

## MEMORIU DE PREZENTARE

Conform continut-cadru Ordin nr. 135/2010 Anexa nr. 5 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private si date si informatii DIRECTIVA 2014/52/UE a Parlamentului European si a Consiliului Anexa IIA ai Anexa III privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

**“CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINTE COLECTIVE S+P+4E, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE DE SANTIER”**

### II. TITULARUL PROIECTULUI

<b>TITULAR</b>	XTC SHARING S.R.L.
<b>ADRESA</b>	STR. BARBU CATARGI NR. 2
<b>NUMAR TELEFON</b>	0722778807
<b>E-MAIL</b>	malceaalexandru@gmail.com
<b>NUMAR PERSOANA DE CONTACT</b>	MALCEA ALEXANDRU
<b>PROIECTANT</b>	ARIA CONCEPT ARCHITECTURE S.R.L.
<b>ADRESA</b>	STR. ION LAHOVARI NR. 3, ORAS CONSTANTA, JUD. CONSTANTA
<b>NUMAR TELEFON</b>	0727711519
<b>E-MAIL</b>	office@ariaconcept.ro
<b>NUME PERSOANA DE CONTACT</b>	ARH. IRINA PANAIT

### III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Se propune realizarea unei constructii cu functiunea de locuire colectiva, cu regim de inaltime S+P+4E. Constructia se incadreaza in Categoria de importanta “C” – importanta normala, conform HGR766/1997 si clasa de importanta “III” – importanta normala, conform P100/2013.

Obiectivul este amplasat pe terenul intravilan, situat in judetul Constanta, orasul Navodari, parcela A216, lot 6/2. Lotul, in suprafata de 1000 mp, conform actelor si masuratorilor, se afla in proprietatea XTC SHARING S.R.L., administrator MALCEA ALEXANDRU conform contractului de vanzare autentificat cu nr.: 461 din 14.03.2018.

Categoria de folosinta a terenului este “teren liber de constructii”.

Amplasamentul studiat are ca vecini si distante:

- La Nord: proprietate privata – Petcu Elisabeta – 0,60m distanta pana la limita de proprietate;
- La Est: blv. Mamaia Nord – distanta variabila, min. 15,58m distanta pana la limita de proprietate;
- La Sud: proprietate privata – lot 1, I.E.: 116730 – distanta variabila, min. 0,60m distanta pana la limita de proprietate;
- La Vest: proprietate Consiliul Local Navodari – distanta variabila, min. 3,00m distanta pana la limita de proprietate.

Accesul principal pe teren se face din blv. Mamaia Nord, pe latura de Est a sitului.

Din punct de vedere topografic terenul este relativ plat, fara denivelari semnificative.

Zona dispune de retele tehnico-edilitare de alimentare cu apa, canalizare menajera, energie electrica, gaze naturale si telefonie.

Alimentarea cu apa rece se va face din reseaua existenta in zona, pe baza studiului de solutie ce se va intocmi si dupa aprobarea bransamentelor/racordurilor de la furnizorii de utilitati.

Racordul de canalizare se va realiza in urma autorizatiei de bransament emisa de Primaria Navodari.

Alimentarea cu energie electrica se va face din reseaua existenta in zona, pe baza studiului de solutie ce se va intocmi si dupa aprobarea bransamentelor/racordurilor de la furnizorii de utilitati.

Confortul termic se va realiza prin dispunerea unei centrale termice proprii, in fiecare apartament. Centrala va functiona pe combustibil tip gaze naturale.

Apa calda va fi produsa cu ajutorul centralelor termice racordate la reseaua de gaze naturale.

Racordarea la retelele de telefonie se va face dupa aprobarea bransamentelor/racordurilor de la furnizorii de utilitati.

Obiectivul general al investitiei consta in construirea unui imobil de locuinte colective: 6 unitati locative/nivel, cu suprafete mai mici de 100mp, defasurate pe 5 niveluri (P+4E).

