

MEMORIU DE PREZENTARE

PROIECT

**“CONSTRUIRE IMOBILE S+P+4E - C1 și C2 - LOCUINTE CU CARACTER SEZONIER
SI IMPREJMUIRE TEREN”**

TITULAR

SC UNION SERV ENGINEERING SRL

CUPRINS

I. Denumirea proiectului	
II. Titularul	
2.1. Numele companiei	
2.2. Adresa poștală	
2.3. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet	
2.4. Numele persoanelor de contact	
III. Descrierea proiectului	
3.1. Rezumatul proiectului	
3.2. Justificarea necesității proiectului	
Valoarea investiției	
Perioada de implementare propusă	
3.3. Elementele specifice caracteristice proiectului propus	
3.3.1. Profilul și capacitățile de producție	
3.3.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	
3.3.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	
3.3.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	
3.3.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	
3.3.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	
3.3.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	
3.3.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	
3.3.9. Metode folosite în construcție	
3.3.10. Planul de execuție (faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară)	
3.3.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	
3.3.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	
3.3.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	
3.3.14. Alte autorizații cerute pentru proiect	

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

V. Localizarea proiectului

5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.....

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

5.3.1. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

5.3.3. Arealele sensibile

5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:.....

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

6.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

6.1.2. Protecția aerului

6.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în

- atmosferă
 - 6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - 6.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații
 - 6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - 6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor
 - 6.1.4.1. Sursele de radiații
 - 6.1.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.....
 - 6.1.5. Protecția solului și a subsolului
 - 6.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime
 - 6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.....
 - 6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
 - 6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....
 - 6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate
 - 6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public...
 - 6.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele
 - 6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public
 - 6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea ...
 - 6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate
 - 6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate
 - 6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor
 - 6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....
 - 6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității
- VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod**

semnificativ de proiect:

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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)

7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

7.4. Probabilitatea impactului

7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

7.7. Natura transfrontalieră a impactului

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

8.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/ strategii/ documente de planificare

9.1. *Justificarea încadrării proiectului*, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din noiembrie 2010 privind *emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)*, Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind *controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase*, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind *calitatea aerului înconjurător* și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a

Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 *privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele*).....

9.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

X. Lucrări necesare organizării de șantier

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

10.2. Localizarea organizării de șantier

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu..

XI. 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

11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

XII. Anexe - piese desenate

XIII. Elemente de evaluare adecvata

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

I. Denumirea proiectului

**„CONSTRUIRE IMOBILE S+P+4E - C1 și C2 - LOCUINTE CU
CARACTER SEZONIER SI IMPREJMUIRE TEREN”**

Regimul economic: **“LOCUINTE CU CARACTER SEZONIER SAU
PERMANENT, DOTARI TURISTICE SI COMPLEMENTARE”**

II. Titularul

2.1. Numele companiei/titularului

SC UNION SERV ENGINEERING SRL prin BARI ADRIAN

2.2. Adresa poștală

mun. Mangalia, str. Panduri nr. 15; judetul Constanta,

2.3. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

0733833933

2.4. Numele persoanelor de contact:

Valentin Irimia, telefon 0733833933

III. Descrierea proiectului

3.1. Rezumatul proiectului

Amplasament: Jud. Constanta, oras Navodari, Zona Mamaia Sat, str. M17
FN, parcela A166/41, lot 1, IE 102806

➤ **Sistemul constructiv**

Fundațiile vor fi din beton armat, de tip radier general, iar terenul se va îmbunătăți prin dispunerea unei perne din piatră spartă.

Suprastructura va fi de tip cadre, compusa din stâlpi și grinzi din beton armat, cu excepția subsolului care va avea pereți de tip diafragmă din beton armat. La subsol a fost prevăzut și un adăpost A.L.A.

Plăcile peste parter și etaje vor fi realizate din beton armat turnat monolit împreună cu grinzile.

Închiderile de la nivelul parterului și etajelor se vor realiza din zidărie de BCA de 30 cm grosime peste care se va aplica termosistemul compus din polistiren expandat de 15 cm grosime și tencuială decorativă pentru exterior, de culoare albă, driscuita fin. Polistirenul cu care se vor placa fațadele va avea clasa de reacție la foc B s1, d0; și în dreptul planșeelor va fi întrerupt de fâșii din vată minerală de 50cm lățime.

Compartimentarea interioară va fi realizată din zidărie de BCA cu grosimi de 10cm (pereții din interiorul unităților locative și 25 cm (pereții despărțitori dintre apartamente și restul spațiilor).

Atât treptele exterioare cât și scările interioare se vor realiza din beton armat monolit.

Ansamblul format din cele două imobile va fi echipat cu două lifturi, iar scara de acces către subsol și cele patru etaje va fi comuna, imobilele fiind alipite.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă, în alcătuirea cărei intră placa de beton armat și straturie izolatoare (termoizolații și hidroizolații) cu suportul și protecțiile acestora.

Aticul de la nivelul terasei necirculabile va avea min. $h_p = 0.30$ m, se va executa din beton armat de 15cm grosime, termoizolat pe ambele laturi iar la partea superioară cu polistiren expandat de 5 cm, peste care se va prevedea un profil de închidere din tablă prevopsită.

b) Finisajele

✓ **finisaje pereți exteriori:**

➤ placare cu polistiren eps 15 cm (clasa de reacție la foc b s1, d0) + tencuială

pe plasă din fibre de sticlă și vopsitorii speciale pentru exterior de culoare alba ;

