

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DATE GENERALE

○ Denumirea proiectului:

Construire **„LOCUINTĂ COLECTIVĂ P + 3”**;

○ Amplasamentul proiectului, vecinatatile și adresa obiectivului :

Nr.cadastral 105729, inscris in CF nr.105729, UAT Galati;
mun.**Galati**, str.**Milcov**, nr.**14**, lot **2**, in zona de intravilan, judetul Galati.

- vecinatati: - la N: imobil B-dul G. Cosbuc nr. 249 - Cazarma 302;
- la S: str. Milcov, imobil str. Milcov nr. 14, lot 1;
- la E: Simionescu Marghioala;
- la V: imobil str. Milcov nr. 14, lot 1;

- Situare imobil: terenul in suprafata totala de $St=617\text{ m}^2$ se identifica in zona de intravilan a mun.Galati, jud. Galați, este proprietatea societatii „Etiquette”, conform cu Contractul de vanzare-cumparare autentic cu nr.618/19.05.2017;

- folosinta actuala: teren curti-construcții;

- destinatia admisa: UTR 8-zone mixte de dezvoltare;

- Se propune: Construire **„LOCUINTĂ COLECTIVĂ P + 3 E”**;

II. TITULARUL PROIECTULUI:

- denumirea titularului:

S.C.,„ETIQUETTE” SRL

- - adresa mun.Galati, str.N.Holban nr.10 bis, bloc corp B;

- telefon: 0742349181;

- e-mail : euro2003@yahoo.com

- reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:

- Tutu Daniel - administrator;

- Manea Alina – împuternicit;

- nume **proiectant**: arh. Bacalu D. Mihai Puiu

- adresa postala: mun.Galati; tel.0749061898;

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

- *Un rezumat al proiectului*

Proiectul analizat se refera la obtinerea acordului de mediu pentru proiectul construire «**LOCUINTĂ COLECTIVĂ P+3 E**», terenul pe care va fi realizata constructia se identifica in zona de intravilan a mun.Galati, str.Milcov nr.14, lot 2, jud. Galati.

Situatia existenta: imobilul(terenul) cu nr.cadastral 105729, inscris in CF nr.105729, cu o suprafata totala de $St= 617,00 \text{ m}^2$ este in proprietatea societatii.

Imobilul(terenul) se identifica in lateral str.Milcov nr.14, lot 2, in zona UTR 8 - zone mixte de dezvoltare, din str.Milcov se va realiza accesul auto si pietonal in cadrul amplasamentului analizat.

Obiectivele specifice proiectului vor fi:

- o realizarea unei constructii tip parter cu trei etaje cu destinatia „Locuinte colective P+3”, cu structura de rezistenta din beton armat, cu o suprafata construita, de $Sc=165,25 \text{ m}^2$. Cladirea va avea o inaltime maxima de 13,50 m. Se are in vedere realizarea a 6 locuri de parcare, spatii verzi, imprejmuire si platforma gospodareasca pentru deseuri.

Imprejmuirea perimetrala a terenului va avea o inaltime maxima de 2 m.

- *Justificarea și importanța obiectivului de investiții :*

Realizarea constructiei „**Locuinta colectiva P+3**” a fost impusa de dezvoltarea și funcționalitatea zonei rezidențiale, integrarea și armonizarea propunerilor cu fondul construit existent și cel propus în vecinătate, care se desfasoara in UAT Galati, respectiv in UTR 8-zone de dezvoltare mixte.

Zona in care se identifica amplasamentul proiectului, este o zona cu o dezvoltare imobiliara, au fost realizate locuinte individuale cu regim de inaltime de P si P+2, in stare foarte buna.

- o *Valoarea investitiei:* 300.000,00 euro;
- o *Perioada de implementare propusa:* maxim 24 luni;

Situatia proiectata:

Se propune realizarea unei constructii cu nivel de inaltime parter si 3 etaje, cu structura de rezistenta din beton armat, inchideri din zidarie portanta, cu o suprafata construita de 165,25 mp.

Constructia prin compartimentarile interioare asigura spatii de locuit permanente, apartamente cu 2 si 4 camere. Imobilul va avea un caracter modern si se va alinia la tehnologiile actuale din punct de vedere constructiv si a echiparii si dotarii cu instalatii.

Imobilul va avea o capacitate de 6 apartamente, respectiv parter si etaj 1- 2 apartamente cu cate doua camere, la etalul 2 si etajul 3 - cate un apartament pe nivel de 4 camere. Apartamentele vor fi spatioase si organizate functional incat sa deserveasca cat mai corespunzator fiecare familie de locatari. Acestea sunt dotate cu bucatarii deschise si locuri de luat masa, camere de zi, dormitoare si grupuri sanitare, toate fiind luminate si ventilate natural.

La proiectarea apartamentelor s-a luat in considerare pozitia cardinala astfel incat fiecare locatar sa beneficieze de lumina necesara pe timp de zi, dar nici sa afecteze constructiile invecinate. Inaltimea nivelelor va fi de 2,75 m liber intre etaje iar acoperisul va fi tip terasa necirculabila si va avea acces cu trapa.

Lungimea imprejmuirii terenului(fara latura de nord care apartine proprietarului de la nord) va fi de 121,08 m liniari.

In ceea ce priveste suprastructura corpului de cladire, tipul de sistem structural ales este cel de structura in cadre(stalpi si grinzi), cu placa din beton armat. Cadrele sunt distribuite uniform si regulat atat in plan cat si pe verticala. Circulatia pe verticala se va realiza cu ajutorul scari. Acoperisul va fi tip terasa cu straturi de hidro si termoizolatie.

Fiecare incinta de locuit/apartament va fi prevazuta cu cate o microcentrala termica murala proprie, in condensare care va functiona cu gaze naturale. Acestea vor fi prevazute cu evacuarea fortata si nu vor necesita cosuri de fum.

Fundatia cladirii consta intr-un radier general, prevazut cu grinzi din beton armat.

În ceea ce priveste platformele betonate, cu destinația de parcare, pentru circulație sau cele pentru caile de acces înspre incintă, acestea se vor funda direct pe terenul de fundare prin intermediul unor sisteme rutiere standard, calculate și executate în funcție de sarcinile suportate de către platforme.

Dimensiunile planimetrice și calibrul clădirilor vor asigura durata minimă de însorire de 1 ½ h la solstițiul de iarnă conform O.G. 537. Însorirea spațiilor propuse se va realiza dinspre est-sud.

Amplasarea construcției „**Locuinta colectiva P+3**” proiectată s-a rezolvat în concordanță cu prevederile HGR 525 /1995 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism și ale Codului Civil, conform cu planșele anexate. Strada Milcov este o stradă cu construcții noi și vechi, cu loturi având geometria poligonală, cu deschideri și adâncimi diferite. Lotul studiat este situat cu latura mică la strada Milcov, din care se realizează accesul, iar terenul propriu zis unde se va amplasa obiectivul propus, este la 30,00 m față de strada Milcov, conform cu Planul de Situație anexat.

