**MEMORIU DE PREZENTARE**

**conform Legii 292/2018, anexa 5E**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI :**

***CONSTRUIRE DOUĂ IMOBILE LOCUINȚE P+4E+SPAȚII TEHNICE,***

***PISCINĂ ȘI ÎMPREJMUIRE INCINTĂ***

***str. M19 nr. 2, lot 1, Năvodari, zona Mamaia Sat, jud. Constanța***

**II. TITULAR**

* numele: *SOFI LEADER INVEST S.R.L.;*
* sediu: *blv. Mamaia nr. 224, et. 6, ap. 16, mun. Constanța*;
* numărul de telefon: *0749211511*
* numele persoanei de contact: *Mircea Tudoran*

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

* 1. **un rezumat al proiectului**

*Societatea SOFI LEADER INVEST SRL intenționează edificarea unui număr de două imobile cu funcțiunea de locuințe colective având un regim de înălțime P+4E+spații tehnice, pe un amplasament situat în intravilanul orașului Năvodari, str. M19 nr. 2, lot 1, zona Mamaia Sat, cu nr. cadastral 118127.*

*Pe același amplasament se are în vedere realizarea unei piscine ce va funcționa cu circuit închis, doar pentru locatari și organizarea spațiului exterior cu locuri de parcare pentru rezidenţi și cu spații verzi ca elemente de odihnă și relaxare.*

*Edificarea imobilelor se va face în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți prin Planul urbanistic general al orașului Năvodari, aprobat prin HCL Năvodari nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017 şi nr. 4/2019.*

*Proiectantul general este ARHI PLUS CRAFT SRL, Str. Mihai Viteazul, nr. 23, mun. Constanta, jud. Constanta.*

* 1. **justificarea necesităţii proiectului**

*Situat pe istmul dintre Lacul Taşaul şi Lacul Siutghiol, oraşul Năvodari face parte din zona metropolitană Constanța și se conturează ca un reper turistic şi rezidenţial important la nivel regional, doar în ultimii ultimii cinci ani fiind date în folosinţă aproape 8.000 de apartamente şi case.*

*Proiectul propus se încadrează în tendințele de dezvoltare a zonei nordice a litoralului românesc înregistrate în ultimii ani. Scopul proiectului este realizarea unei investiții durabile care va fi integrată în rețeaua urbană existentă și viitoare, pentru a aduce un plus valoare zonei.*

* 1. **valoarea investiţiei: -**
  2. **perioada de implementare propusă:** *18 de luni de la obținerea tuturor avizelor*
  3. **planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente):**

*Terenul studiat se află în intravilanul orașului Năvodari, str. M19 nr. 2, lot 1, la cca. 205 m de malul nordic al Lacului Siutghiol – poziție ilustrată în planul de încadrare în zonă (1).*

*Imobilul cu numărul cadastral 118127 are o suprafață de 4000 mp conform actelor și măsurătorilor cadastrale și se află în proprietatea SOFI LEADER INVEST SRL și EURO ANTREPRENOR SRL, conform Contractului de vânzare-cumpărare cu Încheiere de autentificare nr. 2881/15.11.2021–(2).*

*Conform Certificatului de urbanism nr. 1265/20.12.2021, terenul studiat, liber de construcții, este supus reglementărilor urbanistice aferente Trup C, UTR B1, prevăzute de Panul urbanistic general al orașului Năvodari aprobat prin HCL nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017 și HCL 4/2019, utilizările admise fiind: locuințe cu caracter sezonier sau permanent, dotări turistice și complementare (3).*

* 1. **o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).**

*Tema cadru propusă de beneficiar a stat la baza întocmirii proiectului, ținând cont de particularitățile terenului din punct de vedere al vecinătăților, al condițiilor stabilite în documentațiile de urbanism aprobate în ceea ce privește regimul de aliniere și de înălțime, al asigurării numărului de locuri necesare pentru parcări, condiții impuse prin certificatul de urbanism nr. 1265/20.12.2021.*

*Proiectul propune ca pe terenul descris anterior să se realizeze două imobile cu regim de înălțime P+4E+spații tehnice, indicii de control privind modul de utilizare a terenului fiind evidențiați în planul de situație (4):*

***SUPRAFATA TEREN = 4000 MP (din acte si din masuratori)***

***1. LOCUINTE COLECTIVE***

*R.H. propus = P+4E+Spatii tehnice*

*S.C. parter = 640.55mp*

*S.C. etaj curent 1-4 =698.29mp*

*Sc balcoane = 77mp*

*S.C. totala etaj 1-4 = 775.29mp*

*S.C. spatii tehnice= 435.55 mp*

*Sc terasa circulabila= 339.74mp*

*SD = 640.55mp + 4 x 698.29mp+ 435.55mp= 3869.26mp*

***2.LOCUINTE COLECTIVE***

*R.H. propus = P+4E+Spatii tehnice*

*S.C. parter = 640.55mp*

*S.C. etaj curent 1-4 =698.29mp*

*Sc balcoane = 77mp*

*S.C. totala etaj 1-4 = 775.29mp*

*S.C. spatii tehnice= 435.55 mp*

*Sc terasa circulabila= 339.74mp*

*SD = 640.55mp + 4 x 698.29mp+ 435.55mp= 3869.26mp*

***SC aferenta P.O.T.*** *= SC parter imobil 1+ SC parter imobil 2 = 1281.10mp*

***SD aferenta C.U.T.*** *= (SD 1- SC spatii tehnice) + (SD 2- SC spatii tehnice) = 6867.42mp*

*P.O.T. existent = 0.00%*

*P.O.T. propus = 1281.10mp/ 4000mp x 100= 32.03%*

*C.U.T. existent = 0.00*

*C.U.T. propus = 6867.42mp/ 4000mp= 1.72*

***Organizarea spațial-funcționlă va fi următoarea*** (5):

* Imobilul propus "Locuinte colective 1" P+4E+SPATII TEHNICE va avea:

Sc parter= 640.55mp, Sc etaj curent 1-4= 698.29 mp, Sc spatii tehnice= 435.55mp si Sd = 3869.26mp si se va organiza functional astfel:

* parter – 11 unitati locative (3 garsoniere si 8 apartamente cu 2 camere), hol, scara si 2 lifturi ;
* etaj curent 1-4 – 12 unitati locative (2 garsoniere si 10 apartamente cu 2 camere), hol, scara si 2 lifturi;
* spatii tehnice- 4 spatii tehnice, hol, scara si 2 lifturi.
* Imobilul propus "Locuinte colective 2" P+4E+SPATII TEHNICE va avea:

Sc parter= 640.55mp, Sc etaj curent 1-4= 698.29 mp, Sc spatii tehnice= 435.55mp si Sd = 3869.26mp si se va organiza functional astfel:

* parter – 11 unitati locative (3 garsoniere si 8 apartamente cu 2 camere), hol, scara si 2 lifturi ;
* etaj curent 1-4 – 12 unitati locative (2 garsoniere si 10 apartamente cu 2 camere), hol, scara si 2 lifturi;
* spatii tehnice- 4 spatii tehnice, hol, scara si 2 lifturi.

