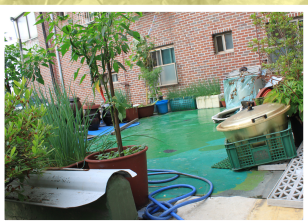
평지붕 방수 주의사항

도막두께 부족

도막두께가 얇아 자외선에 의해 조기 열화를 일으켜 갈라지고 벗겨져 누수가 일어납니다. 평평한 곳은 2mm이상, 치켜올림부위는 1.5mm이상 두께가 되도록 시공합니다.

물빠짐 불량

평지붕에 화분 등 여러가지 물건을 놓아두면 비온 후 바탕이 빨리 마르지 않고 배수가 불량한 곳이 생깁니다. 물이 고인 곳이 있으면 방수층이 조기 열화되어 파손되고 누수 원인이 됩니다.

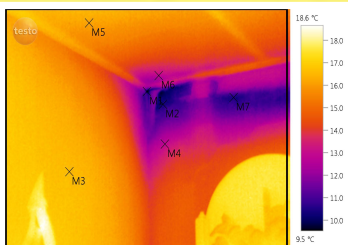
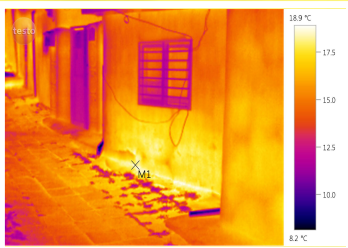
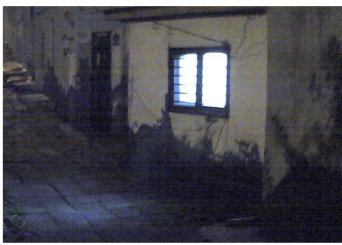


에너지진단방법

에너지를 진단하는 방법에는 기밀성능진단과 열화상카메라를 통한 열교부위 측정, 건물에너지요구량을 계산하는 방법이 있습니다.

각각의 방법을 통해 분야별 에너지 성능을 진단하고 예산에 맞춰 공사범위를 정하고 공사수준을 정합니다.

겨울철이면 따뜻하게 지낸 기억이 없는데도 난방비용은 많이 나오지 않습니까?
노후 불량주택은 에너지측면에서 따뜻하지 않는데 비용은 많이 지불해야 하는 곤란에 빠져있습니다. 단열재를 설치하지 않는 30년 이상 노후주택은 특히 균열이나 지붕누수로 인해 열 전달이 느빨리 일어나 더욱 취약한 상태입니다.



열화상 카메라 측정

“우리집”을 고쳐주세요(단열공사)

단열재 종류와 특징

구 분	특 징	장 / 단점
압출법 보온판	이소핑크라고도 하며 열전도율이 낮고 단열성능이 뛰어나다. 다양한 압축강도로 여러곳에 쓰일 수 있다.	흡수성이 거의 없어 지하외벽 등에 사용이 가능하며, 시간이 경과하면 성능이 다소 낮아진다.
비드법 보온판	스티로폼이라고도 하며 지상층 외벽에 많이 쓰인다. 변형방지를 위해 생산 뒤 6개월 후 사용한다.	현장절단, 가공이 쉽고 신축성이 있어 단열재로 적합하지만 물에 젖으면 성능이 급격히 떨어진다.
그라스울	천연규사로 불에도 유독가스가 나오지 않으며 가볍고 불연재이다.	단열과 흡음이 뛰어나고 가공이 좋지만 흡수성이 커 습기와 물을 주의해야 한다.
PP복합 단열판	복합단열재로 습기에 강해 결로 방지를 할 수 있고 곰팡이가 피기 쉬운 곳에 사용한다.	마감면에 벽지, 석고보드 등을 자유롭게 부착할 수 있고 날씨에 관계 없이 시공할 수 있지만 고가이다.