- fâșii din vată minerală cu lățimea de 50cm în dreptul planșelor pentru întreruperea stratului de polistiren
- vopsitorii hidrofuge la soclu.
- ✓ **finisaje pereți interiori:**
- tencuieli și strat de vopsea lavabilă în apartamente și spații comune interioare;
- placări de faianță din ceramică smaltuită/mată în băi și bucătării;
- ✓ **finisaje tavane:**
- placări cu plăci gips-carton, tencuieli și strat de vopsea vinilică ;
- intradosul plăcii din beton armat de peste subsol va fi termoizolat cu vată bazaltică min. 5cm grosime și va fi placat cu panouri din gips-carton rf.
- ✓ **finisaje pardoseli:**
- gresie porțelanată mată, cu cof 0.4, în spațiile comune, bucătării și băi ;
- parchet lemn în holuri, camere de zi și dormitoare ;
- gresie porțelanată mată, antiderapantă, cu cof 0.4 la balcoane;
- șapa beton la parcare subsol și spații tehnice subsol
- ✓ **tâmplăria exterioară:**
- tâmplărie pvc cu min. 6 camere, culoare gri, și geam termoizolant triplu ;
- balcoanele vor fi închise cu balustrade din sticla securizata cu hp 90cm și zonal cu parapet din beton.
- ✓ **tâmplăria interioară:**
- uși acces apartamente: blat din foaie tabla din oțel galvanizat cu ranforsări verticale și o placă pentru consolidarea încuietorii, suprafața blaturilor poate fi în finisaj de furnir natural cât și furnir artificial ;
- uși interioare din mdf/hdf;
- uși tip ume 2 pentru acces adăpost ala și obloane metalice tip ome 2 pentru ieșirile de salvare ala
- uși rf și cu autoînchidere la sas și spații tehnice subsol, cf. planșe anexate
- ✓ **hidroizolațiile:**
- băile se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug, ridicat 10 cm pe contur ;
- balcoanele se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug, ridicat 10 cm pe contur ;
- acoperișul terasă necirculabilă va avea în componența sa două straturi de membrană hidroizolantă, barieră contra vaporilor și strat de difuze.
- pereții de tip diafragma din beton armat ai subsolului se vor hidroizola cu membrana cu crampoane

✓ **termoizolațiile:**

- pereții exteriori – polistiren eps 15cm grosime (clasa de reacție la foc b s1, d0) + fâșii din vată mineralăcu lățimea de 50cm în dreptul planșeelor
 - planșeul de peste subsol – vată bazaltică min. 5cm grosime
 - acoperișul terasă necirculabilă – polistiren xps min. 15cm
 - toate planșeele dintre niveluri vor avea dispus peste placa de beton armat un strat de polistiren de 3-5cm pentru izolație fonică
 - pereții care delimitează apartamentele de casa scării și puțurile lifturilor se vor izola fonic suplimentar cu vată minerală
 - aticul de la nivelul terasei necirculabile va fi termo și hidroizolat pe ambele părți cu polistiren eps cu clasa de reacție la foc b s1, d0.
- ✓ **acoperișul - terasa necirculabilă** va avea următoarele straturi:
- protecție strat pietriș
 - membrana hidroizolantă strat 2
 - membrana hidroizolantă strat 1
 - termoizolație polistiren XPS min. 15cm
 - barieră contra vaporilor
 - strat difuzie
 - beton de pantă
 - placa beton armat 15cm
 - plafon gips-carton / tencuiala dirșcuită fin.

✓ **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apă necesara consumului menajer se va realiza in conformitate cu avizul regiei de apă, din rețeaua locală. În conformitate cu avizul RAJA nr. 2917/96458/29.11.2021: „Pe strada M19 există conductă de distribuție apă dn90mm PEHD, subdimensionată. Presiunea apei în zonă este de cca. 1,0atm”.

Întrucât conducta de distribuție de pe strada M19 este subdimensionată se va înlocui cu o conductă de distribuție apă dn160mm PEHD.

La limita de proprietate se va executa 1 branșament din țeavă PEHD dn110mm, în căminul CAp. Alimentarea cu apă se va realiza astfel :

- din căminul CAp va fi alimentată gospodaria de apă (stația de hidrofor), care se va monta îngropat pe amplasament și hidrantul exterior, amplasat la minium 5.00 m față de orice punct al imobilelor.
- din stația de hidrofor va fi alimentat imobilul.

✓ **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrică a imobilelor se va face prin racord trifazat din rețeaua de joasă tensiune a furnizorului (rețea alimentare cu energie

electrică LES 0.4 Kv, cf. Aviz E-Distribuție Dobrogea SA nr. 09029505/10.11.2021.).

Distribuția energiei electrice în imobile se va face de la firida de distribuție și contorizare FDCP la tablourile de apartamente (TE2,) și de la BMP la tabloul de utilități comune (TUC) și din acestea la consumatori conform schemelor monofilare.

Vor fi realizate următoarele circuite electrice:

- iluminat și prize la interior – apartamente, spații comune
- iluminat împotriva panicii – la nivelul parcarii
- iluminatul putului ascensorului și prizele de intervenție
- instalația aferentă adăpostului de apărare civilă (A.L.A.)

Instalații electrice speciale

- Instalații telefonice
- Instalații rețea date
- Instalația de protecție a utilizatorilor împotriva tensiunilor de atingere periculoase la scurtcircuit și suprasarcină

Instalațiile electrice vor fi realizate conform Normativelor legale aplicabile.

- ✓ **Alimentarea cu gaze naturale** - gaz natural – cf. Aviz nr. 316.888.434/03.11.2021 al DISTRIGAZ SUD REȚELE SA.

Pentru investiția propusă există posibilitățile de racordare la sistemul de distribuție gaze naturale, deși nu există rețea în zona. Acest lucru se va face în baza soluției tehnice de racordare, în conformitate cu reglementările în vigoare.

- ✓ **Instalații de încălzire, climatizare**

Camerele apartamentelor imobilelor vor fi încălzite cu corpuri statice din otel tip panel. Corpurile statice de încălzire sunt proiectate să funcționeze cu agent termic apă caldă cu parametri max. 120grd C. În toate încăperile imobilelor s-au folosit radiatoare cu lungimea variabilă în funcție de puterile termice, cu trei rânduri de panouri și aripioare și înălțimea de 900 mm și portprosop, în băi. Dimensionarea lor s-a efectuat în funcție de necesarul de căldură al încăperilor, de parametrii de lucru ai instalației (80/60°C/55/35°C), de coeficienții de corecție introduși în funcție de temperatura interioară din încăperi, de poziția de montaj, de modul de racordare și de mărimea acestora. Radiatoarele vor fi prevăzute cu robinet de închidere/reglare pe tur, robinet de reglare hidraulică/inchidere pe retur și dezaerisire individuală cu dezaeratoare manuale.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare și circuitul primar de preparare a apei calde menajere se propune montarea de microcentrale termice

murale cu tiraj forțat, cu funcționare în regim de condensare, de 24 KW, în apartamentele cu 1 baie și de 26 KW cu boiler încorporat în apartamentele cu 2 băi. Apa caldă menajeră va fi preparată în regim prioritar față de sistemul de încălzire. Microcentralele se vor monta în încăperi care îndeplinesc condițiile și prescripțiile PTA1-2010, de regulă în bucătării. Gazele rezultate în urma arderii combustibilului în cazan se vor evacua în atmosfera în mod forțat, prin intermediul unui kit coaxial cu D=100/60mm.