*Între cele două imobile se propune realizarea unei* ***piscine*** *pe o suprafață de 70 mp.*

*Spațiile locative au fost create pentru un numar total 107 utilizatori.*

***Sistemul constructiv*** *este alcatuit din cadre de beton armat (stalpi si grinzi) dispuse pe doua directii rectangulare. Planseele au fost prevazute a fi realizate din beton armat, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale intre ele. Inchiderile perimetrale se vor realiza din zidarie de blocuri de BCA cu grosimea de 30cm, placata cu termoizolatie din placi din spuma rigida de poliizocianurat 5 cm de minim clasa B- S2, D0.*

*Compartimentarile interioare se vor realiza dupa caz din blocuri B.C.A. tip Ytong 30 cm sau 15 cm. Ghenele de instalatii din grupurile sanitare se vor masca in pereti din gipscarton. Se vor lua masuri de izolare fonica a conductelor acolo unde condiţiile de exploatare impun limitarea nivelului de zgomot.*

***Acoperirea*** *va fi de tip terasa necirculabila, iar solutia de evacuare a apelor meteorice se va face prin rigole si burlane. Alcătuirea instalaţiilor interioare de canalizare se va face astfel încât acestea să  prezinte siguranţă în funcţionare şi să nu creeze disconfort sau prejudicii în exploatarea clădirilor.*

***Circulatia verticala*** *este asigurata cu o scara din beton armat.*

***Finisajul exterior*** *al fatadelor va fi din masa de spaclu colorata BAUMIT sau similar aplicata pe tencuiala driscuita fin, conform codurilor de culori indicate in fatade.*

*Ferestrele si usile exterioare se vor realiza din profile PVC sau aluminiu cu geam termopan.*

***Finisajele interioar****e vor fi:*

* *Pardoseli: gresie antiderapanta in hol, casa scarii.*
* *Pereti: zugraveli cu vopsea lavabila pe gips carton si tencuieli plus glet si vopsea lavabila la zidaria BCA, faianta in bucatarii si bai.*
* *Plafoane: zugraveli cu vopsea lavabila pe gips carton la plafoanele suspendate.*

***Accesele*** *la cladire se fac astfel:*

*- pietonal – din str. M19 (alee de acces (IE 111921)).*

*- auto – din str. M19 .*

***Parcarea*** *propusă va fi organizată la nivelul cotei amenajate a terenului pe o suprafață de 1162,50 mp și va asigura un număr de 93 de locuri calculate conform Normativ NP 24-97, P132-93 și HCL 157/28.04.2017.*

***Spațiile verzi*** *vor fi amenajate atât la nivelul solului, pe o suprafață de 412 mp la care se adaugă o suprafaţă de 374 mp pe planul vertical al gardului, cât şi la nivelul terasei peste spaţiile tehnice ale imobilului 1, pe o suprafaţă de 414 mp.* *Astfel, suprafața totală de spații verzi va fi de 1200 mp. Va fi prevazuta o paleta de plante, corelate cu cele 4 anotimpuri astfel încât in fiecare anotimp imaginea culorilor sa fie in ton cu anotimpul si culorile imobilelor, realizarea unor elemente de ingradire constand in plantare gard viu (din specii de arbusti cu frunze semipersistente), plantari de arbori si arbusti decorativi (material dendrologic de calitate - din specii de foiosi si rasinosi care sa indeplineasca cerintele functionale si estetice ale zonei, alegerea acestora facandu-se pe criterii de adecvare la conditiile de mediu si crearea unei ambiante placute, atractive), precum si gazonarea suprafetelor libere de teren; Toate acestea asigura estetica si functionalitatea maxima a spatiului amenajat.*

*În alcătuirea spațiilor verzi se va ține cont de HCL 179/28.04.2017 ce prevede platarea a minimum 1 copac pentru fiecare unitate locativă*

*Împrejmuirea se va realiza exclusiv din gard viu ce va avea înălțimea maximă de 2m pe laturile nord, sud și vest.*

***Alimentarea cu energie electrică*** *se va face de la rețeaua locală prin intermediul unor firide de branșament montate pe pereții exteriori. Din aceste firide se va alimenta tabloul electric general aflat în subsolul clădirii. Înainte de alimentarea tabloului electric general, pe branșament se va amplasa un bloc de măsură și protecție, care cuprinde contorul trifazat de energie electrică.*

***Iluminatul natural****, măsurat la solstiţiul de iarnă, cu cer acoperit va asigura:*

* *minim 30lx (cu factor de lumina de zi e=0,75%) pentru incaperi de locuit*
* *minim 60 lx.(cu factor de lumina de zi e=1,5%) pentru bucatarii*
* *minim 16lx.(cu factor de lumina de zi e=0.4%) pentru bai,holuri,coridoare*

***Iluminatului artificial*** *necesasr a fost calculat pornind de la puterea electrica necesara de minim 20W/mp de suprafata pardoseala, asigurându-se un nivel de iluminare de cel puțin:*

*- atelier-50-100 lx.*

*- iluminat local-300lx.pe suprafata mesei*

*-la birou-iluminat general-50lx.(la h=0,85-1,0m de la pardoseala)*

*-la bai-iluminat general-75 lx.(la h=0,85-1,0m de la pardoseala)*

*-iluminat local-100-200lx.pe suprafata oglinzii*

*-la bucatarii-iluminat general-100 lx.(la h=0,85-1,0m de la pardoseala)*

*-iluminat local-300lx.pe suprafata de lucru*

*-la hol, coridoare-iluminat general-75-100 lx. (pe suprafata pardoselii)*

*-la scari-iluminat general-50-70 lx.(pe suprafata treptelor)*

*Totodată, s-a optat pentru surse de iluminare interioare și exterioare pe bază de leduri, cu consum redus de energie. De asemenea, sunt prevăzuți senzori de prezență pe holurile de etaj și economizoare cu control acces la camere pentru reducerea consumului electric.*

