

PROIECT NR. 309/2023

FAZA: DTAC+PT

Exemplar :

Parcelare și construire locuințe, pe lot propriu, individuale sau cuplate în formulă duplex

N.C. 57448, CF 57448; N.C. 57530, CF 57530; N.C. 57531, CF 57531,
cod 727528, sat Sfântu Ilie, com. Șcheia, jud.Suceava



BENEFICIAR:
PROIECTANT arhitectură:
DATA ELABORĂRII:

PYAM INVESTMENTS S.R.L.
ARHIMETR s.r.l.
MAI 2023

PROIECT NR. 309/2023

Denumirea investiției: **Parcelare și construire locuințe, pe lot propriu, individuale sau cuplate în formulă duplex**

Beneficiar: **PYAM INVESTMENTS S.R.L.**

Amplasament: **N.C. 57448, CF 57448; N.C. 57530, CF 57530; N.C. 57531, CF 57531, cod 727528, sat Sfântu Ilie, com. Șcheia, jud. Suceava**

LISTĂ ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

PROIECTANT GENERAL : ARHIMETR srl

ȘEF PROIECT : arh. Andrei Florin MANOLE

ARHITECTURĂ : ARHIMETR srl
arh. Andrei Florin MANOLE
arh. Iulia CONDREA

REZISTENȚĂ : s.c. GU PROCON STRUCTURI s.r.l.
ing. Gabriel UNGUREANU

INSTALAȚII : s.c. INSTALEST PROIECT s.r.l.
ing. Cojocar Roxana

MEMORIU GENERAL

1.0. DENUMIREA INVESTIȚIEI:

Parcelare și construire locuințe, pe lot propriu, individuale sau cuplate în formulă duplex

1.1. PROIECTANT GENERAL:

ARHIMETR SRL

1.2. BENEFICIAR:

PYAM INVESTMENTS S.R.L.

1.3. AMPLASAMENT:

N.C. 57448, CF 57448; N.C. 57530, CF 57530; N.C. 57531, CF 57531, cod 727528, sat Sfântu Ilie, com. Șcheia, jud.Suceava

1.4. DOCUMENTE:

- Certificat de urbanism Nr. 305 din 20.07.2022 emis de Primăria comunei Șcheia
- Temă de proiectare

1.5. CAPACITĂȚI:

LOCUIȚĂ	PROPUȘ
OBIECTIV1 PE CF 57448- locuință individuală	
Suprafață teren	$S_{\text{teren OB1}} = 648.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$A_c \text{ OB1} = 196.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$A_{cd} \text{ OB1} = 317 \text{ m}^2$
Suprafață utilă locuință	$A_U \text{ OB1} = 225,7 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{\text{total OB1}} = 30.2 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{\text{total OB1}} = 0.49$
Regim de înălțime	$H_{\text{maxim}} = 7,85 \text{ m}$
OBIECTIV2 PE CF 57530- locuință cuplată în formulă duplex	
Suprafață teren	$S_{\text{TEREN OB2}} = 1297.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$AC \text{ OB2} = 392.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$ACD \text{ OB2} = 660.0 \text{ m}^2$

Suprafață utilă locuință	$AU_{OB2} = 472.6 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{TOTAL OB2} = 30.2 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{TOTAL OB2} = 0.50$
Regim de înălțime	$H_{maxim} = 7,85 \text{ m}$
OBIECTIV3 SI OBIECTIV4 PE CF 57531- două locuințe cuplate în formulă duplex	
Suprafață teren	$S_{teren OB3,OB4} = 2626.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$A_c OB3 = A_c OB4 = 392.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$A_c OB3 = A_c OB4 = 660.0 \text{ m}^2$
Suprafață utilă locuință	$A_u OB3 = A_u OB4 = 472.6 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{total OB3,OB4 - 57531} = 29.8 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{total OB3,OB4 - 57531} = 0.50$
Regim de înălțime	$H_{maxim} = 7,85 \text{ m}$

1.6. DATE GENERALE

1.6.1. AMPLASAMENTUL ȘI TOPOGRAFIA TERENULUI

Amplasamentele studiate se află situate în intravilanul satului Sfântu Ilie, comuna Șcheia. Conform ECF. Nr. 42570 din 28.06.2022, terenurile aflate în proprietatea SC PYAM INVESTMENTS S.R.L.- 40546754, au următoarele suprafețe:

- NC 57448, C.F. 57448- 648 mp
- NC 57530, C.F. 57530- 1297mp
- NC 57531, C.F. 57531- 2626 mp

Folosința actuală a parcelelor este teren arabil, situat în UTR 7- Sfântu Ilie, în zonă de locuințe individuale, P-P+1, 2 niveluri și colective P-P+1, 6 niveluri retrase de la aliniament, cu regim de construire discontinuu trupuri și extinderi.

