

MEMORIU DE ARHITECTURA

CAPITOLUL 1

Date de recunoaștere a documentației:

Denumirea lucrării:

ELABORARE P.U.D. SI D.T.A.C. – CONSTRUIRE IMOBILE COMERT – ALIMENTATIE PUBLICA SI DEPOZITARE, AMENAJARI EXTERIOARE, ACCES, IMPREJMUIRE, BRANSAMENTE SI RACORDURI LA REțele DE UTILITATI URBANE

Adresa obiectiv:

SAT GILAU, COMUNA GILAU, STR. SOMESULUI RECE, NR. 150, JUDEȚUL CLUJ

CF. Nr. 54948

Beneficiar:

BPO REAL ESTATE S.R.L.

str. Ady Endre, nr. 31, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj

Proiectant general:

METAFORM S.R.L.

str. Andrei Muresanu, nr. 5, bl. 5, sc. A, ap. 10, mun. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud

Tel. 0755-050818

Data elaborării:

Ianuarie 2025

proiect_ mf03_jan_2024_METAFORM S.R.L.

CAPITOLUL 2

Necesitate/Scop:

Obiectul documentației îl constituie determinarea condițiilor urbanistice de amplasare a unor imobile cu funcțiuni de comerț-alimentatie publica si depozitare, respective spatii administrative si garaj auto, cu regim de înălțime **P si P+E**, dispunerea imobilelor în cadrul ansamblului construit existent și soluționarea circulațiilor auto, acceselor carosabile și pietonale, a echipării cu utilități edilitare.

Amplasamentul studiat este situat in UTR=Ldj3.

Documentația de urbanism a fost solicitată prin certificatul de urbanism nr. 314 din 22.10.2024 pentru evidentierea modalitatilor de conformare la prevederile prezentului regulament, (conform alin.(3) art. 48 - PUD se elaboreaza numai pentru reglementarea amanuntita a prevederilor stabilite prin PUG) si prin care se vor stabili reglementari cu privire la accesurile auto si pietonale, retragerile fata de limitele parcelei, conformarea arhitectural-volumetrica si modul de ocupare a terenului.

Prezenta documentație analizează un teren cu o suprafață de **5.775mp**, în vederea amenajării urbanistice.

Pentru acest obiectiv s-a eliberat de către Primăria comunei Gilau, Certificatul de Urbanism nr. 314 din 22.10.2024, în scopul:

ELABORARE P.U.D. SI D.T.A.C. – CONSTRUIRE IMOBILE COMERT – ALIMENTATIE PUBLICA SI DEPOZITARE, AMENAJARI EXTERIOARE, ACCES, IMPREJMUIRE, BRANSAMENTE SI RACORDURI LA REțele DE UTILITATI URBANE

2.1. Incadrare in localitate

Terenul se situează în intravilanul comunei Gilau, sat Gilau, str. Somesului Rece, nr. 150, jud. Cluj, accesibil direct din DJ 107P si cu o deschidere la acest drum judetean de 51,06m.

Conform P.U.G. comuna Gilau, perimetrul studiat se înscrie în **UTR=Ldj3** – subzone locuinte actuale adiacente drum judetean 107P.

Vecinătăți:

- Nord : canalul Somesul Mic
- Sud : domeniu public, drumul judetean DJ 107P
- Est : proprietăți private, locuințe
- Vest : proprietăți private, industrie (pastravaria INDCS)

2.2. Evolutia zonei

Zona studiata are un caracter mixt, respective rezidențial de tip periferic si industrial nepoluant (pastarvaria INDCS si uzina de apa adiacenta), dezvoltat pe un parcelar cu locuinte actuale adiacente drum judetean 107P, conform RLU comuna Gilau.

In ceea ce priveste infrastructura urbană, Dj 107P este asfaltat si are o latime carosabila de aprox. 7,00m (cu sens dublu).

Zona este echipată edilitar complet.

2.3. Prevederi ale programului de dezvoltare al localității pentru zona studiată

Obiectivul propus a fi construit se încadrează în perspectiva de dezvoltare a zonei, în destinația zonei prevăzută în RLU comuna Gilau, conform utilizarilor admise cu conditii, respectiv functiuni complementare – institutii publice, inavatamant, sanatate, servicii, comert, alimentatie publica, activitati productive, mici intreprinzatori.

Conform posibilităților oferite de necesarul de spații construibile, a presiunii asupra terenurilor, a conformismului și incidenței asupra mediului și vecinătăților precum și cerințele și nevoile obiective directe indicate de evoluția dezvoltării din zona, se propune un numar de trei imobile, identice ca suprafata, regim de inaltime si aspect estetic, primul imobil situat la DJ 107P avand functiunea de spațiu comercial, iar urmatoarele doua avand functiunea de depozitare. Acestea vor fi completate de un spatiu administrativ si un garaj auto.

Acest ansamblu ofera un suport din punct de vedere comercial, al extinderilor ulterioare ale zonei.

