

주택저널

NO.277 SEPTEMBER 2011

9

Special Edition

국내 주택시장에 부는 새 바람

일본 공업화주택이 왔다

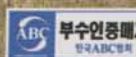


EAST4 박준호·이승연의 'P HOUSE'

Interior Trend ● 롤딩으로 집을 장식하다
첫 도심형 생태단지 '이천 물이빛은'

살기좋은아파트 국무총리상
대림산업 용산e편한세상

저널초대석
'스포츠 레저도시' 추진 신현국 문경시장



전월세시장 안정대책 효과있나

9월 아파트 분양정보 & 시세정보

‘아파트 탈출’ 꿈꾸는 도시민을 위한 컨셉에 주목하라! 이천 단드레 ‘물이빛은’

1975년에 계획한 미국 캘리포니아주 데이비스시의 생태마을, 빌리지 홈스에서는 대를 걸쳐서 아이들이 태어나고 같은 장소를 추억하며 성장한다. 독일의 생태마을 아스펙은 도시 안에 있으면서도 마당 앞으로 흐르는 냇물에 맨발로 걸어가 발을 담글 수 있다. 영국의 대표적인 에코시티 밀턴킨즈의 주민들은 해질 무렵 이웃과 공유하는 수로 옆 잔디밭에서 바비큐를 나눠 먹으며 조출한 여가를 즐긴다. 갑갑한 아파트를 탈출해 아토피 없는 건강한 재료로 집을 짓고, 실개천을 앞마당에 품고, 이웃과 어울리는 생활을 즐기며 도시로 출퇴근하는 공동체마을. 국내 첫, 최대 규모 도심형 생태주거단지를 표방한, 이천시 단드레(단월동의 옛지명) ‘물이빛은’ (65세대)의 미래상이다.

취재 구성영 기자 자료사진 (주)GIP



▼독일의 생태마을 아스펙은 도시 안에 있으면서도 마당 앞으로 흐르는 냇물에 맨발로 걸어가 발을 담글 수 있으며 아이들이 안전하게 뛰놀수 있으면서도 생활이 편리한 도심형 생태주거단지이다.



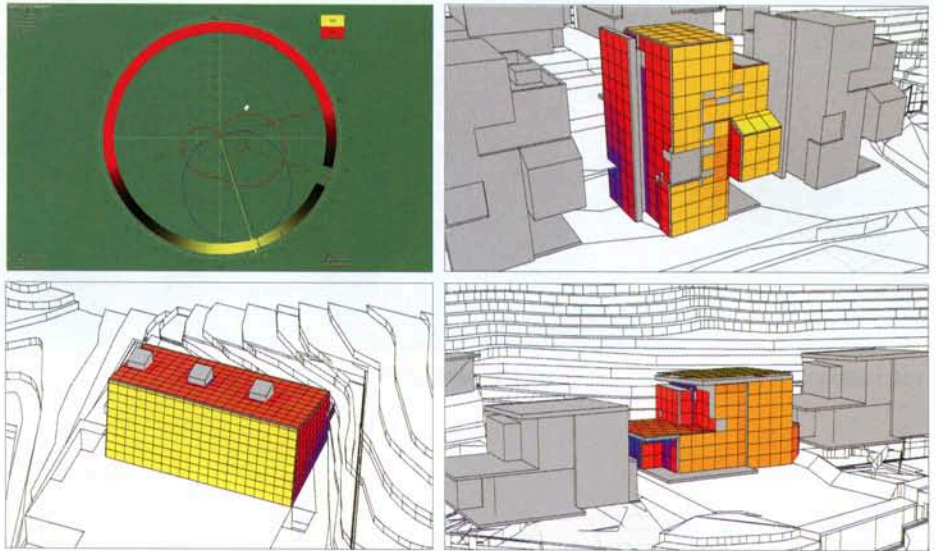
세대마다 지하주차장 보급되는 도심형 생태주거단지

생태건축 및 생태단지개발관리전문기업 (주)GIP는 오는 9월부터 도시민을 위한 생태주거단지 ‘물이빛은’ 을 분양한다. 경기도 이천시 단월동에 들어서는 ‘물이 빛은’ 은 국내 최초로 도입되는 ‘도심형 생태주거단지’ 이다. 이 단지는 건강주택, 에너지 절감형 패시브하우스, 생태주거지 개발 등 각 분야의 전문가들이 합심해 도시지역에 만드는 국내 최초, 최대 규모의 생태주거단지가 될 전망이다.