❖ **Instalații speciale**

➤ **INSTALAȚIA DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU**

Instalația de detecție, semnalizare și alarmare incendiu a fost prevăzută conform Ordinului 6.025/2018 pentru modificarea reglementărilor tehnice “Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III a – instalații de detectare, semnalizare și avertizare”, Indicativ P118/3-2015 art. 3.3.1 (parcare subterană cu mai mult de 10 locuri de parcare).

În parcare, detecția se va face cu cablu termosensibil și va fi conforma cu standardul EN 54. În plus s-au prevăzut elemente de detecție în puțul liftului și ghețele de cabluri. Detalierea soluției se face în cadrul proiectului de specialitate.

➤ **INSTALAȚII STINGERE INCENDIU**

Cele două imobile vor fi echipate cu un hidrant de incendiu exterior, amplasat la cota terenului amenajat, la minimum 5.00m față de orice punct al clădirilor, și hidranți interiori în subsolul comun.

Hidrantul exterior va fi alimentat de la rețeaua din zonă, propusă a fi extinsă și înlocuită conform celor de mai sus.

Pentru hidranții interiori se va realiza o rezervă intangibilă de apă. Volumul de apă din rezervor trebuie să asigure funcționarea hidranților interiori timp de 30 minute. Pentru asigurarea presiunii în rețeaua de incendiu se va folosi un grup de pompare format dintr-o pompă activă, 1 pompă de rezervă și 1 pompă pilot, care se va monta în camera de vane, lângă rezervoarele de apă pentru incendiu.

➤ **INSTALAȚII DE VENTILAȚIE ȘI DESFUMARE**

Sistemul de desfumare și ventilație va aborda următoarele chestiuni:

- evacuare fum parcaj subteran
- presurizare sas

✓ **evacuare fum parcaj subteran**

Conform normativ NP24-97, art. III.C.2.8.2 și P118/99, art. 4.3.52

parcarea subterana trebuie să aibă asigurată evacuarea fumului și gazelor fierbinți în caz de incendiu.

În acest scop, se propune ca subsolul cu destinația de parcare să fie desfumat prin ventilare naturala, organizată pentru introducere și evacuare mecanică cu ajutorul ventilatoarelor tip turelă, amplasate în exteriorul subsolului.

Admisia de aer se va realiza prin tiraj natural - organizat, în concordanță cu cerințele Normativului NP 127 – 09, art. 125 prin calea de acces în subsol, asigurându-se o suprafață realizată corectată de 6.56 m^2 , suprafața necesară pentru 41 de mașini fiind de 3.69 m^2 .

Evacuarea fumului în caz de incendiu se va realiza prin tiraj mecanic, prin ventilatoare tip turelă, dispuse la partea superioară. Se va asigura un debit de extracție a fumului de $900 \text{ m}^3/\text{h}$ pentru fiecare autoturism. Debitul total necesar pentru evacuare fiind de $36,900 \text{ m}^3/\text{h}$. Se vor folosi două ventilatoare tip turelă F400/120, având fiecare un debit de $18,450 \text{ m}^3/\text{h}$, montate pe terasa obiectivului.

Ventilatoarele de introducere și de evacuare vor fi alimentate din instalația electrică de vitali. Toate ventilatoarele se vor monta în exterior.

Evacuarea noxelor din subsol se va face folosind aceeași instalație de ventilare, care va avea grile montate la partea inferioară a încăperii, conectate prin tubulatura metalică și separate de instalația de desfumare prin clapete antifoc, on-off. Pentru a putea fi folosite și pentru evacuarea noxelor din subsol, ventilatoarele de desfumare vor avea cel puțin două viteze, asigurând pentru evacuarea noxelor un debit minim de $6150 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare și debitul maxim, cel pentru desfumare de $18,450 \text{ m}^3/\text{h}$.

✓ **evacuare fum casa scarii**

Spatiul "casa scarii" de la nivelul subsolului se va desfuma mecanic, prin intermediul unui ventilator. Introducerea aerului pentru compensare în casa de scări se va face prin subsol.

Casa scării este iluminată natural la toate nivelurile (cu excepția subsolului) cu ferestre cu ochiuri mobile. La nivelul etajului 4, în treimea superioară a tâmplăriei se va monta o trapă de desfumare – dispozitiv cu deschidere manuală și automata.

❖ **Amenajari exterioare**

➤ **Parcare:**

Conform HCL 157/28.04.2017, se vor asigura locuri de parcare în număr de 60% din minimum 60% din totalul de unitati.

➤ **calcul locuri de parcare**

Total unitati locative (corp C1 + corp C2) = $69 * 60\% = 41.4 \Rightarrow 42 \text{ LP}$
necesare

TOTAL LOCURI DE PARCARE ASIGURATE: 70 locuri

Locurile de parcare vor fi amenajate astfel:

- 41 locuri de parcare în subsolul comun, din care un loc pentru persoanele cu dizabilități
- 29 locuri de parcare la nivelul terenului amenajat, din care două locuri pentru persoanele cu dizabilități

➤ **Trotuare/accesuri:**

Stratul de uzură al căilor pietonale va fi realizat din materiale compozite – material antiderapant – pentru împiedicarea alunecării în condiții de umiditate

Accesul carosabil și pietonal se realizează din Str. M17. Se propun două accesuri auto – unul pentru accesul în subsol și unul pentru accesul la cota terenului amenajat – și două accesuri pietonale.

➤ **Spațiile verzi:**

Datorita funcțiunii imobilului propus – LOCUINTE CU CHARACTER SEZONIER – pentru calculul suprafeței de spațiu verde, se va lua în considerare art. 2 din HCJC 152/2013, și anume: “Construcții de locuințe – vor fi prevazute spații verzi și plantate, spații de joc și de odihnă în suprafață de minimum 30% din suprafața terenului”.