외단열 공사하기



① 바탕작업



② 자재준비



③ 단열재시공



⑥ 도장작업



⑤ 메쉬작업



④ 패스너설치

건물 외피 바깥쪽으로 단열재를 설치하는 방법입니다. 외단열 단열재는 습기에 강해야 하고 내구성이 커서 외부충격에 잘 견디고 외관이 좋아야 합니다. 연속난방을 하는 곳에는 외단열이 유리합니다. 기존주택의 외단열로 보강공사를 할 때에는 대지 경사도 · 흙에 묻히는 범위 · 이웃집과의 거리 · 균열발생여부와 원인을 검토하고, 적절한 공법인지와 구조적으로 안전한지 검토해야 합니다. 또 시공공간 확보, 가스배관을 포함한 전선, 통신선, 계량기 등에 대해서도 시공방법을 면밀하게 검토해야 합니다.

창호공사

창은 채광, 통풍, 전망을 통해 실내를 쾌적하게 만들어주므로 위치와 크기가 중요합니다. 유리와 창틀을 통해 전체에너지의 30% 가까운 열이 손실되므로 **남쪽에는 창을 크게 내고 북쪽 창은 가능한 작게 내는 것**이 좋습니다.

창호의 에너지성능을 높이는 것만으로도 난방비를 많이 줄일 수 있습니다. 최근에는 창호를 바꾸는 공사를 많이 하고 있습니다. 창호는 틀과 유리 종류에 따라 다양한 성질을 가지고 있으며 공사목적에 따라 잘 살펴 설치합니다.



“우리집”을 고쳐주세요 (창호공사) !

창호의 에너지성능은 단열과 기밀 모두를 만족시키는 것이 중요합니다. 기존 주택은 나무나 알루미늄 단창에 홀유리를 쓰거나 나무와 알루미늄 이중창에 홀유리를 쓰는 곳이 대부분입니다.

창을 통해 드나드는 에어컨 배관이나 통신선, 환기구 때문에 겨울철이면 문을 열고 난방을 하는 것과 마찬가지로 효율이 떨어집니다. 난방비는 많이 나오는데도 따뜻하지 않거나, 덥혀 놓아도 금새 식어버리는 것은 이 때문입니다.

창호의 종류와 특성

구 분	특 징	장 / 단점
나무 창	80년대 이전 단독주택은 대부분 나무 홀창을 설치하였다. 집이 노후되어 창틀이 틀어지거나 누수로 인해 틀이 썩는 일이 많다.	아름답고 친근하며, 열 성능이 높다. 따뜻한 느낌을 주고 조습 기능이 있지만, 창틀이 변형되면 기밀성능이 떨어진다.
알루미늄 창	내구성, 내식성이 좋고 경량이다. 습기에 강하므로 외기에 면하는 곳, 욕실에 주로 사용한다. 단독·다세대 주택의 외부 창에 주로 사용하고 있다.	열전도율이 높아 열 성능이 매우 낮다. 저렴하고 견고하여 현관문에 많이 사용하였다. 최근 열 성능을 보완한 다양한 제품들이 생산되고 있다.
합성수지 창	PVC만으로 창호를 구성하거나 목재와 결합하여 사용하기도 한다. 내구성, 내부식성이 좋고 이중창으로 쓸 경우 단열성능이 매우 좋다. 큰 창일 경우 치짐에 주의해서 시공해야 한다.	열성능이 우수하고 가볍고 저렴하며, 기존주택 리모델링에 적합하다. 불이 났을 때 발생하는 유해가스와 납, 카드뮴 등 중금속이 함유된 창틀을 주의해야 한다.
시스템 창	특수한 하드웨어를 사용하고 Lift & Sliding, Turn & Tilt, Parallel Slide Tilt와 같은 독특한 개폐방식을 적용한다. 유럽과 미국식이 있다.	합성수지 이중 창에 비해 단열성능은 다소 낮지만 기밀, 단열, 차음, 내풍압, 수밀성능이 우수하며 특히 기밀성능이 뛰어나다. 가격이 비싸다.

집수리 순서를 알아볼까요?

집을 고치는 데는 많은 시간과 비용이 듭니다. 그러므로 누구와 어떤 품질로 얼마만한 가격으로 공사할 것인가는 매우 중요한 결정입니다.