TABEL CU PRINCIPALII INDICATORI AI ANSAMBLULUI

POT	34,87%
CUT	1,75
Regimul de inaltime (nr. niveluri)	S+P+4E (6 niveluri)
Suprafata construita la sol	348,76mp
Suprafata construita la sol aferenta calcul POT	348,76mp
Suprafata defasurata	1751,80mp
Nr. locuri parcare asigurate in incinta	12 parter + 10 subsol
Spatiu verde amenajat	245,13mp (24,51%)
Nord	Proprietate privata: Petcu Elisabeta
Est	Blv. Mamaia Nord
Sud	Proprietate privata: lot 1, I.E.: 116730
Vest	Proprietate Consiliul Local Navodari

DESCRIEREA FUNCTIONALA

**SUBSOL** FUNCTIUNI: parcaj, spatii destinate protectiei civile, spatii tehnice

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
S_01	Parcaj	244,24	mp
S_02	Sas	1,68	mp
S_03	Casa scarii	9,60	mp
S_04	Lift	2,66	mp
S_05	Depozitare	3,36	mp
S_06	Sas	3,02	mp
S_07	A.L.A.	16,82	mp
S_08	Sas	3,02	mp
S_09	A.L.A.	16,82	mp
SUPRAFATA UTILA		301,22	mp

**PARTER** FUNCTIUNI: spatii locuire

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
P_01	Terasa acces	4,18	mp
P_02	Hol	22,99	mp
P_03	Lift	2,56	mp
P_04	Casa scarii	10,08	mp
P_A1_01	Living & bucatarie	25,92	mp
P_A1_02	Zona de dormit	6,63	mp
P_A1_03	Baie	4,42	mp
P_A1_04	Balcon	6,78	mp
P_A2_01	Hol	6,12	mp
P_A2_02	Living & bucatarie	23,28	mp
P_A2_03	Hol	2,22	mp
P_A2_04	Baie	4,47	mp
P_A2_05	Camera	12,77	mp
P_A2_06	Balcon	4,97	mp
P_A3_01	Living & bucatarie	27,16	mp
P_A3_02	Baie	5,23	mp

P_A3_03	Zona de dormit	9,00	mp
P_A3_04	Balcon	7,74	mp
P_A4_01	Living & bucatarie	27,16	mp
P_A4_02	Baie	5,23	mp
P_A4_03	Zona de dormit	9,00	mp
P_A4_04	Balcon	7,74	mp
P_A5_01	Hol	6,12	mp
P_A5_02	Living & bucatarie	23,28	mp
P_A5_03	Hol	2,22	mp
P_A5_04	Baie	4,47	mp
P_A5_05	Camera	12,77	mp
P_A5_06	Balcon	4,97	mp
P_A6_01	Living & bucatarie	25,92	mp
P_A6_02	Zona de dormit	6,63	mp
P_A6_03	Baie	4,42	mp
P_A6_04	Balcon	6,78	mp
SUPRAFATA UTILA		254,36	mp

**ETAJ 1** FUNCTIUNI: spatii locuire

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
E1_01	Hol	16,20	mp
E1_02	Lift	2,56	mp
E1_03	Casa scarii	10,08	mp
E1_A7_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E1_A7_02	Baie	5,23	mp
E1_A7_03	Zona de dormit	9,00	mp
E1_A7_04	Balcon	7,38	mp
E1_A8_01	Hol	6,12	mp
E1_A8_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E1_A8_03	Hol	2,22	mp
E1_A8_04	Baie	4,47	mp
E1_A8_05	Camera	12,77	mp
E1_A8_06	Balcon	4,97	mp
E1_A9_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E1_A9_02	Zona de dormit	7,34	mp
E1_A9_03	Baie	4,80	mp
E1_A9_04	Balcon	6,90	mp

E1_A10_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E1_A10_02	Zona de dormit	7,34	mp
E1_A10_03	Baie	4,80	mp
E1_A10_04	Balcon	6,90	mp
E1_A11_01	Hol	6,12	mp
E1_A11_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E1_A11_03	Hol	2,22	mp
E1_A11_04	Baie	4,47	mp
E1_A11_05	Camera	12,77	mp
E1_A11_06	Balcon	4,97	mp
E1_A12_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E1_A12_02	Baie	5,23	mp
E1_A12_03	Zona de dormit	9,00	mp
E1_A12_04	Balcon	7,38	mp
SUPRAFATA UTILA		263,66	mp

**ETAJ 2** FUNCTIUNI: spatii locuire

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
E2_01	Hol	16,20	mp
E2_02	Lift	2,56	mp
E2_03	Casa scarii	10,08	mp
E2_A13_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E2_A13_02	Baie	5,23	mp
E2_A13_03	Zona de dormit	9,00	mp
E2_A13_04	Balcon	7,74	mp
E2_A14_01	Hol	6,12	mp
E2_A14_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E2_A14_03	Hol	2,22	mp
E2_A14_04	Baie	4,47	mp
E2_A14_05	Camera	12,77	mp
E2_A14_06	Balcon	4,97	mp
E2_A15_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E2_A15_02	Zona de dormit	7,34	mp
E2_A15_03	Baie	4,80	mp
E2_A15_04	Balcon	6,78	mp
E2_A16_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E2_A16_02	Zona de dormit	7,34	mp