이번 9월 분양에서는 총 65세대 가운데 1차 14세대를 모집, 7가지 유형으로 이뤄진 20~30평형대의 다채로운 주택을 공급할 방침이다. 14세대 착공 후 입주까지의 기간은 약 6개월 정도 소요된다. 초기 입주자가 겪는 불편을 없애기 위해 단지 중앙의 커뮤니티 마당, 단지 전체의 생태조경과 지하주차장, 지열시스템 등을 동시에 조성한다.

무엇보다 ‘물이빛은’ 은 생태주거단지개발 분야의 경쟁한 연구실무진이 모여 설립한 벤처인증기업 (주)GIP가 기획한 실제거주단지라는 점에서 관심이 몰리고 있다. 또





■ '물이빛은' 생태주거단지 프로젝트
 위치 경기도 이천시 단월동 2번지 일대
 총 세대 수 65세대
 용도 단지형 다세대 공동주택단지
 1차분양 2011년 9월, 14세대
 (분양 완료 후 동시 건축)
 2차분양 2012년 내 2~4차 분양 완료
 총 면적 27,067㎡ 공유면적률 45%
 단지녹지율 66% 총 건폐율 16.95%
 총 면적 32.21% 건축규모 2~3층
 시행시공관리 (주)GIP 031-259-7520

▲ 동지기준 일조량을 분석한 결과, 단지 내 모든 세대가 남향 또는 남동향으로 모두 최적의 조건을 갖췄다.

한, 디자인, 시공, 사후관리까지 일괄 책임지는 EDM시스템(생태단지 개발 관리시스템)으로 공급하는 첫 생태주거단지여서 업계의 기대가 크다.

EDM시스템에서는 부지의 기존 생태자원을 적극 활용해 단지조성으로 인한 환경부하를 최소화한다. 또한, 생태단지 관리를 최소화하는 설계기법과 편리한 지하주차장 등을 접목해 바쁜 도시민들도 부담없이 생활할 수 있는 생태마을을 만든다.

단지는 천혜의 자연자원인 두 줄기의 물길(구루무천)을 살려 배치된다. 물길을 이용해 집 앞으로 실개천이 흐르게 디자인했다. 두 물줄기가 만나 자연스럽게 형성된 단지 중앙의 수공간에는 천연 수영장 '구루무풀'이 들어선다. 주거단지는 5개의 마을로 구성된다. 마을 단위마다 계절을 상징하는 개성있는 마당과 수공간이 배치된다. 시샘마을에는 2월의 매화꽃을, 물오름마을에는 3월의 벚꽃을, 누리마을에는 6월의 장미를, 도자기열매마을에는 9월의 해바라기를, 하늘연마을에는 10월의 산수유열매(이천 상징목)를 식재해 사계절 이야기 꽃을 피운다.

'물이빛은'은 60%가 훌쩍 넘는 단지 내 녹지율을 자랑한다. 세대마다 단독정원을 제공하고, 단지 내에 공용텃밭, 공용마당, 수공간 등을 마련해 입주민들이 정원처럼 누릴 수 있게 한다. 단지 내 도로와 보행과 커뮤니티를 우선으로 설계, 차량통행은 가능하나 평소에는 사람 위주의 공간으로 쓸 수 있도록 포장해 안전하고 편안한 생활을 지원한다. 단지내 높은 녹지율과 단지 주변에 있는 수목과 등산로까지 더하면 거주자들은 실제 1만여평의 정원을 누리는 효과를 실감하게 된다.

관리비 저렴하고 아토피 걱정없는 저에너지 생태주택 '에코셀홈'

'물이빛은'의 집들은 저에너지주택으로 계획해 관리비 부담을 더욱 낮췄다. 전세대가 신재생에너지인 지열냉난방 시스템을 갖추게 된다. 계획부지인 단월동 구루무골은 그 이름의 유래에서부터 물이 많은 지역으로, 유출지하수가 풍부하여 기존 지열냉난방 시스템보다 저렴하면서 효율적인 방식을 도입할 수 있었다.

주택들은 이미 에너지평가 전문기관인 '미래환경도시정책연구소'로부터 사전에너지시뮬레이션 결과 '패시브하우스'로 계획되었음을 판명받았다. 이외에도 겨울철 냉방에너지를 절감하는 덧문, 부착은실과 더불어 난방에너지를 전혀 사용하지 않도록 도와줄 패치카도 도입된다.

'물이빛은'의 주택들은 '1톤의 숲'으로 지어지는 생태적인 건강주택이다. (주)GIP가 건축특허를 확보하고 있는 공장생산형 생태건축모듈시스템 '에코셀홈'이 그것이다.