Documentația a fost realizată în concordanță cu prevederile documentației de urbanism nr. 185/1999 faza PUG, aprobată prin HCL Gilau nr. 67/08.12.1997, prelungita cu HCL nr. 65/18.06.2013, HCL 103/15.12.2015, HCL 200/13.12.2018, HCL 212/15.12.2020 si HCL 331/20.12.2022.

2.4. Echiparea edilitară

În prezent, amplasamentul studiat dispune de echipare edilitara completă, conform planșei avizelor de amplasament. Viitoarele construcții se vor racorda la rețelele existente în zonă. Se vor respecta procedurile de caz, conform legislației în vigoare, prin confirmarea avizelor de către unitățile furnizoare.

Prevederile referitoare la străzi și echipamente tehnico- edilitare se păstrează conform PUG-ului aflat în vigoare

2.5. Circulatia

Circulația auto din zonă se desfășoară pe DJ 107P (strada cu dublu sens), care reprezintă o stradă de interes judetean. Aceasta este preluată de drumul European E60, considerat o artera de interes European.

CAPITOLUL 3

Descrierea situatiei propuse

3.1. Circulatia - Solutia tehnica propusa

Conform Certificatului de Urbansim nr. 314 din 22.10.2024, se solicita aviz de amplasament, pentru construirea cladirilor mentionate in Certificatul de Urbansim, pe terenul studiat, in vederea obtinerii autorizatiei de construire pentru imobile.

Constructiile proiectate se vor desfasura pe terenul proprietate privata, in regim de inaltime P – in zona din fata a amplasamentului - imobil C1, imobil C2 si imobil C3, si respectiv P - zona garaj auto si P+1E - zona de showroom, in zona posterioara a amplasamentului catre canalul Somesul Mic, conform planului de situatie, cu respectarea tuturor conditiilor impuse prin Certificatul de Urbansim, avize si standarde de specialitate.

Pozitiile kilometrice ale terenului proprietate in raport cu DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel, in lungul acestuia, sunt urmatoarele:

in zona de inceput KM 1+730

in zona de sfarsit KM 1+780

Activitatea care urmeaza sa se desfasoare va fi urmatoarea, in functie de constructiile proiectate:

- Imobil C1 – comert - alimentatie publica
- Imobil C2 – depozitare ambientala
- Imobil C3 - depozitare ambientala

Constructiile propuse vor genera trafic in zona, impactul cel mai pronuntat avandu-l zona de comert si alimentatie publica, respectiv imobilul C1, motiv pentru care acesta a fost amplasat in zona frontala a parcelei studiate cu acces facil si rapid din DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel.

Celelalte constructii proiectate, respectiv imobilul C2 si imobilul C3 au rol de depozite ambientale cu cate o zona de spatii administrative (birouri) fiecare.

Cladirile situate in zona posterioara, respectiv showroom-ul si garajul auto sunt cladirile cu cel mai mic impact asupra traficului auto din zona, motiv pentru care au fost amplasate in zona posterioara a parcelei. Aceste constructii nu genereaza trafic relevant mai mare pentru zona studiata si nici nu au implicatie mai mare pentru traficul rutier existent.

Solutia de acces presupune intrarea si iesirea separate.

Accesul se realizeaza direct din DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel, prin racord (raza de racordare va fi de 6m) cu drumul principal de acces si respectiv prin racord (raza de racordare va fi de 6m) cu drumul principal de iesire. Racordarea la DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel, nu afecteaza modul de scurgere a apelor in zona accesului, lucrarile proiectate neafectand elementele constructive ale drumului judetean, racordul fiind efectuat la nivelul rigolelor carosabile betonate existente.

Acest drum de incinta (drum principal) este unul perimetral si realizeaza accesul la constructiile proiectate. Acest drum va fi cu sens unic si va avea latimea de min. 3.50m. Acesta va fi considerat drumul cu prioritate.

Accesul in fata imobilului C1 se va realiza pe doua drumuri cu cate o banda fiecare cu latimea de 3.50m, care vor prinde intre ele zona de parcare destinata imobilului C1.

Drumul situat catre DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel va avea si rol de drum de colectare pentru iesirea din parcare.

Accesul intre imobilul C1, imobilul C2 si imobilul C3 se realizeaza pe drumuri secundare, cu sens dublu de circulatie cu latimea benzilor de 3.00m pe fiecare sens.

Modul de amplasare a semnalizarii rutiere va fi urmatorul:

DRUMUL PRINCIPAL

- la intrare indicator cu LIMITARE DE VITEZA LA 10KM/H.
- semnalizat cu indicatoare de SENS UNIC pe tot parcursul lui.
- la intersectiile cu drumurile secundare, unde exista posibilitatea de a vira la stanga, si unde sunt amplasate si trecerile pentru pietoni vom avea: indicator STOP, indicator OBLIGATORIU STANGA si respectiv indicator TRECERE PT. PIETONI.
- inainte de zona iesirii catre DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel, la intersectia cu cele doua drumuri cu sens unic din fata imobilului C1, vom avea: indicatoare ACCESUL INTERZIS.
- in zona iesirii catre DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel vom avea: indicator de STOP si OBLIGATORIU DREAPTA, cat si indicator ACCESUL INTERZIS, amplasat cu fata catre DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel.