Terenul de fundare este reprezentat, sub stratul superficial de sol vegetal și umpluturi, în grosime de 1,2... 1,3 m, de un orizont loessoid macroporic, vârtos, până la adâncimea de investigare de 6 m. Nivelul pânzei de apă subterană nu a fost interceptat.

Stratul de loess interceptat este sensibil la umezire și se încadrează în grupa „B” a PSUC, conform prevederilor normativului NP 125-2010.

Se recomandă fundarea directă a construcției, pe stratul de loess galben, sub limita adâncimii de îngheț, la cel puțin 1,5 m adâncime (fundații exterioare). Sub cota săpăturii, straietele de umpluturi neconsolidate interceptate, vor fi decapate în totalitate și înlocuite cu loess compactat pe strate subțiri.

Pentru terenul loessoid interceptat, se va considera o presiune convențională maximă, $p_{conv}=100$ kPa, la sarcini fundamentale aplicate centric.

Se vor prevedea măsuri eficiente pentru evitarea pierderilor de apă din rețele, colectarea și îndepărtarea apelor pluviale în afara amplasamentului construcției. Sistematizarea verticală va asigura colectarea și îndepărtarea apelor meteorice.

Structura de rezistență va fi rigidizată, adaptată să poată prelua eventuale tasări diferențiate. Sub fundatia din beton armat, se va realiza o umplutura de loess, compactată corespunzător. Platformele exterioare, căile de acces, se vor funda direct, considerând tipul de pământ P 4 și o valoare a modulului de elasticitate dinamic pentru stratul de loess galben, $E_p=80$ MPa. Coeficientul lui Poisson, $\mu.=0,35$.

Spațiile funcționale ale imobilului propus în spațiul de arhitectură vor respecta condițiile menționate în normativele în vigoare referitoare la siguranța la foc a construcțiilor și la siguranța în exploatare.

Suprafete utile ale spatiilor interioare, respectiv a functiilor:

Cladirea proiectată „**Locuinta colectiva P+3**” va avea o suprafață construită de 165,25 mp. Prin compartimentările interioare a construcției se vor asigura următoarele funcții, conform Planuri anexate documentației:

	PARTER/ETAJ 1–apartament 1-2 camere	Suprafata [mp]
01	LIVING+BUCATARIE	32,76 mp
02	DORMITOR	17,70 mp
03	GRUP SANITAR	5,33 mp
04	TERASA 1	6,79 mp
05	TERASA 2	4,07 mp
	SUPRAFATA UTILA	55,79 mp

	PARTER/ETAJ 1–apartament 2-2 camere	Suprafata [mp]
01	LIVING+BUCATARIE	32,65 mp
02	DORMITOR	13,82 mp
03	GRUP SANITAR	4,96 mp
04	TERASA	7,67 mp
	SUPRAFATA UTILA	52,43 mp

	ETAJ 2 si ETAJ 3–apartament 4 camere	Suprafata [mp]
01	LIVING+DINING	38,30 mp
02	BUCATARIE	11,17 mp
03	GRUP SANITAR DE SERVICIU	3,50 mp
04	GRUP SANITAR	5,62 mp
05	DORMITOR 1	18,51 mp
06	DORMITOR 2	14,18 mp
07	DORMITOR 3	15,27 mp
08	TERASA 1	5,75 mp
09	TERASA 2	4,07 mp
10	TERASA 3	7,67 mp
	SUPRAFATA UTILA	106,55 mp

Circulatia pe verticala este asigurata de scara de acces.

Amenajări incintă

In vederea realizării fluxurilor de circulatie auto si peitonale, a parcării autovehiculelor, a unor zone de echipamente pentru instalații și nu în ultimul rând a accesului persoanelor se prevăd următoarele:

- Platforma gospodareasca din beton pentru deseuri, se va realiza in zona de sud a amplasamentului, in lateral poarta de acces amplasament, S=4,5 mp;
- Alei pietonale;
- Platforma betonata cu strat de uzură de asfalt, de acces carosabil în incintă;
- Zona de parcare cu 6 locuri;
- Zona verde plantata.

Imprejmuire, cca.121,08 m liniari, incinta se va securiza cu materiale durabile si de calitate, astfel:

- latura de sud, str.Milcov imprejmuire transparenta din elemente metalice, cu înălțimea de max 2,00 m prevazuta cu o poarta care sa permita accesul auto in incinta;
- latura est si vest imprejmuire opaca;
- pe laturile de nord se pastreaza imprejmuirea existenta;

Cladirea va fi racordata la utilitatile existente in zona(energie electrica, apa-canal, gaze) si va asigura cazarea unui numar de aproximativ 16-22 persoane.

Se are in vedere asigurarea iluminatului natural in toate spatiile prin prevederea unor suprafete vitrate ample.

De asemenea, se va asigura iluminarea artificiala a tuturor spatiilor interioare in conformitate cu normativele in vigoare.

Terenul cu o St=617,00 m² pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul mun.Galati, judetul Galati este proprietatea societatii, conform cu contractul de vanzare-cumparare autentic cu nr.618/19.05.2017.

Prin sistematizarea verticala a terenului din incinta se urmareste crearea unor pante longitudinale si transversale care sa asigure indepartarea rapida a apelor pluviale din zona constructiei spre exterior.

Total suprafata construita parter, $Sc=165,25$ mp.

Clasa constructiei: conform cu tabelul 5.1.-clasa de importanta a constructiilor va fi clasa III-constructii de importanta normala.

Categoria de importanta: conform ordin MLPAT nr.31/N/1995- categoria C- importanta normala.

Cladire se incadreaza in gradul II de rezistenta la foc conform P 118/99.

Suprafata totala teren= 617,00 mp,

Suprafata construita existenta= 0 mp; Suprafata construita proiectata = 165,25 mp;

P.O.T. existent =0,00 %,

P.O.T. propus =26,78 %.

C.U.T. existent = 0,00

C.U.T. propus = 1,339

Imobilul va avea o suprafata desfasurata -660,80 mp, cu o suprafata utila totala-429,54 mp. Suprafata utila parter si etaj 1-108,22 mp/nivel, etaj 2 si etaj 3-106,55 mp/nivel.

- *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:*

Betoanele ce se vor folosi în cadrul structurii de rezistență sunt de diverse clase, începând cu C8/10 în cazul betonului de egalizare, C20/25 și/sau C25/30 pentru structura de rezistență. Armarea se va face cu OB și PC corespunzătoare. Aprovizionarea cu materialele necesare pentru constructii se va face din instalațiile furnizorilor autorizați și specializați, cu autovehiculele aflate în dotarea acestora.

Principalele faze/lucrări ale proiectului analizat care se vor desfășura sunt:

- pregătirea terenului pentru organizare șantier, identificarea în cadrul perimetrului analizat a spațiilor necesare pentru organizarea de șantier;

- *Amplasamentul lucrării :*

Zona studiată se încadrează în intravilan mun.Galați, județului Galați.