Accesul pe parcele se face pe latura de sud-vest, prin intermediul parcelelor: 56756 din CF 56756 și 56757 din CF 56757, la drumul public DJ 209 C

Terenul identificat cu Nr.CAD 56756 din CF 56756 – UAT Scheia, sat Sf. Ilie este în proprietatea PYAM INVESTMENTS S.R.L.- 40546754, conform ECF.Nr. 55877 din 09.08.2021, eliberat de OCPI Suceava.

Terenul identificat cu Nr.CAD 56757 din CF 56757 – UAT Scheia, sat Sf. Ilie este în proprietatea: Chițac Vasile și Chițac Cornelia, soți, cota de 1/3; Chmilevschi Otilie Elena și Chmilevschi Marius, bun comun, cota 1/3; PYAM INVESTMENTS S.R.L.- 40546754, cota 1/3, conform ECF.Nr. 55872 din 09.08.2021, eliberat de OCPI Suceava.

Tot terenul este înclinat nord-vest, sud-est.

Cele trei proprietăți se învecinează astfel:

- la nord-est, cu parcelele: 44613, 44612, 40755, 40754, 44589
- la sud-est, cu parcela 57102 cu PYAM INVESTMENTS S.R.L.- 40546754
- la sud-vest cu parcela 56756- cale de acces
- la nord-vest cu 35370

Locuințele se vor poziționa la 5 m față de limita posterioară, la 7 m față de limita de sud-vest, spre stradă, și retragerea față de calea de acces este 12m. Terenurile nu sunt împrejmuite. Astfel, propunem

împrejmuirea pe toate limitele de proprietate cu plasă de gard zincată (acesta fiind împrejmuirea de tip 1) iar pe zona de acces cu poartă auto și pietonală (acesta fiind împrejmuirea de tip 2).

Obiectivul 1- locuință individuală pe lot propriu se va amplasa la 6 m de latura laterală NE și pe limita de proprietate pe latura NV. Exista un acord din partea proprietarului parcelei pe fondul mai bune gestionări a spațiului verde plantat, și pentru o judicioasă utilizare a spațiului curții.

Obiectivul 2- locuința cuplată în formă duplex situată pe lot propriu se va amplasa la 6,1 m de laturile laterale.

Obiectivele 3,4- sunt două locuințe cuplate în formă duplex situate pe lot propriu ce se vor amplasa la 6,1 m de laturile laterale și la 12,2 m între ele.

1.6.2 CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE

Din punct de vedere climatic, comuna Șcheia este situată în zona climatului temperat continental (provincia climatică est-europeană), cu nuanțe baltice, inclus în subetajul dealurilor și podișurilor joase (cu altitudini cuprinse între 200 și 500m). Aceasta este caracterizată prin următoarele elemente climatice și microclimatice : temperatura medie multianuală : 7,6°C (valoare maximă înregistrată 12,8 °C și minimă de 3,4 °C) ; amplitudinea termică anuală este de 22,1 °C, ce indică un climat temperat de limită ; temperatura maximă absolută +38,6 °C, temperatura minimă absolută – 31,0°C.

Umiditatea relativă a aerului este 78% (72% în luna V și 84% în lunile I și XII).

Regimul eolian, influențat de intensitatea centrilor barici, orografie, altitudine și orientarea reliefului, are o frecvență mare a vânturilor din direcția nord- vestică (27,1%) urmate de cele dinspre sud- est și sud.

- zona C, conform STAS 10101/20-90 – Încărcări date de vânt și
- zona C, conform STAS 10101/21-92 – Încărcări date de zăpadă.

1.6.3. CARACTERIZARE GEOLOGICĂ, GEOMORFICĂ ȘI HIDROLOGICĂ A ZONEI

Terenul studiat este stabil din punct de vedere al alunecărilor de teren și nu este inundabil.

- viitoarea construcție se va funda pe stratul de nisip prafos cu fragmente de gresie (la o adâncime de fundare de cca. 1,80, m de la CTN), asigurându-se și adâncimea maximă de îngheț, considerată pentru această regiune la 1,00 – 1,10 m, față de CTN (conform STAS 6054-77), amplasamentul încadrându-se după tipul de umiditate în tipul climatic II;

- terenul se încadrează ca săpătură manuală, conform normativelor în vigoare (TS -81)

în categoriile:

- nisip prafos, la teren „mijlociu”, săpătură manuală și categoria II mecanizat, poziția 13 din Ts;
- nisip, la teren „mijlociu”, săpătură manuală și categoria I mecanizat, poziția 14 din Ts.
- roci tari și foarte tari, la teren „foarte tare”, săpătură manuală și categoria V mecanizat, poziția 55 din

Ts.

- conform prevederilor normativului P100-1/2013, amplasamentul se încadrează la următoarele categorii:

acelerația terenuluiag = 0,20.

perioada de colțTc = 0,7 sec.

regiunea este încadrată în gradul 6 de zonare seismică după scara MSK.