DRUMURI SECUNDARE in fata imobilului C1

- drumurile secundare cu sens unic cu latimea benzii de 3.50m vor avea: indicator STOP, indicator OBLIGATORIU STANGA.

DRUMURI SECUNDARE intre imobilele C1, C2 si C3

- drumurile cu sens dublu de circulatie cu latimea benzilor de 3.00m vor avea, atat catre partea dreapta a intersectiei cu drumul principal, cat si catre partea stanga: indicator STOP, indicator OBLIGATORIU STANGA si respectiv indicator TRECERE PT. PIETONI.

Numarul de locuri de parcare este determinat in conformitate cu HG 525/1996, P-132-93 si NP 24-2022. Locurile de parcare sunt amplasate la nivelul solului, dupa cum urmeaza:

Imobil C1 – comert - alimentatie publica – intre cele doua drumuri secundare/benzi de acces, cu latimea de 3.50m si sens unic vom avea:

- 5 locuri parcare normale
- 2 locuri de parcare „mama si copilul”
- 2 locuri de parcare destinate persoanelor cu dizabilitati.

Imobil C2 – depozitare ambientala – cu acces din drumul secundar cu cate doua benzi, cu latimea de 3m fiecare vom avea:

10 locuri parcare normale

Imobil C3 – depozitare ambientala – cu acces din drumul secundar cu cate doua benzi, cu latimea de 3m fiecare vom avea:

10 locuri parcare normale

Showroom si garaj auto – cu acces din drumul principal cu latimea de 3.50m vom avea:

3 locuri de parcare normale, paralele cu drumul principal.

3 locuri de parcare in garajul auto.

In total parcela dispune de 28 de locuri de parcare normale si 4 locuri de parcare speciale.

Traficul rutier atras de obiectivul social-economic estimat este de aproximativ 30-40 autoturisme/zi pentru zona de comert si alimentatie publica situata in fata si aproximativ 3-6 autoturisme/zi pentru obiectivele situate in spatele parcelei.

Traficul pietonal estimat pentru zona de comert si alimentatie publica din fata (zona pentru care va fi predominant) este de 30-50 persoane/zi.

Terenul studiat beneficiaza de acces direct din DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel.

Accesul se va realiza exclusiv din DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel.

3.1. Zonificare funcțională, bilanț teritorial, indicatori urbanistici

Se propune mobilarea amplasamentului studiat cu un numar de trei imobile, identice ca suprafata, regim de inaltime si aspect estetic, primul imobil situat la DJ 107P, avand functiunea de spatiu comercial, iar urmatoarele doua avand functiunea de depozitare. Acestea vor fi completate de un spatiu administrativ si un garaj auto.

Acest ansamblu ofera un suport din punct de vedere comercial, al extinderilor ulterioare ale zonei, iar pentru a răspunde tendinței de dezvoltare a zonei, alegerea unui regim de înălțime adecvat caracterului urmarit prin PUG, s-a limitat la P/P+E.

Din punct de vedere estetic, se recomanda o arhitectura care va exprima caracterul programului (functiune predominant comerciala), dar cu o trartare adecvata zonei, folosind elemente naturale (fatada placate cu lemn/piatra/etc) cu o volumetrie conformata tipologiilor specifice, dar fara a crea disonanta fata de fondul construit existent. Volumele se vor limita la suprafete adecvate, fara a perturba echilibrul volumetric existent al zonei.

Pentru o valorificare optimă a terenului disponibil, amplasarea locurilor de parcare necesare se va realiza, in zona frontala, si in zonele dintre imobile, suprafetele perimetrare, in special cea frontala si cea posterioara fiind amenajate ca spatiu verde.

Intervențiile urbanistice propuse au ca scop:

- realizarea unor imobile omogene din punct de vedere volumetric, cu regim de înălțime **P/P+E**, care să aduca atribute-repere noi în viitoarea configurație urbanistică a zonei și creșterea valorii spațiilor publice adiacente străzilor deschise accesului public;

- rezervarea suprafețelor de teren necesare spațiilor verzi;
- rezervarea suprafețelor de teren necesare asigurării locurilor de parcare;
- rezervarea suprafețelor de teren necesare asigurării servituții de utilitate publică.