- *Căi de acces(existente și/sau provizorii), de comunicații:* în zona lucrării există acces direct din str.Milcov, nr.14.

- *Organizarea de șantier(demolări, devieri de rețele, etc.):* în zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.

- *Curățenia în șantier:* curățenia pe șantier este obligația constructorului și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, căi de acces libere, curate, care să nu determine producerea unor accidente de muncă.

- *Serviciile sanitare:* sunt asigurate de constructor prin organizarea unui punct de prim ajutor pentru angajați cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul producerii unui accident de muncă sau a îmbolnăvirii acestora.

- realizarea imprejmuirii perimetrale a organizarii de șantier;

- trasare perimetrelor;

- realizarea sapaturilor necesare fundatiilor și a altor elemente;

- compactarea terenului în zona de realizarea fundatiei cladirii, sa;

- se toarna egalizarea de beton simplu, se armeaza și betoneaza radierul general ingloband armaturile baretelor și capetele lor superioare;

- realizare planseu din beton armat cu o grosime de 20 cm.;

- în urmatoarea etapa se vor demonta spraiturile metalice. Se vor executa apoi restul de lucrari de constructii.

- Se vor realize racordurile la utilitatile existente în zona;

- Se vor realiza sistematizarea pe verticala a amplasamentului;

- Se vor realiza platformele din exteriorul cladarii;

- Se va realiza imprejmuirea incintei si a amenajarilor exterioare.

Obiectivul analizat va fi tranzitat de anumite utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de constructii, vor fi solicitate in functie de lucrarile care trebuie sa fie realizate, max 2 ore/zi, nu vor stationa in cadrul perimetrului analizat.

- *Planul de executie*

Lucrările se vor realiza în baza proiectului tehnic, în care vor fi incluse prescripțiile care trebuie urmate de constructor pentru realizarea acestora, după cum urmează:

Lucrări premergătoare fazelor principale de executie

- Organizarea de șantier se va amenaja în incinta amplasamentului; suprafața ocupată de organizarea de șantier este de $S = 50$ mp, pe care se vor amplasa: container-vestiar, container-depozitare materiale si spatiu deschis depozitate pentru depozitare temporară de materiale de construcții și unelte si punct PSI. Organizarea de șantier va fi împrejmuită.
- Organizarea de șantier pentru contractor(container, panoplie PSI, panou electric, panou de identificare șantier, inclusiv cabluri de alimentare electrică tablou și scule) este în sarcina contractorului.

Asigurare utilități în organizarea de șantier

- Alimentarea cu apă potabila- se asigura apa plata imbuteliata.
 - Evacuare ape uzate menajere: se va folosi o cabina ecologica.
 - Alimentarea cu energie electrică: din rețeaua de energie electrică existentă.
- SSM și PSI: executantul lucrărilor are responsabilitatea de a crea și menține pe întreaga durată de lucru, securitatea muncii și condițiile de prevenire a incendiilor.
- Se va amenaja un punct PSI dotat conform Normelor în vigoare.

Măsurile pentru amenajarea organizării de șantier:

- montarea împrejmuirii(panouri metalice sau plasa din material plastic) pentru organizarea de șantier;
- montarea de benzi de avertizare cu inscripția „Acces interzis!”;
- amplasarea de panouri avertizoare de securitate;
- realizarea unei zone de acces din drumul existent;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor;
- luarea tuturor măsurilor de protecție împotriva accidentelor în spațiul de lucru, atenționarea prin plăcuțe avertizoare „Atenție! Șantier în lucru!”
- amplasarea de pubele pentru colectarea separată a deșeurilor, pe categorii;
- asigurarea împotriva incendiilor și a efracției spațiilor pentru depozitarea materialelor;
- menținerea curățeniei în incinta șantierului și a spațiilor de depozitare aferente pe toată perioada de executie a lucrărilor;

Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului la finalizarea lucrărilor

- evacuarea de pe amplasament a tuturor amenajărilor, dotărilor cu caracter temporar, echipamentelor și utilajelor, materiale, ambalaje, deșeuri, precum și desființarea împrejmuirii temporare;
- colectarea selectiva a deșeurilor în scopul valorificării sau eliminării;
- desființarea mijloacelor de semnalizare temporare;
- curățarea zonei și aducerea amplasamentului la situația inițială;

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament de protecție și de lucru. Se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile.

Organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare(alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă

pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare), facilități pentru depozitarea temporară a materialelor, facilități pentru personal (container cu vestiar muncitori, punct de prim ajutor, sa), facilități sanitare, împrejmuire cu panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Termenul de execuție a lucrărilor de construcții este de max.24 luni de la semnarea contractului, cu respectarea următoarelor condiții:

- lucrările de execuție vor începe după obținerea Autorizației de Construire;
- beneficiarul va asigura finalizarea recepției pentru toate materialele de construcții înainte de începerea lucrărilor de construcții;
- titularul investiției va lua toate măsurile pentru buna organizare a lucrărilor execuției propriu-zise, asigurând împreună cu antreprenorul, îndeplinirea condițiilor optime de execuție și securitate a muncii pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor.

Proiectul a fost elaborat cu respectarea legislației privind normele de sănătate.

- Descrierea fluxului tehnologic:

Nu este cazul.

- *Materii prime și materiale folosite în cadrul unui amplasamentului:*

Nu este cazul;

- *Pierderi pe faze de fabricație*

Deseurile de construcții rezultate din activitatea de realizarea obiectivului vor fi eliminate de firma care va realiza lucrările propuse.

Deșeurile municipale cumulate pe perioada execuției obiectivului, vor fi colectate în pubele, pentru a fi preluate și transportate de firma de salubritate.

Deseurile municipale și alte deseuri reciclabile produse în locuințele colective vor fi gestionate conform cu legislația specifică.

- *Utilitatea publică și modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului :*

Pentru lucrările de construire «**Locuinta colectiva P+3**» care va fi realizat în zona de intravilanul a mun.Galati, str.Milcov nr.14, lot 2, județul Galati, beneficiarul detine Certificatul de Urbanism nr.81 din 01.02.2018, eliberat de Primaria mun.Galati, cu perioada de valabilitate de 12 luni.

- *Incadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme și programe:*

Documentația s-a elaborat în temeiul documentației de urbanism nr.12/2008 Faza actualizare PUG, aprobată prin HCL Galati nr.62/2015, în conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Pentru proiectul analizat a fost elaborat PUD construire „locuinta colectiva P+3”, pentru care A.P.M. Galati a emis D.E.I. nr.283/05.04.2018.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Având în vedere că pe amplasamentul din mun.Galati, str. Milcov nr.14, lot 2, proiectul “**Locuinta colectiva P+3**” analizat va asigura spații pentru locuințe colective, apartamente. Amplasamentul proiectului se identifică în zona UTR 8-zone mixte de dezvoltare.

- *Bilanțul teritorial:* suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spațiilor verzi, număr locuri de parcare (dacă este cazul):

Suprafața totală a imobilului măsurată este de $St=617,00 \text{ m}^2$.