E2_A16_03	Baie	4,80	mp
E2_A16_04	Balcon	6,78	mp
E2_A17_01	Hol	6,12	mp
E2_A17_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E2_A17_03	Hol	2,22	mp
E2_A17_04	Baie	4,47	mp
E2_A17_05	Camera	12,77	mp
E2_A17_06	Balcon	4,97	mp
E2_A18_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E2_A18_02	Baie	5,23	mp
E2_A18_03	Zona de dormit	9,00	mp
E2_A18_04	Balcon	7,74	mp
SUPRAFATA UTILA		263,66	mp

**ETAJ 3** FUNCTIUNI: spatii locuire

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
E3_01	Hol	16,20	mp
E3_02	Lift	2,56	mp
E3_03	Casa scarii	10,08	mp
E3_A19_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E3_A19_02	Baie	5,23	mp
E3_A19_03	Zona de dormit	9,00	mp
E3_A19_04	Balcon	7,38	mp
E3_A20_01	Hol	6,12	mp
E3_A20_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E3_A20_03	Hol	2,22	mp
E3_A20_04	Baie	4,47	mp
E3_A20_05	Camera	12,77	mp
E3_A20_06	Balcon	4,97	mp
E3_A21_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E3_A21_02	Zona de dormit	7,34	mp
E3_A21_03	Baie	4,80	mp
E3_A21_04	Balcon	6,90	mp
E3_A22_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E3_A22_02	Zona de dormit	7,34	mp
E3_A22_03	Baie	4,80	mp
E3_A22_04	Balcon	6,90	mp

E3_A23_01	Hol	6,12	mp
E3_A23_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E3_A23_03	Hol	2,22	mp
E3_A23_04	Baie	4,47	mp
E3_A23_05	Camera	12,77	mp
E3_A23_06	Balcon	4,97	mp
E3_A24_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E3_A24_02	Baie	5,23	mp
E3_A24_03	Zona de dormit	9,00	mp
E3_A24_04	Balcon	7,38	mp
SUPRAFATA UTILA		263,66	mp

**ETAJ 4** FUNCTIUNI: spatii locuire

Cod incapere	Funciune incapere	Suprafata utila incapere	U.M.
E4_01	Hol	16,20	mp
E4_02	Lift	2,56	mp
E4_03	Casa scarii	10,08	mp
E4_A25_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E4_A25_02	Baie	5,23	mp
E4_A25_03	Zona de dormit	9,00	mp
E4_A25_04	Balcon	7,74	mp
E4_A26_01	Hol	6,12	mp
E4_A26_02	Living & bucatarie	23,28	mp
E4_A26_03	Hol	2,22	mp
E4_A26_04	Baie	4,47	mp
E4_A26_05	Camera	12,77	mp
E4_A26_06	Balcon	4,97	mp
E4_A27_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E4_A27_02	Zona de dormit	7,34	mp
E4_A27_03	Baie	4,80	mp
E4_A27_04	Balcon	6,78	mp
E4_A28_01	Living & bucatarie	29,44	mp
E4_A28_02	Zona de dormit	7,34	mp
E4_A28_03	Baie	4,80	mp
E4_A28_04	Balcon	6,78	mp
E4_A29_01	Hol	6,12	mp
E4_A29_02	Living & bucatarie	23,28	mp

E4_A29_03	Hol	2,22	mp
E4_A29_04	Baie	4,47	mp
E4_A29_05	Camera	12,77	mp
E4_A29_06	Balcon	4,97	mp
E4_A30_01	Living & bucatarie	27,16	mp
E4_A30_02	Baie	5,23	mp
E4_A30_03	Zona de dormit	9,00	mp
E4_A30_04	Balcon	7,74	mp
SUPRAFATA UTILA		263,66	mp

Imobilul are ca sistem constructiv structura in cadre din beton armat : stalpi, grinzi si fundatii din beton armat, cu inchideri si compartimentari de zidarie din BCA, peretii exteriori ai constructiei se vor executa din BCA cu grosime de 25cm, placati cu vata minerala de 10cm grosime, iar cei interiori vor fi din BCA de 15-25cm. Acoperirea constructiei este in terasa.