Prin documentatia P.U.D. se propune respectarea indicilor urbanistici după cum urmează:

INDICATORI PROPUȘI - UTR Ldj3 – Parcelar riveran pricipalelor artere de trafic, destinate restructurării - Zona mixtă cu regim de construire închis

POT maxim = 50,00% (40% pentru locuire)

CUT maxim = 1,00 mp

Regim de înălțime maxim: (1-3S) + P+5E+1R

H cornișă maxim: 18,50m

Înălțimea maximă admisibilă: 22,00m

BILANȚ TERITORIAL:

Bilanț teritorial existent:

	mp	%
ARIE TEREN	5.775,00	100,00
ARIE CONSTRUITA	-	-
PLATFORME AUTO ȘI PIETONALE/ SPATII LIBERE	-	-
SPATII VERZI PE SOL NATURAL	-	-

Bilanț teritorial propus:

	mp	%
ARIE TEREN	5.775,00	100,00
ARIE CONSTRUITA	2.552,50	44,19
ARIE DESFASURATA	2.700,00	-
SPATII VERZI PE SOL NATURAL	812,00	14,06
CIRCULATII AUTO	2.707,85	38,23
CIRCULATII PIETONALE	491,15	8,52

Suprafata teren inițial = 5.775 mp

Sconstruita existenta = 0,00 mp

P.O.T. existent = 0,00 % (max. 50% - reglementat pt constructii cu alta functiune decat aceea de locuinta)

C.U.T. existent = 0,00 (max. 1,00 - reglementat pt constructii cu alta functiune decat aceea de locuinta)

Regim de inaltime existent : -

Sconstruita propusa (estimat faza PUD) = 2.552,50 mp

Sdesfasurata supraterrana propusa (estimat faza PUD) = 2.700 mp

P.O.T. propus = 44,19 % $(2.700\text{mp} - \text{Sconstruita} / 5.775,00\text{mp Steren}) \times 100$

-estimat faza PUD

C.U.T. propus = 0,46 $(2.700\text{mp} - \text{Sdesfasurata} / 5.775,00\text{mp Steren})$

-estimat faza PUD

Regim de inaltime propus: **P/P+1E**

Număr parcaje propuse:

Se propun 28 locuri de parcare + 2 locuri parcare personae cu dizabilitati + 2 locuri parcare mama si copilul, toate amenajate la sol, in total 32 de locuri de parcare.

Se propun, de asemenea, amplasarea unui numar de 3 suportii metalici (fiecare pentru cate un imobil) pentru un total de 15 de locuri de parcare pentru biciclete.

A. Arhitectura

A.3.1. Date privind amplasamentul

Clasa de importanta: "III" conform P100-1/2013

Categoria de importanta : C

Zona seismică-zona seismică cu $a_g=0.10g$ conform P100-1/2013

Zona de vant- $q_{ref}=0.4$

Zona de zăpadă - conform CR1-1-3-2005 construcția este amplasată in zona de zăpadă cu valoarea caracteristica a încărcării din zăpadă pe sol- $s_0,k=1.5 \text{ kN/m}^2$.

A.3.2. Cladiri propuse

Se propune mobilarea amplasamentului studiat cu un numar de trei imobile, identice ca suprafata, regim de inaltime si aspect estetic, primul imobil situat la DJ 107P, avand functiunea de spațiu comercial, iar urmatoarele doua avand functiunea de depozitare. Acestea vor fi completate de un spatiu administrativ si un garaj auto , dupa cum urmeaza:

1. IMOBIL C1 – DEPOZIT ALIMENTATIE PUBLICA AMBIENTAL SI COMERT

- ARIE UTILA – S=586.50mp
- ARIE CONSTRUITA - S=598.20mp
- ARIE DESFASURATA - S=598.20mp

COMPARTIMENTARI INTERIOARE

- ZONA COMERCIALA - S=527.00mp
- ZONA GRUPURI SANITARE- S=18.05mp
- ZONA DEPOZIT - S=35.50mp

Numar utilizatori:

- personal – 6-8 persoane
- vizitatori – 30-50 persoane

2. IMOBIL C2 – DEPOZIT AMBIENTAL + SPATII ADMINISTRATIVE

- ARIE UTILA – S=586.50mp
- ARIE CONSTRUITA - S=598.20mp
- ARIE DESFASURATA - S=598.20mp

COMPARTIMENTARI INTERIOARE

- SPATIU DEPOZITARE - S=497.25mp
- GRUP SANITAR B - S=4.40mp
- GRUP SANITAR F - S=4.95mp
- OFICIU - S=6.60mp
- HOL - S=24.00mp
- BIROU - S=11.55mp

- BIROU - S=11.55mp
- BIROU - S=14.85mp
- ADMINISTRATIE - S=5.60mp
- DESEURI – S=5.18mp

Numar utilizatori:

- personal – 3-6 persoane
- vizitatori – 5-10 persoane

3. IMOBIL C3 – DEPOZIT AMBIENTAL + SPATII ADMINISTRATIVE

- ARIE UTILA – S=586.50mp
- ARIE CONSTRUITA - S=598.20mp
- ARIE DESFASURATA - S=598.20mp

COMPARTIMENTARI INTERIOARE

- SPATIU DEPOZITARE - S=497.25mp
- GRUP SANITAR B - S=4.40mp
- GRUP SANITAR F - S=4.95mp
- OFICIU - S=6.60mp
- HOL - S=24.00mp
- BIROU - S=11.55mp
- BIROU - S=11.55mp
- BIROU - S=14.85mp
- ADMINISTRATIE - S=5.60mp
- DESEURI – S=5.18mp