- presiunea convențională calculată conform NP 112/2014:

- pentru stratul de nisip prafos cu fragmente de gresie **Pconv = 180 kPa** (presiune convențională calculată pentru o adâncime de fundare de 1,80 m, față de CTN);

• lucrarea proiectată este încadrată conform actului normativ în vigoare NP 074/2014 în **categoria geotehnică 1** (9 puncte), având **risc geotehnic redus**.

Prezentele condiții de fundare sunt definitive pentru amplasamentul cercetat de altfel și studiul geotehnic efectuat, însă orice nepotrivire între prevederile sale și realitatea din teren, la execuție (situații neprevăzute), va fi comunicată proiectantului pentru reexaminarea soluției propuse.

1.7. CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

În conformitate cu P100/1 – 2013 “Normativul de proiectare antiseimica a construcțiilor de locuințe, social – culturale, agrozootehnice și industriale”, construcția se încadrează în **clasa a IV-a** de importanță.

În conformitate cu H.G. nr. 766/1997 și conform regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, publicat în Buletinul Construcțiilor nr 4/1996, construcția se încadrează în **categoria D - redusă**, cu un model de asigurare a calității de tip 2.

Conform normelor în vigoare, încadrările în grupe și categorii se stabilesc de comun acord, de către beneficiar și proiectant. În cazul în care beneficiarul nu este de acord cu încadrările de mai sus, va notifica acest aspect.

Potrivit încadrărilor de mai sus construcția se va verifica doar la **cerinta A1** - rezistență și stabilitate. Se vor supune verificării volumul de arhitectură și volumul de structură. Având în vedere că instalațiile proiectate nu au componentă de rezistență și stabilitate nu se vor supune verificării la această cerință.

ȘEF PROIECT,
Arh. Andrei Florin Manole



2. MEMORIU ARHITECTURĂ

La solicitarea beneficiarului, s-a întocmit prezenta documentație ce are în vedere autorizării lucrărilor de **Parcelare și construire locuințe, pe lot propriu, individuale sau cuplate în formulă duplex**. Terenurile N.C. 57448, CF 57448; N.C. 57530, CF 57530; N.C. 57531, CF 57531, cod 727528, sat Sfântu Ilie, com. Șcheia, jud. Suceava se află în proprietatea **PYAM INVESTMENTS S.R.L.**

Suprafețele terenurilor sunt:

- NC 57448, C.F. 57448- 648 mp
- NC 57530, C.F. 57530- 1297mp
- NC 57531, C.F. 57531- 2626 mp

2.1. DATE GENERALE DE PREZENTARE A INVESTIȚIEI

Se propune construirea unor locuințe pe lot propriu, individuale și cuplate în formulă duplex. Astfel se vor construi 4 obiective după cum urmează :

- Obiectivul 1- locuință individuală pe NC 57448, C.F. 57448- 648 mp
- Obiectivul 2- locuință cuplată în formulă duplex pe NC 57530, C.F. 57530- 1297mp
- Obiectivul 3 și obiectivul 4- două locuințe cuplate în formulă duplex pe NC 57531, C.F. 57531- 2626 mp

Din punct de vedere funcțional se propune un partiu pentru a răspunde necesităților actuale de locuire. Compozițional, locuința este alcătuită din două volume. Primul volum se desfășoară doar pe parter și este acoperit cu o terasă circulabilă. Acesta este destinat spațiilor tehnice, garajului și acceselor în locuință, fiind poziționat pe limita de proprietate. Al doilea volum, desfășurat pe două niveluri și acoperit cu un acoperiș în două ape este destinat zonei de locuit.

Accesul în locuință, cât și pe parcelă, se va face dinspre sud-vest, din drumul de acces cu Nr.cad 56756. Zona intrării este protejată cu o pergolă din lemn. Din holul de intrare se poate face distribuția, pe partea dreaptă, către toate zonele locuinței, pe stânga, către zona de servicii și pe terasa din spate. Astfel, la cota ±0,00 m, spre nord-vest, avem garajul și camera tehnică. Spre nord-est, avem zona de zi. Către strada de acces se află un birou și un grup sanitar iar către latura posterioară a parcelei se află bucătăria cu locul de luat masa. Aceste două zone sunt legate între ele și implicit deservesc zona de living, ce se deschide, printr-o vitrină amplă către curte. Tot din holul intrării se poate face distribuția spre zona de noapte, situată la etaj. Aici, în volumul destinat locuinței, se află două dormitoare pentru copii cu o baie și unitatea dormitorului matrimonial, dotată cu baie și dressing. Din holul etajului se face legătura către un spațiu multifuncțional, peste garaj și camera centralei termice, de unde se poate ieși pe două terase circulabile. Terasa dinspre stradă poate fi accesată și din unitatea matrimonială.