***Alimentarea cu apă*** *a obiectivului se va asigura din rețeaua stradală existentă în zonă, prin intermediul unui cămin apometric amplasat în incintă, în baza unui proiect de specialitate pentru care se fac demersuri în vederea obținerii avizelor necesare.*

*Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru stropirea spațiului verde.*

*Debitele asigurate la punctele de consum sunt:*

*-minim 0,15 litri/sec. la bucatarie*

*-minum 0,05 litri/sec. la bai*

*Presiunea de distributie a apei reci la etajul 4 al constructiei este de 1.2 bar.*

***Evacuarea apelor uzate menajere*** *se va realiza gravitațional, prin coloanele verticale și prin conducte din polipropilenă -sistem fonoabsorbant, montate în șapa pardoselii, aparent în plafonul fals, îngropat în zidarie, aparent în ghene.*

*Racordul exterior se va face la căminul de canalizare (CM), care va fi racordat la un colector stradal.*

*Apele deversate în sistemul orășenesc de canalizare menajeră vor trebui să respecte obligatoriu condiţiile specificate de către NTPA 002/2005 în vigoare.*

***Colectarea apelor pluviale*** *convenţional curate din zona teraselor și trotuarelor se va face prin burlane și rigole, fiind apoi descărcate în zonele de spații verzi de pe amplasament.*

***Apa caldă menajeră*** *si apa calda pentru incalzirea cu corpuri statice vor fi asigurate prin funcționarea unor centrale termice (cu tiraj fortat) pe bază de gaze naturale furnizate de rețeaua orășenească, pentru fiecare unitate locativă în parte.*

* 1. **descrierea instalației si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**

*În cadrul obiectivului propus nu se vor desfășura activități de producție, acesta având funcțiune locativă.*

* 1. **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

*În perioada de realizare a investiției se vor folosi apă, nisip, pietriș și lemn (cofrare), materiale uzuale necesare operațiunilor de construcție a imobilelor, aceste fiind achiziționate exclusiv de la furnizori autorizați*

*Nu se vor exploata resurse naturale de pe amplasament*

*In perioada de funcționare a obiectivului consumul de materii prime se referă la asigurarea utilităților (apă, energie electrică, gaze).*

* 1. **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

*La finalul perioadei de construcție a obiectivului, în incinta amplasamentului se vor organiza spații de parcare și se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 412 mp, la care se adaugă o suprafaţă de 374 mp pe planul vertical al gardului, cât şi la nivelul terasei peste spaţiile tehnice ale imobilului 1, pe o suprafaţă de 414 mp, conform descrierilor de mai sus.*

* 1. **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere si folosire ulterioară**

*Planul de execuţie presupune parcurgerea următoarelor etape:*

* *realizarea organizării de șantier*
* *delimitarea zonelor de lucru pentru protectia vecinatatilor*
* *depozitarea temporara a unora dintre materialele de constructii, precum si a echipamentelor si dispozitivelor utilizate in aceasta etapa;*
* *lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactări, umpluturi),*
* *montare cofraje și armături, betonare (fundații, stâlpi, grinzi, planșee) realizare închideri, compartimentări, montare tâmplărie.*
* *depozitarea deșeurilor rezultate din operațiile de montaj;*
* *punerea în funcțiune*

*Lucrările de execuţie se vor desfăşura numai în limitele amplasamentului deţinut de beneficiar.*

*Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta actele normative privind protecţia muncii în construcţii.*

* 1. **relația cu alte proiecte existente sau planificate**

*Proiectul este localizat într-o zonă în curs de dezvoltare, in apropiere fiind prezente atat cladiri cu functiuni locative si turistice, cat si clădiri de alimentație publică și amenajări de agrement .*

*Edificarea imobilelor se va face în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți prin documentația de urbanism PUG Năvodari aprobat prin H.C.L. Năvodari nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017, 4/2019.*

* 1. **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

*În vederea realizării proiectului, beneficiarul nu a luat în considerare alte locații, întrucât amplasamentul prezentat a fost considerat potrivit pentru investiția dorită, fiind situat într-o zonă reglementată urbanistic pentru tipul de funcțiuni propuse și de proiectul prezent și având acces facil la drumuri existente.*

*Soluțiile constructive alese sunt cele clasice pentru construcțiile rezidențiale, eventualele alternative ținând strict de siguranța și rezistența obiectivului, fără să genereze presiuni diferite asupra factorilor de mediu.*

* 1. **alte autorizații cerute pentru proiect:**
  + *Aviz alimentarea cu energie electrică*
  + *Aviz sănătatea populației*
  + *Aviz RAJA SA*

**IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

*Nu sunt necesare lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcții.*

**V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:**

* **distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001**

*Nu e cazul.*

* **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;**

*Nu e cazul, nu exista interdicții de construire în ceea ce privește amplasarea obiectivului față de monumentele istorice*

* + **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

*Terenul pe care este propusă implementarea obiectivului este în prezent liber de construcții și se află într-o zonă rezervată construcțiilor rezidențiale din intravilanul orașului Năvodari, destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate fiind: : locuințe cu caracter sezonier sau permanent, dotări turistice și complementare.*

*Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:*

* *La Est: alee de acces (IE 111921);*
* *La Sud: IE 101070 si IE 112791;*
* *La Vest: Oras Navodari;*
* *La Nord: Lot 2;*

*Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 47/205.01.2022, proiectul propus nu intră sub incidența 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 și nici sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 10711996, cu modificările și completările ulterioare.*

*Imobilele propuse vor fi situate la o distanță de 205 m de limita nordică a Lacului Siutghiol. Între noile construcții și imobilele vecine- locuințe individuale, distanțele vor fi de 13,16m și 9,97 m față de cele de pe limita sudică și de 29 m față de cele de pe latura nord-estică a amplasamentului. (6).*

*În cadrul parcelei, imobilele vor fi amplasate cu următoarele retrageri față de limitele lotului: către limita posterioara imobilele vor fi la 12.68 m, catre limita lateral stanga retragerea va fi de 9.31m si catre limita lateral dreapta de 9.00m. Catre strada din Est constructia este amplasata la o distanta de 4.98m fata de domeniul public.*

* **politici de zonare și de folosire a terenului**

*Se vor respecta reglementările cuprinse în PUG aprobat prin H.C.L. Năvodari nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017, 4/2019.*