Numar utilizatori:

- personal – 3-6 persoane
- vizitatori – 5-10 persoane

4. IMOBIL C4 SI C5 – SHOWROOM+SPATII ADMINISTRATIVE SI GARAJ AUTO

- ARIE UTILA P+E – S=393.86mp
- ARIE CONSTRUITA - S=296.80mp
- ARIE DESFASURATA - S=424.20mp

COMPARTIMENTARI INTERIOARE - PARTER

- ZONA SHOWROOM/EXPO - S=181.86mp
- ZONA RECETIE/LOBBY - S=104.60mp
- GRUP SANITAR - S=3.00mp
- ZONA GARAJ AUTO - S=67.15mp
- GRUP SANITAR - S=3.00mp

COMPARTIMENTARI INTERIOARE - ETAJ

- HOL - S=3.90mp
- BIROU - S=33.45mp
- ARHIVA - S=11.45mp
- BAIE – S=7.00mp
- HOL – S=3.22mp
- BIROU - S=15.60mp
- BIROU - S=20.95mp

Numar utilizatori:

personal – 3-6 persoane

vizitatori – 5-10 persoane

A.3.3. Finisaje – Imobilele C1, C2 si C3

La exterior :

- panou sandwich 100mm tip ISOPERn RO - c.r.f. F - EI 15 -RAL 7046
- panou sandwich 100mm tip ISOPERn RO - c.r.f. F - EI 15 - HPL FURNIR LEMN
- tamplaria exterioara : tamplaria din aluminiu/PVC gri antracit cu geam termoizolant.
- trepte/rampe acces : conform piese desenate.

-învélitoarea: **panou sandwich 100mm tip ISOAC3 RO** - c.r.f. **F** - EI 15

-soclu: tencuieli decorative

La interior :

-pereții: **panou sandwich 100mm tip ISOPERn RO** - c.r.f. **F** - EI 15

perete interior compus (intre depozit si sp. admin.) - c.r.f. **A2 (s1,d0)** - EI 180

-pereti gips-carton simpli

-finisaje interioare : tencuieli driscuite/vopsele lavabile

-tamplaria : lemn

-pardoseala : parchet/placaje ceramice/ciment sclivist

-tavanele : tavane cu finisaj din placi gips-carton

B. Structura – Imobilele C1, C2 si C3

B.3.1. Sistemul constructiv

Sistemul constructiv propus este unul uzual, conform cu reglementarile impuse de caracterul geo-morfologic al zonei, respectiv de studiul geo-tehnic anexat: fundatii izolate de tip cuzinet din beton armat legate între ele prin grinzi, elevatii din beton armat, structura metalica de tip cadre cu inchideri din panouri termoizolante atat la nivelul peretilor exteriori cat si la nivelul acoperisului.

B.3.2. Infrastructura

Solutia de fundare existenta este formata din fundatii izolate de tip cuzinet din beton armat legate între ele prin grinzi și elevatii din beton armat. Cotele de fundare se gasesc la o adancime corelata cu datele furnizate de studiul geotehnic.(conform sectiuni si planuri de fundatii)

B.3.3. Suprastructura

Suprastructura este de tipul cadre din metal cu stalpi din profile HEA 240 si grinzi din metal din prfile IPE 400 si plansee din beton armat cu grosimi de pana la 15cm la nivelul solului. Inchideri din panouri termoizolante atat la nivelul peretilor exteriori cat si la nivelul acoperisului. Compartimentari din gips-carton cu grosimi de 15cm

A.3.4. Finisajele – Imobilele C4 SI C5 – SHOWROOM + GARAJ AUTO

La exterior :

-pereti exteriori din zidarie de caramida de 25-30cm cu termoizolatii din polistiren expndat si vata bazaltica.

-tencuieli decorative - cromatica alb/gri/crem/bej

-placari pentru exterior/caramida aparenta/piatra/HPL FURNIR LEMN etc.

-tamplaria exterioara : tamplaria din aluminiu/PVC gri antracit cu geam termoizolant.

-trepte/rampe acces : conform piese desenate.

-învélitoarea: **panou sandwich 100mm tip ISOAC3 RO** - c.r.f. **F** - EI 15

-soclu: tencuieli decorative

La interior :

-pereții: pereti de compartimentare usori cu grosimi de pana la 15-20cm .