'에코셀'은 국내 왕겨숯을 이용해 공장에서 정밀 제작한 벽체 모듈이다. 이것을 현장에 옮겨와 조립하는 방식으로 건축하기 때문에 정밀도가 높고, 시공기간 단축효과가 크다. 왕겨숯으로 만든 에코셀은 외단열과 내단열이 중복돼 에너지가 크게 절감될뿐 아니라, 재실자의 건강에도 유익하다. 또, 내부의 벽과 지붕, 바닥의 모든 공간을 숯으로 채우기 때문에 실내습도 조절에 매우 효과적이다.

에코셀홈은 이미 지난해 충남 금산과 경기 강화의 실거주자 주택의

에코셀홈 제작과정



▲ 왕겨숯 충전

▲ 왕겨숯 마무리공정

▲ 에코셀 패널 현장운반

▲ 현장 조립 골조공사



19월 1차분양에 나서는 하늘연마을과 시샘마을 조감도 21차 분양 마을의 세대 배치도

로 지어져 성능 모니터링이 진행됐고, 그 성과를 바탕으로 최근 판교신 도시에서 에코셀홈 3채를 설계 및 신축 중이다.

(주)GIP의 이장욱 대표는 “에코셀홈은 패시브하우스의 에너지절약 성능에 생태적 재료의 건강성까지 더한 생태주택”이라며 “에코셀홈의 여름철 실내환경을 조사한 결과 외부조건과 관계없이 쾌적 범위 안에서 온습도가 일정하게 유지된 것을 확인했고, 겨울철 열화상카메라로 내외부를 촬영한 결과 접합부에서 내부열이 새어나가지 않아 조립식 시공의 정밀도를 확인할 수 있었다”고 밝혔다.

한편, ‘물이빛은’의 모든 생태주택은 일반 시공사 위탁방식이 아닌 (주)GIP 직접 시공으로 현장관리에서 감독까지 책임진다. 또한, 건축주에게는 책임보증보험과 계약이행보증보험증을 발행한다. 단지 조성 후 (주)GIP가 직접 직영 관리에 나서, 입주자들의 관리부담을 최소화한다.

5개의 라이프스타일, 맞춤형 주택 디자인으로 완성

‘물이빛은’은 다양한 라이프스타일에 따라 선택이 가능한 5개의 마을로 구성된다. 마을마다 특색있는 조경과 커뮤니티 마당이 자리해 활기찬 생활을 유도한다. 마을의 중심에 위치한 커뮤니티공간인 단드레마당은 1차 분양시 조성해 초기입주자들도 사용할 수 있도록 할 방침이다. 작은 커뮤니티센터들도 마련된다. 물이빛은센터(주말보건소, 대청, 게스트룸, 커뮤니티룸, 공용창고)와 누리센터, 열매센터 등이 그곳. 이들은 단지 중앙에 구루무풀(수영장)을 중심으로 원을 그리며 중심 커뮤니티공간인 단드레마당과 연결된다.

단지에는 링 형태의 산책로인 구루무길이 1.4km 펼쳐진다. 구루무길은 단지 뒤편 모범산과 해룡산으로 향하는 등산로와 연결된다. 5개 마을마다 서로 다른 계절꽃과 수목을 식재하므로, 사계절 꽃이 피고 다양한 장소성과 이야기를 만들어내는 활력있는 단지를 기대해도 좋다. 뿐만 아니라, 계약부터 착공전까지 인터넷 카페를 통해 예비입주민이 함께 공용공간을 만들어가는 마을만들기 프로그램도 국내 최초로 도입할 것이다.

오는 9월 가장 처음 개발하는 하늘연 마을 10세대와 시샘마을의 일부 4세대도 함께 분양한다. 하늘연마을은 공용 텃밭과 저수연못이 있는 자리다. 시샘마을에는 단지에서 조망이 제일 좋고 아늑해 단독주택들이 들어선다. 집에서 실개천이 흐르는 방향에 발을 담글 수 있는 데

크를 계획하고, 식당에서 바로 연계했다. 또, 모든 주택에는 세대당 1.5대에 해당하는 지붕이 있는 주차장이 제공된다. 그밖에 보조주방과 부착온실, 텃밭, 패치카 등이 적용될 예정이다.

‘물이빛은’은 소비자의 기호와 공간, 가격, 크기, 에너지성능에 따른 맞춤형 디자인을 제시한다. 1차 14세대에 적용하는 주택유형은 총 7개 타입이다.