지금까지 집수리는 동네 설비가게나 지물포, 소규모 인테리어가게를 통해 이루어졌습니다. 집을 고치기 위해서는 대규모 신축 건설 현장처럼 전문적인 분야의 다양한 사람들이 모여서 일하는 것이 아니므로 한 사람이 다양한 기술을 가지는 것이 더 효율적이고 비용을 줄일 수 있습니다.

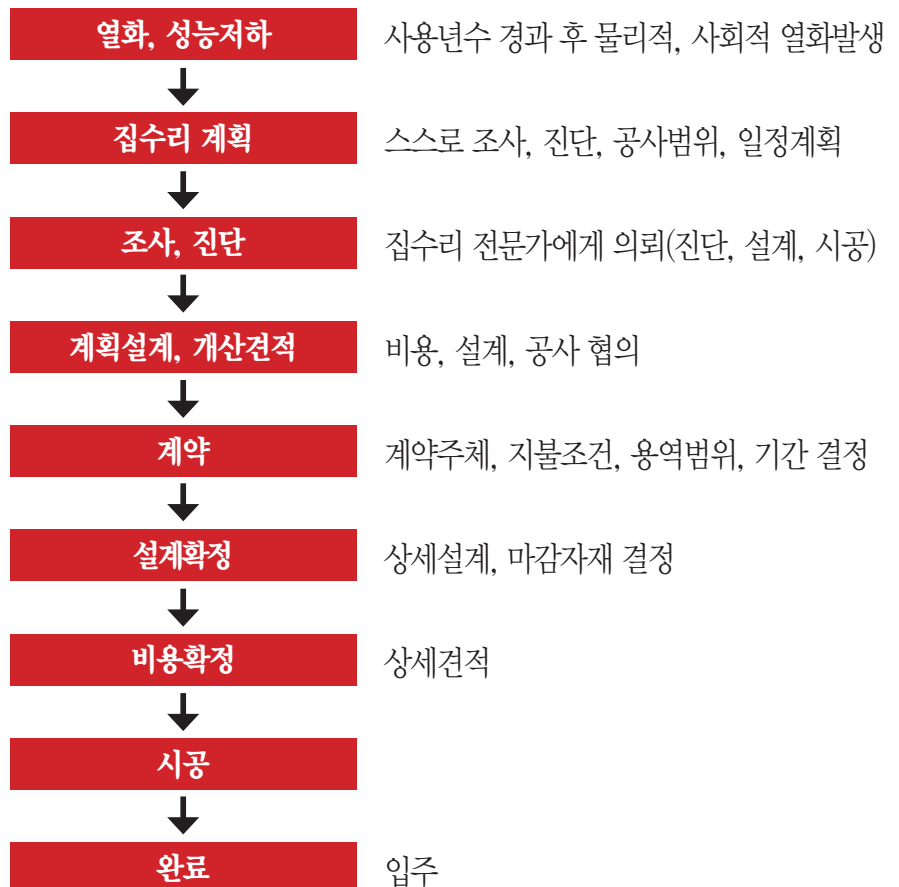
하지만 소규모 주택 리모델링을 위한 다기능공 양성 시스템 같은 것이 없었으므로 어깨너머로 현장에서 기술을 익힌 분들이 대부분입니다. 이 때문에 집고치는 사람을 잘못 만나 힘들었던 경험을 가진 집주인을 쉽게 볼 수 있습니다. 또 집주인의 과도한 요구와 공사비 산정의 불확실성 역시 주택리모델링시장에서 상호신뢰를 무너뜨리는 주요 원인이 되고 있습니다.

집수리는 특히 섬세하고 민감한 작업이므로 수요자, 공급자가 서로 신뢰를 통해 일할 수 있도록 공정한 시스템과 절차를 통해 진행하는 지혜가 필요합니다.



“집수리”에도 순서가 있어요 !

집수리 순서



비용은 어떻게 산정하나요?