De asemenea, conform HCL 179/2017, art. 2: Orice persoană fizică sau juridică din localitate care solicită Autorizații de Construire pentru locuințe sau alte categorii de obiective are obligația de a planta pomi fructiferi / arbori astfel:

- Pentru locuințe colective – dezvoltatorii imobiliari vor planta minimum un copac pe apartament / garsonieră și art. 4: Plantarea pomilor fructiferi/arbori se va face pe proprietatea proprie sau pe domeniul public: aliniamente stradale, parcuri, spații verzi sau în zone special destinate acestui scop, pus la dispoziție de către UAT Oraș Năvodari.

Astfel, se va asigura necesarul de spații verzi și plantate în conformitate cu prevederile enumerate mai sus, adică 870 mp de spațiu verde (575mp la sol și 295mp la nivelul balcoanelor), sub forma de gazon, arbori și arbuști pereni, jardiniere.

De asemenea, cf. HCL 179/2017, pe terenul proprietate se vor planta min. 78 de pomi fructiferi/arbori.

Dacă se constată (în funcție de evoluția soluției de proiectare, sau în concordanță cu solicitările/dorințele beneficiarului) că acest lucru nu este posibil, cei 78 de pomi, sau parte dintre ei, se vor planta în locul indicat de Primăria orașului Năvodari, cf. art. 4 din hotărârea enunțată mai sus.

➤ **Loc de joaca pentru copii**

- dotat și amenajat cf. Legislației în vigoare, asimilat spațiului verde
- se recomandă evitarea impermeabilizării excesive a spațiului de joacă pentru copii.
- se propune amenajarea unei piscine cu dimensiunile luciului apei de L:

6.00m / l: 3.70m / h max.: 1.50m.

TOTAL SV = 865.00mp (30.10% din ST)

➤ **Constructii speciale : adapost ALA**

Adapostul de protecție civilă amenajat în subsolul clădirii a fost prevăzut cu intrare cu sas, două încăperi de adăpostit, un grup sanitar și o ieșire de salvare tip tunel, cu ieșirea la nivelul terenului amplasată la mai mult de H/3 clădire. Acesta este dimensionat astfel încât să adăpostească un număr de 128 persoane, deservind ambele imobile și având o suprafață utilă totală de 138.50 mp.

Conform art. 20, adăpostul având o suprafață mai mare de 100 mp, acesta se va prevedea obligatoriu cu sas și grupuri sanitare – condiție îndeplinită.

Adăpostul A.L.A. este complet îngropat în pământ, având cota radierului la -3.65m, cu 30cm mai jos față de cota subsolului comun. Deasupra planșeului de 25cm grosime al adăpostului se va prevedea un strat de piatră spartă, compactată de 55cm grosime, peste care se va amenaja trotuarul din incintă. Înălțimea încăperilor de la cota superioară a pardoselii până la cota inferioară a planșeului este de 2.35 m.

Cota superioară a planșeului va fi amplasată la 0.75m sub cota terenului amenajat.

Conform art. 37 grosimea plăcii planșeului s-a prevăzut un planșeu cu grosimea de 25cm. Pereții din beton armat au grosimea de 40 cm.

Adapostul de protecție civilă a fost prevăzut cu:

- ✓ intrare protejată printr-o încăpere tampon-sas, din casa scării, având gol de trecere de 0,80 x 1,80 m, și prag de 15 cm, ușă acces tip UME 2;
- ✓ o ieșire de salvare de tip tunel prevăzută cu oblon metalic etans de 0,70 x 0,70m. Pereții tunelului și ai puțului de ieșire de evacuare vor fi realizați din beton armat de 20 cm grosime, iar ieșirea la nivelul terenului va fi prevăzută cu capac metalic și priză de aer pentru instalațiile de filtro-ventilare.

Pereții exteriori ai adăpostului sunt în contact direct cu pământul. Sub adăpost nu există spații goale.

➤ **GRADUL DE ÎNSORIRE A IMOBILELOR C1 ȘI C2 PROPUSE**

- fațada de nord – nu beneficiază de însorire în perioada solstițiului de iarnă; pe această fațadă nu sunt prevăzute ferestre ale camerelor de locuit/camerele de locuit care au ferestre pe fațada de nord dispun și de ferestre pe celelalte fațade;
- fațada de sud – beneficiază de însorire în intervalul orar 10.00 – 15.00

(5 ore)

- fațada de est – beneficiază de însorire în intervalul orar 8.45-10.45 (2 ore)
- fațada de vest – beneficiază de însorire în intervalul orar 11.30 – 14.00 (2 ore și jumătate)
- conformarea spațiilor – încăperile de locuit beneficiază de lumină naturală pe toată durata anului
- raport supraf. ferestre/pardoseală
 - ✓ camere de locuit: 1/6...1/8 – condiție îndeplinită
 - ✓ celelalte încăperi: 1/8...1/10 – condiție îndeplinită.

NOTA. Imobilele propuse nu influențează însorirea clădirilor învecinate, cea mai apropiată construcție cu funcțiunea de locuința se află la cca. 30m distanță.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Luand in considerare amplasamentul cat si suprafata terenului, evolutiile pozitive ale Statiunii Mamaia in totalitatea sa, dezvoltarile curente si viitoare din perimetrul statiunii, si nu in ultimul rand interesul beneficiarului se considera oportun construirea unor cladiri rezidentiale, moderne. **Propunerea realizării acestui proiect este determinată de fructificarea judicioasă a terenului și zonei cu vocatie recreativa si turistica.**

Valoarea investitiei : cca 6,905,251.80 lei;

Perioada de implementare propusă : cca 2 ani, dupa obtinerea autorizatiei de construire.