시샘마을 S1타입 4세대는 2층 테라스가 있으며, 7m 길이의 남향 거실을 갖는다. 하늘연마을 H1타입 3세대는 필로티 지하주차장과 옥상정원이 특징이다. 하늘연마을 H2, H3타입은 1층의 테라스형 단층세대와 2~3층 펜트하우스가 하나의 동을 이룬다. 1동을 통째로 구입할 경우 2세대가 살 수 있는 구조다. 1층 테라스주택은 외부공간을 곧바로 이용할 수 있는 장점이 있고, 펜트하우스는 단지 전체를 조망할 수 있는 오픈형 거실과 옥상정원이 장점이다. 또한 뒷산과 마주하는 주택 뒤편에 스파 시설 등을 계획할 수 있다. 하늘연마을 H4타입은 단지에서 가장 높은 곳에 자리한 로하우스이다. 3세대가 수직으로 벽을 맞대고 있는 105㎡ 규모의 2층주택이다. 아늑한 입지와 독립된 앞뒤마당을 모두 갖는 게 특징이며, 각 세대 2층에 중정이 형성돼 있다.

선분양 시스템을 도입했기 때문에 모든 세대는 계약과 동시에 별도의 비용 없이 가족과 자신의 라이프스타일에 맞는 공간으로 평면을 변경할 수 있다는 점이 차별된다.

평균 3억 5000만원대의 현실적인 분양가

이천시 단월동 2번지 일대에 조성하는 ‘물이빛은’은 도시지역 내에 위치하면서도, 실개천이 흐르는 전원풍 입지를 자랑한다. 단지 앞에는 이미 100여 세대의 주택가가 형성돼 주유소, 농협 등을 비롯한 편의시설과 단월초등학교가 있어, 아파트단지나 다름없는 편리함을 누릴 수 있다.

분양가격은 2억9000만원~3억9000만원으로 강남, 분당, 이천 등지의 실수요자들이 접근하기 쉬운 가격대다. 평균분양가는 3억5000만원이다. 이는 패시브하우스를 널리 보급하기 위해 일반주택과 동일한 건축공사비를 적용하여 1차 분양분에 한해 전 세대 10% 할인율을 적용한 것이다.

강남, 분당, 수지 아파트에 살다가 자녀들을 분가시킨 후, 보다 경제적이면서 아파트처럼 편리하고 넓은 단독주택을 원하는 중년부부들에게도 어필할 수 있는 가격대다. 이천시 하이닉스 반도체회사의 근로



3단계 마당의 계획 모습 4단계 마당의 계획 모습

자·연구원들에게도 솔깃한 소식이 아닐 수 없다. 이천시의 중형아파트는 이미 3억원대의 시세를 형성하고 있다. 관리비가 편리하고 지하 주차장이 있는 전원주택에서 출퇴근하고 싶어하는 어린이가 있는 젊은 부부들에게 더없이 좋은 기회다. 현재 '물이빛은' 부지에서 하이닉스까지 자동차로 17분, 자전거로 30분이 소요된다.

개선된 이천의 교통망과 전세수요자 유입도 호재다. 성남~여주간 복선전철사업 8공구(신둔역, 이천역, 부발역) 역세권 개발사업이 착공에 들어갔다. 2015년 개통 이후 판교 및 강남까지 40분대로 진입이 가능해 서울 지역 수요자들도 눈여겨볼만하다. 또, 성남~장호원간 자동차전용도로도 완공을 눈앞에 두고 있어 전철 및 자동차 등 멀티 교통망 체제를 갖추게 됐다. 중부고속도로 남이천IC도 신설이 확정돼 2013년 개통될 예정이다. 이천시는 판교-광교-용인-양지를 잇는 서울 동남권 개발의 이동축에 자리하며 최근 개발 화두로 급부상 중이다.

(주)GIP는 오는 9월1일부터 5일간 서울 삼성동 코엑스에서 열리는 국제건축박람회에서 '물이빛은' 1차 분양을 스타트한다. 박람회 계약 고객에 한해, 필지조경을 무료로 제공한다.

1차 입주자들에게는 특혜가 있다. 필지 앞 경계식재 조경을 무료로 해주며, 물이빛은센터(중앙 커뮤니티센터)에 대한 건립부담금과 지열시스템에 대한 부담금도 제외하며 10% 할인된 가격에 패시브하우스 성능의 주택을 소유하게 된다.

1차 분양시 단지내 공용시설 공사도 함께 진행한다. 수영장(단드레풀), 단지 커뮤니티마당(단드레마당), 하늘연마당, 공용공간 생태조경 및 다층식재, 수정화시설, 지하주차장 전체, 전세대 지열시스템 등이 함께 조성돼 초기 입주자들도 단지의 환경을 누릴 수 있도록 배려한다.