Elementele structurale au aceleasi dimensiuni sectionale:

- Stalpi / diafragme
  - Grosime 85x25cm
  - Inaltime 2,60m
- Grinzile
  - Sectiune dreptunghiulara minima 25x45cm – grinzi la toate nivelurile
- Planseele
  - Plansee grosime 14cm

Finisajele interioare:

Pardoseli

- Holurile de acces, baile, bucatariile si casa scarii vor avea pardoseli placate cu gresie antiderapanta;
- Livingurile, dormitoarele vor avea pardoseli din parchet;

Pereti

- Holurile de acces, dormitoarele si livingurile vor avea vopsitorii lavabile;
- Baile si bucatariile vor avea placaje cu faianta si vopsitorii lavabile;

Tamplarie

- Unitatile locative vor avea usi celulare din lemn si usi metalice la accesul in spatiu;
- Casele de scari vor avea usi metalice cu grad de rezistenta la foc.

Finisajele extrioare:

Fatadele vor fi finisate cu tencuiala decorativa pentru exterior, in culoare gri, placari cu klinker si placi de fibrociment de culoare alba pe zona balcoanelor.

Parapetii vor avea glafuri din tabla faltuita, grosime 2cm, latime variabila.

Acoperisul - tip terasa necirculabila cu panta 2%. La nivelul nodului de circulatie al imobilului este permis accesul pe terasa pentru vizitare si intretinere.

In prezent terenul este ocupat cu vegetatie crescuta salbatic, lipsit de orice fel de amenajare. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul din jurul constructiei va fi amenajat conform planului de situatie propus. Se prevede realizarea unor amenajari exterioare care vor cuprinde accese pietonale si auto, rigole si trotuare de garda in jurul constructiei, locuri de parcare.

Terenul liber din jurul constructiei proiectate, care nu va fi amenajat ca platforma betonata, drum, acces pietonal sau parcaj, se va amenaja ca spatiu verde cu rol de protectie si ambientare.



**Spatiile verzi vor fi prevazute, conform specificatiilor HCL Navodari nr. 179/28.04.2017, astfel: “pentru locuinte colective – dezvoltatorii imobiliari vor planta minim un copac pe apartament/garsoniera”, conform art. 2, pct. a. . “Plantarea pomilor fructiferi/arbori se va face pe proprietatea proprie sau pe domeniul public: aliniamente stradale, parcuri, spatii verzi sau in zone special destinate acestui scop puse la dispozitie de catre UAT Oras Navodari”, conform art. 4, alin. 1. Suprafata ocupata de spatii verzi este de 245,13mp reprezentand 24,51% din suprafata parcelei. Se prevad plantari de gazon, arbori si arbusti decorativi, majoritatea pereni.**

Constructia ce face obiectul acestei lucrari nu va influenta semnificativ poluarea din zona, si nu va influenta semnificativ zona din punct de vedere ecologic. Deseurile menajere se vor depozita in pubele si containere etanse realizate din materiale necorodabile, amplasate in spatii special amenajate pe terenul in proprietate. Colectarea gunoiului menajer se va face prin sortare pe tipuri de materiale colectate (separat sticla, hartie, resturi menajere), containerizate si preluate de firme specializate in baza contractelor de prestari servicii pe care le va incheia investitorul.

Resursele naturale care vor fi folosite in timpul constructiei includ apa, materialele inerte, materialele de constructie, dispozitive de fixare si altele. Se va folosi de asemenea si energie electrica.

Stabilirea solutiilor constructive pentru lucrarile propuse va avea la baza urmatoarele principii:

- alegerea solutiilor tehnico-economice cu tehnologii si materiale adecvate pentru fiecare tip de lucrare in parte;
- incadrarea lucrarilor in prevederile legislative, standardelor si normativelor in vigoare, pentru asigurarea exigentelor de calitate a constructiilor pe toata durata de existenta a acestora.

Pentru executarea rapida a acestor lucrari s-au analizat solutii clasice pentru acest gen de lucrari care sa asigure o fiabilitate in exploatare, solutii care sa tina seama de natura terenului de fundare si sa foloseasca pe cat posibil materiale din zona. Lucrarile vor fi dimensionate si proiectate tinand cont de urmatoarele STAS-uri, acte normative, legi si alte reglementari tehnice in vigoare:

- STAS 4273-1983 - Incadrarea in clase de importanta;
- STAS 4068/2-1987 - Probabilitatile anuale ale debitelor si volumelor maxime in conditii normale si speciale de exploatare;
- SR 11100/1-1993;
- Normativul P100/1992 – Macrozonarea teritoriului Romaniei, Zonarea seismica
- NTLH – 021 – Metodologia privind stabilirea categoriei de importanta a lucrarilor hidrotehnice;
- Legea 10/1995 actualizata- Legea calitatii in constructii;
- Legea 107/1996 - Legea apelor;
- Legea 137/1996 privind protectia mediului inconjurator pentru amplasarea si exploatarea obiectivului;
- P130-99 - Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor.

Siguranta in exploatare a lucrarilor de constructii se va obtine printr-o proiectare, executie si exploatare in conformitate cu:

- Normativ NE 012/2007- Cod de practica pentru executia lucrarilor din beton;
- PE 713-90 - Instructiuni departamentale pentru executia si controlul betoanelor.

Pentru perioada executiei lucrarilor si postexecutie se vor indica in proiect masurile pentru asigurarea protectiei mediului si a sanatatii oamenilor asa cum sunt ele prevazute in Legea 107/1996 – Legea apelor si Legea 137/1996 – Legea Mediului. Pe langa normele mai sus mentionate se vor respecta toate normele interne impuse

de Manualul de Asigurare a Calitatii si Procedurii Operationale care se aplica in conformitate cu Sistemul Calitatii implementat in institut conform SR En –ISO 9001/95. Proiectul va respecta codul CPSA 7420.8 pentru lucrarile de gospodarie a apelor si protectie a mediului.

Solutiile constructive propuse, materialele utilizate pentru realizarea constructiilor, regimul volumelor, regimul desfasurarii pe orizontala si pe verticala a obiectelor componente, finisajele sunt menite sa asigure functionalitate, durabilitate constructiei, incadrare placuta din punct de vedere estetic al obiectivului in ansamblul arhitectonic si peisagistic existent. Se considera ca solutia aleasa va oferi eficienta sporita in raportul pret – eficienta.

## LOCALIZAREA PROIECTULUI

Obiectivul este amplasat pe terenul intravilan, situat in judetul Constanta, orasul Navodari, parcela A216, lot 6/2. Lotul, in suprafata de 1000 mp, conform actelor si masuratorilor, se afla in proprietatea beneficiarilor XTC SHARING S.R.L., administrator MALCEA ALEXANDRU conform contractului de vanzare autentificat cu nr.: 461 din 14.03.2018.

Categoria de folosinta a terenului este “teren liber de constructii”.





Amplasamentul noii constructii in cadrul parcelei s-a propus luandu-se in calcul atat forma parcelei, aliniamentul, situarea parcelei in raport cu parcelele alaturate, concluziile studiului geologic efectuat, declivitatea terenului, cat si cerintele beneficiarului.

Potentialul impact asupra:

- apelor:



Exista posibilitatea poluarii accidentale cu carburanti si lubrifianti a apei de catre utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea unor masuri organizatorice (alimentarea cu combustibil a utilajelor din cisterne in locuri amenajate din organizarea de santier) sau tehnologice (protejarea pe timpul executiei a conductelor active, fixarea lor la pozitie etc.) Se apreciaza ca lucrarile de executie nu afecteaza calitatea apei pe zona de lucru, decat eventual pe timpul executiei, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici si bacteriologici ramanand in limitele admise.

- aerului:

Emisiile poluante pentru aer in perioada de executie a lucrarilor vor fi gazele de esapament rezultate din functionarea utilajelor mecanice si de transport - emisii ce se incadreaza conform estimarilor facute in limitele prevazute de reglementarile in vigoare pentru protectia mediului.

- vegetatiei si faunei terestre:

Principalele efecte asupra ecosistemului terestru sunt datorate executiei. Cantitatile si debitele de poluanti emisi in atmosfera nu vor putea influenta calitatea vegetatiei si faunei din zona; cu alte cuvinte impactul se va limita doar la perimetrul studiat fara a fi afectate conditiile de viata ale speciilor din zona.

- riscului declansarii unor accidente, avarii cu impact major asupra sanatatii populatiei

Evaluarea riscului din punct de vedere al protectiei mediului presupune calculul probabilitatii pentru un ecosistem de a primi o doza de poluant sau de a fi in contact cu el. Riscul si probabilitatea aparitiei unui efect negativ intr-o perioada de timp specifica este descris astfel:

$$\text{Risc} = \text{Pericol} \times \text{Expunere}$$

Clasificarea probabilitatii:

3 – mare

2- mediu

1- mica

Clasificarea gravitatii:

3 – majora

2 – medie

1 - usoara

$$\text{Risc} = \text{factor probabilitate} \times \text{factor gravitate}$$

Pentru cazul concret al obiectivului, din rezultatele evaluarii riscului se pot desprinde urmatoarele concluzii:

- in general activitatea propusa prezinta un grad scazut de risc pentru sanatatea populatiei
- datorita activitatii care include functionarea utilajelor cu combustibil putem spune ca riscul producerii unui incendiu este neglijabil
- factorii de mediu cei mai expusi sunt apa si aerul.

Ca o consecinta a analizei facute recomandam sa se acorde o atentie deosebita:

- modului de alimentare cu combustibil a utilajelor in scopul prevenirii scurgerilor pe sol sau in apa;

- modului de depozitare temporara a uleiurilor uzate in punctul organizarii de santier;
- respectarea cu strictete a prevederilor H.G. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate si H.G.1057/2001 privind gestionarea bateriilor si acumulatorilor ce contin substante toxice si periculoase;
- masurilor de prevenire a incendiilor;
- modului de intretinere si exploatare a utilajelor;
- gestionarii corespunzatoare a deseurilor menajere rezultate in urma activitatilor pe amplasamentul lucrarii.

#### **IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU INTRETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

1. Cu privire la protectia calitatii apelor, apele uzate rezultate din timpul lucrarilor de modernizare vor fi dirijate controlat catre retelele de canalizare.

Deseurile de substante folosite in timpul santierului nu vor fi deversate la canalizare, ci in recipiente. Acestea vor fi depozitate corespunzator, in spatii acoperite si inchise, urmand a fi preluate de societati de salubritate autorizate, pe baza de contract.

Mijloacele de transport vor fi curatate in mod corespunzator la iesirea din santier, iar deseurile transportate vor fi asigurate.

- Pe perioada functionarii obiectivului, apele pluviale conventional curate, din zona acoperisului si terasei, vor fi colectate prin burlane si apoi evacuate direct in reseaua de ape pluviale existente in zona.

2. Pentru protectia aerului, pe durata lucrarilor de executie se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf:

- utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucrarilor, de mic tonaj pe o perioada scurta de executie a sapaturilor;
- nu se admit decat acele echipamente care se incadreaza in valorile maxime prevazute in Ordinul MAPPM 462/93, completat cu Legea 104/2011, cantitățile de poluanți stabilite prin proiect fiind sub limitele impuse;
- in special, in timpul sapaturilor pentru realizarea rezervorului subteren, cat si a traseelor conductelor de apa incendiu pentru H ext., se va stropi cu apa astfel impiedicand disiparea prafului in atmosfera.

Perioada relativ scurta de realizare a acestei investitii va face ca poluarea atmosferica a zonei sa nu fie influentata si calitatea aerului in zona sa nu fie deteriorata.

3. Privind protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor, pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat, astfel incat sa se evite efectele cumulative. Sursele de impact sonor in jurul lucrarilor sunt: buldozere  $L_w \approx 115$  dB(A); incarcatoare tip Wolla  $L_w \approx 112$  dB(A); excavatoare  $L_w \approx 117$  dB(A); compactoare  $L_w \approx 105$  dB(A); finisoare  $L_w \approx 115$  dB(A); basculante  $L_w \approx 107$  dB(A). acestea sunt surse cu actiune limitata, in timpul zilei. Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatorii factori:

- climatici - viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;

- absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatie.

Distanta pana la cea mai apropiata casa locuita este de min. 27m.

**Suprafata ocupata de spatii verzi este de 245,13mp reprezentand 24,51% din suprafata parcelei;** acestea au rolul de a regenera atmosfera, stiut fiind faptul ca 1m liniar de spatiu verde reduce pulberile cu cca. 30% si zgomotul cu cca. 8 - 10dB.

4. Lucrarile de executie propuse in cadrul proiectului nu necesita utilizarea materialelor ce pot constitui radiatii.

5. Ca urmare a lucrarilor propuse a se desfasura pe amplasamentul studiat, cantitatile mici de poluanti evacuati in atmosfera sunt surse reduse de poluare ce nu afecteaza semnificativ calitatea solului si a subsolului. In perioada de executie, suprafata terenului va fi modificata prin executarea lucrarilor de amenajare, sapaturi si nivelare teren necesare pentru amplasarea subansamblelor constructiei. In vederea asigurarii protectiei solului si implicit a apelor subterane, prin proiect se prevad urmatoarele lucrari care reduc posibilitatea si sursele potentiale de poluare in perioada de functionare:

- colectarea tuturor surselor de ape uzate pe categorii (ape uzate si pluviale);
- realizarea canalizarii pe categorii de scurgeri.

Impactul asupra solului in timpul realizarii lucrarilor de investitii va fi:

- important, deoarece se va schimba situatia existenta, prin valorificarea unei suprafete de teren neutilizate, precum si prin schimbarea aspectului zonei;
- impactul se va resimti pe toata suprafata de teren afectata de lucrari, dar nu se va resimti in arealul inconjurator;
- impactul nu va afecta alti receptori, caracteristici valoroase sau rare ale mediului sau arii ori zone protejate;
- impactul se va resimti pe termen scurt si temporar, pe perioada de realizare a lucrarilor;
- impactul va fi reversibil si remediabil, urmand ca suprafata neocupata sa fie amenajata ca spatiu verde;

Masurile constructive care vor asigura protectia solului, vor asigura inclusiv si protectia subsolului. In ceea ce priveste subsolul, impactul asupra acestuia va fi posibil, dar putin probabil prin masurile de protectie luate prin proiect.

Amplasarea constructiei va fi astfel realizata incat sa se evite poluarea solului si subsolului:

- suprafata va fi betonata pentru a impiedica eventualele scurgeri de produse sa se infiltreze in sol;
- canalizarea preconizata, realizata pe categorii de scurgeri va asigura colectarea si evacuarea apelor uzate de pe amplasament fara a contamina solul si subsolul din zona;
- conductele proiectate ce se vor monta ingropat vor fi protejate impotriva coroziunii, iar in punctele critice (traversari de drumuri) acestea se vor monta in tuburi de protectie;

- platformele si celelalte amenajari proiectate vor fi prevazute cu pante si guri de scurgere pentru colectarea apelor meteorice conventional curate.

Constructiile proiectate se vor realiza si se vor amplasa astfel incat sa se respecte urmatoarele conditii:

- adancimea de fundare a constructiilor propuse sa fie inferioara cotei radier a conductelor pentru a nu se transmite sarcini corpului conductei si constructiilor aferente si pentru a nu fi afectate de eventuale pierderi de apa ;
- se vor respecta prevederile Normativului I125/2009 – Normativ pentru fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire colapsibile;

In concluzie, se poate afirma ca prin solutiile constructive adoptate la realizarea investitiei, posibilitatea poluarii subsolului este nesemnificativa.

6. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

7. Conform Certificatului de Urbanism, terenul se afla in intravilanul localitatii Navodari, in apropierea Taberei Navodari, ca obiectiv de interes public. Avand in vedere specificul amplasamentului, vecinatatile, se apreciaza ca impactul construirii obiectivului propus asupra asezarilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare masuri suplimentare pentru protectia acestor obiective.

8. In perioada de constructie a obiectivului vor fi generate urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri vegetale de la curatirea terenului si material de decopertare rezultat in urma sapaturilor – care va fi depozitat separat si va fi utilizat la operatii de nivelare a platformei;
- deseuri menajere provenite de la personalul muncitor;
- dupa punerea in functiune a obiectivului se vor genera doar deseuri menajere, care vor fi colectate in containere inchise de colectare separata, amplasate in locuri special amenajate si vor fi ridicate periodic de o firma de salubritate cu care beneficiarul va face contract.
- ambalajele – carton, paleti din lemn sau plastic, folii de polietilena, rezultate din desfacerea marfurilor descarcate vor fi depozitate in interiorul spatiului de manipulare a marfii pana la ridicarea lor de catre agentii interesati in refolosire sau de catre firma de salubritate cu care s-a facut contract.

Deseurile vor fi predate in vederea eliminarii operatorului de salubritate conform contractului care va fi incheiat. Transportul deseurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

9. In perioada de functionare nu se vor utiliza substante chimice periculoase. Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

## V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Obiectivul analizat nu se afla in nici o zona protejata a orasului Navodari, asa cum prevad planurile de amenajare a teritoriului si documentatiile de urbanism aprobate la nivel de Consiliu Local, nici in zone de siguranta si protectie ale amenajarilor hidrotehnice, perimetre de protectie hidrogeologica, a infrastructurilor de transport de interes public, in zonele aferente construirii cailor de comunicatie, in zone de protectie sanitara, zone de risc de inundabilitate, alunecari de teren, etc. .