Accesul principal în locuință se face pe latura de sud-vest, la cota ±0,00 m, prin intermediul unei terase protejată de o pergolă. Accesul secundar sunt se realizează pe latura de nord-est, de pe terasa protejată din spate.

Circulația verticală, între cota ±0,00 m și +2,89m, se face prin intermediul unei scări interioare închise. Aceasta va fi placată cu lemn.

Locuințele cuplate în formulă duplex sunt alcătuite din două unități L1 și L2 ce vor respecta același partiu cu locuința individuală cu sigura diferență în zona spațiului multifuncțional unde se mai adaugă un grup sanitar și o depozitare deservite de un hol.

Obiectivul 1- locuință individuală pe NC 57448, C.F. 57448 va avea următorul funcțional prezentat în piesele desenate anexate prezentei documentații:

	Nr. zonă	Funcțiune	Suprafață utilă (mp)	Înălțime (m)
(cota +0,00)				
	P1	BIROU	11.8	2.63
	P2	LIVING	35.4	
	P3	LOC DE LUAT MASA	11.5	
	P4	BUCATARIE	7.3	
	P5	HOL 3	2.5	
	P6	HOL 1	15.9	
	P7	HOL 2	4.0	
	P8	GS	3.3	
	P9	GARAJ	22.6	
	P10	CT	21.5	
(cota +2,89)				
	E1	DORMITOR MATRIMONIAL	16.6	VARIABILĂ
	E2	DRESSING	2.9	
	E3	BAIE	5.1	
	E4	DORMITOR 1	11.7	
	E5	DORMITOR 2	15.5	
	E6	BAIE	5.8	
	E7	HOL	11.5	
	E8	SPAȚIU MULTIFUNCȚIONAL	20,8	2.50
		TOTAL	225.7	

Obiectivul 2- locuință cuplată în formulă duplex pe NC 57530, C.F. 57530; Obiectivul 3 și obiectivul 4- două locuințe cuplate în formulă duplex pe NC 57531, C.F. 57531- vor avea următorul funcțional prezentat în piesele desenate anexate prezentei documentații:

	Nr. zonă	Funcțiune	Suprafață utilă (mp)	Înălțime (m)
(cota +0,00)				
	L1-P1	BIROU	11.8	2.63
	L1-P2	LIVING	35.4	
	L1-P3	LOC DE LUAT MASA	11.5	
	L1-P4	BUCATARIE	7.3	
	L1-P5	HOL 3	2.5	
	L1-P6	HOL 1	15.9	
	L1-P7	HOL 2	4.0	
	L1-P8	GS	3.3	
	L1-P9	GARAJ	22.6	
	L1-P10	CT	21.5	2,63

(cota +2,89)				
	L1-E1	DORMITOR MATRIMONIAL	16.6	VARIABILĂ
	L1-E2	DRESSING	2.9	
	L1-E3	BAIE	5.1	
	L1-E4	DORMITOR 1	11.7	
	L1-E5	DORMITOR 2	15.5	
	L1-E6	BAIE	5.8	
	L1-E7	HOL	11.5	
	L1-E8	SAPATIU MULTIFUNCTIONAL	20.8	2,50
	L1-E9	GS	3.3	
	L1-E10	HOL	2.1	
	L1-E11	DEPOZITARE	5.3	
		TOTAL UNITATEA 1	236,4	

	Nr. zonă	Funcțiune	Suprafață utilă (mp)	Înălțime (m)
(cota +0,00)				
	L2-P1	BIROU	11.8	2.63
	L2-P2	LIVING	35.4	
	L2-P3	LOC DE LUAT MASA	11.5	
	L2-P4	BUCATARIE	7.3	
	L2-P5	HOL 3	2.5	
	L2-P6	HOL 1	15.9	
	L2-P7	HOL 2	4.0	
	L2-P8	GS	3.3	
	L2-P9	GARAJ	22.6	
	L2-P10	CT	21.5	2,63
(cota +2,89)				
	L2-E1	DORMITOR MATRIMONIAL	16.6	VARIABILĂ
	L2-E2	DRESSING	2.9	
	L2-E3	BAIE	5.1	
	L2-E4	DORMITOR 1	11.7	
	L2-E5	DORMITOR 2	15.5	
	L2-E6	BAIE	5.8	
	L2-E7	HOL	11.5	
	L2-E8	SAPATIU MULTIFUNCTIONAL	20.8	2,50
	L2-E9	GS	3.3	
	L2-E10	HOL	2.1	
	L2-E11	DEPOZITARE	5.3	
		TOTAL UNITATEA 2	236,4	

