



**MEMORIU TEHNIC  
aferent  
PLANULUI URBANISTIC ZONAL –  
P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII REGLEMENTARILOR  
URBANISTICE ALE PARCELELOR IE 101066 SI IE 103440  
APROBATE PRIN PUZ-H.C.L. NR. 45/28.04.2016,  
STR. CRISTALELOR, NR.2 SI STRADA OPALULUI, NR.2  
LOC. MURFATLARJUD. CONSTANTA**

**INITIATOR: MAX S.R.L.**

**FAZA AVIZARE MAI 2019**



## CAPITOLUL 1: DATE GENERALE

### 1.1 Denumirea planului

**PUZ IN VEDEREA MODIFICARII REGLEMENTARILOR URBANISTICE ALE PARCELELOR IE 101066 SI IE 103440 APROBATE PRIN PUZ - HCL NR. 45/28.04.2016**

### 1.2 Amplasamentul , vecinatățile și adresa planului

Planul urbanistic zonal are la baza **Avizul de oportunitate nr.6842/24.04.2019 emis de Consiliul Judetean Constanta si Certificatul de urbanism nr.51/07.12.2018 emis de Primaria Orasului Murfatlar..**

**Zona studiata prin PUZ are suprafata totala de 14505mp si cuprinde parcelele care au generat PUZ, respectiv parcelele ie 101066 si IE 103440, fiind delimitata astfel:**

- La nord – strada Opalului
- La sud – strada Salcamilor
- La vest – strada Cristalelor
- La est – De 854 si Drum de acces privat

**Prin PUZ, in limita zonei studiate, se vor modifica reglementarile urbanistice pentru amplasamentul care a generat prezentul PUZ, format din:**

- parcela cu **nr. cad. IE 101066** cu suprafata de **2000,00mp**, situata pe strada Cristalelor, nr.2 este proprietate privata a S.C.MAX.S.R.L.
- parcela cu **nr. cad. IE 103440** cu suprafata de **2000,00mp**, situata pe strada Opalului, nr.2 este proprietate privata a S.C.MAX.S.R.L.

**Pentru toate celelalte parcele aflate in limita zonei studiate propuse se vor mentine reglementarile urbanistice aprobate prin PUZ – H.C.L. nr. 45/28.04.2016.**

**Parcelele IE 101066 si IE 103440 situate in intravilanul Orasului Murfatlar, au categoria de folosinta “arabil” si sunt terenuri libere, neconstruite.**

### 1.3 Proiectant general

**SC USONIA SRL**

Strada Oleg Danovski, nr.43, bloc BM3, Mun. Constanta

### 1.4 Date de identificare a beneficiarului planului

- a) denumirea beneficiarului : S.C. MAX S.R.L.
- b) adresa beneficiarului: LOC.MURFATLAR, ORAS MURFATLAR, STRADA MINERULUI, NR.2D, JUD. CONSTANTA
  - telefon : 0769 608 858
  - adresa de e-mail: max26nov@yahoo.com
- c) reprezentanți legali/imputerniciți: CIOCAN ALINA

## CAPITOLUL 2: NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PLANULUI

Dezvoltarea armonioasa a unei comunitati presupune satisfacerea tuturor dezideratelor care contureaza coordonatele aferente nevoilor sociale, economice, culturale, religioase, sportive, aferente educatiei scolare, protectiei mediului, etc. in contextul unei judicioase gestionari urbanistice a teritoriului aferent administratiilor locale.

Stabilirea coordonatelor urbanistice a unui teritoriu administrativ este o cerinta expresa stipulata in legislatia specifica domeniului.



Zonarea unui teritoriu pe categorii de functiuni (zone de locuit, zone de recreere, zone pentru obiective industriale, zone protejate, zone destinate obiectivelor culturale , zone pentru gestiunea deseurilor municipale,etc) este o cerinta impusa de lege, pe care administratiile locale trebuie sa o duca la indeplinire astfel incat conditiile de trai ale populatiei sa fie optime.

**Necesitatea planului deriva din faptul ca amplasamentul proprietate privata a initiatorului PUZ, format din parcelele IE 101066 si IE 103440, beneficiaza de reglementari urbanistice diferite conform PUZ - introducerea in intravilan Oras Murfatlar si parcelare 12 ha, teren proprietate publica si privata pentru realizare cartier rezidential cu dotari - HCL nr. 45/28.04.2016. In vederea reglementarii unitare a amplasamentului este necesara realizarea unui Plan urbanistic zonal pentru care a fost obtinut Avizul de oportunitate nr.6842/24.04.2019 emis de Consiliul Judetean Constanta .**

Avand in vedere tendinta de dezvoltare a zonei, precum si intentiile initiatorului, se estimeaza ca din punct de vedere social, zona va deveni mai atractiva prin diversificare functionala si amenajari noi, iar din punct de vedere economic, se estimeaza o crestere a veniturilor la bugetul local prin taxele aferente documentatiilor supuse aprobarii/autorizarii precum si celor aferente viitoarelor constructii.

