

## ANEXA Nr. 5<sup>E</sup> : CONTINUTUL-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

PROIECT NR. 2212

### I.Denumirea proiectului:

**CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – SPATII COMERCIALE LA PARTER SI RESTAURANT  
LA ETAJ. AMPLASARE 2 CONTAINERE MODULARE SI ORGANIZARE DE  
SANTIER**

### II.Titular:

- numele :

**HARITON FLOREA**

Strada Pescarusului nr.81, oras Navodari, jud.Constanta

- adresa poștală;

Aleea D30, nr. 2, zona Mamaia Nord, orasul Navodari, nr.cadastral 122948;

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

0730 070 020, [marius@generalnavorep.ro](mailto:marius@generalnavorep.ro)

- numele persoanelor de contact:

Daniela Costea: 0743 283446

-- director/manager/administrator;

Arhitect

-- responsabil pentru protecția mediului.

### III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a)un rezumat al proiectului;

Terenul se afla in intravilanul localitatii Navodari TRUP C, UTR ZRB2. Imobilul este in proprietatea **HARITON FLOREA** dobandit prin CONTRACT DE DONATIE 336/10.04.2019 SI ACT NOTARIAL 109/02.02.2022, fara servituti notate in documentatiile urbanistice

Imobilul nu se afla in aria de protectia a unui monument si nici nu sunt interdictii

temporare sau definitive de construire. Se propune prin proiect **“CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – SPATII COMERCIALE LA PARTER SI RESTAURANT LA ETAJ. AMPLASARE 2 CONTAINERE MODULARE SI ORGANIZARE DE SANTIER”**

## REGIMUL JURIDIC

Terenul se afla in intravilanul localitatii Navodari TRUP C, UTR ZRB2. Imobilul este in proprietatea HARITON FLOREA dobandit prin CONTRACT DE DONATIE 336/10.04.2019 SI ACT NOTARIAL 109/02.02.2022, fara servituti notate in documentatiile urbanistice

Monumente istorice/ale naturii/zone de protectie: Terenul face parte din zona de protectie a liniei costiere cf.OUG 202/2002, cf documentatiilor cadastrale, domeniul public al statului (plaja) pe teritoriul administrativ al orasului Navodari are latimea de 60 ml, urmat de promenada cu latime de 16 ml.

## REGIMUL ECONOMIC

Folosirea actuala a terenului: Liber de constructii

Zona de impozitare: Conform HCL 321/30.12.2021 Terenul face parte din zona A de impozitare

Destinatia terenului, stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate

Conform PUZ: „Litoral Mamaia Nord” Functiuni pentru locuire si turism (mixta), hoteluri si pensiuni cu facilitati de turism balnear, parcaje, zone de aprovizionare, zone plantate tip scuar sau plantatii aliniament, spatii plantate pentru agrement si sport, case de vacanta cu locuire nepermanenta, servicii de uz cotidian specifice functiunii principale

Utilizari admise conditionat:

Ansambluri balneare de mari dimensiuni, hoteluri de 3 si 4 stele, complex de tip resort si spa cu conditia asigurarii necesarului de parcaje prin suplimentare, restaurante si alte spatii pentru alimentatie publica (spatii inchise, acoperite si descoperite), comert cu amanuntul specific turismului sezonier in spatii acoperite si amenajate.

## REGIMUL TEHNIC

Procentul de ocupare al terenului (POT) existent .....0% .....propus: max. 35%

Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) existent .....0.....propus : max 2.55

Regim de inaltime maxim.....P+4E.....H max cornisa: 18 m

In cazul in care se amenajeaza in plus fata de locuire, spatii destinate urmatoarelor activitati, este permisa cresterea indicatorilor POT si CUT cu 10 procente fata de maximul admis: garaj inchis, spatiu comercial sau de alimentatie publica, spatii destinate activitatilor de recreere (terenuri sportive, parc acvatic,etc) servicii pentru

public (spa, sala fitness, agentie de turism, etc), spatii destinate practivarii de activitati liberale (proiectare, avocatura, cabinet medical, etc) **rezultand POT max 45% si CUT MAX 2,805**

Dimensiunile si suprafetele minime sau maxime ale parcelelor: 1700 mp.

Zona dispune/nu dispune de retele de utilitati: alimentare cu apa, canalizare, energie electrica, gaze naturale.

Amplasarea constructiilor fata de constructiile vecine de pe aceeasi parcela se va face la minim 3,5 ml. Fata de proprietatile vecine, constructiile vor fi amplasate in conformitate cu prevederile Codului Civil si cu respectarea prevederilor OMS nr 119/2014 (studiu de insorire si umbrire); iar retragerile fata de strazile adiacente terenului vor fi de minim 3 ml si minim 6 ml fata de promenada sau in cazul intersectiilor dintre strazi, m aliniamentul se obtine prin racordarea printr-o linie perpendiculara pe bisectoarea unghiului dintre strazi avand o lungime de minim 6.0 m pe strazi de categoria a II-a si de 3.0 m pe strazi de categorie inferioara. Imprejmuirea terenului se va realiza astfel incat spre vecini sa se asigure o suprafata opaca, plina, de culoare alba sau culori deschise, care sa un permita vederea, cu inaltime maxima de 1.8 m.

Se vor asigura spatii verzi amenajate cu arbori ornamentali dupa cum urmeaza: Constructii de cultura – 10% din suprafata terenului, constructii si amenajari sportive – 20% din suprafata terenului, constructii turism – 5% din suprafata terenului, blocuri de locuinte – 5% din suprafata terenului, constructii locuinte unifamiliale – minim 5mp/locuitor, constructii sanatare – minim 15mp de persoana.

**Se vor asigura locuri de parcare, conform Normativ NP 24-97, P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitatile urbane, marcate pe planul de situatie in numar de minim 60% din totalul de unitati locative (conform HCL 157/28.04.2017).**

**Se vor planta conform HCL 179/28.04.2017: in cazul locuintelor unifamiliale – minim 3 pomi fructifere/arbori, pentru locuintele colective – minim 1 copac pentru fiecare apartament/garsoniera, iar pentru alte categorii de obiective minim 1 pom pentru fiecare 100 mp constructibil. Autorizatia de construire se elibereaza in urma prezentarii, pe langa celelalte documente solicitate de lege, a unui angajament de plantare pomi fructiferi/arbori.**

Aspectul exterior al cladirilor: Fatadele vor fi vopsite in procent de 50-70% in alb cu accente de culori deschise.

Cladirile cu regim de inaltime P-P+1E – Acoperisurile vor avea panta maxima de 20 grade, din invelitoare olane, tigla ceramica sau tabla tip tigla, toate de culoare naturala caramizie, brun roscat sau nuante de gri, respectiv invelitori din stuf asezat profesional doar pentru constructii cu regim maxim de inaltime parter. Sunt interzise invelitorile din alte materiale, in nuante tari, deranjante si atipice cromatic.

Cladirile cu regim de inaltime P+1E-P+7E – Cladirile vor avea acoperis de tip terasa si vor avea prevazut atic de protectie de minim 0,5m; terasele pot fi circulabile sau

necirculabile; in cazul teraselor circulabile se vor prevedea balustrade de protectie conform Normativului de siguranta in exploatare a constructiilor (NP 068/2002 cu adaugirile si modificarile ulterioare). Un se recomanda realizarea mainii curente si a parapetelor din inox, se vor folosi elemente metalice vopsite in culori mate, elemente din zidarie sau lemn tratat pentru o buna rezistenta impotriva intemperiiilor.

Constructiile anexe usoare si cele de recreere, din lemn (pergile, foisoare pentru gratar) se vor pastra in culoarea naturala a lemnului (tratate impotriva intemperiiilor) sau vopsite in alb si se pot acoperi cu invelitori din tigla ceramica, tabla tip tigla, toate de culoare naturala caramizie, brun-roscat sau nuante de gri, invelitori bituminoase, invelitori traditionale din stuf. Sunt interzise invelitorile din alte materiale, in nuante tari, deranjante si atipice cromatic.

NOTA: conform legii 597/2001, art.6: In statiunile turistice de pe litoral si in zona plajelor cu destinatie turistica este interzisa executarea lucrarilor de constructie, pregatire, reparare, curatare a cladirilor, precum si a celor de reparare a strazilor, trotuarelor si dotarilor tehnico-edilitare subterane si aeriene, in perioada 15 mai – 15 septembrie a fiecarui an, cu exceptia lucrarilor executate in cadrul unor programe si proiecte finantate din fonduri externe nerambursabile, lucrarilor aflate in derulare, lucrarilor sezoniere, lucrarilor care necesita interventie urgenta si lucrarilor care un aduc atingere activitatii turistice.

Conform HCL 123/27.05.2021 fiecare investitor trebuie sa aiba in incinta proprietatii WC-uri ecologice si un container pentru depozitarea resturilor de materiale folosite in amenajarile interioare.