-finisaje interioare : tencuieli driscuite/vopsele lavabile

-tamplaria : tamplaria din aluminiu/PVC gri antracit cu geam termoizolant

-pardoseala : parchet/placaje ceramice/ciment sclivist

-tavanele : tavane cu finisaj din placi gips-carton

B. Structura – Imobilele C4 SI C5 – SHOWROOM + GARAJ AUTO

B.3.1. Sistemul constructiv

Sistemul constructiv propus este unul uzual, conform cu reglementarile impuse de caracterul geo-morfologic al zonei, respectiv de studiul geo-tehnic anexat: fundatii izolate de tip continue si izolate de tip cuzinet din beton armat legate intre ele prin grinzi, elevatii din beton armat, structura de tip cadre din beton armat cu inchideri din zidarie de caramida cu grosimi de 25-30cm si termoizolatii din polistiren sau vata bazaltica cu grosimi între 5cm si 15cm.

B.3.2. Infrastructura

Solutia de fundare existenta este formata din fundatii izolate de tip cuzinet din beton armat legate între ele prin grinzi și elevatii din beton armat. Cotele de fundare se gasesc la o adancime corelata cu datele furnizate de studiul geotehnic.(conform sectiuni si planuri de fundatii)

B.3.3. Suprastructura

Suprastructura este de tipul cadre din beton armat cu stalpi cu grosimi de 30x50cm, grinzi din beton armat cu sectiuni de 25x40-50cm si plansee din beton armat cu grosimi de 20cm.

Inchideri din zidarie de caramida cu grosimi de 25cm. Compartimentari din zidarie de caramida, BCA sau gips-carton cu grosimi de 15cm.

B.3.4. Sistemizarea terenului

S-a prevazut trotuar in jurul cladirii realizat din pavaj, montat pe un strat de pietris bine compactat cu panta de 2% spre partea exterioara. Perimetral se vor dispune rigole interioare pentru preluarea apelor pluviale si conducerea in retea de canalizare publica.

Mobilierul urban va fi constituit din: banci pentru odihna si relaxare, iluminatul exterior si cel arhitectural, amenajarea pergolelor la intrarea in casa scarilor, cosuri de gunoi, etc.

Parcarile exterioare vor fi realizate la nivelul carosabilului.

Aleile pentru accesul in incinta vor fi lasate libere fara a se realiza parcare in aceste zone.

Pentru orice alte detalii se va studia planul de situatie.

Accesul si iesirea din si in incinta se vor realiza prin locurile marcate pe planul de situatie.

Acest lucru se va semnaliza corespunzator cu indicatoare in incinta odata cu edificarea locuintelor.

Platformele gospodaresti vor fi montate conf. ord. 119/2014.

CAPITOLUL 4

Securitatea la incendiu

Cladirile propuse vor fi accesibile pentru autospecialele de interventie pe toate cele 4 laturi. Pe terenurile proprietate privata invecinate exista, dupa cum urmeaza:

- latura din dreapta – constructie cu functiunea de locuire individuala – gradul III RF – distante asigurate
- latura din stanga – constructie cu functiunea de locuire individuala si constructii de tipul depozitare – gradul II-III RF – distante asigurate
- latura din spate – canalul Somesul Mic (nu exista constructii)
- latura din fata - DJ107P (DN 1) – Gilău – Mărișel (zona din care se face accesul si iesirea de pe amplasamentul studiat)

Cladirile propuse prin PUD+DTAC vor avea de asemenea gradul II de rezistenta la foc.

Tabel 2.2.2.

Distanțe de siguranță

Grad de rezistență la foc	Distanțe minime de siguranță (m) față de construcții având gradul de rezistență la foc		
	I-II	III	IV-V
I-II	6	8	10
III	8	10	12
IV-V	10	12	15

CAPITOLUL 5

Verificarea proiectului

Verificarea proiectului se va face in conformitate la recomandarea proiectantului ORDINUL M.L.P.A.T. Nr. 77/N/28.10.1996 Regulamentului de verificare și expertiză tehnică a proiectanților, a execuției lucrărilor și construcțiilor la următoarele cerinte:

Cerinta A

Cerinta B

Cerinta C

Cerinta D

Cerinta E

Cerinta F

7. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALIATE

7.1. Cerinta A - STATICA SI STABILITATEA CONSTRUCTIEI

In conformitate cu tema de proiectare constructia are fundatii continue si este realizata din caramida ceramica cu goluri, confinata cu elemente de beton armat, sarpanta din lemn cu toate derivatele acesteia. In conformitate cu prevederile legale si erintele certificatului de urbanism este necesara verificareaa la cerintele A1 si A3 (structuri confinate din caramida si beton, respectiv lemn).

7.2. Cerinta B - SIGURANTA IN EXPLOATARE

Proiectarea a urmarit rezolvarea optima a conditiilor de calitate specifice obiectivului in ceea ce priveste repartizarea functionala a spatilor. S-a verificat ca dimensionarea spatiilor, a

golurilor si a elementelor de constructie sa fie realizata in conformitate cu necesitatile impuse de exploatarea in conditii de siguranta, in conformitate cu reglementarile tehnice referitoare la eliminarea cauzelor ce pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cadere, punere accidentala sub tensiune, ardere, oparire in timpul efectuarii unor activitati normale sau a unor lucrari de intretinere sau curatenie, si anume :

STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor balustradelor;

STAS 2965 privind dimensionarea scarilor si treptelor; corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional ; prevederea de parazapezi la acoperisuri cu panta mare.