계약이란 사법(私法)상 일정한 법률 효과 (권리와 의무의 발생, 변경, 소멸)를 목적으로 당사자간의 의사표시 합치에 의한 법률 행위입니다.

공사계약은 도급계약의 하나로 공사 목적물의 위치, 계약 당사자, 공사 금액, 공사 범위, 내용, 기간, 대금지불에 대한 내용을 모두 포함하고 있으므로 도급인과 수급인 모두에게 공사전반에 대해 분명하게 규정하는 것입니다.

계약서를 작성하여 계약을 체결하지 않고 구두로만 계약하였을 경우 공사를 진행하면서 이견이 발생한다 하더라도 계약당사자끼리 서로 약속한 범위가 문서를 통해 확인되지 않아 조정하기 쉽지 않습니다. 소규모 공사라 해도 계약서를 작성하고 진행하는 것이 좋습니다.

계약서를 쓸 때 주의할 점이 있나요?

계약서에 포함되는 내용을 잘 확인 합니다.

- ① 공사명
- ② 계약 주체 ((도급인과 수급인의 이름(상호), 주소, 사업자번호(주민번호))
- ③ 계약 금액
- ④ 지불액과 지불조건
- ⑤ 공사내역
- ⑥ 변경과 조정
- ⑦ 하자보수
- ⑧ 이행지체
- ⑨ 계약 해제 또는 해지
- ⑩ 권리와 의무 양도
- ⑪ 기타 사항
- ⑫ 분쟁해결

꼼꼼하게 “계약”하기

참조계약서

(표지)

주택보수 공사 계약
공 사 계 약 서
(00구 000동 000-00 주택보수공사)

2012 년 월 일

도 급 인 (“갑”) 이 름 : 0 0 0
주 소 : 서울시 00구 00동 000-00

수 급 인 (“을”) 이 름 : 000000
주 소 : 서울시 00구 00동 00번지

00구 00동 000-00 주택보수공사 계약서

1. 공 사 명 : 00구 000동 000-00 주택보수공사

2. 공사장소 : 서울시 00구 000동 000-00번지

3. 공사기간 :
◦ 착공 : 2012 년 0월 00일
◦ 준공 : 2012 년 0월 00일

4. 공사금액 : 일금 _____ 원정 (₩ _____ / 부가세별도)

5. 공사비 지급 : 아래 각 호와 같음

1) 계약금, 착수금 (50 %) :
◦ 일금 00,000,000 원정 (₩ 00,000,000 / 부가세별도)
(계약체결 후 공사시작일 현금 지급)

2) 중도금, 잔금 (50 %) :
◦ 일금 00,000,000 원정 (₩ 00,000,000 / 부가세별도)
(준공검사 완료 후 7일 이내 현금 지급)

도급인(“갑”)과 수급인(“을”)은 이 계약서와 별첨 견적서에 의하여 서울시 00구 000동 000-00번지 주택보수공사에 대한 도급계약을 체결하고 계약서를 2통 작성하여 각 1통씩 보관한다.

2012 년 월 일

도 급 인 (“갑”) 주 소 : 서울시 00구 00동 000 - 00
상 호(개인일 때 주민번호) : 000000 - 0000000
이 름 : 0 0 0 원

수 급 인 (“을”) 주 소 : 서울시 00구 00동 00번지
상 호 : 00000000
이 름 : 대표이사 0 0 0 원

< 계약일반조건 >

제1조 (공사내역)
① “을”은 공사착수 전 “갑”에게 설계도서(도면, 시방서, 공사내역서 등)를 제출하여 승인을 받아야 한다.
② 공사에 사용할 재료 품질과 규격은 설계도서와 일치해야 한다. 다만, 설계도서에 품질·품명을 명확하게 규정하지 않았거나 해당 재료가 품질인 경우 상호 합의하여 달리 결정할 수 있다.
③ 전 항의 합의가 없는 경우 공사에 사용할 재료는 표준품 또는 표준품에 상당하는 재료로서 계약의 목적을 달성하는데 가장 적합한 것으로 한다.