Se considera ca prin respectarea recomandarilor facute la evaluarea riscului declansarii unor accidente, avarii cu impact major asupra sanatatii populatiei, prin respectarea cu strictete a celor prevazute in proiect - impactul produs asupra mediului va fi nesemnificativ. Activitatea obiectivului studiat nu afecteaza calitatea factorului de mediu, deci este fara efecte cuantificabile. Solul nu este afectat de activitatea obiectivului, valorile indicatorilor determinati neatingand pragurile de alerta pentru folosinte mai putin sensibile.

## VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.)

Nu este cazul.

## VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier se va realiza in incinta proprie. Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular. Organizarea de santier cuprinde:

- 1 baraca – depozitare scule, echipamente de protectie, vestiar, birou sef santier;
- 1 wc ecologic;
- imprejmuirea zonei de lucru, gard cu panouri.

Amplasamentul pentru organizarea de santier va fi prevazut (temporar) cu bransament electric si de apa, din reseaua stradala.

Mijloacele de transport vor fi curatate in mod corespunzator la iesirea din santier. Evacuarea pamantului rezultat in urma construirii se va face fie prin serviciul abilitat al Primariei, fie printr-o societate specializata.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta reglementarile tehnice privind protectia si igiena muncii in constructii, Normele specifice de securitate a muncii, Normativul privind acordarea echipamentului de protectie individuala, Normele generale de aparare impotriva incendiilor pentru evitarea accidentelor de munca, a incendiilor, imbolnavirilor profesionale, asigurarii securitatii personalului implicat in executarea diferitelor lucrari, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a panzei de apa freatic si degradare ambientala, precum si de aplicare corespunzatoare a legislatiei in vigoare.

Se interzice executantului sa efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea si intretinerea utilajelor in amplasament. Personalul executantului este obligat sa respecte cu strictete pe tot teritoriul beneficiarului prevederile legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca, ce vor fi puse la dispozitia executantului la solicitarea acestuia, inainte de inceperea lucrarilor.

Se interzice executarea oricaror manevre si lucrari din proprie initiativa, necuprinse in graficul de lucru, recurgerea la improvizatii. Zilnic executantul va asigura curatenia in jurul organizarii de santier si a zonei de lucru,



va evacua deseurile generate cu mijloace de transport proprii sau inchiriate. De asemenea personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea si eliminarea deseurilor, a substantelor periculoase, a masurilor de protectie si prim ajutor, etc.

### **VIII. 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**

Dupa terminarea lucrarilor de executie propriu-zise se vor realiza sistematizarea verticala, trotuarele si aleile de acces, parcajele, platformele gospodaresti si spatiile verzi (plantare gazon, arbori si arbusti).

Dezafectarea/demolarea constructiei constau in executarea urmatoarelor lucrari:

- demolarea fundatiilor si utilizarea betonului pentru diferite amenajari (drumuri, umpluturi, etc.);
- dezmembrarea constructiei, cu recuperarea si valorificarea materialelor refolosibile;
- umplerea fundatiilor si refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrari necesare a fi executate la inchidere genereaza modificari fizice in amplasament; impactul va fi foarte redus pentru a afecta semnificativ zona. Dezafectarea, post utilizarea si refacerea amplasamentului se va face conform normativelor in vigoare. Datorita faptului ca sunt probabilitati foarte mici sa se produca o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafata, refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta doar in eliminarea materialelor de constructie care, in momentul respectiv, vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

Stratul de sol afectat prin executarea lucrarilor mentionate se reface prin nivelarea si reabilitarea covorului vegetal pe terenurile afectate prin excavatia lucrarilor. Volumul de sol decopertat excavat la pregatirea fundatiilor se reutilizeaza la refacerea covorului vegetal dupa realizarea fundatiilor.

### **IX. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. PLANUL DE SITUATIE - cu expunerea obiectivelor propuse de refacere conform C.U.

DATA  
14.08.2018

INTOCMIT,  
ARH. ALEXANDRA TANCAU-PETREA

VERIFICAT,  
ARH. IRINA PANAIT