Conform HCL 123/27.05.2021 in perioada 15 iunie-15 septembrie, pentru zona cuprinsa intre Bd. Mamaia Nord si Marea Neagra sunt interzise lucrarile de constructii exterioare, fiind permise doar amenajarile interioare care un aduc atingere activitatilor turistice si care respecta intervalele orare 8-12 si 15-19.

### **SITUATIA EXISTENTA:**

Terenul este liber de constructii.

### **BILANT TERITORIAL EXISTENT**

Suprafata terenului este de **1700** conform actelor de proprietate.

<b>P.O.T.(%) existent</b>	<b>C.U.T. existent</b>
<b>0%</b>	<b>0</b>

### **SITUATIA PROPUSA:**

Prin proiect se propune „**CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – SPATII COMERCIALE LA PARTER SI RESTAURANT LA ETAJ. AMPLASARE 2 CONTAINERE MODULARE SI ORGANIZARE DE SANTIER**”.

Accesurile in teren vor fi:

- E – Promenada Navodari
- S – Aleea D30

### **RETRAGERI:**

- N – Proprietate privata – Nr cadastral 120359 – min.1,66 m.
- S – Aleea D30 - min.3,00 m.
- V – Proprietate privata – Nr cadastral 122948 – Lot 2 – min. 19,84 m.
- E – Promenada Navodari - min 6,50 m.

### **BILANT TERITORIAL PROPUS**

Suprafata terenului este de **1700 mp.** conform actelor de proprietate.

<b>P.O.T.(%) propus</b>	<b>C.U.T. propus</b>
<b>39,36 %</b>	<b>0.78</b>

<b>BILANT TERITORIAL</b>						
Suprafata terenului					1700	mp
Suprafata Construita Generala				SCG	274.3	mp
<b>Suprafata construita</b> (pentru calcul POT)				SC=	669.1	mp
Suprafata Construita etaj				SCE=	664.4	mp
<b>Suprafata Construita Desfasurata totala:</b>				ACD=	1333.5	mp
Suprafata Utila totala				AU=	1242	mp
Alei pietonale					276.28	mp
Alei si rampe carosabile					182.27	mp
Parcari exterioare					287.5	mp
Spatii verzi pe teren natural					194.05	mp
Spatii verzi pe terase					315.95	mp

Total spatii verzi				510	mp
Spatii verzi la sol				183.31	mp.
Spatii verzi pe terasa				326.69	mp,
Locuri de parcare exterioare				25	
<b>Total locuri de parcare</b>				25	
<b>P.O.T. propus</b>	<b>39.36</b>	%		din max 45% admis	
<b>C.U.T. propus</b>	<b>0.78</b>			din maxim 2.80 admis	
Spatii verzi	30.00	%			
Regim de inaltime	P+1E				
H max cornisa	10.30 m				
SC=	669.1	mp			
SCD=	1333.5	mp			
SU=	1242	mp			

## REGIM DE INALTIME

<b>P+1E</b>	<b>H max= + 10,30 de la CTA</b>
-------------	---------------------------------

Construcția nou rezultată va avea un regim de înălțime de P+1E. Cota ± 0.00 reprezintă cota pardoselii finite la parter. Fata de cota trotuarului, ea se găsește la + 0.30 m. Volumetria propusă va fi una care să se înscrie în silueta zonei, iar finisajele exterioare vor da un plus de calitate și eleganță imaginii. Acoperișul va fi de tip terasă.

**Codul de proiectare seismică P100/2013**, prin valorile: **ag=0,20g** – valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare pentru seisme având intervalul mediu de recurență IMR=225ani; perioada de control (colț) a spectrului de răspuns **Tc=0,7sec**.

Conform **P100/2013**, **clasa de importanță și de expunere la cutremur** a construcției este **Clasa a III-a** pentru care **factorul de importanță seismică  $\gamma_{le}=1,0$**  - Clădiri de tip curent.

**P 118/1 - 2013** **NORMATIV PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU A CONSTRUCȚIILOR, PARTEA I - CONSTRUCȚII**, Publicat în Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 595bis din 24/09/2013

**Zona seismică:** B;

**Clasa de importanță a clădirii nou rezultate – III**

**Categoria de importanță:** C

**Grad de rezistență la foc:** II

**SOLUȚIA FUNCȚIONALĂ**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă va acomoda următoarele funcțiuni împartite după cum urmează:

PARTER		
Nr.	Nume	S(mp.)
0	HOL LIFT	3.65
1	SPATIU COMERCIAL 1	21.71
2	GRUP SANITAR 1	1.61
3	SPATIU COMERCIAL 2	21.12
4	GRUP SANITAR 2	1.61
5	SPATIU COMERCIAL 3	21.12
6	GRUP SANITAR 3	1.61



7	SPATIU COMERCIAL 4	21.12
9	GRUP SANITAR 4	1.61
10	CAMERA HIDROFOR	23.27
11	SPATIU COMERCIAL 5	21.12
12	GRUP SANITAR 5	1.61
13	SPATIU COMERCIAL 6	21.12
14	GRUP SANITAR 6	1.61
15	SPATIU COMERCIAL 7	21.12
16	GRUP SANITAR 7	1.61
17	SPATIU COMERCIAL 8	21.25
18	GRUP SANITAR 8	1.61
<b>ETAJ 1</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Nume</b>	<b>S(mp.)</b>
0	GARDEROBA	27,47
1	DEPOZIT GARDEROBA	15.37
2	DEPOZIT BAR	14.9
3	BAR	17.55
4	DEPOZIT	3.7
5	DEPOZIT	3.75
6	DEPOZIT	9.19
7	GRUP SANITAR F.	11.7
8	VESTIAR	11.43
9	GRUP SANITAR B.	10.74
10	BUCATARIE	119.8
11	BALCON	4.77
12	BALCON	4.82
13	BALCON	4.82
14	BALCON	4.86
15	SALA RESTAURANT	417.1

## **PARCARI**

Se vor asigura locuri de parcare, conform Normativ NP 24-97, P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitatile urbane, marcate pe planul de situatie in numar de minim 60% din totalul de unitati locative (conform HCL 157/28.04.2017).

Se vor planta conform HCL 179/28.04.2017: in cazul locuintelor unifamiliale –

**minim 3 pomi fructifere/arbori, pentru locuintele colective – minim 1 copac pentru fiecare apartament/garsoniera, iar pentru alte categorii de obiective minim 1 pom pentru fiecare 100 mp constructibil. Autorizatia de construire se elibereaza in urma prezentarii, pe langa celelalte documente solicitate de lege, a unui angajament de plantare pomi fructiferi/arbori.**

Conform HCL 179/28.04.2017, Zona 2, cuprinsa intre Str.Hanului, Bd.Mamaia Nord, Digul de sud, Malul Marii Negre si zona terenurilor existente la piciorul podului rutier spre Constanta stanga/dreapta.

**Constructii comerciale** (spatii comerciale, spatii prestari servicii, complexe comerciale): se va asigura minim 1 loc de parcare la fiecare 50 mp suprafata construita desfasurata.

**Constructii cu functiune de alimentatie publica** (restaurante, cluburi, baruri, cofetarii, patiserii, ceainarii si alte asemenea spatii in care se ofera posibilitatea consumarii pe loc a produselor pregatite si/sau comercializare): se va asigura minim 1 loc de parcare pentru fiecare 50 mp suprafata construita desfasurata.

**Pe sol la cota strazilor adiacente se propun 25 locuri de parcare obisnuite.**

**TOTAL LOCURI DE PARCARE PROPUSE: 25 locuri**

**TOTAL LOCURI DE PARCARE NECESARE: 20 locuri**

Structura sistemului rutier si pietonal – va fi alcatuita din pavele din beton autoblocante, pe strat de nisip si pietris stabilizat.

Pentru continuitatea trotuarului, accesul se va realiza prin intermediul unei borduri coborate.

**b)justificarea necesității proiectului;**

Constructia imobilului cu destinatia de spatii comerciale folosite preponderent in sezonul estival si restaurant folosit in permanenta sezonul estival aduce un plus valoare zonei, dezvolta din punct de vedere estetic si economic zona Mamaia Nord.

**c)valoarea investiției;**

.....  
**d)perioada de implementare propusă;**  
conform Autorizatiei de Constructie

**e)planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Aceste planuri se afla si pe DVD, in format electronic, dar si in partea de documentatie depusa.

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- **profilul și capacitățile de producție;**
- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**
- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**
- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**
- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**
- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**
- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**
- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**
- **metode folosite în construcție/demolare;**
- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**
- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**
- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**
- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**
- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

## **UTILITATI**

Cladirea va fi bransata la rețeaua de gaze naturale, la rețeaua de electricitate, la rețeaua canalizare și apa potabilă a orașului Navodari.

Incalzirea spațiilor se va realiza prin microcentrala termică proprie pe gaz cu tiraj forțat.

