

Proiectând cu Nemetschek Allplan

sau

Cât de mult se poate modifica o soluție

Ing. Roberto IOSUPESCU

Ce modificări suferă un proiect din faza inițială de ofertare până la predarea lui către echipa de constructori, sau mai târziu, până la execuția sa știe de acum orice arhitect. Cât de repede și de ușor se poate face acest lucru utilizând proiectarea asistată de calculator ne-o va spune dl. arh. Mircea CORCODEL de la CAT-Design, București.

Proiectarea asistată de calculator rămâne încă un subiect discutat printre arhitecți. Unii vorbesc despre efortul și uneori dificultatea trecerii la acest mod de lucru, invocând cel mai adesea lipsa unui timp dedicat asimilării cunoștințelor necesare utilizării calculatorului. Alții discutând în sprijinul introducerii proiectării asistate în arhitectură vorbesc despre posibilitatea prezentării către client a unui model 3D fotorealistic al viitoarei construcții - argument recunoscut de aproape toți utilizatorii de CAD ca fiind cel mai important. În momentul în care clientul înțelege, în termeni vizuali, accesibili lui, ce i se oferă, acesta câpătă încredere în arhitect, iar dialogul arhitect-client ce urmează devine mai plăcut și mai constructiv.

Alte argumente în favoarea utilizării calculatorului în proiectare sunt viteza cu care se poate face ofertarea și calitatea acesteia, rapiditatea și ușurința cu care se fac modificările în proiect, chiar de către persoane care nu au lucrat inițial la acel proiect, evidența foarte simplă și precisă a modificărilor din proiect, atât pentru părțile desenate cât și pentru cele scrise.

Proiectul despre care vom vorbi în continuare a fost realizat de arh. Mircea CORCODEL de la CAT-Design, București. Proiectul - în afara valorii sale artistice, arhitecturale - are o particularitate care ne-a făcut să-l alegem ca subiect al discuției noastre: s-a modificat esențial de la etapa inițială a ofertării până în faza finală de predare.

Datele inițiale au fost: un teren de 800 mp. la care se cunoșteau vecinătățile - numai una este deja construită - și componența construcției. S-a dorit realizarea unei case de locuit cu caracter permanent, pentru două persoane singure ce formează două gospodării complet separate și care trebuiau să includă, în afara facilităților obișnuite, o cameră - respectiv trei camere - de oaspeți și o zonă de birou.

Ceea ce a fost puțin dificil chiar din capul locului a fost că cele două clienți, altfel surori, aveau cerințe foarte diferite - de amplasare a spațiilor, de orientare, de dimensiuni. Diferențele s-au văzut și ulterior la înțelegerea proiectului, când le-au fost prezentate primele variante. Lucru care de altfel,

într-o măsură mai mică sau mai mare, l-a pățit orice arhitect. "De data aceasta însă, mai mult ca niciodată, mi-am dat seama că dacă nu aveam la îndemână modelul 3D randat al construcției pe care l-am rotit după dorință, în care am intrat și am vizualizat interiorul, nu aș fi putut să conving clienții decât poate cu foarte mare efort, cu multe schițe suplimentare și nici atunci nu sunt sigur că ele ar fi perceput exact ceea ce eu le ofeream" ne-a mărturisit dl. arh. Mircea Corcodel. Am reușit astfel să depășesc și „blocajul metrilor pătrați” cum am numit acea cerință ca „suprafața casei să fie de 184 mp”, fără a defini însă clar utilitățile și spațiile. E foarte greu să lucrezi pornind doar de la suprafața casei, ca în final să obții un lucru plăcut și de calitate, un cămin și nu doar o casă.

Pornind de la datele inițiale a fost realizată prima variantă a construcției. De cum am auzit cerințele m-am gândit la un fluture. și pentru că și cerințele erau (foarte) diferite - una dorea un living mai mare, alta dorea o cameră suplimentară la parter, una dorea trei dormitoare, cealaltă doar două - am imaginat un fluture în zbor, nu unul simetric așa cum arată el în insectar. Era o casă cu un singur corp pseudosimetric care încerca - și reușea într-o bună măsură - să îndeplinească cerințele. Erau însă foarte multe compromisuri legate de distribuția spațiilor, a suprafețelor, compromisuri generate de necesitatea implementării unor cerințe foarte diferite pe un spațiu relativ identic - dat de simetria „fluturului”. Pe măsură ce lucrurile se concretizau mi-am dat seama însă că nici terenul - relativ mic - nu era exploatat la maxim, iar spațiile „reziduale” erau prea multe și riscau să compromită construcția și oricât aș fi încercat nu obțineam ceea ce doream.

Acesta a fost momentul când am hotărât schimbarea radicală a soluției.

Numărul relativ mare al modificărilor realizate în dialogul cu clienții a dus - la fel cum acumulările cantitative duc adesea la salturi calitative - la ideea unei noi variante, complet diferite de ceea ce se realizase până atunci. „Este foarte probabil că dacă nu aș fi avut la îndemână acest instrument performant care este proiectarea asistată de calculator nu m-aș fi aventurat la o schimbare completă a soluției inițiale” ne mărturiseste iar arh. Mircea



Varianta inițială, ambele construcții într-un corp de clădire



Varianta finală - "Casa Maria", vedere interioară

Corcodel. Faptul că am putut eu acum percepe odată în plus masivitatea construcției, (dis)proporția construcție-teren, a fost și acesta un argument hotărâtor.

Așa a apărut ce-a de-a doua variantă complet modificată față de prima atât prin poziționarea în teren cât și prin distribuția spațiilor interioare. Volumele s-au modificat și ele ajungându-se astfel la o amplasare mult mai bună a spațiilor, obținându-se - deși pare de necrezut la prima vedere - o construcție mai avantajoasă din punct de vedere financiar.

Această variantă era o construcție formată din două case complet separate și care dispunea de o împărțire mult mai generoasă a microclimatului exterior. Din punct de vedere al conformării structurale soluțiile sunt relativ „cuminti”, nu fac excese, oferind o deschidere spre lumină, spre spațiul verde. Ideea a fost de păstrare a unei legături strânse între cele două case, dar legătura nu mai era acum una fizică - un perete comun - ci una în plan vizual. Spațiile puternic vitrate realizează cu succes acest deziderat.

Nu ascund faptul că această nouă formulă a fost un șoc pentru clienți, care erau deja încărcate vizual cu prima varianta, dar prin argumentele oferite - verbale și vizuale - le-am putut convinge.

Utilizând elemente care se regăsesc în ambele construcții am reușit să creez o unitate arhitecturală, ele diferentiindu-se însă prin cerințele proprii de amenajare și împărțire. Din nou modelul 3D a contat foarte mult la înțelegerea construcțiilor.

Prin separarea celor două construcții s-a creat mai multă libertate de lucru. În felul acesta se rezolvau și o serie de probleme de viitor: dacă o proprietară vrea să-și vândă casa sau dacă - dintr-un motiv sau altul - una dintre surori nu mai realizează construcția. Așa ele deveneau complet independente.

ținând cont de vecinătăți am căutat să exploatez la maxim spațiul interior, realizând un microclimat exterior mult mai intim. Prin utilizarea acelorși



Varianta finală - "Casa Maria", vedere exterioră



Varianta finală - "Valeria", vedere interioară

materiale, particularizate pe construcție am realizat o unitate între cele două construcții, fiecare păstrându-și însă personalitatea sa.

...

Casele sunt de dimensiune mică spre medie, realizate pe zidărie autoportantă cu structură pe cadre lamelare. Zidăria exterioră este din poroterm protejată cu polistiren expandat, asigurând protecția termică, acoperite de o tencuială texturată. Tencuiala exterioră va fi una albă, cu bob mare.

Învelitorile sunt de tip șarpantă din fâșii bituminoase, tabla de oțel nefind agreată în zonă din motive de bruiaj radio.

Tămplăria este din lemn stratificat cu geam termopan, oferind o anumită căldură. În combinație cu pardoseala, cu gresia care iese afara și care e caldă, cu iarba care continuă, cu pietrele care se găsesc în exterior creează un fir comun, natural, care leagă firesc cele două case.

Alt elemente pe care le-am folosit aici și care țin de arhitectura balcanică sunt o serie de bowindow-uri care întrerup, cu discreție dar ferm, monotonia suprafețelor pe pereții laterali.

Spațiul ce separă cele două case este și intim dar și suficient pentru a permite construcțiilor să-și etaleze personalitatea. Surpriza vine în capătul aleii prin deschiderea puternică spre lumină ce o oferă.

...

- Acum la sfârșit spuneți-ne ce programe de proiectare asistată de calculator ați utilizat pentru realizarea acestui proiect?

- Nemetschek Allplan pentru partea de proiectare propriu-zisă și Cinema 4D R8 pentru realizarea imaginilor randate fotorealiste.

Pentru detalii legate de produsele Nemetschek, str. Iancu Căpitanu nr. 27, sector 2, București, tel: (021) - 253.25.80, fax: (021) - 253.25.81, www.nemetschek.ro, e-mail: nemro@fx.ro



Varianta finală - "Valeria", vedere exterioră