* **arealele sensibile**

*Nu e cazul*

* **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

*Alternativa analizata in prezentul memoriu este considerata cea mai buna si cea mai rentabilă, în condițiile în care titularul este și proprietarul terenului.*

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAŢIILOR DISPONIBILE:**

1. **Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu**
2. **protecţia calităţii apelor**

*Pe baza cercetărilor de teren nivelul apei subterane a fost identificat la adâncimi cuprinse între 5,20 și 5,50 m și s-a stabilizat la aceeași adâncime (7).*

*Proiectul nu prevede prelevarea apei subterane din zona amplasamentului și nici prelevarea de apa din sursă de suprafață.*

*Alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua existentă în zonă. Conform avizului RAJA SA nr. 305/10359/23.02.2022 (8), pe str. M19 există conducta de distribuție apă Dn 90mm PEHD, iar presiunea în zonă este de 1 atm.*

*Evacuarea apelor menajere se va realiza în rețeaua orășenească ce se va extinde în zona studiată în urma derulării contractului de lucrări Rețele de apă și canalizare Năvodari și Mamaia Sat, județul Constanța, ce face parte din Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în aria de operare a RAJA SA Constanța, derulat în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM), Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiţii de management eficient al resurselor, sprijinit financiar de Comisia Europeană.*

**a.1) sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

*In perioada de executie a lucrărilor vor rezulta următoarele categorii de ape uzate:*

* *Ape uzate menajere din activitatea organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau vidanjării neadecvate a toaletelor ecologice;*
* *Ape pluviale potenţial impurificate cu eventuale urme de produse petroliere şi* *materii în suspensie* provenite din lucrările desfăşurate pe şantier şi traficul utilajelor şi mijloacelor de transport.

*Se consideră că impactul asupra factorului de mediu apă în etapa de realizare a investiţiei este nesemnificativ şi temporar, în condițiile în care lucrările de execuţie se vor realiza conform prevederilor legislaţiei în vigoare. Nu există pericolul interceptării pânzei freatice la realizarea fundațiilor, dar dacă se va considera necesară coborârea nivelului hidrostatic, se recomandă realizarea de epuizmente dimensionate de o firmă specializată.*

*In perioada funcționării obiectivului din activitate vor rezulta ape uzate menajere și* ape provenite de la golirea piscinei a căror evacuare se va realiza în canalizarea orășenească, precum și *ape pluviale* *care vor fi colectate prin burlane și vor fi evacuate în rigolele stradale* . Se vor lua măsuri pentru evitarea infiltrării în teren a apelor din precipitații, construcția fiind prevăzută cu un trotuar etanș cu lățimea de minimum 0,50 m, cu pantă spre exterior.

**a.2)** **staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

*În perioada de execuţie, vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute cu lavoar, în număr suficient, în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi vidanjate periodic.*

*Se recomandă totodată aplicarea următoarelor măsuri :*

* + depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate să se facă numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
  + *se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;*
  + nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
  + *se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări*
  + *se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;*
  + se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului;
  + dacă se va considera necesară realizarea de epuizmente, acestea vor fi monitorizate în vederea antrenării fracției granulometrice fine în timpul pompării.

*În perioada de exploatare a obiectivului, nu se vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu apa, dacă se va ține cont de următoarele condiții:*

* + - alimentarea cu apă a obiectivului va fi asigurată prin racordare la reațeaua existentă în zonă;
    - consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
    - apele uzate menajere din incinta obiectivului se vor evacua în canalizarea orășenescă;
    - indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
    - *A*pele pluviale de pe acoperișuri și terase *sunt considerate convențional curate și vor fi colectate prin burlane și evacuate în spațiile verzi din incintă.*
    - se va proceda la instalarea unor separatoare de hidrocarburi, adecvate din punct de vedere al capacității, pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe platformele de parcare, înainte de evacuare în canalizarea pluvială .
    - deșeurile rezultate se depozitează numai în spații acoperite, impermeabilizate.
    - se recomandă dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil *pentru intervenție în caz de poluări accidentale*.
    - periodic se vor realiza verificări cu privire la starea instalațiilor pentru a preveni apariția unor deteriorări sau neetanșeități care ar putea produce poluarea accidentală a solului, iar apoi prin infiltrare, a apei subterane

**b) protecţia aerului:**

**b.1) sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri:**

*În cursul desfășurării lucrărilor proiectate se vor înregistra emisii din procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport (SOx, NOx, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili), precum și emisii de pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente. O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea provocata de vant, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei suprafetelor de teren expuse actiunii vantului, urmare a decopertarii si realizarii terasamentelor.*

*În perioada de funcționare, emisiile suplimentare pot apărea de la traficul auto generat de accesul locatarilor în zona obiectivului.*

*O altă sursă de emisii o constituie utilizarea centralelor termice pentru generarea agentului termic și a apei calde menajere, ce vor folosi drept combustibil gaze naturale din rețeaua orășenească.*

**b.2)**  **instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă:**

*Având în vedere că sursele de poluare asociate activităţilor care se vor desfăşura în faza de execuţie sunt surse libere, deschise nu se poate pune problema unor instalaţii de captare - epurare -evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.*

*Nivelul de poluare poate fi diminuat prin aplicarea următoarelor măsuri:*

* + *procedură de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în perioadele cu vânt puternic;*
  + *umectarea terenului pentru limitarea emisiilor de pulberi;*
  + *utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;*
  + *utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare.*

*După darea în folosință a obiectivului, apa calda menajera si apa calda pentru incalzirea corpurilor statice interioare vor fi asigurate de centrale termice murale în condensație, cu functionare pe baza de gaze naturale din reteaua locala.* Aceste sisteme au consum redus de combustibil, ajungând pînă la 25-30% sub cel al unei centrale convenționale, iar randamentul depășeste 100% datorită utilizării energiei de condensare suplimentare. Evacuarea gazelor se face prin tiraj forțat, centralele vor avea certificat de calitate și emisiile se vor încadra în limitele legislației de mediu.

În ce privește sistemele de ventilație, obiectivul va fi dotat cu aparate de aer condiționat de ultimă generație ce utilizează drept agent de răcire freonul ecologic.