제2조 (공사의 변경 및 조정)
① 공사 진행 중 또는 공사완료 후 “갑”의 요구에 의하여 공사내용을 변경하거나 추가할 경우 “을”은 이에 응할 수 있으며, “갑”은 변경 또는 조정에 따르는 추가경비를 “을”에게 지불하여야 한다. 공사완료 후 공사변경은 별도계약에 의하여 처리하여야 한다.
② “을”은 공사의 원활한 진행과 계약목적의 효율적으로 달성을 위하여 공사내용과 공법 변경을 “갑”에게 요청할 수 있다.
③ 예정 준공일은 공사내용 변경에 따라 추가로 소요되는 기간을 고려하여 연장할 수 있다.
④ 제1항과 제2항에 의하여 공사금액이 변경되는 경우 잔금 지급할 때 정산한다.

제3조 (하자보수)
① “을”은 공사 완료 후 12개월 안에 발생한 일부 또는 전부하자에 대해 보수할 책임이 있다. 다만, “갑”과 “을”은 하자보수를 위한 기간 연장 또는 단축을 별도로 합의할 수 있다.
② “갑”의 부주의 또는 천재지변으로 인한 경우 “을”은 면책된다.

제4조 (이행지체)
① “을”이 준공 기한 안에 공사를 완성하지 못하였을 때는 매 지체일당 공사금액의 2/1,000에 해당하는 금액을 “갑”에게 지불해야 한다.
② “을”은 노사분규, 천재지변 등 기타 특수한 사정으로 인하여 공사가 지연될 경우 즉시 “갑”에게 통보하고, 당해 사유가 종료할 때까지 기간 연장을 요청할 수 있다.
③ “갑”의 요구에 의한 설계변경과 제2항 사유에 의한 공사지연일 때는 지체보상금을 면제한다.

제5조 (계약 해제 또는 해지)
① “갑” 또는 “을”은 다음 각 호 1에 해당하는 경우 서면으로 당해 계약 일부 또는 전부를 해제·해지할 수 있다.
1. “을”이 정당한 사유 없이 착공을 지연시킬 경우
2. “을”의 명백한 귀책사유로 인해 공기 안에 공사를 완성시킬 수 없다고 인정될 경우
3. “갑” 또는 “을”이 기타 계약내용의 위반으로 계약의 목적을 달성할 수 없다고 인정될 경우
② 전항 규정에 의해 계약이 해제 또는 해지될 경우 책임이 있는 일방은 상대방의 손

해를 배상할 책임이 있다. 단, 천재지변 등 불가항력 사유로 인한 경우에는 배상책임 을 면제한다.

제6조 (권리와 의무 양도)
“을”은 계약된 공사 일부 또는 전부를 제3자에게 양도 또는 하도급 할 수 없다. 다만, 공사 편의와 공정 특수성이 있는 때 또는 “갑”의 동의가 있는 경우에는 예외로 한다.

제7조 (기타 사항)
① “갑”은 “을”이 당해 공사를 원활하게 진행할 수 있도록 필요한 제반 조치(견적허가 등 주무관청의 인허가, 민원해결 등)에 협조하여야 하며, 이와 관련된 제반비용을 부담해야 한다.
② “갑”과 “을”은 상호 합의하여 본 계약을 변경 또는 수정할 수 있다.
③ 본 계약서에 규정하지 않은 사항에 대해서는 “갑”과 “을”이 대등한 지위에서 합의하여 특약으로 정할 수 있다.

제8조 (분쟁 해결)
본 계약에서 발생한 분쟁은 합의에 의하여 해결함을 원칙으로 하고, 당사자 사이에 해결되지 않는 분쟁은 중재법에 의한 중재기관의 중재에 의하여 최종 해결한다.

“갑”과 “을”은 신의에 입각하여 성실한 본 계약을 이행하며, 본 계약에 명기되지 아니한 사항은 “갑”과 “을” 합의에 결정한다.

2012년 월 일

첨부 : 1. 견적서

견적서가 무엇인가요?