## **SISTEMUL CONSTRUCTIV, FINISAJE SI INSTALATII** **SISTEM CONSTRUCTIV**

- structura se va realiza din beton armat, cu planșee de tip dala groasă sau cadre din beton armat, conform proiectului de rezistență.
- zidăria de închidere a încăperilor va fi executată din cărămidă cu goluri verticale 30% sau cărămidă tip BCA cu grad ridicat de termoizolare.
- compartimentarea încăperilor se va face cu panouri de gipscarton pe structura

metalica sau blocuri tip BCA cu mortar de ciment.

- zidurile vor fi termoizolate cu termosistem (g = 10 cm: polistiren expandat clasa B s2,d0, armare / egalizare, plasa fibra sticla, grund, strat final tencuiala) si protejati cu o fasie orizontala continua de 0.30 m inaltime din vata minerala A1, A2, s1,d0 la fiecare 2 etaje, in dreptul planseelor.
- scarile de acces vor fi din beton armat;
- acoperisul va fi tip terasa, termoizolat si hidroizolat corespunzator conform tehnologiilor si standardelor in domeniu.

### **FINISAJE EXTERIOARE**

- peretii exteriori expusi transferului termic vor fi placati cu placi termoizolante din polistiren expandat cu o grosime de 10 cm (de tip termosistem pentru fatade clasa B s2,d0) protejati cu o fasie orizontala continua de 0.30 m inaltime din vata minerala A1, A2, s1,d0 la fiecare 2 etaje, in dreptul planseelor si cu vata minerala in zonele de fatada ventilata.
- finisajul exterior va fi fatada ventilata cu finisaj tip placaj ceramic / fibrociment gri antracit si tencuiala decorativa de culoare alba pe anumite zone, conform proiectului.
- ferestrele si usile exterioare vor fi din tamplarie din aluminiu sau PVC in nuante de gri inchis cu bariera termica si geam dublu termoizolant transparent.

### **FINISAJE INTERIOARE**

- peretii vor primi atat tencuieli decorative cat si tapet.
- peretii si pardoselile din mediile umede vor fi placati cu placi ceramice antiderapante.
- pardoselile celelalte vor primi parchet.

### **LUCRARI EXTERIOARE**

Imobilul este prevazut cu un acces auto si pietonal din EST – Promenada Navodari si din SUD - Aleea D30.

Aleile pietonale din interiorul proprietatii vor fi placate cu piatra naturala.

Parcarile vor fi amplasate pe sit si la subsolul cladirii.

Scurgerea apelor pluviale se va face prin preluarea acestora de catre sistemul de canalizare publica.

Pe tot timpul executiei lucrarilor se vor respecta prevederile privind protectia si igiena muncii din normativele in vigoare.

## **INSTALATII**

### ***Instalatii sanitare si canalizare***

#### **1- Instalatii sanitare si canalizare**

Proiectul de fata trateaza urmatoarele tipuri de instalatii sanitare:

- instalatii interioare de distributie a apei reci;
- instalatii interioare de distributie a apei calde de consum;
- instalatii de canalizare a apelor uzate menajere;
- instalatii de stins incendiu cu hidranti interiori;
- instalatii de stins incendiu cu hidranti exteriori;

#### **Instalatii de alimentare cu apa rece si calda**

Pentru alimentarea cu apa de consum se vor folosi numai surse a caror apa indeplineste conditiile de potabilitate – Legea 458/2002 cu anexele 1, 2 si 3. Nu s-au prevazut surse de apa nepotabila si nici solutii de folosire a acesteia. Cladirea dispune de urmatoarea echipare cu obiecte sanitare si accesorii: vase de closet cu rezervor montat la pe cadru, lavoare si spalatoare din inox. Distantele minime de amplasare, precum si cotele de montaj ale obiectelor sanitare vor fi cele indicate in STAS 1504.

Alimentarea cu apa a investitiei este realizata de la caminul de apometru.

Reteaua de alimentare cu apa calda si rece din interiorul spatiului studiat se va realiza din teava de polipropilena cu insertie de fibra compozita (PPR) si se va poza ingropat in sapa si pereti. Coloanele verticale si distributia pe orizontala se vor fi realizate tot din teava de polietilena si se vor izola cu izolatie tip Kaiflex 9mm.

Distributia apei reci si apei calde de consum se va realiza ramificat pentru obiectele sanitare, conductele de distributie a apei reci vor fi pozate pe trasee comune cu conductele de distributie a apei calde si vor fi termoizolate.

Conductele se vor fixa de elementele de constructie prin intermediul unor bratari de dimensiunea tronsonului calibrat.

Apa calda menajera se va prepara local, cu ajutorul boilerelor electrice.

S-au prevazut armaturi de inchidere si reglaj:

- pe conducta de alimentare cu apa rece la intrarea in cladire
- se va separa fiecare baie;
- pe conductele de legatura a obiectelor sanitare.

#### **Instalatii de canalizare ape uzate menajere**

Apele evacuate la canalizare vor respecta prevederile NTPA 002/2002 – „Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare

ale localitatilor". La realizarea instalatiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere se vor utiliza tevi din PVCKA pe coloane si pe conductele din grupurile sanitare respectiv tevi din PVC-KG pentru conductele exterioare ingropate pina la caminele de vizitare

Coloanele de ape uzate menajere vor fi conduse prin intermediul caminelor de canalizare la rețeaua de canalizare existenta in zona. La amplasarea conductelor si la alegerea traseelor si a modului de montaj s-a tinut seama de recomandarile Normativului I9-2015. Astfel s-a asigurat conductelor o panta continua, care sa permita scurgerea apelor uzate prin gravitatie, respectandu-se gradul de umplere maxim admis de 0,65.

Coloanele de ventilatie s-au prevazut in continuarea coloanelor de scurgere, ele adoptandu-se astfel incat sa aiba diametrul cu o dimensiune mai mic decat al coloanei de scurgere in prelungirea careia se monteaza, insa nu mai mic de 50 mm. Pe coloanele de ventilatie s-au prevazut piesa de capat, pe coloanele de scurgere piesele de curatire se vor monta la 0.6 m fata de suprafata finita a pardoselii.

Diametrele conductelor orizontale de canalizare de legatura a obiectelor sanitare la coloane s-au determinat din conditiile functionale si constructive, iar diametrul coloanei de canalizare din conditii constructive si hidraulice conform STAS 1795.

Rețeaua de canalizare menajeră proiectată se va realiza în interiorul incintei cu ajutorul căminelor de vizitare Dn 800, din beton și condusă spre rețeaua de canalizare existenta in zona.

Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare exterioară se determina în funcție de următoarele elemente:

- cota de ieșire a conductelor de canalizare din interiorul clădirilor, care determină cota radierului căminului de racord la canalizarea exterioare
- cota de îngheț a pământului care variază între 0,8 și 1m pentru diferite zone climatice în țară
- pantele de montare a tuburilor de canalizare exterioare, care trebuie să asigure curgerea apelor uzate cu nivel liber
- ordinea unor obstacole naturale sau coborârea cotei de amplasare a tuburilor de canalizare la intersecția cu traseele altor rețele exterioare, ca de ex. cele de alimentare cu apă rece, caldă, canale termice, conducte de gaze, cabluri electrice, telefonie

### **Instalatii interioare de canalizare ape meteorice**

Apele pluviale provenite de pe invelitoarea obiectivului vor si captate cu ajutorul jgeaburilor si descarcate cu ajutorul burlanelor. Coloanele de ape uzate pluviala vor fi conduse prin intermediul caminelor de canalizare la rețeaua de canalizare existenta in zona.

Apele pluviale provenite de pe parcuri si accese auto vor fi captate cu ajutorul gurilor de scurgere, iar inainte de deversarea in rigola stradala printr-un

separator de hidrocarburi.

## **Instalatii stingere incendiu**

### **Hidranti interiori**

Conform P118/2-2013, 4.1, completat cu Ordinul Nr. 966/15.XI.2018 Echiparea tehnica a cladirilor, compartimentelor de incendiu, spatiilor, cu hidranti de incendiu interiori, se realizeaza la:

h) cladiri si spatii (o incapere sau mai multe incaperi, inclusiv circulatiile lor comune) pentru comert cu aria desfasurata mai mare de 600 m<sup>2</sup> ;

- Debitul specific minim al unui jet: 2.10 l/s (conform P118/2-2013, anexa 3)
- Numarul de jeturi in functiune simultana pe cladire: 1 (conform P118/2-2013, anexa 3)
- Debitul de calcul al instalatiei: 2.1 l/s (conform P118/2-2013, anexa 3)
- Timp de actionare al hidrantilor interiori: 10 minute (conform P118/2-2013 art. 4.1.b, 4.35.d și 4.37.1.c și Anexa 3).

- Lungimea furtunului plat L=20 m (conform P118/2-2013 4.18 (2))

Se vor monta hidranți de perete, cu robinet „C”, cu furtun plat de 20 m lungime și ajutor „C”.

Astfel s-a prevazut o instalatie de stins incendiu cu hidranti interiori, formata din 11 hidranti interiori.

Rețeaua de alimentare cu apă a hidrantilor existenta se va executata din țevă de oțel si va fi de tip inelar.