Constructia raspunde cerintelor de calitate corespunzatoare subcerintei B1, corespunzatoare construciilor civile, conform Ord. MLPAT 77 / N / 1996.

Vor fi luate masurile de protectie hidrofuga in zona soclului si a fundatiilor, precum si in zona invelitorii, conform Normativelor NP 040-2002 si NP 069-2002.

Prin proiectarea de detaliu se va urmari executia corecta a inchiderilor exterioare.

7.3. Cerinta C - SECURITATEA LA INCENDIU

Constructia a fost proiectata in conformitate cu prevederile Ordinului nr. 775/1998 pentru aprobarea Normelor Metodologice de prevenire si stingere a incendiilor emis de Ministerul de Interne MLPAT. Imobilul este incadrat in categoria cladirilor civile; nu adaposteste sali aglomerate sau adunari de persoane.

Este asigurata respectarea conditiilor impuse cailor de evacuare ca alcatuire, dispunere si dimensionare. Amplasamentul permite accesul mijloacelor de interventie in caz de incendiu.

Instalatiile si echipamentele vor avea asigurat sistemul de captare si scurgere la pamant a electricitatii statice in conformitate cu reglementarile tehnice specifice. Sistemele de incalzire, iluminare si forta sunt proiectate in conditii care exclud orice pericol de incendiu.

Spatiul rezervat centralelor termice are asigurat spatiu de explozie de 0,05mp/metru cub.

7.4. Cerinta D - IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR

Sunt respectate normativele in vigoare privind iluminarea naturala si artificiala. Asigurarea confortului termic se realizeaza prin respectarea prevederilor STAS 1907/1-2014 și STAS 1907/97 si al Normativului C107/2-2005.

Valorile temperaturii și umidității relative a aerului interior vor fi de max. 24°C și respectiv 60% conform STAS 6472/3-1989 – cu încadrare în grupa a I-a.

Profilul clădirii nu implică nici o emisie de noxe în aer, apă, pe sol, precum nici zgomote sau vibrații. Confortul acustic se va asigura prin pereți despărțitori cu izolație fonică pentru un nivel max. 30-35dB și pentru menținerea calității aerului din zonele protejate, conform STAS 12574/1987.

Confortul igienic se va asigura prin folosirea unor finisaje ușor de întreținut, prin echipamentele și instalațiile existente care asigură calitatea apei și prin controlul evacuării deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita temporar în perimetrul incintei, fiind colectate în europubele amplasate la nivelul parterului și ridicate periodic de către o unitate specializată aparținând primăriei locale, în baza unui contract. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate în vigoare.

7.5. Cerința E - ECONOMIA DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Se vor respecta după cum urmează:

F.1. IZOLARE TERMICĂ

- F.1.1. Coeficientul global de izolare termică "G"
- F.1.2. Abaterea maximă a temperaturii normale de exploatare
- F.1.3. Asigurarea omogenității și continuității termoizolației
- F.1.4. Rezistența la permeabilitate la aer, R_a
- F.1.5. Evitarea apariției condensului

F.2. IZOLARE HIDROFUGĂ

- F.2.1. Etanșitatea (evitarea infiltrării) la apă de ploaie
- F.2.2. Etanșitatea la ape subterane
- F.2.3. Etanșitatea la zapada

F.3. ECONOMIA DE ENERGIE

- F.3.1. Contorizarea consumurilor de energie

7.6 Cerința F - PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Se vor respecta după cum urmează:

Standarde armonizate:

SR EN ISO 717-1 Acustică. Evaluarea izolării acustice a clădirilor și a elementelor de construcții.
Partea 1: Izolarea la zgomot aerian

SR EN ISO 717-2 Acustica. Evaluarea izolării acustice a clădirilor și a elementelor de construcții.
Partea 2: Izolarea la zgomot de impact

SR EN ISO 11654 Acustică. Absorbanți acustici utilizați în clădiri. Evaluarea absorbției acustice

SR EN ISO 140-9 Acustica. Măsurarea izolării acustice a clădirilor și a elementelor de construcție.
Partea 9: Măsurarea în laborator a izolării la zgomot aerian dintre două camere printr-un plafon suspendat cu spațiu de aer intermediar

Standarde romanesti:

STAS1957/1-88 Acustica. Terminologie. Acustica fizică

STAS1957/2-88 Acustica. Terminologie. Acustica psiho-fiziologică

STAS1957/3-88 Acustica. Terminologie. Acustica în construcții și transporturi STAS 6161-89
Acustica în construcții. Măsurarea nivelului de zgomot în construcții civile. Metode de măsurare

STAS 10009-88 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot urban

Reglementari romanesti:

NC 001-99 Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995

C125-1987 Normativ privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri

P121-1989 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de protecție acustică și antivibratilă la clădiri industriale

P122-1989 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile, social-culturale și tehnico-administrative

GP001-1996 Protecția la zgomot. Ghid de proiectare și execuție a zonelor urbane din punct de vedere acustic

7.7.Cerinta G - UTILIZAREA SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Se interzice utilizarea de produse pentru construcții fără certificarea și declararea, în condițiile legii, a performanței, respectiv a conformității acestora.

Atit beneficiarul cit si constructorul sunt obligati sa respecte documentatia autorizata, in caz contrar, proiectantul nu -si asuma raspunderea.

Pentru eventualele modificari ce pot sa apara, pe parcursul realizarii executiei, beneficiarul si constructorul vor convoca proiectantul pe santier.

Executantul va respecta prevederile Legii 10/1995 si normele si regulamentele in vigoare referioate la protectia muncii si P.S.I.

Se recomanda beneficiarului incredintarea executiei lucrarilor unui constructor autorizat.

La execuția lucrărilor constructorul are obligatia de a lua toate măsurile necesare de protecție pentru evitarea accidentelor, specificate mai sus. Se vor respecta:

Legea 319/2006 - Legea Securitatii și Sanatatii in Munca;

HG 1425/2006 - Norme metodologice de aplicare a Legii 319/2006;

HG 300/02.03.2006 - Cerinte minime de Securitate și Sanatate

pentru Santiere temporare sau mobile;

HG 493/12.04.2006 - Expunerea Lucratorilor la Zgomot;

HG 971/26.07.2006 - Semnalizarea la locul de munca;

HG 1048/09.08.2006 - Cerinte minime de securitate și sanatate

-utilizarea echipamentelor de protectie la locul de munca;

HG 1051/09.08.2008 - Manipularea manuala;

HG 1092/2006 - Protecția lucratorilor la agenti biologici in munca;

Norme Specifice –Lucrul la inaltime;

Norme Specifice nr. 71 -Lucrări de demolare;

Norme Specifice nr. 59 -Fabricarea betonului autoclavizat;

Norme Specifice nr. 27 -Lucrări de zidarie, mortare, prefabricate, finisaje in construcții;

Norme Specifice - Lucrări de instalatii electrice.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor se vor respecta aceste norme de tehnica securitatii muncii privind asigurarea stabilitatii elementelor de construcții prin sustineri și sprijiniri pana la inlaturarea lor, balustrade de protectie, plase de protectie pentru evitarea accidentelor.

In efectuarea instructajului privind măsurile de tehnica securitatii muncii se va tine cont de " Regulamentul privind Protecția și igiena muncii in construcții"-1993. Pe toata durata lucrărilor se vor respecta "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor "C300/1994 elaborat de Institutul de proiectari, cercetare și inginerie tehnologica pentru construcții, precum și "Reguli și măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, specifice organizarii de Santier și pe timpul executarii lucrărilor de construcții și instalatii aferente".

9. LISTA MATERIALULUI LEGISLATIV și BIBLIOGRAFIC

NP 010-2022 - Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee Indicativ

HGR Nr. 766/1997 - Regulamentul privind categoria de importanta a construcțiilor.

Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare interventie in timp și postutilizarea construcțiilor.

P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică.

NP 112-04 - Normativ privind proiectarea lucrărilor de fundatii directe la construcții.

CR0-2005 -Cod de proiectare. Bazele proiectarii in construcții.

STAS 10101/1 - 78 -Actiuni in construcții. Greutati tehnice și încărcari permanente.

STAS 10101/3 - 87 - Actiuni in construcții. Incărcari datorate procesului de exploatare.

NP 082-2004 - Cod de proiectare. Actiuni in construcții. Actiunea vantului.

CR 1-1-3-2005-Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra construcțiilor.

CR 2-1-1.1-2005 -Cod de proiectare a construcțiilor cu pereti structurali de beton armat.

SR EN 1992-1 – Proiectarea structurilor de beton.

CR 6 - 2006 -Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.

NE 012/2-2010 -Cod de practica pentruproducerea betonului

CP 012/1-2007-Normativ pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat

NP 093 -03 -Normativ de proiectare a elementelor compuse din betoane de varste diferite și a conectorilor pentru lucrări de camasuielei și suprabetonari.

NP 064-02 - Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea elementelor de construcții hidroizolate cu materiale bituminoase și polimerice.

METAFORM S.R.L.

arh. Cornel-Ioan RUNCAN

Membbru O.A.R. - T.N.A. 7632



METAFORM
CUI 49620692: J6/172/2024
A. Mureșanu/5/5/A/10
Mun. Bistrita, jud. Bistrita-Năsăud
tel. 0755-050818



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
7632
Cornel-Ioan
RUNCAN
Arhitect cu drept de semnătură