Suprafața construită existentă = 0,00 mp; Suprafața construită = 165,25 mp;

P.O.T. existent = 0,00 %,

P.O.T. propus = 26,78 %.

C.U.T. existent = 0,000

C.U.T. propus = 1,339

Construcția va fi realizată pe latura de nord a imobilului, conform Plan de situație anexat.

- Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) sunt:

- plan de situație, sc. 1:1000;

- plan parter, etaje 1, 2, 3, sc. 1:100.

- **Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

- *Alimentarea cu energie electrică*, de la Electrica Distributie Muntenia NORD SA - Sucursala de Distributie Galai; in proximitatea terenului studiat exista linii electrice aeriene (LEA) 20 kV si linii electrice subterane (LES) 20 kV pozate la o adâncime de cca 0,6-1 m.

Se va realiza un bransament nou pentru constructia noua, printr-o conexiune de la rețeaua furnizorului zonal de servicii de medie tensiune. Puterea instalata $P_i=420$ kW.

In cadrul cladirii vor fi alimentate la rețeaua de energie electrica urmatoorii consumatori:

- instalatii termice(centrala termica murala individuala pentru fiecare apartament) de climatizare, ventilatie;

- instalatii electrice iluminat normal si prize;

- instalatii electrice iluminat de siguranta;

Toate tablourile principale de distributie vor fi realizate astfel incat sa fie asigurata o rezerva de min 25% din capacitatea acestora de echipare cu circuite pentru dezvoltari viitoare.

- *Alimentarea cu apa*

- in perioada de realizarea proiectului constructorul va folosi apa imbuteliata pentru personal. Nu se foloseste apa in scop tehnologic.

- constructia noua va beneficia de un bransament nou, care va fi racordat la rețeaua municipala, existenta in strada Milcov, prin intermediul unui camin de vane si un apometru general care va fi amplasat in exteriorul imobilului. **Lungimea racordului de apa potabila va fi de cca.50 m lineari.**

Apartamentele cu 1 camera si cele cu 2 camere sunt echipate cu cate un spatiu pentru bucatarie cu spalator de vase si o baie complet echipata;

Apartamentelele cu 4 camere sunt prevazute cu cate un spatiu pe spatiu pentru bucatarie cu spalator de vase, o baie complet echipata si un grup sanitar cu lavoar si vas wc;

- *Sistemul de canalizare*

- *In perioada de realizarea proiectului* se va folosi o cabina ecologica;

- pentru cladirea noua se va realiza o rețea noua din coloane din PP amplasate in nise(**lungime rețea canalizare cca.34 m lineari**), care se vor racorda la sistemul de canalizare a mun.Galati, existent in str.Milcov.

- *Asigurarea cu energie termica:* situatia proiectata – se va realiza un bransament nou de la rețeaua de distributie a gazelor naturale existenta in vecinatatea obiectivului.

Incalzirea spatiilor proiectate se va realiza cu:

- corpuri statice/apartamente alimentate cu agent termic de la centrala proprie/apartament.

Toate centralele termice asigura agentul pentru incalzire in perioada rece a anului si preparare apa calda menajera.

- *Salubritatea* - eliminarea deseurilor municipale va fi asigurata de firma de salubritate autorizata.

- *Alternativele care au fost luate in considerare:*

Se are in vedere realizarea unei constructii noi care sa asigure conditii moderne pentru locuit. Nu au fost luate in calcul alte alternative, avand in vedere pozitionarea imobilului in lateral str.Milcov si de toate facilitatile de care dispune zona obiectivului.

- *Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului:*

Nu este cazul.

- *Accesul în zonă* -

- auto din strada Milcov, cu care se invecineaza pe latura de sud si deservește si alte unitati aflate in vecinatatea obiectivului analizat;

- pietonal, strada Milcov, prin caile de acces pietonale existente.

- *Situatii de risc*

Amplasamentul analizat nu este supus alunecarilor de teren.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului vor fi elaborate planurile de prevenire si actiune privind :

- prevenirea si controlul poluarilor accidentale;
- planurile de prevenire si combatere a incendiilor.

- *Alte autorizatii cerute pentru proiect.*

Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

- alimentarea cu energie electrica;
- salubritate;
- sanatatea populatiei;

- *Perioada de executie a proiectului analizat va fi de max.24 luni de la obtinerea tuturor avizelor.*

- *Timpul și programul de funcționare*

Funcționarea obiectivului „**Locuinta colectiva P+3**” se va derula dupa un program specific activitatii. Obiectivul analizat nu face nota discordanta fata de vecinatati.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- *planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;*

Pentru realizarea proiectului NU vor fi necesare lucrari de demolare.

- *cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;*

Nu se vor realiza noi cai de acces.

- *metode folosite in demolare:*

Nu este cazul;

- *detalii privind alternative care au fost luate in considerare:*

Nu este cazul;

- *alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului(de ex.eliminarea deseurilor).*

Se vor identifica operatori autorizati in vederea eliminarii si/sau valorificarii deseurilor produse pe amplasament din lucrarile de realizarea constructiilor propuse prin proiect.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:

- Localizarea proiectului:

Obiectivul se află amplasat în zona de intravilan mun.Galati, UTR 8-zone mixte de dezvoltare. Inventarul coordonatelor in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sunt:

X	Y
443410	737310
443436	737270

Obiectivul analizat nu va face nota discordanta fata de vecinatati.

- Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic(3):

Conform cu planul de amplasament si delimitare a imobilului, acesta se identifica in zona de intravilan a UAT Galati la adresa mun.Galati, str.Milcov, nr.14, lot 2. Amplasamentul

proiectului se identifica la o distanta mai mare de 300 m, fata de Spitalul Militar dr.Aristide Serfioti, din mun.Galati, str.Traian nr.199, obiectiv identificat in Lista Monumentelor Istorice actualizata, emisa de Ministerul Culturii, prin codul LMI/GL-II-m-B-03072.

Caracteristici geomorfologice a amplasamentului:

Morfologic, zona studiată este situată în partea de sud a unității de relief majore – Podisul Moldovei si anume Câmpia Covurluiului.

Geologic, zona studiată aparține zonei de limita dintre partea sudică a unității structurale majore Platforma Moldovenească si Orogenul Nord -Dobrogean. Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată la estul Carpaților Orientali delimitată de aceștia de falia Pericarpatică. Platforma Moldovenească prezintă trăsături de relief imprimate de litologia depozitelor constituente. Soclul platformei este alcătuit din paragneise plagioclazice și ortogneise roșii sau cenușii cu microclin, fiind străbătut de filoane cu pegmatite de vârsta precambriană.

Terenul amplasamentului cercetat nu este afectat de fenomene de instabilitate.

Terenul prezintă cote de nivel cuprinse în intervalul 42,54 m si 44,31 m(RMN) cote care pun în evidență pentru amplasamentul cercetat o pantă orientată nord-sud.