Hidranti de incendiu sunt prevăzuti cu iluminat de siguranță și marcat conform STAS 297/1. Robinetul fiecarui hidrant este positionat la 0,80 - 1,50 m față de pardoseală.

Stingerea din interior se va asigura prin următoarea soluție tehnică:

- rezervor de incendiu pentru instalatiile de hidranti exteriori + interiori
- instalatie de ridicare a presiunii pentru instalatiile de stingere cu hidranti exteriori + interiori

### **Hidranti exteriori**

Conform P118/2-2013 completat cu Ordinul Nr. 966/15.XI.2018 constructiile la care trebuie asigurata echiparea cu hidranti exteriori sunt:

h) cladiri de comert, cu aria desfasurata mai mare sau egala cu 1250 m<sup>2</sup>.

Investia in cauza are aria desfasurata mai mare de 1250 rezulta ca este necesara echiparea cu hidranti extertiori.

Debitul de apa necesar stingerii incendiilor cu hidrantii exteriori este de 5 l/s.

Solutia pentru aceasta investitie este:

- 5 l/s de la hidrantul propus alimentat de la rețeaua de apa, conform adresa RAJA S.A.

### **Gospodarie de apa pentru stingerea incendiului este compusa din:**

- rezervor de incendiu pentru instalatiile de hidranti interiori
- instalatie de ridicare a presiunii pentru instalatiile de stingere cu hidranti interiori;

### **Statiile de pompare**

Pompele si echipamentele necesare stingerii incendiului vor fi amplasate in camera tehnica adiacente rezervorului de apa.

Pentru functionarea instalatiilor de hidranti interiori se alege un grup de pompare alcatuit din: doua pompe electrice (una activa si una de rezerva), pompa pilot , distribuitoare, conducte, armaturi aferente, vas de expansiune de 24l, tablouri electrice de alimentare si automatizare.

Materialele folosite pentru executarea instalatiilor din camera pompelor : otel, in cazul conductelor si - fonta / otel in cazul armaturilor.

## **2- Instalatii termice si de ventilare**

Instalatia de incalzire a fost proiectata avandu-se in vedere parametrii exteriori si interiori de calcul conform SR 1907/1-2014, SR 1907/2-2014, caracteristicile cladirii (structura, peretii, grosimile izolatilor, inaltimile incaperilor fiind prezentate pe planurile de arhitectura) si exigentele beneficiarului.

Imobilul este amplasat în zona termică I și zona eoliană II, motiv pentru care s-a luat în calcul o temperatură exterioară convențională de  $-12^{\circ}$  C.

Pentru incalzirea spatiilor s-a adoptat sistemul de incalzire in pardoseala, iar in bai si in grupurile sanitare se suplimenteaza cu radiatoare din tevi de otel tip port prosop.

Pentru racirea spatiilor s-au amplasat echipamente de racire de aer conditionat, de tip split.

## **2.2. INSTALATII DE AER CONDITIONAT**

Pentru racirea aerului pe timp de vara, incaperile sunt prevazute cu sistem de racire tip multisplit compus din unitati exterioare si unitati interioare.

Unitatile interioare vor fi de perete, montate la inaltimea de 2.2 m fata de cota pardoselii finite. Unitatile interioare sunt conectate la cate o unitate exterioara si vor functiona in acelasi regim. Fiecare unitate interioara va putea fi controlata si setata de la propria telecomanda.

Unitatile exterioare se amplaseaza in exterior, preponderent pe balcoane, conform planurilor desenate.

Traseul frigorific este compus din 2 conducte preizolate de cupru cu diametru de 6.35 pentru lichid iar pentru gaz in functie de aparat de la 9.52 pana la 12.70., urmand ca acestea sa fie montate aparent, iar in exterior se vor monta in termoizolatie.



Evacuarea condensului de la unitatile interioare s-au realizat din conducte de PVC de canalizare si este tratata separat in volumul de instalatii sanitare.

Sistem de climatizare este de tip multisplit si cuprinde: unitati intrioare de 2, 2.5, 3.5, si 5 kW putere nominala, iar unitatile externe sunt de la 5kW nominal, pana la 9kW nominal.

### **2.3.CORPURI DE INCALZIRE**

Dimensionarea corpurilor de incalzire s-a facut conform STAS 1797/1-79. La dimensionarea corpurilor de incalzire s-a tinut cont de parametri de lucru ai instalatiei de incalzire in pardoseala, fiind alimentati la aceiasi parametri, de coeficientii de corectie introdusi de temperatura interioara din diferite incaperi, de pozitia de montaj, de modul de racordare si de marimea acestora.

Corpurile dimensionate sunt din tevi de otel tip port prosop cu dimensiunile si puterile termice prezentate in breviarul de calcul si pe planse. Corpurile de incalzire vor fi echipate cu robineti coltari pe tur, robineti detentori pe retur, dezaeratoare manuale.

Racordarea la instalatie a corpurilor de incalzire se va face prin imbinari demontabile.

Corpurile de incalzire se vor amplasa in interiorul incaperilor pe cat posibil in vecinatatea suprafetelor reci, pentru a asigura functionarea lor cu eficienta termica maxima. De asemenea ele se vor corela cu elementele constructiei si cu instalatiile electrice potrivit prevederilor din Normativul I7/2011 pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000V curent alternativ si 1500V curent continuu, cu privire la prevenirea accidentelor prin electrocutare.

### **2.4. CONDUCTE DE ALIMENTARE A INSTALATIILOR DE INCAZLIRE**

Alimentarea corpurilor de incalzire (radiatoarelor) de la distribuitor-colectorul de nivel se va face cu teava de polietilena reticulata Pe-Xa 16x2.2 mm pozata in sapa, cu acoperire de minim 2cm.

Legaturile intre distribuitor-colector si circuitele de incalzire se face cu racorduri demontabile. Legatura dintre distribuitor colectoarele de nivel si reseaua principala de distributie se realizeaza tot din teava de polietilena reticulata Pe-Xa avand dimensiunile de conform partilor desenate.

Traseele s-au ales astfel incat sa asigure alimentarea tuturor corpurilor de incalzire, accesul la conducte si armaturi in timpul exploatarii, autocompensarea

dilatarilor precum si lungimi minime.

Dimensionarea conductelor s-a efectuat tinand cont de vitezele economice recomandate in instalatiile interioare si de pierderile de presiune pentru traseul cel mai dezavantajat.

La trecerile conductelor prin pereti si plansee se vor prevedea tuburi de protectie avand in vedere necesitatea miscarii libere a conductelor datorita dilatarii, iar spatiul dintre conducta si tubul de protectie se va etansa cu material incombustibil pentru prevenirea extinderii incendiilor. Fixarea si sustinerea conductelor de pereti, stalpi, grinzi se va face cu bratari, dispozitive de prindere sau console.

Alimentarea cu agent termic a cladirii se face de la cazanele electrice, prevazute conform documentatiei. De la camera tehnica de la parter se va alimenta reseaua ramificata de distributie a agentului termic la distribuitorii pentru radiatoare cu teava de polietilena PE-Xa, izolata cu tuburi termoizolante din cauciuc elastomeric cu grosimea de 13mm. Distributia ramificata la DC se va face conform planurilor, conductele fiind montate preponderent in tavanul fals, respectiv slituit sau in ghene.

Trecerile prin pereti rezistenti la foc se vor etanseiza cu kit antifoc, care include: vata antifoc, chit antifoc pentru conductele din otel, vata antifoc si vopsea pentru tubulaturi; iar in cazul in care conductele metalice sunt izolate se aplica inclusiv bandaj antifoc.

## 2.5 CENTRALA TERMICA

Centrala termică va fi una comuna, situata la parter.

Spatiul destinat centralei termice, atat acolo unde sunt amplasate cazanele va corespunde cu prevederile normativului I13-2015.

Peretii si planseele vor avea urmatoarele rezistente la foc:

- peretii minim 1 ora si 30 minute
- planseul minim 1 ora

Lucrari necesare in centrala termica:

- se vor realiza postamente pentru utilaje
- se va realiza suprafata de explozie
- se va realiza ventilarea naturala prin prevederea unor goluri neobturabile in peretii exteriori
- usa centralei termice va fi cu deschidere spre exterior.

Prepararea agentului termic necesar pentru incalzire si preparare apa calda menajera se va realiza cu cazane electrice. Tipul cazanelor va fi de tip electric. Cazanele vor functiona in cascada fiind echipate cu automatizare specifica. Cazanele au inclusa automatizare pentru cascada, reglaje calitative pe circuite de incalzire prin comenzi pe vane cu 3 cai motorizate, preparare apa calda menajera cu schimbator de caldura si acumulare.

Furnitura cazanului include panou de comanda si automatizare care sa poata comanda toate insaltiile prevazute.

Asigurarea instalatiei se va realiza cu supape de siguranta si vase de expansiune inchise cu membrana. Fiecare cazan va fi prevazut cu supapa de siguranta si vas de expansiune de 35 litri.

Cazanele vor fi racordate la un distribuitor-colector.