LOCUINȚĂ	PROPOS
OBIECTIV1 PE CF 57448- locuință individuală	
Suprafață teren	$S_{\text{teren OB1}} = 648.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$A_{\text{c OB1}} = 196.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$A_{\text{cd OB1}} = 317 \text{ m}^2$
Suprafață utilă locuință	$A_{\text{u OB1}} = 225,7 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{\text{total OB1}} = 30.2 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{\text{total OB1}} = 0.49$
Regim de înălțime	$H_{\text{maxim}} = 7,85 \text{ m}$
OBIECTIV2 PE CF 57530- locuință cuplată în formulă duplex	
Suprafață teren	$S_{\text{TEREN OB2}} = 1297.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$AC_{\text{OB2}} = 392.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$ACD_{\text{OB2}} = 660.0 \text{ m}^2$
Suprafață utilă locuință	$AU_{\text{OB2}} = 472.6 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{\text{TOTAL OB2}} = 30.2 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{\text{TOTAL OB2}} = 0.50$
Regim de înălțime	$H_{\text{maxim}} = 7,85 \text{ m}$
OBIECTIV3 SI OBIECTIV4 PE CF 57531- două locuințe cuplate în formulă duplex	
Suprafață teren	$S_{\text{teren OB3,OB4}} = 2626.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită locuință	$A_{\text{c OB3}} = A_{\text{c OB4}} = 392.0 \text{ m}^2$
Suprafață construită desfășurată locuință	$A_{\text{c OB3}} = A_{\text{c OB4}} = 660.0 \text{ m}^2$
Suprafață utilă locuință	$A_{\text{u OB3}} = A_{\text{u OB4}} = 472.6 \text{ m}^2$
Procent de ocupare al terenului (locuință)	$POT_{\text{total OB3,OB4 - 57531}} = 29.8 \%$
Coeficient de utilizare al terenului (locuință)	$CUT_{\text{total OB3,OB4 - 57531}} = 0.50$
Regim de înălțime	$H_{\text{maxim}} = 7,85 \text{ m}$

Împrejmuirea va păstra conturul proprietății și se va amplasa pe liniata de proprietate conform noului parcelar stabilit prin PUZ.

2.2. SISTEM CONSTRUCTIV

Locuința se va construi pe zidărie portantă de 25 cm grosime ce descarcă pe fundații din beton. Planșeele peste pământ și parter sunt din beton. Acoperișul va fi de două tipuri. Șarpantă în două ape, din beton, învelită cu panou sandwich acoperit cu tablă fâltuită și acoperiș tip terasă circulabilă. Structura de rezistență este descrisă mai pe larg în memoriul de structură.

FINISAJE

Finisajele exterioare vor fi de cea mai bună calitate. Tencuială minerală silicatică, fin driscuită în nuanță albă ce trebuie pozată pe o plasă din fibră de sticlă. Placarea peretelui de la garaj, spre sud, a soclului și parțial pe fațadele de est, vest și nord se va face cu cărămidă de fațadă aparentă, pozată pe o tencuială armată cu plasă din fier sudată cu $\Phi 4$ și ochiuri la 10cm. Aceasta se va prinde cu dibluri metalice dispuse la 50 cm, prin termoizolație, în peretele de zidărie.

Tâmplăria exterioară se va realiza din PVC bicolor (gri antracit - exterior, alb- interior) cu 3 rânduri de geam termoizolator float clar low - E, 4 season.

Sub ferestre se amplasează glafuri din granit cu dimensiunile 25 cm lățime, 5 cm ieșit din planul fațadei.

Din punct de vedere a finisajelor interioare, se recomandă ca acestea să pună în valoare particularitățile funcțiunii dominante. Finisajele interioare vor fi durabile și simple. Astfel, încăperile se vor finisa cu var lavabil de interior, culoare alb. Pardoselile încăperilor cu umezeală vor fi din gresie, cele ale zonei de noapte din parchet triplustratificat. Tâmplăria interioară va fi realizată din lemn.

Terasa exterioară și zona de acces se vor acoperi granit. Acoperișul terasă va fi parțial circulabil și, de asemeni, va avea o zonă care va fi acoperiș cu vegetație extensivă.

2.3. MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONFORTULUI TERMIC

Locuința se va construi din cărămidă Porotherm de 25 cm grosime cu indice ridicat de rezistență termică. Totodată va fi prevăzută cu termosistem din vată minerală de 10 cm. Tâmplărie din PVC cu rezistență termică sporită și geamuri termopan cu triplustrat.

2.4. CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI.

Categoria de importanta a construcției este „D” fiind necesară doar verificarea la cerința A de calitate.

Grad II de rezistență la foc.

Risc mic de incendiu pe ansamblul clădirii.

Clasa de importanță IV– cf.P100-1/2013 Rezistență mecanică și stabilitate

2.5. ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE.

Cerința B. Siguranța în exploatare

Siguranța circulației pedestre

Circulația pe trotuarele exterioare este asigurată prin modul de proiectare a acestora (beton acoperit cu suprafața de uzură din beton aparent sau placaj de piatră). Pericolul lovirii de obstacole laterale sau frontale este minim, circulațiile pe trotuare au fost astfel dirijate încât pe traseul de acces nu există uși sau ferestre care se deschid spre exterior.