Hidrologic, pânza freatică, până în anul 1954 era cantonată la adâncimi de 10 – 20 m. Ca urmare a procesului de urbanizare s-au înregistrat ridicări ale nivelului hidrostatic al apei subterane cu o rată de 0,30 - 0,50 m/ anual, astfel încât a rezultat o creștere totală a nivelului apei subterane de 5,0 - 10,0 m.

Seismic, zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $ag = 0,30 g$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință(IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $Tc = 1,0 sec$.(cf. Cod de proiectare seismică P100-1/2013). Amplasamentul cercetat, se încadrează în zona cu gradul **8** de intensitate macroseismică, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Focșani – Nămolosa – Galați. Datorită acestui fapt în zona municipiului Galați se resimt puternic cutremurele de pământ cu epicentru în zona Vrancea.

Meteoclimatic, zona municipiului Galați aparține sectorului de climă temperat continentală cu nuanțe excesive(ierni geroase si veri călduroase si secetoase). Aceasta se datorează influenței directe a maselor de aer continental, de origine asiatică (uscate și reci - iarna, calde sau foarte calde și uscate – vara). Vântul predominant este Crivățul (cel din sectorul nordic) care reprezintă 29% din frecvența anuală a vânturilor. Al doilea vânt predominant este cel din sectorul sudic, cu o frecvență de 16% ce bate mai mult vara, fiind destul de uscat.

Temperatura media anuală=10,7° C. Temperatura medie maxima(luna iulie)=28,5°C. Temperatura medie minima(luna ianuarie) = - 4,8°C. Precipitațiile sunt reduse, oscilând între 400 și 500 mm anual (media precipitatiilor 485,7 mm/an). Presiunea medie la nivelul stației locale: 1008,4 mb. Viteza medie a vântului = 4,1 m/s. Durata de strălucire a soarelui 186,2 ore/an.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII DE RETINERE, EVACUARE ȘI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

1. PROTECTIA CALITATII APELOR

- *Sursele de ape uzate si compușii acestor ape*

În faza de șantier nu se utilizează apă în scopuri tehnologice. Există posibilitatea poluării apei cu produse petroliere în cazul scurgerilor accidentale de ulei de la motoarele utilajelor.

Constructia „**Locuinta colectiva P+3**” va fi racordata la rețeaua de apă potabilă municipală existentă în str.Milcov.

Pentru determinarea *debitelor apelor pluviale* se calculează:

- debitul *apelor pluviale* de pe platforma de staționare, căi de rulare, etc.:

$$Q = m \times S \times F \times i$$

unde: m-coeficient de înmagazinare;

S- suprafața de calcul (ha);

F- coeficient de scurgere, în funcție de felul suprafeței;

i- intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normală a ploii și durata de calcul a ploii, (l/s ha); $Q_{pluv} = 30,80 \text{ l/s ha}$;

o Debite masice de poluanți și concentrații de poluanți din apele evacuate din incintă

Constructorul va folosi o cabină ecologică, pe toată perioada de realizarea construcției.

Constructia „**Locuinta colectiva P+3**” proiectată va fi racordată la rețeaua de canalizare existentă în imediata vecinătate a amplasamentului, str.Milcov.

După realizarea obiectivului *apele uzate de tip* menajer de la grupurile sanitare, să vor fi dirijate în rețeauă de canalizare a mun.Galați.

Apele pluviale potential curate datorită sistematizării pe verticală a amplasamentului, sunt colectate prin pantă pentru a fi dirijate în zona liberă a amplasamentului.

Apele pluviale nu se constituie într-o sursă de poluare a solului sau a freaticului.

2. PROTECȚIA AERULUI

Generalități

Orice substanță sau produs care, folosit în cantități sau concentrații aparent nepericuloase, prezintă un risc semnificativ pentru om, mediu sau bunuri materiale (deci pot fi explozive, oxidante, inflamabile, toxice, nocive, corosive, iritante, mutagene sau radioactive) se desemnează drept substanță periculoasă.

Din punct de vedere ecologic, există deosebiri destul de importante între diverse categorii de poluanți. Astfel se deosebesc:

- noxe care dau direct organismului uman, ca de exemplu oxizii de azot, oxizii de sulf, monoxidul de carbon, precum și unele metale grele;
- noxe care acționează direct asupra vegetației, ca de exemplu dioxidul de sulf și combinațiile dintre Cl și H₂;
- noxe care stau la baza formării de acizi, ca de exemplu SO₂, SO₃, NO și NO₂, ce determină formarea ploilor acide și distrugerea pădurilor;
- noxe care devin factori importanți în declansarea efectului de seră al pământului sau care contribuie la distrugerea stratului de ozon.

• Surse de poluare:

Sursele de poluare a aerului în timpul realizării proiectului:

- nu sunt relevante. Toate lucrările de construcții și realizarea altor obiective prevăzute în proiect se vor realiza folosind metode de construcție moderne, zonele de lucru vor fi protejate de perdele de protecție care vor reține și limita emisiile necontrolate de praf, pulberi care apar în timpul realizării lucrărilor de construcții și a săpăturilor. Emisiile de pulberi în timpul realizării lucrărilor de construcție a clădirii proiectate și de realizarea săpăturilor necesare pentru poziționarea rețelei de alimentare cu apă și rețeauă de canalizare, alte construcții vor fi locale și reduse, fără a avea impact asupra vecinătăților. Săpăturile pentru fundația clădirii și alte platforme betonate se vor realiza manual.

În perioada realizării proiectului, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu noxe din gazele de esapament, produs de vehiculele care transporta și distribuie materiale de construcții și din activitatea de realizarea săpăturilor pentru realizarea fundațiilor, manipularea materialelor de construcții, astfel:

- *Emisiile de pulberi sedimentabile* generate în perioada de realizarea săpăturilor, manipularea solului și a materialelor de construcții sunt generate ocazional și discontinuu, numai în timpul zilei. În această fază emisiile nu se cuantifică.

- Emisiile de noxe din gazele de esapament provenite de la motoarele vehiculelor care tranzitează ocazional amplasamentul sunt *emisii de la surse mobile, discontinue, de scurtă durată* și depind de numărul de vehicule care tranzitează amplasamentul și de durata cât acestea tranzitează amplasamentul.

- Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse. Înscriserea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică.

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării deja existente a aerului, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de realizarea proiectului, în concluzie *impactul va fi redus, local, nesemnificativ*.

In concluzie, în perioada de execuție a proiectului, emisiile în aer sunt *nesemnificative*.

Impactul produs de lucrările de realizare a clădirii, aleelor de acces și a altor obiective va fi redus, local, nesemnificativ.

- *Sursele de poluanți pentru aer în timpul funcționării obiectivului:*

Nu sunt relevante.

Încalzirea spațiilor proiectate se va realiza cu: microcentrale termice murale în condensare. Microcentralele murale pe gaz metan sunt de ultimă generație, în condensare, fiind complet automatizate și cu emisii reduse de noxe.

Evacuarea gazelor de ardere se va realiza prin coș de dispersie adecvat fiecărui dispozitiv.