Fiecare plecare din distribuitor va fi prevazuta cu pompa de circulatie proprie, vane de inchidere, vane cu trei cai cu servomotor pentru reglaj calitativ, termometre, manometre, robineti de golire si aerisitor automat in punctul cel mai inalt pentru evitarea formarii pernelor de aer. Distribuitor-colectorul va fi confectionat din otel, iar plecarile vor fi cu imbinari demontabile.

Pompele utilizate in instalatie vor fi pompe electronice cu convertizor de frecventa integrat, cu rotorul electric imersat. Se va tine seama de specificul agentului termic transportat.

Dilatarea agentului termic de pe circuitul de incalzire va fii prevazut cu un vas de expansiune de 500 litir, complet echipat.

Prepararea apei calde menajere se face cu ajutorul schimbatoarelor de caldura in placi, si a rezervorului de stocare, pentru asigurarea punctelor de varf. Se va monta 1 schimbator de 60 kW. Apa calda menajera preparata in schimbator este stocata intr-un rezervor de acm cu volumul de 1000 litri. Apa rece intra direct in rezervor, prin intermediul racordului inferior. Intre rezervor si schimbatorul de caldura se prevede o pompa cu turatie variabila care atunci cand exista consumuri, va „impinge” apa rece sau apa la o temperatura inferioara din rezervor in schimbatorul de caldura. De la schimbatorul de caldura, se va racorda intrarea de acm la mijlocul rezervorului. Racordarea la instalatia de distributie acm se va face pe la partea superioara a acestora. Recircularea apei calde menajere va fi racordata de asemenea la rezervor, prin intermediul unei pompe de recirculare simple. Dilatarea apei de consum prin incalzirea acesteia va fi preluata de catre un vas de expansiune inchis, cu volumul de

200 litri.

În punctele cele mai înalte vor fi prevăzute aerisitoare automate, respectiv manuale. Se vor asigura atât cazanele cât și vasele de expansiune cu supape de siguranță conform planurilor de instalatie anexate.

Apa rece care intră în circuitele de încălzire va fi tratată printr-o stație de dedurizare pentru a proteja echipamentele. Umplerea instalatiei se va realiza prin intermediul ventilului combinat de umplere-golire-adaos, cu manometru.

## 2.6. Ventilarea bailor

Pentru ventilarea bailor s-a ales varianta de ventilare mecanică. Au fost prevăzute coloane de ventilare din PP pentru bai. Ventilatoarele se vor monta în fiecare baie și vor fi ventilatoare axiale cu clapeta antiretur. Comanda ventilatoarelor se va face de pe instalatia de iluminat a bailor.

Coloanele de ventilare vor fi simple vor fi d.110mm.

Portiunile de coloane de ventilare din exteriorul clădirii, de pe terase, vor fi izolate cu izolație Armaceck Silver cu grosimea de 30mm.

## 2.7. AERISIREA ȘI GOLIREA INSTALATIEI

Aerisirea instalatiei se va realiza prin aerisitoare automate de coloana de 1/2", montate în punctele cele mai înalte ale instalatiei și locurile în care există pericolul formării pernelor de aer. Golirea instalatiei se va realiza prin distribuitor-colectoare, radiatoare și prin robinetii de golire de la baza coloanelor. De asemenea, distribuitor-colectoarele fiecărui nivel va fi prevăzut cu aeratoare și cu robineti de golire.

## 3. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

Se vor aplica de către executant la punerea în operă și de către beneficiar în timpul exploatareii măsurile curente de protecția muncii și normele tehnico-sanitare, conform prevederilor din actele normative existente în vigoare.

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere normativele și prescripțiile privind protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative, precum și luarea tuturor măsurilor necesare pentru evitarea oricăror accidente. Responsabilitatea privind organizarea șantierului și a procesului de producție pentru evitarea accidentelor de orice fel revine în întregime antreprenorului.

Obligativitatea dotărilor din timpul exploatării revine în exclusivitate beneficiarului care are și responsabilitatea informării cu privire la schimbările de legislație în acest domeniu.

Măsuri de protecție a muncii:

- a. Locul de munca va fi curat de materialele nefolositoare, luminat și bine ventilat.
- b. Uneltele folosite vor fi în perfectă stare.
- c. Aparatele electrice vor fi în perfectă stare.
- d. Iluminarea locului de munca cu lămpi portative se va face de la o sursă de 24V.
- e. Lucrările de sudură se vor efectua de muncitori specializați care vor folosi echipamente de protecție.
- f. Spargerea gaurilor în planșee, pereți, precum și realizarea de santuri în pereți se vor executa cu echipamente adecvate (ochelari de protecție).
- g. Uneltele pneumatice folosite la înălțimi mai mari de 1,5 m, vor fi folosite numai pe schele construite în conformitate cu normele în vigoare.

Rezemarea materialelor lungi (tevi, profile, etc.) de pereți este interzisă.

### **3 - Instalații electrice**

Prezentul proiect nu cuprinde bransamentul electric. Alimentarea cu energie electrică a imobilului, din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de S.C. Electrica la cererea beneficiarului.

Pentru clădirea propusă, bransamentul se va executa în regim trifazat, subteran. Din firida exterioară se vor tablourile electrice aferente spațiului comercial.

Din BMPT se alimentează tabloul electric general, din care sunt alimentate tablourile electrice secundare.

Proiectul stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor electrice

interioare în clădirea ce urmează a se construi.

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă.

Coloana de alimentare a tabloului electric general TE G se va executa cu cablu armat de tip CYAbY, iar de la tabloul general cu cablu de tip CYYF.

Cablurile folosite pentru circuitele de iluminat sunt din cupru cu dublă izolație din PVC, tip CYYF 1,5 mmp, montate în jgheaburi metalice și trase în tuburi de PVC, montate îngropat pentru coborârile la aparatele de comandă.

Cablurile coloanelor cu rol de siguranță la foc sunt realizate în cabluri rezistente la foc 90 min tip NHXH FE180/E90.

Comutatoarele și întreruptoarele se montează în doze de aparataj îngropate în elementele de construcție (pereți). În tabloul electric, pentru protecția circuitelor de iluminat sunt prevăzute întreruptoare automate bipolare de 10 A.

Cablurile folosite pentru circuitele de priză sunt din cupru cu dublă izolație din PVC, tip CYYF 2,5 mmp, montate în jgheaburi metalice și în tuburi de protecție din PVC.

Prizele utilizate sunt cu contact de protecție montate în doze de aparataj îngropate în pereți. În tabloul electric pentru protecția circuitelor de priză se prevăd întrerupătoare automate bipolare de 16 A cu diferențial de 30mA.

Prizele utilizate sunt cu contact de protecție montate în doze de aparataj încastrate în pereți.

Protecția împotriva socurilor electrice se realizează prin legare la conductor de protecție. Tabloul general (TE G) se va lega la priza de pământ artificială și la nulul rețelei de alimentare. Astfel în tabloul electric general, bara PE va fi legată la priza proprie și la nulul rețelei de alimentare. Priza de pământ trebuie să aibă rezistența la dispersie mai mică de 1  $\Omega$ .

Pentru asigurarea protecției contra șocurilor electrice directe și a protecției clădirii/instalației la foc, întrerupătorul general din tabloul electric și întrerupătoarele din firele de distribuție și contorizare de palier vor fi prevăzute cu o protecție prin deconectare automată la curenți de defect (întrerupător diferențial), cu declanșare la curenți de defect de 300 mA. S-a avut în vedere realizarea selectivității protecției.

Tablourile sunt de tip metalic, cu grad de protecție minim IP 56, cu ușa plină sau transparentă, și cheie, echipate conform schemei monofilare. Tablourile electrice sunt de tip închis și vor fi echipate cu întreruptoare automate pentru protecția la suprasarcină și scurtcircuit, prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție

diferentiala la curenti de defect.

Tabloul electric general (TE G) este prevazut cu posibilitate de intrerupere generala a alimentarii cu energie electrica, intrerupere ce se realizeaza cu butoane tip ciuperca de culoare rosie si marcate corespunzator, amplasate pe tabloul general, conform articolului 5.3.4.5.2.5 din I7/11.

## **INSTALATII ELETRICE PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANȚĂ**

Iluminat de securitate pentru evacuare:

S-a prevazut iluminat de securitate pentru evacuare conform Normativului I7/11, art. 7.23.7. Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential sau a unui echipament de siguranta.

Alimentarea iluminatului de securitate pentru evacuare este asigurat din acumulatori, aferente fiecarui corp cu dispozitiv local de comutare automată. Corpurile pentru iluminatul de evacuare vor fi de tip LED și acumulator cu autonomie 2h. Corpurile de iluminat pentru marcarea ieșirilor vor avea inscripția EXIT, iar cele pentru marcarea căilor de evacuare vor avea inscripționat o săgeată indicatoare.

Iluminat de securitate impotriva panicii:

Corpurile de iluminat care au rol de securitare impotriva panicii se vor integra in iluminatul normal al spatiilor respective si vor fi echipate cu kit de emergenta cu autonomie de functionare de 1h. Acestea vor intra automat in functiune in cazul intreruperii alimentarii electrice . Iluminatul de panica va fi prevazut si cu comanda manuala, prin butoane amplasate pe caile de evacuare.