계약금은 총금액의 10%로, 각 세대별 토지비용과 건축공사약정금액으로 이뤄진다. 중도금은 계약 후 1개월 이내에 25%를 우선 지불하고 각 세대별로 평균 45~80평 내외의 토지를 분할등기 받는다. 이렇게 되면 계약자는 토지의 권리를 완전히 이전 받아 제산권을 행사할 수 있다. 또한, 착공시 총 계약금액의 20%, 골조완성시 35%를 지불하며, 잔금 10%는 건축물 준공시 지불하면 권리가전을 완료한다.

옵션항목으로는 옥상 및 지붕녹화, 부차온실, 태양광시설, 2층 발코니 등이 있다. 세대마다 차이가 있을 수 있으므로 분양 상담을 통해 확인해야 한다. 물이빛은 카페(cafe.naver.com/ecocellvillage)와 (주)GIP의 홈페이지(www.ecocellhome.com)을 통해서도 상세 정보를 확인할 수 있다. ㉔

이천 단드레 '물이빛은' 을 만드는 사람들

●(주)GIP 이장욱 대표 이천 단드레 생태마을 '물이빛은' 의 총지휘자다. (주)GIP 이장욱 대표(35)는 불과 지난해까지만 해도 생태건축, 생태주거단지 연구를 위해 일본, 유럽, 미국 등 전 세계를 누비고 다녔다. 이 분야에서 유명한 대학연구소의 연구원으로 6년 이상 활동하며 국내외 유명 신도시 및 생태시범단지, 생태주택, 패시브하우스, 친환경 자원 관리시스템 등에 대한 실증적인 연구를 지속해온 열혈학도였다. 그가 연구소를 떠나 (주)GIP(Green Innovative Proposal)를 설립한 것은 "이제는 해 볼 때가 됐다"는 자신감이 있었기 때문이다.

그의 성과는 빨랐다. 2010년 봄 금산에 생애 첫 생태주택을 설계·시공하고, 뒤이어 '에코셀홈' 2호격인 강화주택을 지었다. 현재 판교신도시 단독택지에 3채의 에코셀홈을 설계, 건설 중이다. 에코셀홈은 '왕겨 숲'을 주재료로 공장에서 제작한 패널라이징을 현장에 옮겨와 시공하는 일종의 모듈러 주택이다. 에코셀홈은 생태재료를 활용한 조립식 생태건축용 단위패널 및 이에 의한 생태건축물 특허(제10-0994783호)와 생태패널에 의한 커튼월 외벽구조 및 이를 적용한 생태건축물의 지붕구조 특허(제10-1021605호) 등 생태건축기술이 뒷받침된다.

올 봄 벤처기업인증(제 20110101513호)을 받고 중소기업청 창업센터 입주자로 선정돼 얼마전 광교테크노밸리에 입주했다.

지난 1년의 생태건축 성과에 자신감을 얻은 그는 한 단계 도약을 꿈꾸고 있다. 국내 실정에 맞는 생태주거단지 조성과 생태단지개발관리시스템(EDM) 구축이 그것이다.

●조성우 박사 국책연구단인 바이오하우징연구단의 실무연구책임자로, 오랫동안 패시브하우스 단지 내 에너지절감 방향을 연구해왔다.

'물이 빛은' 전체 생태단지의 에너지시뮬레이션을 수행해 어떻게 집을 배치해야 바람이 잘 통하여 시원한 마을이 되는가에서부터 어떻게 창을 뚫어야 일조가 좋으면서도 에너지가 절약되는 집을 지을 수 있는지까지 사전 시뮬레이션을 통해 설계를 도왔다.

●조동길 박사 생태조경 및 복원계획 전문가이자 생태조경전문업체 벡서스 연구원. 이땅에 토착할 수 있는 식물과 그렇지 않은 식물을 구분해 단지 특성에 맞게 선택했다. 토양에 안정되게 고착되어 산사태 등 안전 사고가 나지 않는 식재를 계획하고, 농약을 뿌리거나 물을 주지 않아도 잘 자랄 수 있는 생태조경디자인을 적용했다. 별도의 비용을 들이지 않고도 유지관리 하면서, 단지내에서 발생하는 오염을 경감시킬 수 있는 단지내 수조경 및 수정화시설도 계획했다.

●이재학 박사 한국식물자원연구소 소장. 에코셀에 적용시킬 천연 신소재를 연구하고 있으며, '물이빛은'의 텃밭 유지관리 및 텃밭운영프로그램과 교육을 담당한다.

●인기환 소장 경기도 가평의 뷔띠프랑스를 설계했던 건축가 인기환 소장은 살기 편리한 평면계획과 집과 마을과 어우러지는 마당계획에 참여했다.