- *Poluanți evacuați în atmosferă [mg/m³] și [g/s]*

Având în vedere activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului proiectat considerăm ca impactul asupra factorului de mediu, aer este nesemnificativ.

3. PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului analizat sunt:

- *În timpul realizării obiectivului*

Sursele de zgomot în timpul realizării obiectivului vor fi de la sculele electrice portabile folosite la lucrările de construcții, autovehiculele care aduc materialele de construcții, sa.

Impactul zgomotului în timpul realizării proiectului din cadrul obiectivului analizat, va fi redus și local, activitatea de realizarea lucrărilor de construcție se vor desfășura numai în timpul zilei, în intervalul orar de la orele 8,00-max.18,00.

- *După darea în folosință a obiectivului*

Sursele de zgomot după darea în folosință a obiectivului sunt:

- autovehiculele aflate în tranzit în cadrul obiectivului analizat;

- *Nivelul de zgomote și vibrații produse*

Zgomotul produs de un autovehicul în mers este de 60-70 dB(A), este ocazional, astfel la limita incintei nivelul de zgomot nu depășește 65 dB(A) conform STAS 10009/ 88.

În acest context putem afirma ca, din punct de vedere al zgomotului, activitatea care se va desfășura în cadrul proiectului „**Locuință colectivă P+3**” nu constituie un factor de risc pentru vecinătăți.

4. PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR

În cadrul obiectivului analizat, atât în perioada de construirea clădirii proiectate cât și după punerea în funcțiune nu se vor utiliza substanțe sau materiale radioactive.

5. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Poluanții care ar putea afecta calitatea factorului de mediu sol pot fi:

- *În faza de șantier:*

– uleiuri tehnice provenite de la utilajele tehnice folosite în faza de șantier;

În perioada de execuție, suprafața terenului va fi modificată prin executarea lucrărilor de amenajare, consolidare, săpături și sistematizarea pe verticala a perimetrului.

În cadrul perimetrului analizat nu vor fi stocați carburanți, pe toată perioada de realizarea proiectului.

Lucrarile de constructie și organizarea de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. La terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar de containere și platforme pietruite vor fi redată, prin refacere la circuitul funcțional inițial.

- *După punerea în funcțiune a obiectivului:*

Prin proiect au fost luate măsuri de asigurare a protecției solului și implicit a apelor subterane, respectiv:

- lucrări de hidroizolație a platformelor betonate prin impermeabilizarea și rostuire;
- sistem divizor de colectarea apelor uzate de tip menajer și pluviale produse pe amplasament;
- sistematizarea pe verticala a amplasamentului, pentru a facilita îndepărtarea apelor pluviale către zona liberă a amplasamentului analizat;

În cadrul amplasamentului analizat se vor organiza spații pentru :

- colectarea selectivă a deșeurilor, folosind dotări specifice;

obiectivul analizat, în condiții normale de funcționare nu poate să producă o poluare potențial semnificativă a solului și subsolului.

Amplasamentul va fi sistematizat pe verticala corespunzător, astfel încât apele pluviale să nu staționeze în imediată vecinătate a fundației clădirii. În jurul construcției se vor executa trotuare de protecție corespunzătoare, prevăzute cu hidroizolație împotriva infiltrării apelor pluviale în zona fundațiilor.

La proiectarea și execuția lucrărilor se vor respecta următoarele prevederi:

- NP 125-2010 și NP 074/2007 privind proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire, grupa "B" cu grosimi mici, considerate pământuri dificile la fundare;
- NP 112-2004 privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții;
- NP 169-1988 privind executarea săpăturilor și recepționarea lucrărilor de terasamente pentru fundarea construcțiilor civile;
- STAS 6054/1977 privind adâncimea limită de îngheț de 1,00 m pentru județul Galați;
- STAS 11100/1/1993 privind gradul VIII MSK și Codul de proiectare seismică Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2006 privind $T_c = 1,0$ sec. și $a_g = 0,24g$ (tabel A.6 și fig. 3.1. și 3.2.);

Conform NP074/2007 - Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare", pentru amplasamentul studiat rezultă o încadrare în *categoria geotehnică 2, care corespunde unui risc geotehnic moderat.*

6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Nu este cazul.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr.283 din 05.04.2018 emisă de A.P.M. Galati, proiectul propus:

- intră sub incidența HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct.10, lit.b) – proiecte de dezvoltare urbana;
- nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;

Terenul pe care se va realiza investitia „**Locuință colectivă P+3**” se identifica în zona de intravilan a mun.Galati.

7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

- *Distantele fata de obiectivele protejate*

Imobilul analizat din zona de extindere intravilan UAT mun.Galati, UTR 8, are ca vecini, în conformitate cu Planul de Incadrare în Zonă, teren domeniu public si proprietati private, respectiv:

- la N: imobil B-dul G. Cosbuc nr. 249 - Cazarma 302;
- la S: str. Milcov, imobil str. Milcov nr. 14, lot 1;
- la E: Simionescu Marghioala;
- la V: imobil str. Milcov nr. 14, lot 1;

Terenurile învecinate sunt proprietate a domeniului public(drumuri locale) si teren proprietati private, fata de care au fost respectat distantele minime de protectie impuse de normativele tehnice de constructie si executie 003/04/00.

8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Sursele de deșeuri în faza de reorganizare a amplasamentului sunt următoarele:

- deșeuri municipale provenite de la muncitori constructori ;
- deșeurile rezultate din activitatea de constructii, sa(cca.1 mc) vor fi gospodărite de către societatea care va realiza construirea cladirii, sa. vor fi colectate selectiv pentru a fi valorificate si/sau eliminate prin firme abilitate ;
- pamantul rezultat din saptaturile pentru fundatii - cca.20 mc, pamantul negru va fi folosit pentru amenajarea spatiilor verzi din incinta si/sau pentru sistematizarea pe verticala a incintei, in vederea dirijarii corespunzatoarea apelor pluviale spre zona libera a incintei.

Deșeurile rezultate de la locuinte colective, sunt:

- deșeuri municipale(cod 20 03 01) 1 t/ an;
- deseuri de hartie-carton(cod 20 01 01) 0,040 t/an;
- deseuri materiale plastic(cod 20 01 39) 0,040 t/an;

- deseuri metalice(cod 20 01 40) ocazional;

- *Modul de gospodărire*

Deșeurile municipale rezultate în faza de santier, vor fi colectate în ecopubele, stocate temporar în zona special amenajată de unde sunt ridicate de firma de salubritate specializată.

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile se va organiza un spațiu cu dotări tehnice necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Din activitatea curentă a unor spații de locuit rezultă deseuri specifice reciclabile.

Deseurile municipale(cod 20 03 01) vor fi colectate în ecopubele, pentru a fi periodic preluate cu mijloacele auto specializate ale firmei de salubritate.

Deseurile de hartie-carton(cod 20 01 01) și deseurile de mase plastice(cod 20 01 39) și deseurile metalice(cod 20 01 40) se vor colecta în ecopubele(120 lt)-3 buc, separat pe categorii, constituindu-se în deseuri reciclabile și vor fi valorificate către unități abilitate.