Siguranța cu privire la accesul în locuință

Accesul în locuință se realizează uzual prin intrarea principală, protejată de volumul clădirii. Există altă intrare secundară de pe terasa din spatespre nord-est. Protecția la alunecare este realizată prin folosirea unor materiale antiderapante.

Siguranța cu privire la circulația interioară

- Alunecare Stratul de uzură al pardoselilor interioare este realizat din:
 - pardoseli din parchet cu agrement pentru încălzire în pardoseală, în spațiile uscate
 - gresie în spațiile umede și de serviciu.
 - In garaj pardoseala va fi din beton elicoptrizat
- Împiedicare : pe traseele interioare, nu există denivelări sau diferențe de cotă astfel încât să favorizeze împiedicarea.
- scările interioare au balustradă de 90 cm

- Contactul cu proeminențele joase: pe toate circulațiile, golurile au fost dimensionate respectând înălțimea minimă admisă
- Contactul cu suprafețele transparente: nu e cazul
- Contactul cu uși batante sau uși care se deschid: toate ușile de acces, atât în locuință cât și în încăperile interioare au fost prevăzute cu deschidere interioară.
- Coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente: traseele de circulații sunt largi, clare și libere, asigurând o orientare ușoară către punctele de interes.
- Producere de panică: Nu este cazul la locuințe.

Iluminatul: Iluminatul artificial va fi realizat conform normelor în vigoare (I7-2002), prin proiectul de specialitate.

Iluminatul natural: în încăperile de locuit se asigură un iluminat natural direct, prin intermediul ferestrelor, cu un raport luminos de 1/3. Se va evita reducerea iluminatului natural prin obstacole exterioare, perdele sau prin culori închise folosite la zugravirea interioarelor.

Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate

Siguranța cu privire la deplasarea cu ascensoarele – Nu este cazul.

Siguranța cu privire la instalații:

Siguranța instalațiilor de încălzire și ventilare

La proiectarea instalațiilor de încălzire, ventilare și climatizare au fost luate măsuri pentru a se realiza siguranța în exploatare a acestor instalații. Se vor realiza conform I 13/2002 și Ordinului 1955/1995.

Toate încăperile pot fi ventilate natural, dar vor dispune și de un sistem de ventilație mecanic ce este detaliat în memoriul de instalații. Mijloacele de ventilație trebuie să asigure o schimbare a aerului de cel puțin 1,5 schimburi de aer pe oră.

Siguranța instalațiilor de încălzire

La proiectarea instalațiilor de încălzire, au fost luate măsuri pentru a se realiza siguranța în exploatare a acestor instalații. Se vor realiza conform I 13/2002 și Ordinul 1955/1995.

Pentru prevenirea îmbolnavirilor cauzate de disconfortul termic, îndeosebi în sezonul rece, se vor asigura următoarele condiții ale regimului de încălzire:

- oscilațiile de temperatură din interiorul încăperilor nu vor depăși 2 grade C
- sistemele de încălzire utilizate nu permit degajarea de substanțe toxice în încăperi. Centrala termică folosește combustibil gazos, iar amplasarea ei este într-o cameră special amenajată în acest scop, conform Ordinului 1955/1995.
- suprafața de încălzire va avea o temperatură ce nu va depăși 70-80 grade C pentru a nu se scdea umiditatea relativă sub 30%, conform Ordinului 1955/1995
- corpurile de încălzire centrală din încăperi vor fi prevăzute cu grilaje de protecție pentru evitarea accidentelor, conform Ordinului 1955/1995

Protecția la arsuri sau opări

Ținând seama de destinația clădirii, agentul termic ales este apă caldă are parametrii 80/60 D.

Conductele de apă caldă și echipamentele din centralele termice vor fi izolate termic, astfel încât se vor respecta prevederile Normativului I 13 /2002, privitor la temperaturile admise ale suprafețelor elementelor de instalații.

Se vor lua măsuri de protecție în ce privește radiatoarele.

Siguranța la ventilație:

Toate încăperile destinate locuirii pot fi ventilate natural, dar sunt dotate și cu un sistem de ventilare mecanică.

Ventilația prin deschiderea ferestrei se va realiza în așa fel încât să se evite disconfortul termic și să se asigure înlăturarea continuă a aerului viciat.

Protecția la intoxicare

Nu se utilizează materiale de instalații care au în componența lor substanțe toxice.

Contactul cu elemente de instalații

- Executarea lucrărilor de instalații se va face astfel încât suprafețele accesibile utilizatorilor să nu prezinte muchii ascuțite, bavuri, colțuri tăioase etc.
- Fixarea elementelor de instalații pe suprafețele de construcție se va face astfel încât să nu permită riscul de accidentare prin desprindere, cădere sau răsturnare.
- Executarea, exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor, se va face numai de către personal corespunzător calificat.