3.3. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.3.1. Profilul și capacitățile de producție : neaplicabil

INDICI URBANISTICI		
	DIN ACTE	DIN MĂSURĂTORI
SUPRAFAȚĂ TEREN	2874.00 MP	2874.00 MP
	EXISTENT	PROPUS
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ	0.00 mp	C1 = 502.95mp C2 = 502.95mp TOTAL = 1005.90 mp
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ (aferent calcul CUT)	0.00 mp	C1 = 2416.80mp C2 = 2514.75mp TOTAL = 4931.55 mp
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ TOTALĂ	0.00 mp	6271.55 mp (inclusiv subsol)
ÎNĂLȚIME (față de C.T.A.)	-	17.00 m
NUMĂR CORPURI DE CLĂDIRE	-	2 (cu subsol comun)
NUMĂR NIVELURI	-	5 supraterane 1 subteran
VOLUM CONSTRUIT	0.00 mc	C1 = 8004.80mp C2 = 8298.67mp SUBSOL = 4020.75 mp
P.O.T.	0.00 %	35.00 %
C.U.T.	0.00	1.72

3.3.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): neaplicabil.

3.3.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: nu este cazul – nu va fi realizată o activitate de producție.

3.3.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: numai de tipul celor necesare execuției construcțiilor civile obișnuite de tip locuințe, astfel:

- se vor utiliza apa, energie electrică, gaze naturale;
- modul de asigurare energie electrică, etc.: racordare la facilitățile

zonei.

3.3.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: se va face conform avizelor emise de institutiile autorizate in domeniu.

Solutiile de racordare la utilitati vor face obiectul unor proiecte separate care se vor intocmi la cererea beneficiarului, de catre firme autorizate in domeniu.

Referitor la alimentarea cu apa si canalizare, titularul a obtiunt AVIZ DE AMPLASAMENT din partea RAJA (anexat).

În conformitate cu avizul RAJA nr. 2917/96458/29.11.2021: „Pe strada M19 există conductă de distribuție apă dn90mm PEHD, subdimensionată. Presiunea apei în zonă este de cca. 1,0atm”. Întrucât conducta de distribuție de pe strada M19 este subdimensionată se va înlocui cu o conductă de distribuție apă dn160mm PEHD.

În zona studiată RAJA SA nu deține rețea de canalizare, cea mai apropiată fiind pe strada M8 – conducta de refulare Dn 800mm OL+PREMO. De asemenea, se menționează faptul că strada M19 este cuprinsă în proiectul PROGRAMUL OPERAȚIONAL DE INFRASTRUCTURĂ MARE de executare a rețelilor de canalizare. **Imobilele vor fi racordate la rețeaua de canalizare fie în momentul în care aceasta se va extinde, fie prin extinderea rețelei din inițiativa beneficiarului.**

3.3.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției : refacerea/plantarea de spatii verzi si, dupa caz, reabilitarea cailor de acces limitrofe amplasamentului in portiunile afectate.

Lucrarile de reabilitate necesare vor consta in refacerea calitatii solului acolo unde sunt prevazute spatii verzi, precum si plantarea de spatii verzi, de asemenea, reabilitarea cailor de acces, in cazul in care se va constata ca acestea au fost afectate.

3.3.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: nu este cazul; se vor folosi caile existente/proiectate in zona.

Accesul auto se va face prin racordarea la strada M17, iar accesul pietonal se va face de pe trotuarele aferente strazilor zonei.

3.3.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: resursele normale utilizate in constructiile civile gen locuinte/birouri, fara substante periculoase.

3.3.9. *Metode folosite în construcție* : metode obisnuite in constructiile civile.

3.3.10. *Planul de execuție (faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară):* detalii se vor stabili in etapa de elaborare DTAC.

Executarea constructiei pana la darea in exploatare: 24 luni de la obtinerea Autorizatiei de Construire.

3.3.11. *Relația cu alte proiecte existente sau planificate:* nu este cazul, exceptand pe cele referitoare la exploatarea turistica avand in vedere vocatia zonei.

Nu exista incompatibilitati functionale legate de cladirile din vecinatate si nici privind vocatia turistica a zonei. Proiectul se incadreaza in prevederile PUG/PUZ aprobat prin HCL 42/1994, HCL 69/2004, HCL 110/2017 si HCL 4/2019.

3.3.12. *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:* nu a fost cazul dat fiind ca se respecta vocatia zonei.

3.3.13. *Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):* cresterea numarului spatiilor de cazare sezoniera/de interes turistic.

3.3.14. *Alte autorizații cerute pentru proiect:* avize si/sau acorduri conform C.U:

- Aviz RAJA S.A.
- Aviz E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA S.A.
- Aviz ENGIE ROMANIA S.A.
- Studiu de însorire
- Studiu privind utilizarea unor sisteme alternative, de eficiență ridicată, în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul. Terenul este liber de constructii.

V. Localizarea proiectului .

5.1. *Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare : neaplicabil.*

5.2. *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare: nu este cazul, astfel de obiective sunt la distanțe mult mai mari.*

5.3. *Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații*

5.3.1. *Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia*

Terenurile din vecinatate sunt utilizate pentru activități/obiective turistice specifice zonelor litorale.

5.3.2. *Politici de zonare și de folosire a terenului : cf PUZ Mamaia/C.U.*

Imobilul va fi realizat pe 35% din suprafața terenului – cf. Certificatului de Urbanism.

5.3.3. *Arealele sensibile*

Amplasamentul este situat între două situri NATURA 2000, la distanțe mai mari sau mai mici, astfel:

➤ *pe direcția vest, la peste 300 m: ROSPA0057 Lacul Siutghiol*

Lacul Siutghiol și Tăbăcăriei sunt situate la nord de Constanța și formează un complex lacustru datorită legăturii strânse care există între ele. Lacul Siutghiol, cu excepția părții estice delimitate de cordonul maritim (lat de 300-600 m) pe care este situată stațiunea Mamaia, prezintă o faleză cu înălțimi ce variază între 10 și 20 m.

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 32;
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 43;

➤ *pe directia est, la peste 45 m: ROSPA0076 Marea Neagra.*

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform *Formularului* Natura 2000 avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 10
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn):20
- c) numar de specii periclitare la nivel global: 2

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta.