Deșeuri valorificate: deșeurile de hârtie-carton, deșeurile de material plastic sunt valorificate prin societăți specializate autorizate.

Deseuri eliminate: deșeurile municipale amestecate vor fi preluate de societăți autorizate de salubritate, în vederea eliminării conform cu prevederile legale.

Modul de transport al deșeurilor se va realiza prin firme autorizate numai cu mijloace de transport autorizate. Transportul deșeurilor nepericuloase rezultate din activitatea curentă se va face cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Pentru predarea deșeurilor industriale reciclabile nepericuloase și/sau periculoase către firme abilitate societatea va completa Anexa 3 și/sau 2/ formularul de încarcare-descarcare a deșeurilor nepericuloase/periculoase, conform cu prevederile H.G. 1061/2008.

Evidența gestiunii deșeurilor se va realiza conform cu prevederile cuprinse în H.G. nr.856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data valorificării, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către colector și transportator, sa.

9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

- *Substanțe toxice*

Nu este cazul-în faza de realizarea proiectului.

Produsele achiziționate sunt aduse de firme specializate de transport și distribuție, cu mijloace auto specializate proprii.

- *Modul de gospodărire*

Nu este cazul-în faza de realizarea proiectului.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

- *In faza de construcție:*

- energie electrică pentru funcționarea sculelor electrice folosite la montaj;
- beton umed pentru realizarea structurii de rezistență a construcției;
- balast, nisip, sa;

- *In faza de funcționare:*

- energie electrică pentru funcționarea instalațiilor de climatizare, microcentrale termice, sa;
- apa potabilă pentru nevoile igienico-sanitare a locatarilor,sa;

Pentru realizarea construcției proiectate "**Locuință colectivă P+3**", se vor folosi pentru sistematizarea pe verticală a amplasamentului o parte din moluzul rezultat de la lucrările de

construcții realizate, balast și nisip, cantitățile sunt stabilite în funcție de complexitatea lucrărilor care sunt în curs de derulare.

Betonul umed pentru realizarea fundației halei proiectate va fi achiziționat de la firme de producție și distribuție abilitate.

Toate structurile clădirii realizate sub cota "zero" vor fi realizate cu hidroizolație, în vederea protecției factorului de mediu sol și freatic.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBIL A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- Impactul asupra populației:

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local, fără a afecta populația din imediata vecinătate, există pe latura de est și de vest, față de care au fost respectate limitele de amplasarea construcțiilor, inclusiv nivelul de înălțime a zonei.

- Impactul asupra sănătății umane:

După realizarea proiectului, activitatea care se va desfășura pe amplasament nu va influența calitatea factorilor de mediu din zonă. Proiectul asigură spații conforme cu normele de igienă și sănătate a populației, pentru persoanele care vor locui în clădirea proiectată.

- Impactul asupra florei și faunei:

Nu este cazul, având în vedere că perimetrul analizat se identifică în zona de intravilanul a mun. Galați, județul Galați.

- Impactul asupra solului:

Prin activitatea de realizarea proiectului impactul asupra factorului de mediu sol va fi redus și local. Prin proiect sunt prevăzute a fi realizate platforme betonate, realizarea unor hidroizolații necesare pentru protecția unor lucrări aflate sub cota zero a terenului, impactul asupra factorului de mediu sol este nesemnificativ.

- Impactul asupra calității aerului:

În faza de construcție sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de constructive, precum și noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de redus și local, este nesemnificativ.

Încalzirea spațiilor de locuit va fi asigurată de microcentrale termice în condensare la care se va folosi gaze naturale, astfel activitatea propusă a se desfășura după realizarea proiectului va influența calitatea factorului de mediu aer în limite admisibile.

- Impactul asupra calității apei:

Nu este cazul. Toate lucrările de sub cota zero a terenului vor fi realizate cu hidroizolație, pentru a nu afecta factorul de mediu apă freatică. Se va realiza sistematizarea pe verticală a amplasamentului pentru a facilita scurgerea rapidă a apelor pluviale din zona de fundație a construcției.

Activitatea propusă nu se constituie într-o sursă de poluare a solului sau a apei freatice.

- Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor:

Lucrările de construcție pentru realizarea proiectului vor avea un impact redus și local din punct de vedere al zgomotului.

După realizarea proiectului activitatea care se va desfășura nu se constituie într-o sursă de poluare fonica a vecinătăților.

- Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Obiectivul propus respectă prevederile PUG pentru zona amplasamentului.

Impactul vizual va fi unul pozitiv.

- Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Zona se compune din terenurile ocupate de activități productive de bunuri si servicii. Din această zonă fac parte atât unitățile existente care se mențin.

- Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Natura impactului				
Factori de mediu	Direct/ indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	S	T
Sănătate umană	I	S	S	T
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	S	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	M	T
Peisaj și mediu vizual	D	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direc; I-indirect; M-mediu; P-permanent; T-temporar

Impactul potențial estimat a cumularii efectelor proiectului analizat cu efectele altor obiective similare realizate deja(locuinte tip P, P+1E) in zonă poate fi estimat ca fiind nesemnificativ, redus si local având în vedere că proiectul de realizarea a locuintei colective.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): nu este cazul;

- magnitudinea și complexitatea impactului: impact nesemnificativ pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului;

- probabilitatea impactului: redusă;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: impact nesemnificativ pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediului.

- natura transfrontieră a impactului: lucrările propuse nu au efecte transfrontiera;

- Accesul în zonă:

- auto din strada Milcov, cu care se invecineaza pe latura de sud si deserveste si alte unitati aflate in vecinatatea obiectivului analizat;

- pietonal, strada Milcov, prin caile de acces pietonale existente.

- Situatii de risc, riscuri de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice:

Amplasamentul analizat nu este supus alunecarilor de teren si nu se identifica intr-o zona supusa inundatiilor.

Prin proiect se asigura sistematizarea pe verticala a amplasamentului, masura care va asigura evacuarea in siguranta a apelor pluviale si astfel vor fi protejate constructiile care sunt realizate sub cotazero a terenului.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului vor fi elaborate planurile de prevenire si actiune privind :

- regulamentele de intretinere si operare a instalatiilor tehnologice;
- planurile de prevenire si combatere a incendiilor;

- regulamentele și instrucțiunile de protecție a muncii specifice locurilor de muncă.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Urmărirea calității și supravegherea factorilor de mediu trebuie să fie o preocupare permanentă și în continuă perfecționare. Monitorizarea la nivelul societății trebuie să fie organizată ca o activitate obligatorie pentru:

- monitorizarea tehnologică ;
- monitorizarea factorilor de mediu .

Monitoringul tehnologic are rol și de înregistrare și prelucrare a datelor pe fluxuri tehnologice, coroborate cu monitorizarea mediului de muncă, prin determinări periodice la locul de muncă, în vederea luării din timp a măsurilor necesare .

Monitoringul factorilor de mediu este interdependent de monitorizarea tehnologică și se va organiza ca o activitate de sine stătătoare.