견적서는 공사비를 계산하여 기입한 서류로 공사가격을 미리 적산하여 산출한 것이므로 공사의 예산액을 표시하는 중요한 서류입니다.

집수리를 단계별로 적용하며 견적서가 상세할수록 시공 중 오류와 실수를 줄일 수 있고 건축주와 시공자가 서로 신뢰 속에 공사할 수 있습니다.

특히 노후주택 집수리는 공사를 시작한 후에 발견하는 결함들이 많은데, 이에 대해 상호 분명하게 의견을 교환하고 합의하지 않으면 품질저하나 분쟁의 원인이 되며 이를 피하기 위해선 공정하고 투명한 절차가 필요합니다.

공정표가 무엇인가요?

공정표는 공사 진행과정을 파악하고 관리하기 위하여 모든 공정의 작업을 표로 나타낸 것입니다. 공정계획을 잘 세우는 것은 공급자에게 이윤의 증가와 수요자에게 공기단축·비용절감으로 나타나며 특히 일정에 맞춰 의사 결정하는 것이 매우 중요합니다.

기존 주택은 내부공간이 좁아 자재를 적재할 장소가 부족하고, 한꺼번에 많은 인원이나 장비가 동시에 작업하기 어려워 신중한 계획이 필요합니다.

노후주택 수리를 위해서는 일반신축건설공사에 사용하는 복잡한 공정표는 필요하지 않으며, 현장대리인과 공사감독 등 공사관련자 모두가 이해할 수 있도록 간단하게 구현할 수 있는 것을 권장합니다.

집 사용설명서 알아보기



건축물 이력서 작성과 보관

TV나 냉장고를 사면 사용설명서가 있습니다. 집에도 사용설명서가 있으면 어떨까요?

집수리를 위해 현장상담을 해보면 집을 지을 때부터 오랫동안 살아오신 분들에게는 머릿속에 집을 고치고 가꿔온 기억이 남아있어, 망가진 원인을 찾거나 보수방향을 찾기 쉬울 때가 많습니다.

이렇게 머리 속에 남아 있는 집의 역사가 구조에 관한 도면, 사용 자재 정보 · 배선 · 배관에 관한 도면과 사진 등 구체적인 자료로 남아 있다면 집을 유지 · 관리하기 훨씬 쉬울 것이고 비용도 줄어들 것입니다.



집사용설명서에 필요한 자료

- ① 토지대장, 건축물대장, 지적도 등 부동산 표시에 관한 서류
- ② 설계도서 (도면, 시방서, 내역서)
- ③ 시공 중 부위별 사진 기록표 (철근배근, 콘크리트, 배선, 배관에 관한 사진)
- ④ 사용자재 목록과 설명, 보증서
- ⑤ 사용 중 열과, 파손의 진행에 관한 사진기록
- ⑥ 사용 중 변경내용 기록
- ⑦ 사용 중 변경요소 사진 기록
- ⑧ 운용비용에 관한 자료 (가스, 전기요금)
- ⑨ 기타 필요하다고 판단되는 기록과 자료



사례 : 공사전, 후 사진을 기록으로 남긴다

“집수리 지원제도” 알아보기

기금 등 융자지원

주택에너지효율화사업 융자 <서울시 기후환경본부 녹색에너지과>

주택에 대하여 에너지 절약사업을 추진하는 건물주 또는 ESCO사업자
주택 단열창호, 고효율 보일러, 고효율 LED조명 교체 등
사업비의 80%, 최대 500만원(최저 300만원)

*에너지 절약 전문기업(ESCO : Energy Service Company)