*In acelasi sens, terenul aferent obiectivului de investitii va fi amenajat cu spații verzi, ceea ce va da o nota buna din punct de vedre peisagistic și va îmbunătăți calitatera aerului în zonă.*

**c) protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:**

**c.1)** **sursele de zgomot şi de vibraţii**

*Zgomotele şi vibraţiile ce se produc în situaţii normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier au caracter temporar, doar pe perioada desfășurării lucrărilor şi nu au efecte negative asupra mediului, manifestându-se local.*

*Având în vedere că utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele admisibile.*

*În perioada funcționării obiectivului, dată fiind folosința rezidențială a acestuia, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/2017 Acustica urbană.*

**c.2)** **amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor –**

*În scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :*

* *încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă.*
* *lucrările de execuție se vor desfășura numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate.*
* *se vor folosi utilaje şi mijloace de transport silenţioase adaptate volumului de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot.*
* *se vor utiliza echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs.*
* *programarea activităților se va face astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.*

*Pentru perioada de exploatare a obiectivului activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit. Ținând cont de distanțele la care se află obiectivele din vecinătate, considerăm că impactul zgomotului şi al vibraţiilor este nesemnificativ şi nu va afecta negativ populaţia, astfel încât nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.*

**d) protecţia împotriva radiaţiilor:**

**d.1)** **sursele de radiaţii** – *nu e cazul*

**d.2)** **amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor** – *nu e cazul*

**e) protecţia solului şi a subsolului:**

*Pe baza observațiilor și cercetărilor din teren prin foraje geotehnice și sondaje de penetrare statică executate de Carmen Geoproiect SRL (7), terenul este caracterizat de următoarea stratificație:*

* *0,00 – 3,80 m umplutură heterogenă din praf gălbui sfărâmicios și praf cenușiu de piatră, lemn și fier, în liant argilos;*
* *3,80 – 6,50 m complex coeziv format din argilă prăfoasă cenuție, plastic moale la plastic consistentă, praf nisipos și praf argilos cenușiu-gălbui, plastic moale, saturat;*
* *6,50 – 9,50 m complex coeziv alcătuit din argilă prăfoasă nisipoasă și argilă gălbuie, saturată, plastic moale la plastic consistentă;*
* *9,50 – 10,50 m complex coeziv format din argilă prăfoasă nisipoasă cenușiu-gălbuie și argilă prăfoasă gălbuie cu intercalații cenuții și oxizi ded Mn, plastic consistentă la plasic moale;*
* *10,50 – 14,80 m complex slab coeziv reprezentat de praf argilos nisipos cenușiu cu fragmente de cochilii, saturat și argilă nisipoasă cenșie plastic consistentă;*
* *14,80 – 18 m complex coeziv alcătuit din argilă prăfoasă, plastic vârtoasă și praf argilos cenușiu consistent*

*Apa întâlnită în foraje este cantonată la adâncimi cuprinse între 5,20 și 5,50 m.*

*Terenul întâlnit în amplasament este clasificat mediu-dificil pentru fundarea construcțiilor în conformitate cu prevederilor NP 074-2014.*

**e.1)** **sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;**

*În perioada execuţiei lucrărilor de construcţie principalele sursele potenţiale de poluare pentru sol, subsol si ape freatice, pot fi reprezentate de:*

* *Scurgeri accidentale de carburanţi, lubrifianţi si substanţe chimice de la utilajele folosite la execuția lucrărilor;*
* *Scurgeri accidentale de ape uzate menajere de la toaletele ecologice ale organizării de șantier;*
* *Gospodărirea incorectă a deşeurilor;*
* *Tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.*

*Poluanții care pot afecta calitatea solului sunt în aceste cazuri: hidrocarburile din produsele petroliere pierdute accidental și emisiile de poluanți în aer din gaze arse, care se depun pe sol, dar și poluanţi de natură organică (exprimaţi prin consumul biochimic de oxigen – CBO5, consumul chimic de oxigen – CCO-Cr), materii în suspensie etc.*

*În perioada funcționării obiectivului pot apărea incidente cauzate de :*

* *scurgeri accidentale de produse petroliere de la autoturisme sau alte mijloacele de transport ce tranzitează obiectivul;*
* *depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului.*

**e.2)** **lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;**

*În perioada executării lucrărilor se vor aplica următoarele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol:*

* *amenajarea organizării de șantier pe platformă pietruită;*
* *rezervarea unor spații adecvate în incinta organizării de șantier pentru depozitarea pe categorii a deșeurilor și materialelor de construcții, astfel încât să nu existe posibilitatea împrăștierii acestora pe terenurile învecinate, precum și a unor zone pentru staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport;*
* *scurgerile accidentale de uleiuri şi carburanţi vor fi localizate prin împrăştierea unui strat de produs absorbant, care ulterior va fi depozitat în container prevăzut cu capac și predat unei firme specilalizate, în vederea eliminării;*
* *interzicerea efectuării lucrărilor de reparații ale utilajelor în perimetrul șantierului.*
* *dotarea organizării de șantier cu un număr adecvat de toalete ecologice pentru uzul muncitorilor;*
* *solul vegetal decopertat se va depozita separat și se va folosi pentru amenajarea spațiilor verzi;*
* *pământul excavat va fi depozitat separat, într-un depozit organizat în incinta organizării de șantier urmând să fie reutilizat la lucrările de umpluturi necesar a fi executate în cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus. Surplusul de material va fi transportat numai în locațiile indicate de Primăria Năvodari prin Autorizația de* *construire.*

*În perioada funcționării obiectivului se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare a solului. Totuși se va avea în vedere aplicarea unei conduite care să prevadă:*

* *interzicerea parcării autovehiculelor pe spațiile verzi din incintă;*
* *colectarea corectă și evacuarea apelor uzate menajere în rețeaua localității;*
* *dotarea cu material absorbant a obiectivului și intervenția promtă în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier;*
* *amenajarea adecvată a spațiilor pentru colectarea selectivă a deșeurilor;*
* *se va verifica periodic integritatea elementelor și rețelelor din componența obiectivul.*

**f) protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:**

**f.1)** **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

*Nu e cazul: amplasamentul studiat din intravilanul orașului Năvodari, nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate.*

**f.2)** **lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate** – nu ecazul

*Executarea proiectului nu este de natură să afecteze ecosistemele terestre şi acvatice.*

*În zonă nu există habitate naturale, floră şi faună, care să necesite conservare.*

**g) protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:**

**g.1)** **identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele**

*Investiția se va amenaja pe terenul deținut de titularul de proiect, fără a afecta alte proprietăți sau circulații publice. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcţiunile prevăzute în Certificatul de urbanism şi nu sunt afectate obiective de interes public.*

*Nu sunt necesare masuri pentru protejarea patrimoniului cultural.*

**g.2) sursele de poluanți pentru așezările umane**

*Posibile surse de disconfort pentru locuitorii zonei sunt constituite de emisiile de poluanţi şi zgomot generate de traficul greu şi de utilajele folosite în şantier în timpul realizării lucrărilor*.