5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

INVENTAR DE COORDONATE STEREO 70		
Pct.	X (m)	Y (m)
1	787933.790	315605.000
2	787923.206	315532.806
3	787921.268	315519.593
4	787970.211	315529.823
5	787960.503	315578.868
6	787954.630	315608.542

5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu s-au luat in considerare alte variante de amplasament dat fiind ca:

- (I) Proiectul propus corespunde vocatiei zonei;
- (II) Terenul este proprietate a titularului.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

6.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În zona studiată RAJA SA nu deține rețea de canalizare, cea mai apropiată fiind pe strada M8 – conducta de refulare Dn 800mm OL+PREMO. De asemenea, se menționează faptul că strada M19 este cuprinsă în proiectul PROGRAMUL OPERAȚIONAL DE INFRASTRUCTURĂ MARE de executare a rețelelor de canalizare. Imobilele vor fi racordate la rețeaua de canalizare fie în momentul în care aceasta se va extinde, fie prin extinderea rețelei din inițiativa beneficiarului.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare sunt evacuate gravitațional și colectate de rețeaua exterioară de canalizare menajeră, ce se va executa cu tubulatura din PVC-KG (greu), cu mufe etanșate cu garnituri din cauciuc și apoi deversată în colectorul menajer stradal. În proiectul de instalații sanitare sunt cuprinse conductele de colectare cu tubulatură din PVC-KG (greu), cu mufe etanșate cu garnituri din cauciuc, îngropate sub adâncimea de înghet, în incinta terenului, de la clădiri până la căminul de vizitare. Se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioară apele uzate menajere provenite de la consumatorii menajeri.

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare exterioară realizată exclusive în acest scop, urmând ca apoi a fi descărcate în căminul de record poziționat la limita de proprietate.

6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate proprii, prevăzute

Apele pluviale de pe platforme (drumuri interioare de acces și parcare autoturisme) se vor colecta cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor, transportate cu ajutorul unei rețele distinct și vor fi deversate în căminul de record pluvial. Înainte de descărcare în căminul de record ape vor fi tratate de posibilele contaminari cu hidrocarburi cu ajutorul unui separator de hidrocarburi, cu filtru coalescent și decantor de nămol, astfel încât parametrii acestor ape la descărcarea în căminul de record la canalizarea publică să respecte condițiile impuse de NTPA 002-2005.

6.1.2. Protecția aerului

6.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele de poluare a aerului vor fi reprezentate de:

- ✓ gazele de esapament: poluanții principali fiind hidrocarburile (HC); monoxidul de carbon (CO); oxizii de azot (NO_x); particulele (PM);
- ✓ gazele de ardere ale C.T.: emisii reduse, specific centralelor murale, de apartament și, respectiv, combustibilului utilizat, care în cazul GN și GPL trebuie să aibă un randament de cel puțin 90%, la puterea nominală.

6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pe timpul construirii: Utilajele și echipamentele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea constatării eventualelor defecțiuni care pot produce emisii ridicate de poluanți. O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante constă în folosirea de utilaje, vehicule și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de reținere a poluanților.

Pe timpul dării în folosință: Centralele termice ce vor fi în dotarea apartamentelor vor fi astfel alese încât să ofere un randament cât mai ridicat privind arderea gazelor naturale, astfel încât emisiile evacuate să fie minime (A se vedea și cerințele LEGII Nr. 104/2011 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.).

Exemplu de specificații tehnice în cazul centralelor termice murale:

Specificații tehnice (model Vaillant ecoTEC plus)

combustibil 1	GAZ METAN
combustibil 2	GPL
consum maxim gaz metan	4.1 NMC/H NMC/H
consum maxim combustibil gpl	3 KG/H KPH
putere term. max nom. la 80/60	35 KW
putere term. max nom. la 50/30	37.1 KW

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

6.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Potențialele efecte negative vor fi resimțite asupra **solului/subsolului** în perioada desfășurării lucrărilor de construcție, fiind determinate de lucrările de compactare pentru realizarea fundațiilor, sau de scurgeri accidentale de produse petroliere, ca urmare a unor defecțiuni ale autovehiculelor care vor transporta

materialele și materiile prime folosite în lucrările de construcție. În cazul apei freatică, care în această zonă este la adâncimi mai mici, poluanții potențiali sunt similari celor expuși în cazul solului/subsolului.

Dupa darea în folosință: Apele pluviale de pe acoperișul clădirii vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare exterioară realizată exclusiv în acest scop, urmând ca apoi să fie descărcate în căminul de record poziționat la limita de proprietate.

6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pentru diminuarea impactului fizic asupra **solului/subsolului**, determinat de efectuarea pernei de balast pe care se va realiza fundația construcțiilor, se recomandă ca lucrările de compactare și tasare să se limiteze strict la perimetrul destinat construcțiilor.

În cazul resurselor de **apă subterană** se vor aplica următoarele măsuri :

- (i) *pe timpul construirii* : a. utilajele folosite vor fi exclusiv din parcuri strict controlate tehnic ; b. în cazul interceptării freaticului vor fi aplicate metodele speciale de construire în asemenea condiții ; c. va fi desemnată o persoană care va verifica vizual, periodic, calitatea solului/subsolului din perimetrul/perimetrele de lucru ; d) gestionarea adecvată a deșeurilor în cadrul organizării de șantier: spațiu impermeabilizat cu recipiente etanșe, acoperite.

(ii) *pe timpul funcționării*: nu sunt necesare măsuri speciale; se va asigura integritatea sistemului de colectare și transport ape uzate, se va asigura spațiu adecvat pentru stocarea în siguranță a recipientele etanșe pentru deșuri.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Construcția va fi amplasată în intravilanul localității, la distanțe față de alte obiective similare/alte categorii de obiective de interes public, conform proiectului.

Distanțele minime față de imobilele vecine sunt:

- VEST: 30.37 m – locuințe colective P+4E+5Ep; 34.91 m – locuință P+M
- SUD: 38.50 m și 39.55 m – locuințe P+1E
- NORD: strada M17 (IE 110867);
- SUD: proprietăți private: IE 123401 – teren liber de construcții; IE 123399 – teren liber de construcții; IE 123402 – alee acces
- EST: proprietăți private: IE 100979 – teren liber de construcții; IE 113375 – teren liber de construcții; IE 117533 – teren liber de construcții; parcela A166/42 – teren liber de construcții.
- VEST: proprietate privată IE 107318 – locuință P+M.

6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Pentru limitarea disconfortului ce poate apărea, mai ales pe timpul verii, se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește șantierul, mai ales pentru cele care transportă materii prime și materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine. Drumurile de șantier vor trebui udate periodic.

Transportul materialelor de construcție, care pot fi antrenate în aer, se va face cu mijloace de transport cu benă acoperită.

Se vor lua măsuri de protejare a mediului cu plase de protecție și reținere a prafului în aria lucrării, utilizarea eficientă a mașinilor / utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de eșapament.

La ieșirea din șantier: spălarea roților mașinilor pentru evitarea împrăștierea pământului și nisipului pe suprafețele carosabile.

6.1.8. *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea*

6.1.8.1. *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate, după caz*

(i) pe timpul construirii

Potentialele deșeuri generate pot consta în:

17.01 beton, cărămizi, țigle și materiale ceramic

17.01.01 - beton;

17.01.02 - cărămizi;

17.01.03 - țigle și materiale ceramice;

17.01.07, amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice,

altele decât cele specificate la 17.01.06

17.02 lemn, sticlă și materiale plastice

17.02.01 – lemn;

17.02.02 - sticlă;

17.02.03 – materiale plastice

17.04 – metale (inclusiv aliajele lor)

17.04.02 – aluminiu

17.04.04 - zinc

17.04.05 – fier și oțel

17.04.07 – amestecuri metalice

17.04.11 – cabluri, altele decât cele specificate la 17.04.10

17.05 – pământ (inclusive excavat din amplasamentele contaminate), pietre și deșeuri de la dragare

17.05.04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03

17.05.08 – resturi de ballast, altele decât cele specificate la 17.05.07

17.06.04. – materiale izolante, altele decât cele specificate la

17.06.01 și 17.06.03.

17.08 – materiale de construcție pe bază de gips

17.08.02 – materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17.08.01

17.09 – alte deșeuri de la construcții și demolări

17.09.04 – amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17.09.01, 17.09.02 și 17.09.03.

Mai pot fi generate și următoarele categorii de deșeuri din activitatea salariaților:

➤ 15 02 03 absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și

îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02

- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 04 ambalaje metalice/doze aluminiu
- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate .

(ii)dupa darea in functiune: VOR rezulta deseuri similare celor de mai sus atribuite salariatilor dar excluzand codul 15 02 03.

NOTA. Cantitatile de deseuri generate nu pot fi estimate/prognozate in mod realistic dat fiind ca proiectul nu reprezinta un process de productie cu faze tehnologice bine definite, etc.

6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Dupa cum s-a mentionat anterior vor rezulta doua categorii mari de deseuri:

a. Deseurile datorate realizarii PP;

In principiu, toate deseurile mentionate anterior ca provenind din realizarea proiectului (codurile 17 01 01, 17 03 02, 17 05 04, 17 09 04) se pot ingloba in materialul pregatitor al fundatiilor ce vor sta la baza substratelor premergatoare fazei finale a asfaltarii/betonarii aleelor de acces intern/ platformei de amplasarea a recipientelor pentru colectarea deseurilor.

- ##### b. Deseuri datorate activitatii salariatilor; acestea la randul lor putand fi subimpartite in doua subcategorii: (i) deseuri privind echipamentele de lucru (cod 15 02 03) si (ii) deseuri din activitatea curenta, normala a omului (coduri 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 20 03 01). In cazul acestor categorii ar fi anormal sa se stabileasca programe de prevenire si reducere dat fiind ca ar insemna impunerea unor constrangeri institutionale asupra vietii omului. In cazul echipamentelor de protectie se poate avea in vedere durata de utilizare legala, adica salariatii sa fie constientizati privind folosirea cu grija, pentru a preveni deteriorarea prematura a echipamentelor.

6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Definitie: Plan = Proiect elaborat cu anticipare, cuprinzând o suită ordonată de operații destinate să ducă la atingerea unui scop; program (de lucru); proiect de acțiuni viitoare.

Vor exista urmatoarele categorii de situatii:

- (i) Deseuri colectate selectiv in cadrul organizarii de santier: *vor fi valorificate sau eliminate, dupa caz, respectiv, dupa incadrarea in functie de reglementarile in vigoare (v. OUG NR. 92/2021);*
- (ii) Deseuri determinate de realizarea PP: *vor fi inglobate in lucrarile de construire ce urmeaza a se executa (a se vedea capitolele aplicabile din prezentul document);*
- (iii) Deseuri generate din functionarea complexului : *vor fi valorificate sau eliminate, dupa caz, respectiv, dupa incadrarea in functie de reglementarile in vigoare (v. OUG NR 92/2021).*

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Proiectul necesita *utilizarea terenului* pentru amplasarea constructiilor si cailor de acces. *Apa* va fi utilizata pentru alimentarea apartamentelor si pentru intretinerea spatiilor verzi.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

7.1. *Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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)*

(i) Factor de mediu: aerul ambiental

Pe timpul implementării proiectului, principalele surse de poluare a aerului, în perioada de construire, vor fi emisiile de gaze de ardere și pulberi/praf datorate mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor de asfaltare.

În perioada de execuție a lucrărilor, poluarea prin zgomot și vibrații va fi generată de activitatea umană și a utilajelor grele de construcții, în special, când nu vor fi corect exploatate și întreținute.

(ii) Factorul de mediu: solul și subsolul

Solul este cel de al doilea factor de mediu ce suferă un impact pe timpul implementării unui astfel de proiect. Totuși, nivelul de impact la acest moment va fi mai redus decât în cazul unei construcții mai ample pe verticală.

Aspectele cele mai importante ce se vor înregistra, pe timpul construirii, vor consta în:

- impactul fizico – mecanic asupra solului de pe timpul compactării pentru realizarea fundației;
- impermeabilizarea suprafeței de contact dintre atmosfera și sol în cazul suprafeței construite;
- modificarea structurii și densității solului;
- modificarea temporară a activității microorganismelor.

Aspectele cele mai importante ce pot fi înregistrate, pe timpul construirii, pot consta în:

- poluarea cu hidrocarburi;
- poluarea cu materii pulverulente.

(iii) Factor de mediu: apa freatica

Aspectele cele mai importante ce pot fi inregistrate, pe timpul construirii, pot consta in:

- poluarea cu hidrocarburi;
- poluarea cu materii pulverulente.

(iv) Impactul asupra biodiversitatii

Zona proiectului nu prezinta, in portiunile supuse amenajarii, flora si fauna cu valoare economica/stiintifica. De regula, in astfel de situatii exista vegetatie ruderala.

(v) Impactul asupra monumentelor istorice, etc.

Nu este cazul.

(v) Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Pozitiv semnificativ.

Nu va exista un impact cumulativ cu alte proiecte sau activitati din zona decat in cazul demararii concomitent a unor lucrari similare de construire, in stricta vecinatate, si numai daca REZULTANTA cumularii pentru un anume indicator depaseste V.M.A..

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ): direct, pe termen scurt, temporar negativ redus si foarte redus; dupa darea in functiune, impact pozitiv privind aspectul visual; alte tipuri de impact: nesemnificative.

7.1.1. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul studiat

Nu este cazul, la aceasta data. In caz contrar, impactul s-ar putea manifesta privind urmatorii factori de mediu: pe timpul construirii - aerul (zgomot, pulberi in suspensie si sedimentabile); pe timpul functionarii – aerul (emisii atmosferice – gaze de ardere, potential in concentratii reduse si foarte reduse).

7.1.2. Caracteristici comune ale proiectului propus si ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ

V. 7.1.1.

7.2. *Extinderea impactului:* la nivel exclusiv local.

7.3. *Magnitudinea și complexitatea impactului:* redus și foarte redus.

7.4. *Probabilitatea impactului*

Redusa/foarte redusa, în funcție de etapele procesului de construire și, respectiv, de anotimp, înțelegând că în perioada verilor toride probabilitatea poate avea, strict local, valori mai importante în prezenta curenților de aer.

7.5. *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

- ✓ *Durata:* pe tot timpul implementării proiectului;
- ✓ *Frecvența:* variabil, atât pe timpul construirii cât și al funcționării;
- ✓ *Reversibilitatea:* da.

7.6. *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Conform celor prezentate în capitolele anterioare.

7.7. *Natura transfrontalieră a impactului :* nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

8.1. *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă*

- (i) Proiectul necesita echiparea cu C.T. performante, cu randament de ardere nominal minim de peste 90 %, dotate cu sisteme de dispersie a gazelor de ardere.
- (ii) Se vor amenaja spatii speciale pentru depozitarea temporara a recipientelor pentru deseuri, colectate selectiv. Recipientele vor fi de tip cu capac.
- (iii) Se vor verifica periodic rețelele de canalizare pentru a preveni scurgerile de ape uzate în subsol/apela freatiche ca urmare a unor defectiuni tehnice/pierderi de etanșitate.
- (iv) Se vor instala sisteme de prevenire/interventie/acces în caz de incendiu.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/ strategii/ documente de planificare

9.1. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)*
Neaplicabil.

9.2. *Se va menționa planul /programul/strategia /documentul de programare /planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.*

Proiectul propus se încadrează în prevederile PUG/PUZ aprobat prin HCL 42/1994, HCL 69/2004, HCL 110/2017 și HCL 4/2019.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

În timpul etapei de organizare de șantier poluanții vor fi reprezentați de praf/pulberi la care se vor adăuga gazele de eșapament și zgomotul. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia acestora.

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Prevenirea/intervenția privind **controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- (i) folosirea numai a utilajelor verificate tehnic la zi – în caz de accident utilizarea de absorbanti ecologici;
- (ii) utilizarea de plaselor de protecție
- (iii) stocarea deșeurilor în recipiente adecvate, conform OUG nr 92/2021;
- (iv) Stocarea materiilor/materialor în condiții adecvate, astfel:
 - periculoase – nu este cazul;
 - pulverulente - în recipiente închise/acoperite;
 - hidrofile – în magazii.

Prevenirea poluării aerului atmosferic și a afectării florei:

- (i) emisii gaze de ardere - folosirea numai a utilajelor verificate tehnic la zi;
- (ii) Emisii de pulberi/praf – evitarea folosirii în timpul vântului/curenților de aer
- (iii) Stocarea materiilor/materialor în condiții adecvate, astfel: pulverulente - în recipiente închise/acoperite.
- (iv) Emisii de pulberi/praf- folosirea plaselor speciale pe timpul “ridicării” și finisării clădirilor.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Se vor stabili în caz ca se va demola construcția, ceea ce este puțin probabil pentru câteva zeci de ani sau chiar peste 100 ani.

XII. Anexe - piese desenate VERSIUNEA INITIALA

Anexa 1: certificat de urbanism, valabilitate prelungită

Anexa 2: plan de amplasament

Anexa 3: plan de situație

Anexa 4: aviz de amplasament RAJA

XIII. Elemente de evaluare adecvată

Proiectul nu este localizat în interiorul siturilor NATURA 2000.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

15.1. Caracteristicile proiectului

- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;
- b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
- c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
- d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

15.2. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

- a) importanța și extinderea spațială a impactului
- b) natura impactului;
- c) intensitatea și complexitatea impactului;

XI. 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

11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea investiției

- îndepărtarea tuturor utilajelor și echipamentelor folosite, precum și a materialelor neutilizate;
- desfiintarea organizarii de santier si aducerea terenului la starea initiala;
- eliminarea deșeurilor conform cerințelor legislației privind gestionarea deșeurilor.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Cele mai probabile cazuri de poluare accidentala constau in scurgeri de hidrocarburi de la utilajele folosite. Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de astfel de accidente, respectiv interventia cu absorbanti ecologici.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii care sa determine poluări accidentale. Alte tipuri de poluare sunt nesemnificative, si au consecinte strict locale, limitate.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Se vor aplica prevederile aplicabile in cazul demolarii constructiilor, conform celor de mai jos.

Pentru dezafectarea sau demolarea unei case sau a unui imobil, partial sau complet, sau a instalatiilor si constructiilor aferente unui imobil, precum si a altor corpuri de amenajari, este nevoie de obtinerea unei autorizatii de desfiintare sau de demolare de la autoritatile administratiei locale. Autorizatia de demolare se obtine absolut in aceleasi conditii ca si autorizatia de construire, amandoua necesitand sa fie in confromitate cu planurile urbanistice locale si reglementarile legale in vigoare.

Demolarea se poate face, dupa caz, atat in baza actului de proprietate, cat si in baza unui acord scris dat de proprietar celui care a inchiriat cladirea si vrea sa ii aduca modificari.

- d) probabilitatea impactului;
- e) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
- f) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

ELABORAT
IULIAN POSTOLACHE,
Auditor de mediu (SMM)