주거환경개선자금융자 <국토해양부 주택기금과>

노후주택 소유자중 개축, 증축, 대 수선을 희망하여 신청하는 자

다가구주택 : 가구당 1,500만원, 최대12,000만원

단독주택 : 최대4,000만원

다세대주택 : 세대당 2,000만원

주민참여형 재생사업 주택개량비용 융자 <서울시 주택정책실 주거환경과>

주거환경관리구역 내 신축, 개량, 가로주택정비사업, 건축공사비

개량 : (단독)최대 4,000만원, (다세대)세대당 최대 1,750만원

신축 : (단독)최대 8,000만원, (다세대)세대당 3,500만원

가로주택정비사업 : 건축공사비 40%이내, 세대당 4,500만원

두꺼비하우징론 <우리은행, 은평구청 주택과 두꺼비하우징팀>

지자체가 선정한 공사업체와 주택개량공사 계약을 체결하고 지자체장의
추천을 받은 주택소유자 / 공사금액 80% 범위 내 최고 2,200만원

취약계층 지원사업

희망의 집수리사업 <서울시 주택정책실 주택정책과>

기초생활수급자~차차상위 / 가구당 100만원 이내 무상지원

기초수급자 자가주택, 탈수급자 중 ‘희망키움통장 가입자’ 자가주택

<국토해양부 주거복지기획과>

기초생활수급자 ~ 차차상위 / 가구당 600만원 이내 무상지원

저소득층 에너지효율개선사업 <한국에너지재단 효율개선>

기초생활수급자 ~ 차상위 / 가구당 100만원 이내 무상지원

해 뜨는 집 사업 <열린사회 시민연합>

저소득층(독거노인, 소년,소녀가장 세대) / 가구당 50만원 이내 무상지원

장애인 맞춤형 집수리사업 <서울시 복지건강실 장애인복지과>

차상위 이하 장애인가구로 자가주택 또는 소유주가 개조를 허락한 임대주택
가구당 400~500만원 이내 무상지원

기관별 · 보수내용별 지원

그린파킹지원사업 <서울시 도시교통본부 주차계획과>

단독, 다가구, 다세대, 연립 등 주차장 설치가 가능한 주택(추가 주차면
조성이 가능 한) / 주차1면 800만원, 2면 950만원, 3면부터 100만원 추
가지원(비용지원이 아닌 업체공사대행) / 주차장, 녹지공간(화단), CCTV
형 무인자가방범시스템 등 설치 및 마감공사

옥상녹화 지원사업 <서울시 푸른도시국 조경과>

2011.12.31 이전 준공된 건물로 녹화 가능면적이 65㎡ 이상인 민간건물
/ 구조안전진단비 전액지원, 설계공사비의 50%(납산가시권 70%) 지원
[최대 1억 원]

빗물 가두고 머금기사업 <서울시 도시안전실 물관리정책과>

대지면적 2,000㎡미만, 연면적 3,000㎡ 미만 건축물 / 설치비의 90%
지원(최대 1,000만원) / 저장탱크, 투수성포장, 침투트렌치 설치 등

민간주택 신재생에너지설치 지원사업 <서울시 기후환경본부 녹색에너지과>

정부 그린홈 100만호 보급사업 지원대상자로 선정되어 정부지원금 및 신
재생에너지 설치 확인서를 발급 받은 단독주택 소유자 또는 공동주택 입
주자 대표 / 태양광, 태양열, 소형풍력, 지열, 연료전지 (최대 520만원 지
원) / 에너지관리공단 중복지원

그린홈 백만호 보급사업 <에너지관리공단>

개 별 주 택 : 단독주택 소유자, 공동주택 입주자 대표

그린빌리지 : 단독주택 10가구 이상의 마을(공동주택포함)에 신재생
에너지설비를 설치할 경우 마을(공동주택) 대표(소유자)
태양광, 태양열, 소형풍력, 지열, 연료전지 (최대 3800만원) 서울시 중복 지원

한옥 개 · 보수비용 지원사업 <서울시 주택정책실 건축기획과>

한옥 밀집지역내 등록한옥 및 등록예정 한옥 소유자로서

한옥 수선 등의 비용 보조 및 용자 신청자

한옥 외관 : 지붕, 담, 벽, 대문 등 / 한옥 내관 : 부엌, 화장실, 난방 등

외관 : 공사비용 2/3 범위 안에서 보조지원(준공 이후)

내관 : 공사비용 범위 안에서 용자지원