Siguranța cu privire la instalațiile sanitare

- Temperatura maximă a apei calde menajere este limitată la 55 ° C.
- Conductele de transport ale apei potabile sunt prevăzute din țevi care nu permit dezvoltarea agenților biologici.
- Evacuarea apelor uzate menajere provenite din locuință se face în bazinul vidanjabil amplasat pe proprietate.

Siguranța cu privire la lucrările de întreținere

Siguranța cu privire la întreținerea geamurilor

- deschiderea ferestrelor va fi interioară
- curățarea și întreținerea va fi făcută de persoane autorizate, care vor fi instruite și asigurate în timpul lucrului prin sisteme speciale de securitate.

Siguranța la intruziuni și efracții este asigurată prin împrejmuirea existentă și tâmplărie cu feronerie specializată. Ferestrele și ușile sunt astfel alcătuite încât să împiedice efracția și intruziunea prin :

- ancorare solidă în pereți;
- articulații neaccesibile din exterior;
- sisteme de blocare a mecanismelor de închidere.

Securitatea cu privire la incinta clădirii:

Accesul către clădire este ușor de vizualizat (fără obstacole)

Spațiul din jurul construcției este liber, cu vegetație, în partea sudică de talie mijlocie, fără vegetație înaltă și luminat corespunzător.

Siguranța cu privire la acoperișuri

Accesul pe acoperiș pentru întreținere se va face doar de către personal autorizat, care vor fi instruite și asigurate în timpul lucrului prin sisteme speciale de securitate. Accesul se face prin exterior, cu scara. Pe acoperiș se vor monta parazăpezi.

Cerința C : Securitatea la incendiu

La proiectarea construcțiilor și instalațiilor din prezenta documentație s-au respectat următoarele acte normative:

- Legea nr.10/1995, modificată cu legea nr 123/2007 privind calitatea în construcții
- Legea nr.307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor
- Ord.nr.1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor
- Ord.nr.1312/2006, pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor
- Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, Indicativ P118-99
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală, Indicativ I-13-02
- Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor, Indicativ NP086-05
- Normativ pentru proiectarea instalațiilor și executarea instalațiilor electrice, Indicativ I-7-02
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție, Indicativ I-18/1-01
- Normativ pentru instalații paratrăsnet I-20 - 00
- STAS 10903 – determinarea sarcinii tehnice în construcții

Riscuri de incendiu și grad de rezistență la foc: Construcția se încadrează în categoria clădirilor civile cu riscuri de incendiu determinate în funcție de densitatea sarcinii termice și destinații.

- "mijlociu", pentru centrală termică

- "mic", la restul spațiilor ($q_i < 420$ MJ/mp)

Datorită destinației și a valorii densității sarcinii termice sub 420 MJ/mp, conform fișelor de calcul anexate compartimentul este cu risc mic de incendiu.

Elementele de construcție au următoarea comportare la foc:

- stâlpi, pereți portanți; clasa de reacție la foc C0 (CA1) - RF 120 min.
- pereți interiori neportanți; clasa de reacție la foc A2, B (C1) - RF 30 min.
- grinzi, planșee, nervuri clasa de reacție la foc C0 (CA1) - RF 120 min .
- planșee C1 (CA2) - RF30 min
- învelitoare clasa de reacție la foc – REI 15

Corespunzător prevederilor din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, Indicativ P118-99, clădirea, se încadrează în gradul IV de rezistență la foc.

Amplasare și conformare la foc

Construcțiile sunt amplasate în cadrul incintei conform condițiilor impuse prin Certificatul de Urbanism respectând aceste alinieri, sunt asigurate următoarele distanțe de siguranță față de limitele incintei învecinate:

Cele trei proprietăți se învecinează astfel:

- la nord-est, cu parcelele: 44613, 44612, 40755, 40754, 44589
- la sud-est, cu parcela 57102 cu PYAM INVESTMENTS S.R.L.- 40546754
- la sud-vest cu parcela 56756- cale de acces

- la nord-vest cu 35370

Limitarea propagării focului

Elementele principale de construcție prevăzute (pereți, planșee, acoperiș autoportant), sunt alcătuite din materiale clasa de reacție la foc A1, A2 (C0, C1) și astfel proiectate încât să asigure rezistența la foc și să nu favorizeze propagarea ușoară a incendiilor.

Evacuare fum

Asigurarea evacuării fumului din clădire, se face prin deschiderea ferestrelor.

Finisaje

Finisajul cailor de evacuare este prevăzut din materiale cu clasă de reacție la foc A1 și A1FL (C0), conform prevederilor P118-99.

Căi de evacuare

Amenajarea căilor de circulație orizontală și verticală, este efectuată în concordanță cu cerințele din Normativul P118-99, astfel :

Numărul și dispunerea căilor de evacuare

În conformitate cu prevederile Normativului P118-99, articolul 4.2.103 în clădire sunt prevăzute două căi de evacuare spre exterior, distincte și independente.