**g.3) lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public;**

*Din punct de vedere al sanatatii publice, se poate aprecia ca functionarea ulterioara a obiectivului nu va induce modificari in starea de sanatate si confort a populatiei, fiind un obiectiv cu functiuni locative, similare clădirilor din zonă.*

*La proiectarea imobilelor au fost respectate prevederile art. 18 si 19 din OMS nr. 119/2014, modificat și completat prin OMS nr. 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, referitoare la planificarea spațiilor și materialele folosite, astfel:*

* *este asigurată separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor;*
* *finisajele interioare și dotările nu creează riscuri de poluare a aerului interior sau accidente și asigura izolarea corespunzătoare higrotermică și acustică;*
* *camerele sunt izolate acustic față de zgomotul produs de instalațiile aferente spațiilor învecinate.*

*Distanta minimă de la imobilele propuse pana la cel mai apropiat obiectiv situat la Vest – imobil P+2E, este de 9,97m.*

*În condițiile de funcționare obișnuită se poate considera că activitatea nu va avea un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele favorabile asupra modului de viaţă al comunităţii și stabilizării economice regionale.*

1. **prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării** **proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.**

*În activitatea de construcţie şi întreţinere a obiectivului, se va ţine seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea şi reciclarea deşeurilor –OUG 92/ 2021 privind regimul deșeurilor.*

**h.1) lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;**

*În urma activităţilor de construire pentru realizarea investiţiei pot rezulta, în principal, următoarele tipuri de deşeuri, codificate conform Deciziei UE 2014/955*:

* *cod 17 05 04 – deseuri de pământ excavat (fundații, piscină) - cca. 5200 mc*
* *cod 17 04 07 - amestecuri metalice (construcții-montaj) – cca. 150 kg;*
* *cod 17 01 07 – resturi de materiale de construcții și deseuri din constructii – 1300 kg*
* *cod 17 04 11 – resturi de cabluri(instalații) – cca. 90 kg;*
* *cod 17 02 01 - deşeuri din lemn (cofrare, organizare de șantier) – cca 350 kg;*
* *cod 15 01 01 - deseuri din ambalaje de hartie si carton (org. de șantier) – cca. 300 kg;*
* *cod 15 01 02 – deseuri din ambalaje din plastic (org. de șantier) - cca. 450 kg;*
* *cod 20 01 02 - deseuri de sticla (construcții-montaj)– cca. 175 kg;*
* *cod 20 03 01 – deșeuri municipale amestecate (org. de șantier)– 15 t;*
* *cod 15 02 02 - material absorbant uzat, în funcție de situațiile ivite.*

*În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere:*

* *Deseuri menajere – 20 03 01*
* *Ambalaje de hârtie și carton – 15 01 01*
* *Ambalaje metalice – 15 01 04*
* *Ambalaje de sticlă – 15 01 07*
* *Ambalaje din materiale plastice – 15 01 02*
* *Uleiuri și grăsimi comestibile – 20 01 25*
* *Nămol de la separatorul de hidrocarburi – 19 09 99*

**h.2)** **modul de gospodarire a deseurilor**

*Deşeurile generate pe amplasament vor fi in cea mai mare parte solide. Vor fi colectate in mod selectiv, in recipiente speciale si vor fi evacuate periodic. Astfel :*

* *deşeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje etc. se vor precolecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificarii acestora;*
* *deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;*
* *material absorbant uzat - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.*
* *apele menajere uzate de la toaletele organizării de șantier vor fi vidanjate periodic și transportate la stația de epurare care deservește zona.*
* *este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens.*
* *se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri sau împrăștierea lor pe teren sub influența vântului.*

*În perioada funcționării obiectivului colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat în incinta fiecăruia dintre cele două imobile. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate. Acestea vor fi preluate de serviciul local de salubrizare sau vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării.*

*Separatorul de hidrocarburi va fi inspectat periodic și curățat la nevoie.*

**h.3)** **programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate;**

*Activitățile desfășurate trebuie să țină cont de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri, prin alegerea încă din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.*

*Se va proceda la instruirea angajaților cu privire la prevenirea generării deșeurilor și obligația reutilizării produselor și a colectării selective a deșeurilor.*

**h.4)** **planul de gestionare a deşeurilor;**

*Toate categoriile de deșeuri se colectează separat și se predau către societăți autorizate, pe bază de bon de confirmare sau formular de încărcare - descărcare deșeuri în urma predării acestora către colectorii autorizați.*

*Este interzisă cu desăvârșire incinerarea deșeurilor pe amplasament.*

**i) gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:**

**i.1)** **substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse**;

*La realizarera obiectivului de investiții, ca și în perioada de funcționare, nu se vor utiliza substanţe sau preparate chimice periculoase.*

**i.2)** **modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei**

*Nu este cazul.*

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.**

*Pentru realizarea și punerea în funcțiune a obiectivului propus nu se vor utiliza resurse naturale de pe amplasament.*

*Materialele folosite la construcții și montaj vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile necesare etapelor planificate.*

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

*Soluția recomandată prin proiect nu introduce efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor de suprafață, vegetației, faunei, aerului sau peisajului.*

*Totuși, există riscul ca în perioada de execuție să apară efecte negative, astfel că, în cele ce urmează, vom preciza principalii factori poluanți ce pot apărea și măsuri preventive minime ce sunt obligatoriu de respectat.*

1. **impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei**

*Prin realizarea fundațiilor nu există pericolul interceptării pânzei freatice.*

*Pe parcursul derulării lucrărilor în amplasament se va ține cont de următoarele aspecte:*

* *utilizarea de toalete ecologice prevăzute cu lavoare pentru personalul executant;*
* *depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate numai*

*în spațiile special amenajate;*

* *staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor numai în spațiile special*

*amenajate (platforme pietruite sau betonate);*

* *se recomandă achiziționarea de material absorbant în vederea intervenției*

*prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona*

*obiectivului.*

*Se consideră că impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiţiei este nesemnificativ şi temporar, în condițiile în care lucrările de execuţie se vor realiza conform prevederilor legislaţiei în vigoare.*

