

동탄 캥거루 패시브하우스

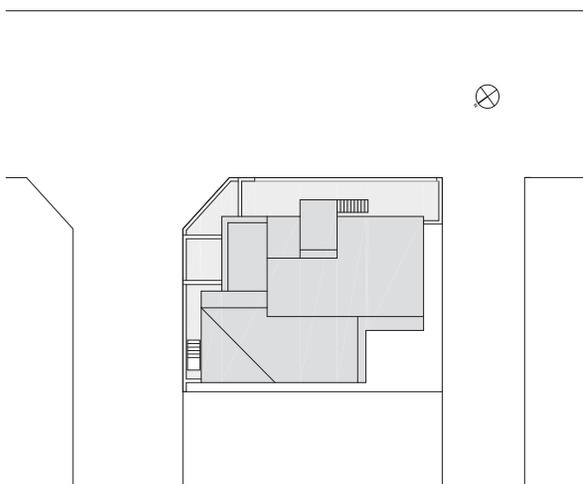
Dongtan Kangaroo
Passive House



설계자 | 윤태권_KIRA

엔진포스 건축사사무소

엔진포스 건축사사무소 대표건축사로 주요작품으로는 양평패시브하우스, 오포발트하우스, 양지발트하우스 등이 있다. 2011 한국건축문화대상 준공건축물부문 우수상(양평 패시브하우스)을 수상했으며, 홍익대학교 건축설계 스튜디오 외래교수(2009~2013)를 역임한 바 있다.



배치도





건축주 | 송인광
감리자 | 엔진포스 건축사사무소
시공사 | (주)하오스

대지위치 | 경기도 화성시 금번1길 20-2

주요용도 | 단독주택

대지면적(Site Area) | 284.9㎡

건축면적(Building Area) | 141.98㎡

연면적(Gross Floor Area) | 340.57㎡

건폐율(Building to land Ratio) | 49.83%

용적률(Floor Area Ratio) | 97.96%

규모(Building Scope) | 지상 3층

구조 | 철근콘크리트

주요마감재 |

- 외부 : 외단열시스템
- 내부 : 비닐페인트, 타일, 에폭시코팅

설계기간(Design period) | 2012. 11 ~ 2013. 04

공사기간(Construction period) | 2013. 06 ~ 2013. 12

- 설계팀 : 서세희, 김혜수
- 전문기술협력
 - 구조분야 : 김앤이구조
 - 기계설비분야 : 주성MEC
 - 전기분야 : 대신MEC

Client : Song, In-kwang

Architect : Yun, Tae-kwon

Project Team : Seo, Se-hee / Kim, Hye-soo

Location : 20-2, Geumban 1-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea

Structure : RC

Structure Engineer : Kim&Lee Structural Consultant

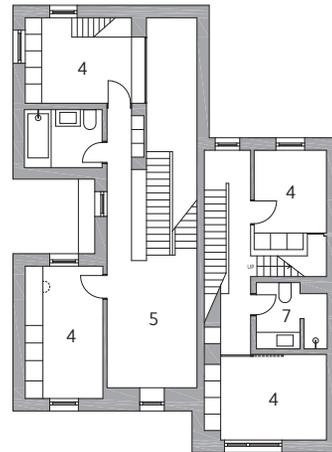
HVAC Engineer : Ju Sung MEC

Electrical Engineer : Hangil Engineering Co.Ltd

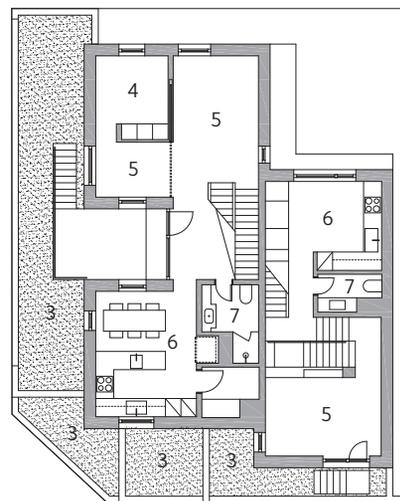
Finishing

Exterior : Exterior Insulation&Finish System

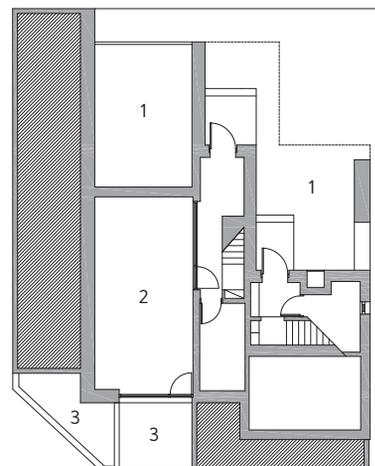
Interior : Vinyl Paint, Tile, Epoxy Coating



3층 평면도



2층 평면도



1층 평면도

- 1_ 주차장
- 2_ 스튜디오
- 3_ 정원
- 4_ 침실
- 5_ 거실
- 6_ 주방
- 7_ 화장실



건축의 시작

부지는 동탄 신도시 내에 조성된 타운하우스 블록 안에 위치하고 있다. 지구단위 계획에서 블록형 단독주택지로 조성된 곳이다. 하나의 블록은 12필지 정도가 들어갈 수 있는 규모로서 전형적인 신도시 내의 주택단지의 모습을 하고 있다. 건축주는 오랜 아파트 생활을 끝내고 가족과 함께 단독주택에서 거주하며 본업인 소프트웨어 개발을 할 수 있는 작업실을 갖기를 원했다. 그리고 주택의 일부를 임대로 통해 건축비 일부를 충당하고 싶어 했다.

존중과 배려가 있는 임대 주택의 새로운 가능성

대부분의 임대를 목적으로 구축된 공간들은 임대의 효율만을 목적으로 만들어지는 경우가 많다. 하지만 임대인에게도 질 높은 공간과 에너지 소비가 현저하게 적게 드는 공간을 제공한다면 다른 곳들보다 더 좋은 임대료와 장기간 최소의 유지 관리비가 든다. 이것은 같이 사는 사람에 대한 배려를 통해 보다 지속가능한 주거 환경을 만들 수 있는 것이다.

기능성과 디자인을 놓치지 않는 섬세한 패시브 하우스

이 주택은 크게 좌우로 나누어져 있으며 면적비는 6:4정도로 구성

되어 있다. 각자의 마당과 주차장 그리고 개별적인 출입구를 두어 상호간에 프라이버시를 확보할 수 있도록 만들었다. 패시브 하우스 기준에 부합하도록 설계 및 시공되었으며 무엇보다 이 주택의 열회수 환기장치는 건축주가 거주하는 쪽에 한 대를 설치하여 두 집이 같이 쓰도록 만들어졌다. 그럼으로써 초기 투자비를 줄이고 장기적으로는 에너지를 효과적으로 관리하고 현저하게 적게 사용하면서 내부 거주 환경은 항상 쾌적한 상태를 유지할 수 있도록 만들었다.

마치 캥거루 어미가 새끼를 아주 안락하고 외부로부터 보호되는 주머니에 새끼를 기르듯이 단순한 면적의 배분만이 아닌 에너지를 나누고 안락함을 나누는 차원에서 우리는 이집을 캥거루 패시브 하우스라고 부르기로 했다.

라이프 사이클을 고려한 지속가능한 건축

훗날 시간이 흘러 자식들이 독립하여 나갈 경우 건축주는 임대동인 아가집으로 거처를 옮기고 엄마집에 해당되는 부분을 임대로 통해 노후 생활에 보탬이 되는 계획을 가지고 있다. 적은 것을 나누어 큰 것을 얻어내는 지혜에서 이 주택은 출발하였다.

1_ 주출입구 2_ 거실에서 본 계단 3_ 거실







4

1~3 _ 내부 공간 4 _ 침실 5 _ 주방



5