Îndeplinirea cerinței "D" – igienă, sănătate și mediu

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza prin racord la rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă . Conform Ordinului nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației publicată în Monitorul Oficial, partea I, nr. 27/21.02.2014 proiectarea se va face respectand cap III:

Igiena aerului

- Asigurarea volumului de aer minimum/persoană mijloacele de ventilație asigură o primenire a aerului de cel puțin 1,5 schimburi de aer pe oră în încăperile de grupă și 5 schimburi pe oră în grupurile sanitare, conform Ordinului 1955/1995.
- Ventilația prin deschiderea ferestrei se va realiza în așa fel încât să se evite disconfortul termic și să se asigure înlăturarea continuă a aerului viciat.
- Asigurarea ventilației naturale la toate spațiile cu ajutorul ferestrelor;
- Ocuparea spațiilor la capacitatea din proiect;
- Orientarea construcției spre însorire optimă;
- Finisaje fără degajări de noxe.

Igiena apei: condițiile de calitate pentru apă potabilă conform STAS 1342.

Evacuarea deșeurilor solide:

Deșeurile solide sunt sortate zilnic și depozitate în europubele. Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente la fiecare 2-3 zile. Depozitarea acestora se face la mai mult de 10 m în spații protejate contra precipitațiilor atmosferice, a soarelui și vântului.

Iluminatul natural.

Iluminarea naturală a tuturor încăperilor. Însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerințelor privind iluminatul natural, confortul termic și conservarea energiei.

Iluminatul artificial

- Acest iluminat se va asigura la nivelul mediu de iluminare normat.
- nivelul de iluminare conform Standardului SR 6646-4/97 și a normativului NP 061- 02 pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial în clădiri.
- factorii de uniformitate pentru iluminat conform STAS 6646//3;
- direcția luminii artificiale să fie aceeași cu cea naturală prin modul de dispunere a corpurilor de iluminat;
- iluminatul adecvat și pe perioada de însorire.
-

Îndeplinirea cerinței "E", economia de energie și izolații termice

Realizarea coeficienților de transfer termic se asigură astfel: la pereții din zidărie Porotherm de 25 cm se realizează o placare cu vată cașerată de 10 cm, suprafețele vitrate vor fi alcătuite din geamuri termoizolate și profile din PVC cu rupere de punte termică.

Suprafețele îngropate în pământ vor fi hidroizolate cu bitum și membrană, termoizolate cu polistiren extrudat de 10 cm grosime, iar sub placa de beton peste sol a fost prevăzut un strat de rupere a capilarității (sort).

Prin folosirea de materiale, utilaje și echipamente cu agrementări tehnice conform prevederilor Legii nr.10, privind calitatea în construcții, consumurile de energie se încadrează în normele prevăzute.

Îndeplinirea cerinței "F"- protecție împotriva zgomotului

Prin poziția sa izolată față de zonele folosite, măsurile luate pentru izolarea la zgomot asigură un confort acustic bun pentru desfășurarea activităților specifice.

- pentru acoperire (învelitoare) s-a prevăzut o alcătuire complexă în care vata cașerată cu densitatea minima de 30 kg/mc cu grosime de 200 mm are dublu rol, de izolare termică și fonică;

- pereții exteriori sunt executați în sistem multistrat cu termoizolație din vată minerală cașerată de 20 cm grosime

- în ceea ce privește izolarea acustică a lucrărilor de tâmplărie exterioară, trebuie să fie alcătuită pentru un zgomot exterior de 27 dB(A);

2.6. A.L.A.

Imobilul nu necesită adăpost de apărare civilă conform normativelor în vigoare.

2.8 INSTALAȚII

- Racord la rețelele electrice existente în zonă, conform proiect elaborat del Gaz Grid.
- Alimentarea cu apă se asigură din rețeaua publică.
- Canalizarea se va rezolva prin bazinul vidanjabil aflat pe proprietate.
- Încălzirea se va realiza cu centrala termica murala pe gaz.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

Legea 90/1996 privind protecția muncii ;

Norme generale privind protecția muncii ;

Regulamentul MLPAT9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții;

Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;

Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;

Normative generale de prevenirea și stingerea incendiilor ;

Ord. MLPAT 20 N/11.07.1994 – Normativ C300-1994 ;

Hotărârea 300/02. martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile ;

- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor

În conformitate cu Legea 10/2005 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice pentru cerința A (partea de structură) .

Beneficiarul va trece la execuția lucrărilor numai după obținerea autorizației de construcție și completarea documentației cu detaliile de construcție.

Este interzis a se modifica soluțiile proiectate, fără avizul scris al proiectantului.

Pentru orice necorelare între situația prezentă în proiect și cea din teren se va solicita asistența proiectantului.

La execuție se va folosi personal calificat cu respectarea normelor de protecția muncii.

Întocmit,
Arh. Manole Andrei Florin