Monitorizarea factorilor de mediu urmăresc:

- Pentru nivelul de *zgomot* echivalent se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 - Acustica urbană - limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social - culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare se vor respecta prevederile legale în vigoare.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- *A. Justificarea încadrării proiectului*, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (Directiva IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor, etc.)

Proiectul analizat intra sub incidenta H.G. nr.445/ 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr.2, pct.10, lit.b).

- *B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul:*

Proiectul pentru construirea „**Locuință colectivă P+3**” s-a elaborat în temeiul reglementărilor documentației de urbanism, faza „Actualizare PUG, regulament local de urbanism și Strategia de dezvoltare spațială a mun.Galați, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați, nr.62/26.02.2015. Amplasamentul proiectului se identifică în zona UTR 8-zone mixte de dezvoltare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

În zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții noi prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă :

– **căile de acces:**

Accesul în incintă se va face direct din str. Milcov.

– **unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;**

Acestea vor fi depozitate în container amplasată pe latura de sud a incintei.

– **sursele de energie ;**

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin amplasarea unui tablou standard organizării de santier, care se va amplasa în apropierea stâlpului existent de energie electrică;

– **vestiare, apă potabilă, grup sanitar**

▪ vestiare nu sunt necesare deoarece lucrările se vor executa cu o echipă locală din Galați.

▪ apa potabilă se va asigura zilnic din rețeaua existentă pe amplasament, iar apa tehnologică se va asigura prin bransarea la rețeaua existentă;

▪ se va folosi o cabina ecologică;

– **punct P.S.I.;**

– **platou stocare temporară materiale**, platformă amenajată cu piatră spartă.

– spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradării lor.

– **Container** spațiu închis depozitare materiale.

– **grafice de execuție a lucrărilor ;**

– **măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;**

– **măsuri de protecția vecinătăților**(transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății, se folosește la început o perdea de protecție, care va fi stransă după realizarea lucrărilor de construcție, în vederea refolosirii la alte proiecte.

Materialele de construcție cum sunt nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta- container.

Construcția propusă are regim de înălțime parter și 3 etaje, astfel este necesar amplasarea unui utilaj de ridicat. Betoanele și mortarele se vor aproviziona de la o societate abilitată, cu mijloace de transport specifice proprii.

Materialele necesare executării acestei investiții(ciment, mortar, pietris, fier beton), se vor achiziționa de la firme abilitate de distribuție.

Distribuția și manipularea materialelor(descărcarea în zona de stocare temporară) cad în sarcina distribuitorului.

Mășinile vor staționa pe o perioadă mică de timp, atât cât este necesar descărcării materialelor.

- *Localizarea organizării de santier*

Operațiile care produc mult praf, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic.

Pentru reducerea disconfortului sonor al vecinilor datorat utilajelor pe timpul realizării construcției imobilului, se va folosi un program de lucru care nu se va desfășura pe timp de noapte.

Spălarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zone amenajate(dacă este cazul).

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate/valorificate astfel:

a. pământ, pietriș și deșeurile - realizate se vor folosi ca material de umplutură;

b. deșeurile menajere - colectare și depozitare temporară în pubele, eliminare prin firme autorizate în acest sens.

După terminarea lucrărilor se vor retrage toate dotările tehnice a constructorului și toate deșeurile.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului analizat, se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deseurile rezultate din lucrările de realizarea construcțiilor, materialele de construcții și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expusi la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător, pentru depozitarea materialelor, unde vor fi stocate temporar materialele de construcții care vor fi folosite în lucrările de realizare a proiectului.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la problemele de tehnica securității și protecția muncii. Se va face periodic instruire la locul de muncă privind protecția muncii.

MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;

b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;

c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;

d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;

organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;

b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile;

c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;

d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

10. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția «găleată de incendiu lucrări»(2 buc.);
- lopeți cu coadă(2 buc.);
- topoare târnăcop cu coadă(2 buc.);
- cângi cu coadă(2 buc.);
- rângi de fier(2 buc.);
- scară împerechere din trei segmente(1 buc.);
- ladă cu nisip de 0,5 mc(1 buc.);
- stingătoare portabile -5 buc;

MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII

1. La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din «Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții» ediția 1993; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996 ; «Norme generale de protecție a muncii» ediția 1996, precum și «Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeți, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;
- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” ediția 1993 cap.1-41.

4. Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă(măsurile prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:*

Lucrarile de realizarea cladirii proiectate sunt temporare, realizandu-se pe o suprafata restransa, in partea de vest a imobilului, incinta va fi protejata cu plasa protectoare pentru retinerea prafului rezultat din lucrari de constructii. Lucrarile de realizarea proiectului va determna un impact local si redus, fata de vecinatati.

- *Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier*

In perioada de realizare a proiectului, se vor tine cont de urmatoarele componente:

- deseurile rezultate din activitatea de realizarea constructiilor prevazute prin proiect, vor fi colectate selectiv in saci si vor fi preluate zilnic de firma care realizeaza lucrarile din proiect.
- constructorul va avea obligatia de a respecta nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfasura numai in timpul zilei, se vor limita pe cat posibil emisiile necontrolate de praf, se va pastra curatenia in spatiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrarile care trebuie realizate in cadrul proiectului asupra vecinatatilor.

- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:*

Se au in vedere urmatoarele aspecte:

- organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele terenului construit;
- respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului;
- împrejmuirea zonelor de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții și alarmare în caz de accident/poluări accidentale; acesta va fi pus la dispoziția personalului de întreținere, prelucrat și actualizat zilnic.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea, se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În organizarea de șantier sunt interzise de asemenea:

- folosirea unor dotări tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea/stocarea materialelor de construcție noi, al utilajelor (sculelor) și al sacilor cu deșeurile rezultate de la lucrările de construcție, pe alte suprafețe decât pe amplasament decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul (platforme betonate, sa).

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALUL INVESTITIEI

- *Lucrări de refacere a amplasamentului* la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în planul de prevenirea poluarilor accidentale;

Aspecte referitoare la finalizarea lucrărilor de construcție a clădirii proiectate:

- constructorul la recepția finală a lucrărilor trebuie să predea obiectivele/spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deșeurile specifice rezultate din activitatea de construcție și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

- Planul de încadrare în zonă a obiectivului și
- Planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.);

XIII. Proiectele care intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu

modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

Nu este cazul, avand in vedere identificarea amplasamentului proiectului analizat in zona de intravilan a mun.Galati.

XIV. Proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriu va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. *Localizarea proiectului:*

Nu este cazul.

2. *Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa*

Nu este cazul, proiectul analizat nu afecteaza starea cantitativa sau starea chimica a corpului de apa de suprafata sau a corpului de apa subteran.

3. *Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz*

Nu este cazul.

• **Concluzii: Realizarea proiectului analizat va afecta mediul în limite admisibile, impactul asupra vecinatatilor va fi redus si local.**

Intocmit,

Plan de situatie:

