«Բնակելի կառուցապատման էներգաարդյունավետ օբյեկտների օրինակելի նախագծեր»

2013թ.

Կարևորելով Հայաստանում էներգաարդյունավետ տների նախագծման և շինարա­րու­թյան գործընթացը, «Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ՄԱԶԾ-ԳԷՖ ծրագրի շրջանակներում՝ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության հետ համա­գործա­կցության ներքո մշակվել են հինգ բազմակի օգտագործման էներգաարդյունավետ անհատական բնակելի տների օրինակելի նախագծեր և համապատասխան կատալոգ: Այն նպատակ ունի նպաստել   
ՀՀ-ում բնակավայրերի ճարտարապետական միջավայրի կատարելագործմանը և արդիա­կանաց­մանը անհատական շենքերի նախագծման մեջ ժամանակակից մոտեցումների կիրառման միջոցով:

Կատալոգում ներառած օրինակելի/տիպային նախագծերը հնարավորություն կտան կառուցապատողին ապահովել նորմատիվային պահանջների և հաճախորդի նախասիրություն­ների կատարումը: Դրա հետ մեկտեղ, նախագծերի կազմման ընթացքում հաշվի է առնվել առաջարկվող տարբերակների մատչելիությունը կառուցա­պատողների համար: Մասնավո­րապես, նրանց հնարավորություն է ընձեռնվում անվճար ձեռք բերել ընտրված բնակելի տան՝ փորձա­քննություն անցած և սահմանված կարգով համաձայնեցված նախագծային փաստա­թղթերը:

Շենքերի ջերմամեկուսացման համար նախատեսվել է ջերմամեկուսիչ նյութերի չորս տարբերակ (նաև տարբերակների/նյութերի զուգակցում): Օգտագործվել են հայաստանյան շուկայում առկա և մատչելի ջերմամեկուսիչ նյութերը.

* հանքային բամբակ,
* էքստրուդացված փրփրապոլիստիրոլ,
* փրփրապոլիուրեթան,
* բիտումային կապակցանյութով փքեցված պեռլիտ:

Հաշվարկները կատարվել են նշված չորս նյութերով ջերմամեկուսացում իրականացնելու համար: ՀՀ ընտրված բնակավայրերից յուրաքանչյուրի համար տրվել են ջեռուցման շրջանի աստիճան-օրերը և, ըստ այդ ցուցանիշի, կոնստրուկցիաների ջերմա­փոխանց­ման դիմա­դրու­թյան պահանջվող արժեքը:

Նախագծերից երկուսը ունեն փուլային զարգացման հնարավորություն, իսկ երեքը նախագծված են «կանաչ» տանիքով: Բոլոր 5 տների նախագծերով նախատեսված է արևային ջրատաքացուցիչ համակարգի տեղադրման հնարավորություն:

“Replicable Designs of Energy Efficient Residential Houses”

2013

*Due to the high importance of design and construction process of energy efficient houses in Armenia, energy efficient replicable designs of five types of individual residential houses were developed and the respective catalogue compiled in the frames of “Improving Energy Efficiency in Buildings” UNDP-GEF project implemented in cooperation with the Ministry of Urban Development of the Republic of Armenia. The catalogue aims to contribute to improvement and modernization of architectural environment in settlements throughout Armenia via application of contemporary approaches to the design of individual houses.*

*The exemplary/typical designs included in the catalogue enable the urban developers’ meeting the regulations’ requirements and clients’ preferences. At the same time, the designs were developed keeping in mind the proposed options’ affordability for the developers. In particular, they are thus provided the opportunity to acquire – and free of charge – the design documentation of the residential house of their choice. Importantly, the proposed design documentation received positive expertise conclusions and is officially agreed upon in accordance with the state procedures currently in effect.*

*The catalogue envisages application of four types of materials (and their combinations) for thermal insulation of houses. These materials are available in the Armenian market and affordable for buyers:*

* *mineral (rock) wool,*
* *extruded foam polystyrene (XPX),*
* *foam polyurethane,*
* *swelled perlite with bitumen cohesive.*

*Estimates are made for performing thermal insulation using the four mentioned materials. For each of the selected Armenian settlements, the degree-day data of heating season and, based on those, the required values of the structures’ heat resistance are provided.*

*Two of the designs were envisaged with step-at-a-time development option, another three – with usable green roof. All the five designs enable installation of a solar water heating system.*