Iluminat de securitate pentru interventii:

S-a prevazut iluminat de securitate pentru interventii, la parter in camera pompelor si zona amplasare ECS, conform Normativului I7/11, art. 7.23.6. Corpurile de iluminat pentru interventie trebuie integrate in iluminatul normal al spatiilor respective, dar trebuie sa le asigure punerea in functiune la intreruperea iluminatului normal in timpul prevazut in tabelul 7.23.1.

Sursa de alimentare de securitate trebuie aleasa astfel incat sa intre in functiune in timpul mentionat in tabelul 7.23.1. si sa mentina alimentarea un timp min. de 1h.

Iluminat de securitate pentru pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu:

S-a prevazut iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu conform Normativului I7/11, art. 7.23.11. Corpurile de iluminat destinat marcarii hidrantilor interiori de incendiu se amplaseaza in afara hidrantului, la max. 2 m. Corpurile de iluminat pentru marcarea hidranților vor avea inscripția H. Timpul de functionare in cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica va fi de minim 1h.

## **INSTALAȚIA DE SEMNALIZARE INCENDIU**

Conform normativului P118/3, incaperea in care se afla ECS-ul trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa fie amplasata cat mai aproape de centrul de greutate
- sa fie situata intr-un spatiu usor accesibil din exterior
- sa asigure posibilitatea de transport pe caile de acces a echipamentelor corespunzator gabaritului si greutatii acestora
- sa aiba iluminat natural si posibilitati de aerisire
- conditii normale de temperatura si umiditate
- sa fie ferita de praf si agenti corozivi
- sa nu fie traversata de conductele principale ale instalatiilor utilitare
- spatiul sa fie prevazut cu instalatie de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

Instalația de avertizare incendiu cuprinde:

- ECS-ul este complet echipată inclusiv baterie locală, va fi de tip adresabil și va avea pe lângă liniile de avertizare incendiu și linii auxiliare pentru comanda și acționarea (deschiderea) întrerupătorului de alimentare a sistemului de ventilație. Aceasta se va montat la etaj, in incaperea cu destinatie „depozit garderoba”.
- detectoare fum si crestere de temperatura adresabili amplasați conform partii desenate
- declansatoarele manuale de avertizare la incendiu, adresabile, amplasate în zonele de circulație maximă (lângă hidranți);

## **DESCRIERE INSTALAȚIE DE SEMNALIZARE INCENDIU**

Detectoarele automate si declansatoarele de avertizare manuale constituie zone de detecție specifice, natura informațiilor transmise fiind identificate la nivelul echipamentelor de control și de semnalizare fără nici un fel de ambiguitate. Fiecare sector (pentru prevenirea incendiului) al clădirii poate să cuprindă una sau mai multe zone de detecție însă in nici un caz, o zonă de detecție nu poate să fie comună mai multor sectoare. În interiorul unui sector zonele de detecție se vor stabili in funcție de configurația clădirii și a normelor și standarelor in vigoare precum și specificațiile



fabricantului materialelor. Pentru acoperirea tuturor zonelor cu risc de incendiu au fost gândite ECS având 2 bucle de detecție.

Rețeaua de detecție incendiu este realizată prin detectori și declansatoare manuale de semnalizare conectate prin cablu J- H(St)H Bd E90 2x2x0.8mmp. Pentru alimentarea modulelor adresabile se folosește cablu NHXH E90 3x1,5mmp, cu funcționalitate în flacără 90 de minute.

Tot sistemul va putea fi comandat de la acest punct prin intermediul tastaturii centralei master și a nivelelor de acces.

Memorarea evenimentelor detectate se face în memoria internă a centralei. ECS-ul va avea integrată o imprimantă pentru printarea automată a evenimentelor.

În ECS se vor instala module cu intrări și ieșiri programabile pentru preluarea semnalelor de la:

- butoanele pentru acționarea trapelor de fum
  - rezerve
- și acționarea:

- întreruptoarelor cu bobină de declanșare din tablourile electrice
- trapelor de fum

Detector de fum și temperatura adresabil programat pentru detectia temperaturii și fumului montat aparent.

Detectoare de fum și temperatura adresabile vor fi montate pe tavan în spațiile tehnice. Nivelele de sensibilitate pentru clasele de fum și temperatură sunt configurabile conform EN 54.

Distanța dintre un detector și perete nu trebuie să fie mai mică de 0,5m. Nu trebuie să existe echipamente sau materiale depozitate pe o rază de 0,5m în lateral și sub detectoare.

Declansator manual de alarmare se vor montate în locuri accesibile, vizibile, pe căile de evacuare, înălțimea de montaj va fi de 1.5 m față de pardoseala finită. Distanța maxim de parcurs din orice punct al clădirii până la cel mai apropiat declanșator manual nu va depăși 30m.

Sirenele de avertizare incendiu sunt amplasate astfel încât să asigure un nivel sonor constant în orice punct al incintei. Sunetul emis de sirene trebuie să fie cu cel puțin 10 dB mai mare decât zgomotul de fond ambiant. Toate sirenele de avertizare incendiu trebuie să sune în același fel. Sirenele se montează aparent pe perete la înălțimea de 2,2m. Toate celelalte surse audio trebuie deconectate automat cu

excepție microfonului de incendiu și modulelor de alarma vocală.

## **MENTENANTA INSTALATIEI DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU**

Pentru a asigura funcționarea corectă și continuă a instalației, aceasta trebuie verificată și întreținută periodic.

Procedura pentru întreținerea trebuie aplicată imediat după recepție, indiferent dacă clădirea este ocupată sau nu.

Procedura pentru întreținerea IDSAI stabilită de către proprietarul sau utilizatorul clădirii și executantul sau o firma atestată pentru întreținerea IDSAI, trebuie să specifice modul de acces la instalație și timpul în care instalația trebuie repusă în funcțiune după un deranjament.

Datele de contact ale organizației responsabile cu întreținerea trebuie afișat vizibil la echipamentul de control și semnalizare.

Trebuie adoptată o procedură de întreținere care să cuprindă: periodicitatea (zilnică, lunară, trimestrială, anuală) și elementele care se urmăresc.

Prin „verificarea zilnică” se controlează dacă:

- fiecare echipament de control și semnalizare indică condiția de repaus, dacă există abateri de la condiția de repaus acestea sunt înregistrate și comunicate furnizorului de servicii de întreținere;
- fiecare alarmă înregistrată din ziua precedentă a fost tratată în mod corespunzător;

IDSAI a fost restabilită corespunzător după deranjament, testare sau suspendare a alarmei sonore.

Prin „verificarea lunară” se controlează dacă:

- grupul electrogen (sursa de rezervă) pornește în timp;
- nivelul combustibilului este corespunzător, completându-se dacă este necesar;
- consumabilele imprimantelor din cadrul sistemului sunt adecvate;
- indicatoarele optice și sonore ale ECS sunt funcționale, iar în cazul apariției unui defect acesta este înregistrat.

Prin „verificarea trimestrială” se controlează dacă:

- sunt analizate toate înregistrările din registrul jurnal și sunt luate măsurile corective necesare pentru a aduce sistemul în stare corectă de funcționare;
- se acționează cel puțin un detector sau declanșator manual de alarmă în fiecare zonă, pentru a testa dacă echipamentul de control și semnalizare primește și

afișează semnalul corect, pornește alarma sonoră și acționează oricare altă indicație sau dispozitiv suplimentare;

- sunt verificate funcțiile de monitorizare a deranjamentelor ale echipamentului de control și semnalizare;
- sunt verificate funcțiile de reținere sau eliberare ale ușilor din cadrul sistemului;
- acolo unde este permis, acționarea liniei de comunicare către brigada de pompieri sau dispeceratul de monitorizare;
- sunt efectuate toate testele și verificările specificate de producător, furnizor sau executant;
- este analizată orice modificare structurală sau de destinație care poate afecta cerințele privind amplasarea detectoarelor, declanșatoarelor manuale de alarmare și sirenelor de alarmare.

Prin „verificarea anuală” se controlează dacă:

- au fost efectuate rutinele de verificare zilnice, lunare, trimestriale;
- a fost verificat fiecare detector privind funcționarea corectă în conformitate cu recomandările producătorului;
- echipamentul de control și semnalizare poate acționa fiecare dintre dispozitivele suplimentare;
- sunt inspectate vizual toate echipamentele și cablurile pentru a asigura că sunt sigure, neafectate și protejate corespunzător;
- este analizată orice modificare structurală sau de destinație care poate afecta cerințele privind amplasarea detectoarelor, declanșatoarelor manuale de alarmare și sirenelor de alarmare;
- sunt examinate și testate bateriile.

Trebuie adoptată o procedură de întreținere care să se asigure că în cazul unor funcții cu potențial de avariere, precum eliberarea agentului de stingere, acestea nu sunt inițiate.

