

**Semestrul 2 - EXERCITIUL 3 (Facultatea de Urbanism și Peisagistică)**

Structura / spațiu (plan liber)

**LOCUIȚA UNIFAMILIALĂ**

Exercițiile 3 și 4 sunt consacrate planului liber, definit de independența (dar nu și de indiferența) dintre ordinea structurii și forma spațiului. Ca prima etapă, exercițiul 3 abordează planul liber ca organizare pe orizontală a spațiului arhitectural.

**1. Obiective**

1.1 Înțelegerea planului liber și a relației între structura constructivă și forma spațială.

1.2 Înțelegerea spațiului locuinței ca funcțiune (filtru / distribuție / concentrare), utilizare (sp. servite / sp. de serviciu), zonificare (zi / noapte); elemente dimensionale.

1.3 Definiție spațială (limite tari / slabe, transparentă reală / virtuală); calități spațiale (închis / deschis, lumina / umbra); forma arhitecturală (geometrie, materialitate).

**2. Program**

Pe un teren plat de forma dreptunghiulară, cu dimensiunile de 15,00 x 25,00m, amplasat cu latura scurtă spre stradă, se cere realizarea unei locuințe pentru o familie de 3-4 persoane. Terenul, situat într-o zonă verde, fără construcții în vecinătate, poate fi delimitat total sau parțial cu un zid de incintă sau poate fi lăsat fără împrejmuire. Indiferent de situație, limitele trebuie respectate și, împreună cu terenul, luate în considerare ca parte a proiectului.

Elementul ordonator al planului îl constituie o grilă structurală de 12,60 x 12,60m compusă din 9 pătrate de 4,20 x 4,20 m interax.

Structura portantă verticală este din beton armat, realizată din stâlpi cu secțiunea pătrată (0,40 x 0,40m) sau rotundă (diametru 0,40m) amplasați la intersecția axelor.

Structura orizontală este o dală de beton armat cu grosimea de 0,20m, care poate ieși în consolă în raport cu linia stâlpilor cu maximum 3,00m. Grosimea totală a acoperișului (dala, izolații, atic) nu este fixă, variind în funcție de intențiile fiecărui proiect.

Închiderile exterioare se vor realiza prin pereți (neporanți) și suprafețe vitrate. Pereții de închidere exterioară vor avea grosimea de 0,40m, iar cei pentru compartimentări interioare 0,15m. Pereții interiori și exteriori vor fi amplasați numai pe direcțiile celor două axe perpendiculare ale grilei, pe axe sau paralel cu acestea, putând depăși perimetrul de 12,60 x 12,60m.

Închiderile (pereți sau suprafețe vitrate) pot depăși cu max. 1,00m axele stâlpilor.

În situații justificate de logica soluției arhitecturale, anumiți stâlpi pot fi înglobați în pereții exteriori.

Locuința va avea un singur nivel, cota pardoselii interioare fiind la 0,50m față de nivelul exterior al terenului. Înălțimea interioară liberă va fi de maximum 3,50m și minimum 2,50m.

Închiderea de la partea superioară este orizontală, continuă sau decalată pe înălțime; în acest ultim caz, decalarea diferitelor zone trebuie corelată geometric și structural cu grila de 4,20 x 4,20m.

Spațiile necesare sunt următoarele:

- 1 - un spațiu de acces (hol intrare) și spații de legătură/distribuție;
- 2 - un spațiu destinat relaxării, primirii de oaspeți, etc - living;
- 3 - un spațiu destinat servirii mesei, în legătură cu livingul și bucătăria;
- 4 - un spațiu destinat preparării mesei - bucătărie;
- 5 - două dormitoare; în mod obligatoriu unul va fi pentru 2 persoane (pat matrimonial), celalalt va fi de 1-2 persoane (paturi separate).

6 - două grupuri sanitare; unul va deservi dormitorul matrimonial (cada, lavoar, WC), celălalt va fi situat fie în zona intrării (WC si lavoar), fie lângă cel de-al doilea dormitor (WC, lavoar si duș);

7 - spații destinate depozitării - dulapuri de haine sau eventual dressing pentru dormitorului matrimonial;

8 - spații de legătură între interior si exterior - terasa acoperită/descoperită;

9 - loc de parcare pentru o mașină (descoperit sau acoperit, dar neînchis), integrat ansamblului;

Spațiile interioare (închise) vor însuma cca. 100mp; suprafața totală construită, cumulând spațiile interioare și exterioare, va fi de cca. 200mp.

### **3. Conținutul proiectului**

#### **3.1 Planșe**

- plan, incluzând tot terenul, cu amenajările exterioare, scara 1:50

- 4 elevații, scara 1:50

- 2 secțiuni, scara 1:50

Gruparea pieselor pe fiecare planșă si implicit numărul planșelor sunt la libera alegere.

Planșele vor fi redactate în tuș și în alte tehnici, color, pe hârtie albă, format A2(42x59,4cm) sau (50/70cm). Nu sunt admise colaje. Desenele sau imaginile făcute pe calculator sunt admise doar ca piese suplimentare, în afara celor obligatorii.

#### **3.2 Macheta**

Macheta este piesa principală - atât ca instrument de studiu, cât și de reprezentare finală. Ea va include tot terenul si amenajările exterioare și va fi realizată la scara 1:50.

Macheta nu este o imitație a realului, o reprezentare naturalistă a obiectului. Nu sunt admise materialele care imită sau fac trimitere directă la culori/texturi naturale: mochetă, fototapet, piatră etc. Macheta va fi realizată în maximum 2 din materialele urmatoare: lemn, carton, ipsos. Dacă se recurge la un singur material, este permisă utilizarea a două culori din materialul respectiv. Suplimentar, pentru suprafețele vitrate se va folosi plexiglas transparent.

### **4. Criterii de evaluare**

- respectarea grilei structurale și a principiului planului liber
- respectarea datelor programului (suprafață locuibilă, suprafață totală construită);
- simplitatea și logica soluției funcționale si spațiale;
- dimensionarea si mobilarea corectă a spațiilor, conform funcțiunii lor;
- calitatea spațiilor interioare, coerența expresiei arhitecturale;
- corectitudinea și calitatea reprezentării grafice și a machetei.

### **5. Desfășurarea proiectului**

**Joi 25 februarie 2010** - prezentarea temei.

**Joi 22 aprilie 2010** - predarea și jurizarea lucrărilor.

### **6. Bibliografie**

1. von MEISS, P. – “De la cave au toit”, PPUR, Lausanne, 1991, capitolul 2 – Trois approches spatiales.
2. COHEN, J.-L. – “Mies van der Rohe”, Hazan, 1994, capitolul 4 – Les fondations d un nouvel espace domestique (1925-1930).
3. NORBERG – SCHULZ, C. – “Systeme logique de l architecture”, Mardaga, Liege, 1998, capitolul 3 – La forme.
4. ZEVI B. – “Cum să înțelegem arhitectura, Editura tehnică, București, 1969, capitolul 4 – „Planul liber” și spațiul organic al epocii moderne.

Intocmit,  
Șef lucr. drd. arh. Dan MARIN