*În perioada funcționării obiectivului din activitate vor rezulta ape uzate menajere a căror evacuare se va face gravitațional, în rețeaua de canalizare orășenească ce se va extinde în zonă prin Proiectul Operațional Infrastructura Mare. Se va corela punerea in functiune a obiectivului cu extinderea retelei de canalizare in zona amplasamentului analizat, astfel incat sa nu fie necesara aplicarea unor solutii individuale/locale de colectare /tratare a apelor uzate generate, pe amplasament.*

*Apele meteorice de pe terase și trotuare vor fi colectate prin burlane și vor fi evacuate în spațiile verzi de pe amplasament.*

Apele meteorice din zona parcărilor vor fi dirijate către un separator de hidrocarburi cu volum corespunzător, înainte de deversarea în rigolele stradale exterioare incintei, parte a rețelei de colectare a apelor pluviale a localității; nămolul din separator va fi vidanjat de firme autorizate și transportat în vederea eliminării.

*Se va proceda la asigurarea etanșeității instalațiilor, prin controale periodice și remedierea operativă a defecțiunilor.*

1. **impactul asupra calităţii aerului și climei**

*Pe perioada execuției proiectului situat în zona Mamaia Sat din intravilanul orașului Năvodari, se vor semnala emisii datorate gazelor de eșapament de la autovehiculele de transport.*

*In perioada de implementare a proiectului, mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construire vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare. Prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel se degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO2), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SOx), compuși organici volatili, pulberi. Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice. Cantitățile de noxe eliberate in atmosfera depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit, condițiile climatice etc.*

*Lucrările de manipulare a solului sunt însoțite de emisii de pulberi în spectru dimensional larg. Emisia de praf este puternic dependentă de conținutul de umiditate al materialului sau solului.*

*Se apreciază că impactul direct va manifesta pe o perioadă scurtă de timp și va fi redus în condițiile aplicării unor măsuri specifice de micșorare a poluării, precum:*

* *stropirea căilor de acces;*
* *utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;*
* *utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;*
* *transportul materialelor de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face sub prelata; se va adapta viteza de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare pentru minimizarea cantitatilor de pulberi antrenate in aer;*
* *constuctia/ schelele vor fi acoperite cu plasa de protectie pentru limitarea imprastierii prafului catre cladirile sau terenurile învecinate.*

*În perioada de functionare a obiectivului, impactul asupra aerului va fi dat de o ușoară crestere a intensității traficului în zonă. Emisiile rezultate sunt însă apreciate ca fiind nesemnficative. Pentru prepararea apei calde obiectivul va fi dotat cu centrale termice murale în condensație ce vor utiliza drept combustibil gazele naturale din rețeaua orășenească. În condițiile echipării imobilelor cu sisteme de izolații care să ofere standarde de performanță energetică la nivel european, se apreciază că nivelul consumului de gaze va fi redus, implicit și cel al emisiilor. În niciun caz nu se vor folosi centrale pe combustibil lichid sau solid.*

1. **impactul asupra solului- subsolului**

*Pe parcursul realizării obiectivului, posibilul impact asupra factorului de mediu sol –subsol este reprezentat de lucrările de săpătură pentru groapa de fundație, operațiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului și subsolului pe o adâncime de maximum 4 m sau de scurgeri accidentale de carburant de la utilajele implicate in constructie. In acest ultim caz se va interveni prompt cu material absorbant.*

*Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol/subsol în perioada de construire a obiectivului sunt: depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului, sau tranzitarea/staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.*

*In perioada de functionare, impactul asupra solului si subsolului se poate manifesta sub forma unor scurgeri accidentale in sol a apelor menajere in cazul deteriorarii sistemului de conducte prin care acestea sunt transportate.*

*Impactul cumulat asupra solului si subsolului este dat de cresterea suprafetei construite existente în zonă cu cea aferenta* proiectului (1281 mp), respectiv de cantitatea de sol dislocata pentru realizarea fundatiei și subsolului (cca 5200 mc).

1. **impactul asupra biodiversităţii, conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice**

*Terenul studiat nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.*

1. **impactul asupra populaţiei și sănătăţii umane**

*Investiția propusă se va amenaja pe terenul aparținând beneficiarului, fără a afecta alte proprietăți sau circulații publice. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcţiunile prevăzute în Certificatul de urbanism.*

*În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv. Precizăm de asemenea că terenul vizat nu se află în zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.*

*Apa furnizată în sistem centralizat garantează condiţiile de calitate impuse prin reglementările legislative în vigoare. De asemenea, colectarea si transportul apelor uzate menajere la o stație de epurare va împiedica impurificarea apelor de suprafaţă şi subterane, a solului, subsolului şi aerului cu noxe specifice acestor ape.*

*Lucrarile de constructie nu presupun un impact major asupra populatiei, deoarece se deruleaza pe o perioada scurta de timp. Impactul indirect ce se manifestă este determinat de emisiile în aer, impactul prin zgomot și asupra peisajului.*

*Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucratorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.*

1. **impactul asupra peisajului şi mediului vizual**

*Impactul vizual este un aspect subiectiv, ce ține de factori sociali, culturali, de modul de percepție al receptorului (subiectivismul în percepția estetică).*

*În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori în organizarea de șantier. Se va înregistra un impact vizual negativ direct, pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului.*

*Efectul de modificare a peisajului actual cauzat de ridicarea clădirii se va manifesta pe termen lung, pe toata perioada de viață a obiectivului. Ținând cont însă că investiția nou propusă se va realiza în zonă destinată construcțiilor de hoteluri, pensiuni, case de vacanță, zonă care nu face parte din patrimoniu istoric sau cultural și va avea un caracter modern în conformitate cu tendințele arhitecturale ale zonei, se apreciază că efectul asupra peisajului nu este unul negativ.*

1. **extinderea impactului (zona geografică, numărul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);**

*Impactul se va resimți local în zona amplasamentului , în perioada executării lucrărilor.*

1. **magnitudinea si complexitatea impactului;**

*Caracteristicile impactului potențial decurg doar din activitățile de construcție.*

*Se poate considera ca impactul pe perioada de realizare a investiției este pe termen scurt.*

*În ceea ce privește impactul cumulativ, definit ca efectul unui grup de activități sau acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță asupra mediului în semnificație singulară este lipsită de importanță, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la apariția unui impact semnificativ, facem următoarele precizări:*

* *Edificarea imobilelor se va face în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți prin Plan ul urbanistic general al orașului Năvodari, aprobat prin HCL Năvodari nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017 şi nr. 4/2019.*
* Tinând seama de faptul că zona se supune reglementărilor urbanistice *aferente Trup C, UTR B1, utilizările admise fiind: locuințe cu caracter sezonier sau permanent, dotări turistice și complementare* efectele sinergice ale proiectului cu cele ale celorlalte activităţi umane din zonă nu sunt în măsură să genereze un impact negativ semnificativ.
* *La elaborarea proiectului au fost prevăzute numeroase măsuri de evitare şi reducere a impactului asupra mediului. Investigarea atentă a condiţiilor de mediu din zona amplasamentului (nivel actual de zgomot, calitatea aerului etc.) au condus la formularea unor măsuri suplimentare evidențiate la capitolele respective ale memoriului de prezentare.*

1. **probabilitatea impactului;**

*Impact direct asupra locuitorilor din zona poate apărea numai in caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor.*

*Un impact indirect se manifestă în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare.*

1. **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

*Nu este cazul*

1. **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

*Functionarea utilajelor si vehiculelor utilizate pentru activitati de transport si constructie-montaj va genera o serie de poluanti specifici arderii motorinei. Se vor lua masuri de prevenire si reducere a poluarii aerului, masuri ce vor fi respectate pe intraga perioada de constructie*

*Zgomotul din perioada de construcţie poate avea un impact pe termen scurt. Zgomotul emis de utilajele si vehiculele folosite pe santier pentru activitati de constructie se diminueaza pe masura cresterii distantei fata de sursa.*

1. **natura transfrontiera a impactului.**

*Proiectul propus nu are impact transfontalier.*

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influenţeze negativ calitatea aerului în zonă.**

*Monitorizarea este o acțiune importantă, deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienţei măsurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului. Un program de monitorizare corect va servi următoarelor scopuri:*

* *detectarea erorilor în construirea, funcţionarea sau întreţinerea lucrărilor;*
* *evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.*

*Pe perioada execuţiei lucrărilor este necesar a se desfăşura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienţei măsurilor aplicate, cât şi pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice. În acest sens se propun următoarele măsuri:*

* *identificarea şi monitorizarea surselor de poluare;*
* *stabilirea unui program de măsuri pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata lucrărilor;*
* *gestionarea controlată a deşeurilor rezultate, în zona frontului de lucru;*
* *stabilirea unui program de prevenire şi combatere a poluării accidentale: măsuri necesar a fi luate, echipe de intervenţie, dotări şi echipamente pentru intervenţie în caz de accident;*
* *organizarea unui sistem prin care populaţia să poată informa constructorul asupra nemulţumirilor pe care le are, legate de poluarea din această perioadă, siguranţa traficului etc.*

*În cazul de față nu sunt necesare dotari speciale de monitorizare a factorilor de mediu.*

**IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

1. **Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia 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) – nu e cazul*

*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 – nu e cazul*

*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 – nu e cazul*

*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 – nu e cazul*

*Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul*

*Altele – nu e cazul*

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

*Conform Certificatului de urbanism nr. 1265/20.12.2021, terenul studiat, liber de construcții, este supus reglementărilor urbanistice aferente Trup C, UTR B1, prevăzute de Panul urbanistic general al orașului Năvodari aprobat prin HCL nr. 42/1994, 69/2004, 110/2017 și HCL 4/2019, utilizările admise fiind: locuințe cu caracter sezonier sau permanent, dotări turistice și complementare (3).*

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

*La demararea proiectului se va amenaja o organizarea de șantier în incinta amplasamentului, pe o platformă pietruită.*

*Organizarea de santier va fi dotată cu pubele destinate deseurilor, punct PSI, tablou electric, platforma materii prime, toalete ecologice, rampă de spalare cauciucuri auto.*

*Spaţiul ocupat de organizarea de şantier va fi limitat la strictul necesar.*

*În incinta organizării de şantier nu este prevăzut nici un depozit de carburanţi.*

*Materialele ce se vor pune în operă se vor procura de la furnizori fiind verificate calitativ și cantitativ și însoțite de certificate de calitate și buletine de analiză.*

*Materialele se vor depozita funcție de volum, valoare, caracteristici fizico - chimice în spații închise sau în curtea obiectivului.*

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

*La ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta.*

*Se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului.*

*Se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier.*

*Va fi asigurat un iluminat adecvat al perimetrului de lucru care să permită lucrărilor în condiții de siguranță.*

*Din punct de vedere a protectiei mediului, se vor lua masuri specifice pe perioada realizarii proiectului de investitii:*

* *se va evita poluarea accidentala a factorilor de mediu pe toata durata executiei;*
* *managementul deseurilor rezultate din lucrarile de constructii va fi in conformitate cu legislatia specifica de mediu si va fi atat in responsabilitatea titularului de proiect, cat si a constructorului ce realizeaza lucrarile;*
* *deseurile de constructie vor fi transportate si depozitate pe baza de contract, cu unitatile si in amplasamentul stabilit de Primăria Năvodari;*
* *nu se vor depozita materii materiale sau deseuri in afara perimetrului obiectivului.*

**XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

* **lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;**

*La finalizarea lucrărilor de construcții, pe terenul rămas liber se propun lucrări de amenajare spatii verzi, prin plantări de arbuşti și înierbări, pe o suprafață de 412 mp la nivelul solului, suplimentată cu o suprafața de 374 mp pe planul vertical al gardului, cât şi la nivelul terasei peste spaţiile tehnice ale imobilului 1, pe o suprafaţă de 414 mp.* *Astfel, suprafața totală de spații verzi va fi de 1200 mp.*

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

*În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.*

*Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.*

* **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

*În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, va fi necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități.*

*Materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005.*

*Se va reface amplasamentul la starea inițiala, sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.*

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

*Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.*

**XII. ANEXE :**

1. *planul de încadrare în zonă a obiectivului*
2. *actul de deținere a terenului*
3. *certificat de urbanism*
4. *plan de situaţie*
5. *planuri de situație nivele*
6. *plan de situație cu vecinatați*
7. *fise foraje geotehnice*
8. *aviz RAJA SA*

**XIII. Proiectul nu intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare.**

**XIV. Proiectul propus nu se realizează pe ape și nici nu are legătură cu apele de suprafață sau subterane.**

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informaţiilor în conformitate cu punctele III - XIV.**

Semnătura titularului

....................................................