Proprietarul sau utilizatorul clădirii trebuie să informeze atunci când există circumstanțe speciale în care sunt necesare activități de întreținere specială, pentru:

- incendiu (indiferent dacă a fost detectat automat sau nu);
  - incidența unor alarme false neobișnuite;
  - extinderea, modificarea sau zgrăvirea clădirii;
  - modificări în ocuparea și activitățile derulate în zona acoperită de IDSAI;
  - modificări ale nivelului de zgomot ambiental sau atenuare a sunetului care să ducă la schimbarea cerințelor privind sirenele de alarmare;
  - deteriorarea instalației chiar dacă aparent aceasta funcționează corect;
  - orice modificare a echipamentelor suplimentare;
  - utilizarea instalației înainte de finalizarea lucrărilor și predarea către beneficiar.
- sau pentru:

- indicații privind un deranjament al instalației;
- deteriorarea oricărei părți a instalației;
- oricare modificare în structura sau destinația clădirii;
- oricare modificare a activității în zona protejată care poate modifica riscul de incendiu

## PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ȘOCURILOR ELECTRICE

Pentru protecția contra socurilor electrice se va folosi o schemă de tip TN-S. Se vor monta bare de egalizare a potențialelor BEP din cupru atât pentru tabloul electric general cât și pentru fiecare firida de distribuție și contorizare palier, de dimensiuni 20x10x500 mm prevăzute cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare, la care se vor lega:

- conductorul principal de legare la pământ al tabloului general
- masele aparatelor fixe
- fundația clădirii
- conductele instalațiilor de apă, gaz, încălzire dacă ele sunt metalice
- elementele metalice ale construcției
- instalația de paratrâznet
- părți ale instalațiilor montate pe terasă sau a unor elemente metalice (antene).

Se vor lega toate carcusele receptoarelor prin conductoare de protecție la neutrul alimentării legat la pământ. La BEP se conectează prin conductoare de cupru de secțiune 16 mm<sup>2</sup>, conductele de apă rece, conductele de apă caldă, conductele de încălzire (tur, retur), conducta de gaz în care acestea sunt metalice (prin dispozitive de protecție la supratensiuni). Conductoarele de echipotențializare se conectează la conducte prin intermediul unor brățări metalice, prin contact direct. Bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mm<sup>2</sup>.

Legăturile echipotențiale se realizează pentru obiectele metalice exterioare dacă ele se află mai aproape de conductorul de coborâre decât distanța de securitate S (întotdeauna dacă  $S < 1$  m), pentru coloane de gaz (când  $S < 3$  m) și pentru antene (când  $S < 10$  m).

Legăturile se realizează între conductorul de coborâre și:

- jgheabul orizontal metalic a apelor pluviale
- alte elemente metalice de pe lângă traseul coborârii (geamuri metalice.)

Aceste legături se realizează cu ajutorul pieselor de racordare plat-plat, bucăți de platbandă, fără a găuri conductoarele de coborâre. Deoarece protecția diferențială lucrează împreună cu protecția prin legare la PE este nevoie de legături electrice

foarte bune la conductorul de protecție.

Înainte de punerea în funcțiune a instalației se va verifica impedența de dispersie a prizei de pământ care trebuie să fie mai mică de  $1 \Omega$ .

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva socurilor electrice prin atingere indirectă, conform art. 4.1.3./I7, s-au prevăzut prize cu contact de protecție, contact de protecție ce este legat la bara PE a tabloului electric, aceasta este legată la bara de egalizare potențial care, la rândul ei este legată la priza de pământ. Suplimentar toate carcusele metalice ale tablourilor electrice, echipamentelor și ale aparatele de iluminat situate în medii umede se vor lega la conductorul de protecție PE.

În tablou, pe circuitele de iluminat și prize, sunt prevăzute întreruptoare automate echipate cu dispozitive de protecție diferențială de 30 mA pentru protecția împotriva atingerilor directe, conform art. 4.1.2./I7.

## **PRIZA DE PAMANT**

Se propune realizarea unei prize de pământ de fundație care constă în montarea unei platbenzi pe conturul clădirii și legarea acesteia la armaturile fundației. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie sub  $1 \Omega$ . Se va verifica și continuitatea legăturii la priza. La priza de pământ se vor lega prin conductorul de protecție PE toate elementele metalice ale clădirii, fundația, instalația de paratrăsnet, tabloul electric general și firidele de distribuție și contorizare de palier. La executarea instalației se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în Normativ I7/11.

## **INSTALAȚIA DE PARATRĂZNET**

Conform evaluărilor făcute pe baza normativului I7-2011 cap 6.3, clădirea necesită un nivel de protecție gradul normal IV. Pentru aceasta s-a optat pentru realizarea unei instalații de paratrăsnet cu dispozitiv PDA, cu montare pe un catarg deasupra acoperișului, având două conductoare de coborâre conectate la priza de fundație a clădirii. Având în vedere mărimea clădirii se va monta în paralel cu cea mai înaltă parte a clădirii pe o tijă de 3m înălțime un dispozitiv de captare echipat cu PDA tip Prevelectron sau echivalent cu avans de amorțire de  $25 \mu s$  și raza de protecție de 39m. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ comune va fi sub  $1 \Omega$ . Cele două coborâri se vor lega la priza de pământ prin intermediul a două piese de separație.

## **SIGURANȚA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ**

La executarea instalației se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în Normativ I7-2011 Cap. 9 și Legea 319/06. Toate elementele metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune, se vor lega la conductorul de protecție. Aparatajul electric și corpurile de iluminat vor fi verificate, astfel ca la punerea lor sub tensiune să nu apară pericol de soc electric. Este interzis a se pune sub tensiune instalația neverificată sau provizorie. Pentru executarea lucrărilor la înălțime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisă utilizarea scărilor.

### **MASURI PSI**

Instalația va fi executată conform normativului I7/11. Nu au fost folosite materiale combustibile. Nu se va lucra cu instalația protejată cu intrerupătoare improvizate. La nevoie întreaga instalație se poate deconecta (vezi schema monofilară). Se prevăd stingătoare cu praf pentru tablouri. Se interzice modificarea fără acordul proiectantului a caracteristicilor protecției (la suprasarcină și la scurtcircuit). Electricienii de exploatare și operatorii autorizați vor fi instruiți asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor în condițiile concrete ale locului de muncă. În cazul izbucnirii unui incendiu la instalația electrică, aceasta va fi deconectată imediat, luându-se măsuri de localizare și stingere a acestuia.

### **INSTRUCTIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE**

La exploatarea și intretinerea instalațiilor de securitate trebuie urmărite cu precădere următoarele:

- ◆ valorile reglate ale intrerupătoarelor automate și calibrarea siguranțelor fuzibile;
- ◆ verificarea periodică a legăturilor electrice la bornele tablourilor electrice de distribuție;
- ◆ verificare periodică a rezistenței de dispersie a prizei de legare la pământ, precum și a racordării instalației de protecție împotriva electrocutării și a trăsnetului;
- ◆ verificarea periodică a legăturilor la nulul de protecție al aparatelor și echipamentelor electrice;

După expirarea termenului normat de exploatare se vor verifica și înlocui elementele instalațiilor în funcție de uzura fizică și morală la momentul respectiv.

Materialele și aparatele rezultate din înlocuiri vor fi valorificate, distruse sau pastrate, după caz, în conformitate cu normele în vigoare la data executării lucrărilor de înlocuire.

## MASURI PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU

### Generalitati:

Proiectul electric a fost elaborat cu respectarea legislatiei, normelor si standardelor in vigoare din PSI.

Constructia, montarea si exploatarea instalatiilor electrice se face cu respectarea proiectului.

La executia, montajul si exploatarea instalatiilor electrice se vor aplica ultimele editii ale legilor, hotararilor de guvern , ordinelor si normelor din domeniu PSI.

### IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

In cazul acestui proiect nu apelam la solutii de demolare.

### V.Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- 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;
  - politici de zonare și de folosire a terenului;
  - arealele sensibile;
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție

### **națională Stereo 1970;**

**- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Prin proiect se propune „**CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – SPATII COMERCIALE LA PARTER SI RESTAURANT LA ETAJ. AMPLASARE 2 CONTAINERE MODULARE SI ORGANIZARE DE SANTIER**”.

Accesurile in teren vor fi:

- E – Promenada Navodari
- S – Aleea D30

**Suprafata totala de spatiu verde amenajat este de 510 mp (30%)**

**Aceasta suprafata de spatiu verde este dispusa astfel:**

- La sol avem o suprafata de 194.05 mp**
- Terasa verde cu o suprafata de aproximativ : 315.95 mp.**

### **REGIMUL JURIDIC**

Terenul se afla in intravilanul localitatii Navodari TRUP C, UTR ZRB2. Imobilul este in proprietatea **HARITON FLOREA** dobandit prin **CONTRACT DE DONATIE 336/10.04.2019 SI ACT NOTARIAL 109/02.02.2022**, fara servituti notate in documentatiile urbanistice

### **REGIMUL ECONOMIC**

Folosirea actuala a terenului: teren categorie de folosinta arabil- liber de constructii  
Zona de impozitare: conform HCL 412/22.12.2016 terenul face parte din ZonaB de impozitare.

Destinatia terenului, locuinte cu caracter sezonier sau permanent, dotari turistice si completare.

### **Vecinatati :**

- N – Proprietate privata – Nr cadastral 120359
- S – Aleea D30
- V – Proprietate privata – Nr cadastral 122948 – Lot 2
- E – Promenada Navodari

### **REGIMUL TEHNIC**

Procentul de ocupare al terenului (POT) existent .....0% .....propus: max. 35%



Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) existent .....0.....propus : max 2.55  
Regim de inaltime maxim.....P+4E.....H max cornisa: 18 m

In cazul in care se amenajeaza in plus fata de locuire, spatii destinate urmatoarelor activitati, este permisa cresterea indicatorilor POT si CUT cu 10 procente fata de maximul admis: garaj inchis, spatiu comercial sau de alimentatie publica, spatii destinate activitatilor de recreere (terenuri sportive, parc acvatic,etc) servicii pentru public (spa, sala fitness,agentie de turism, etc), spatii destinate practivarii de activitati liberale (proiectare, avocatura, cabinet medical,etc) **rezultand POT max 45% si CUT MAX 2,805**

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

### **(A)Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

#### **a)protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul. Alimentarea cu apa se va face din rețeaua de ape a orașului Navodari.

#### **b)protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul. Calitatea aerului nu va fi afectată.

Nu sunt prevăzute prin proiect instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

#### **c)protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru faza de execuție, zgomotul nu va influența negativ zona.

Pentru faza de execuție a proiectului se vor lua următoarele măsuri de diminuare a zgomotului:

- respectarea duratei de execuție a proiectului și a orarului de lucru specificat în organizarea de șantier, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la această perioadă
- se va impune un program de lucru pentru lucrările de execuție și circulația vehiculelor de transport, astfel încât să fie respectate cu strictete perioadele de odihnă din zona.

#### **d)protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu este cazul. Calitatea solului și a subsolului nu va fi afectată.

Pentru faza de execuție se vor impune măsuri în scopul asigurării protecției solului:

- se va interzice staționarea utilajelor, depozitarea de materiale etc
- asigurarea integrității platformelor și a drumurilor de acces pe toată durata execuției proiectului
- zonele libere de construcții vor fi ecologizate și readuse la starea inițială, la finalizarea lucrărilor

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Realizarea proiectului nu afectează arii naturale protejate, biodiversitatea și monumentele naturii.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul. Nu se impun măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

În timpul șantierului se vor amplasa plase de protecție pentru construcții ce vor acoperi schelele și astfel se va împiedica dispersia prafului în atmosferă. Depozitarea deșeurilor se va face în interiorul proprietății.

Pentru faza de execuție, deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate selectiv, în bune special destinate și stocate temporar pe amplasament în vederea predării operatorilor autorizați pentru valorificare/ eliminare.

Evacuarea deșeurilor de pe amplasament se va realiza în baza contractului încheiat cu operatorul de salubritate.

### TIPURI DE DESEURI :

- Moloz
- Diverse obiecte din metal (cuie, sarme, fier beton, etc)
- Lemnele de la cofraje
- Ambalaje sortate pe categorii

### CANTITATE TOTALA DESEURI APROXIMATIV 3 mc PE ZI.

Vor fi depozitate pe o platforma temporara, special amenajata asa cum e propus in planul de organizare de santier sau in containere metalice puse la dispozitie de firmele de salubritate si evacuate periodic.

Se vor evacua periodic cu firma de Salubritate care activeaza in zona de investitie.

#### **i)gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**
  - **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**
- Pentru executarea lucrarilor de construire, precum si in faza de functionare a activitatii, nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

#### **(B)Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**
- **probabilitatea impactului;**
- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
- **natura transfrontalieră a impactului.**

Se apreciaza ca impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului,

folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente este direct si pe termen scurt, pe perioada executarii lucrarilor de construire. Limitarea impactului se poate realiza prin respectarea normativelor in vigoare privind organizarea de santier, realizarea lucrarilor de refacere a amplasamentului la finalizarea executiei lucrarilor, o buna gestionare a deseurilor de materiale de constructii – stocare temporara pe amplasament in bene desemnate si ulterior valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizati.

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

- o Respectarea prevederilor legislatiei nationale in vigoare privind gestionarea deseurilor generate in faza de construire;
- o Respectarea duratei de executie a proiectului, astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie limitata la aceasta perioada;
- o Se vor lua masuri de prevenire a degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente prin stationarea utilajelor, efectuarea de reparatii ale acestora, depozitarea de materiale;

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

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

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

Nu este cazul.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Anexat la documentație este și planul de organizare de șantier.

Lucrările de construire prevăzute se vor realiza în mod obligatoriu cu firme specializate și cu personal calificat pentru astfel de lucrări. În timpul execuției, beneficiarul și executantul vor lua toate măsurile pentru respectarea normelor de protecția muncii în vigoare.

Lucrările de execuție nu vor afecta domeniul public pe perioada șantierului.

Pe durata lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

Legea nr. 90/1996 privind protecția muncii

Norme generale de protecția muncii

Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993, privind protecția și igiena muncii în construcții

Ord. MMPS 235/1995, privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime

Ord. MMPS 255/1995, normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție Individuală;

Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - normativ C300 – 1994,

Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Zonele libere de construcții vor fi ecologizate și readuse la starea inițială, la finalizarea lucrărilor de investiție.

Cerintele de refacere și protecție a mediului presupun realizarea construcției astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze echilibrul ecologic, să nu dauneze sănătății, confortului și liniștii oamenilor.

Se vor respecta prevederile Legii OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificări și completări.

Utilizarea terenului și funcțiunile propuse nu vor fi de natură poluantă pentru zona și nu va împiedica sub nici o formă bună funcționare a clădirii sau a vecinătăților.

Nu se vor desfășura activități cu specific de emisie de noxe în mediul înconjurător.

Deseurile menajere vor fi evacuate în baza unui contract încheiat cu un prestator de servicii de salubritate, care nu va permite imprăștierea lor. Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deseuri.

## **XII. Anexe - piese desenate:**

- 1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**
- 2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**
- 3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**
- 4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Toate piesele cerute se afla atasate documentatiei de completare la Mediu.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Construcția nou rezultată va avea un regim de înălțime de P+1E. Cota ± 0.00 reprezintă cota pardoselii finite la parter. Fața de cota trotuarului, ea se găsește la + 0.30 m. Volumetria propusă va fi una care să se înscrie în silueta zonei, iar finisajele exterioare vor da un plus de calitate și elegantă imaginii. Acoperișul va fi de tip terasă.

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Nu este cazul

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este**

**necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul nu este necesar pentru managementul conservării

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Asupra speciilor și habitatelor din aria protejată nu va fi un impact potențial.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul

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

**1. Localizarea proiectului:**

Aleea D30, nr. 2, zona Mamaia Nord, orasul Navodari, nr.cadastral 122948;

**2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

Nu este cazul

**3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Prezenta documentație s-a întocmit în conformitate cu prevederile:

- Codul Civil;
- Legii 50 privind autorizarea executării construcțiilor cu modificările și completările ulterioare (OUG nr.41/2015 publ. M.Of. nr.733/30.09.2015 și OUG nr.100/15.12.2016 publ. M.Of. nr.1052/27.12.2016);
- Legii 10 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare (republicată 2015 - M.Of. nr. 689/11.09.2015
- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr.195/2005 privind protecția mediului (M.Of. nr.586/2006);
- Legislație cu privire la asigurarea gradului de însoțire a locuințelor: **Ordinul MLPAT nr. 222/N/27.09.2000,**

Ordinul nr. 1383/24.09.2002, Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/04.02.2014

- Normele Republicane de Protectia Muncii aprobate cu Ordinul Ministerului Muncii si Ministerului Sanatatii
- Normele Specifice de Protectia Muncii pentru lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire
- Regulamentul de Protectia si Igiena Muncii în Constructii elaborat de MLPAT .
- Normele de Prevenire si Stingere a Incendiilor .
- Norme de tehnica a securitatii muncii
- Normele Departamentale de P.S.I.
- Legea 10/1995 - privind calitatea in constructii
- Legea 123/2007 – pentru modificarea Legii 10/1995
- Legea 50 /1991- privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii
- Legea 319 /2006 - privind securitatea in munca
- Legea 307/2006 - privind apararea impotriva incendiilor

NOTA:

*Lucrarile se vor executa in regia proprie a beneficiarului. Beneficiarul va avea intreaga raspundere in ceea ce priveste nerespectarea documentatiei intocmite si a legislatiei in vigoare.*

**Prezenta documentatie serveste doar la obtinerea Autorizatiei de Construire**

**Data: Noiembrie 2022**

**Intocmit :**

**Arh. Daniela Costea**