**Conform PUZ aprobat PUZ - introducerea in intravilan Oras Murfatlar si parcelare 12 ha, teren proprietate publica si privata pentru realizare cartier rezidential cu dotari - HCL nr. 45/28.04.2016, amplasamentul care a generat PUZ format din doua parcele este situat in 2 zone de reglementare diferite, astfel:**

- Parcela IE 101066 este situata in zona Lp1 - ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE CU REG. DE INALTIME P-P+1-3
  - Parcela IE 103440 este situata in zona M – ZONA MIXTA CU REGIM DE INALTIME P+1-P+4
- Adiacent zonei studiate se afla functiuni de locuire si servicii.

Funciunile propuse pentru amplasamentul studiat se incadreaza in functiunile admise prin planurile de urbanism anterior aprobate si sunt compatibile cu cele existente, mentinand caracterul mixt al unei zone aflate in continua dezvoltare si evolutie.

## CAPITOLUL 3: DESCRIEREA LUCRARILOR EXISTENTE

### 3.1 INCADRAREA IN LOCALITATE

Zona propusa pentru studiu, se afla in partea de nord a orasului Murfatlar si include terenuri aflate in intravilan.





### 3.2 ELEMENTE DE CADRU NATURAL

Pentru obiectivul PUZ – H.C.L. nr. 45/28.04.2016, a fost intocmit studiul geotehnic in vederea stabilirii: stratificatiei terenului din amplasament, caracteristicile geotehnice ale pamanturilor intalnite in foraje; adancimea nivelului panzei freatice; conditii estimative de fundare.

#### 2.2.1 CONSIDERATII GEOLOGICE SI GEOMORFOLOGICE

##### 2.2.1.1 CONSIDERATII GEOLOGICE

Din punct de vedere geologic , terenul amplasament apartine platformei Dobrogei de Sud , cuprinsa intre Masivul Dobrogei Centrale ( de care este separat prin falia Capidava – Ovidiu ), Platforma Valaha , zona de self a Marii Negre (precontinentul) si frontiera de stat cu Bulgaria. Delimitarea Platformei Valahe de Platforma Dobrogei de Sud se face in lungul unei fracturi paralele cu Dunarea , dupa care este inaltata .

Dobrogea de Sud prezinta o structura cu trasaturi specifice de platforma, avand un soclu cristalin, acoperit cu o cuvertura groasa de sedimente necutate.

- **soclul** este alcatuit din gnaise granitice, peste care stau sisturile cristaline mezometamorifice;

- **cuvertura sedimentara** este reprezentata prin ciclul de sedimentare paleozoic de varsta siluriana si devoniana, alcatuita litologic din argile negre cu intercalatii calcaroase, gresii cuartoase, marne si marne calcaroase;

- **ciclul de sedimentare jurasic- cretacic** : in acest ciclu se dezvolta un complex litofacial predominant carbonatic, reprezentat prin calcare si dolomite;

- **ciclul de sedimentare paleogen – miocen superior**, reprezentat prin nisipuri verzi glauconitice peste care stau calcarele organogene;

- **in perioada cuaternara** platforma Dobrogei de Sud a fost acoperita cu depozite eoliene de tip loess, care acopera aceasta arie ca o patura aproape continua.

Din punct de vedere geologic, zona studiata se caracterizeaza prin prezenta formatiunilor sedimentare reprezentate prin stratul de loessuri și depozite loessoide din pleistocen ( argile prafoase de natura loessoida si argile).

In continuare s-a intalnit stratul de calcar cretos si creta cunoscut sub denumirea de “**formatiunea de Murfatlar**”.

##### 2.2.1.2 CONSIDERATII GEOMORFOLOGICE

Din punct de vedere geomorfologic, suprafata terenului apartine Podisului Dobrogei de Sud.

Podisul Dobrogean este un podis tabular, cu interfluvii larg valurite si plane, cu inaltimi medii cuprinse intre 100m si 200m, care se termina printr-un abrupt catre Dunare si mare. Relieful major are un pregnant carater de terasa de abraziune, acoperit de un strat destul de gros de loess. Aceasta terasa de abraziune coboara in trepte spre SW, trepte constituite dintr-o serie de interfluvii separate de o retea hidrografica intermitenta, cu versanti asimetrici, prelungi.

Pantele sunt in general domoale, dar in unele zone eroziunea de adancime este accentuata, pantele pot depasi 20 – 25%.

Podisul Dobrogei de Sud este un podis structural al carui altitudine absoluta scade de la 200m pe dreapta vaii Casimcea, pana sub 50m in largul culoarului transversal al vaii Carasu ( in prezent canalul Dunare – Marea Neagra).

Spre sud-vest, altitudinea creste ajungand la 200m, in apropierea granitei de stat cu Bulgaria.

Aspectul general este de campie inalta, calcaroasa, acoperita cu depozite groase de loess, care domina prin abrupturi unitatile invecinate mai joase ( valea Dunarii in vest si litoralul marin in est).

Diferentierile fizico – geografice existente in cadrul Podisului Dobrogei de Sud, au condus la stabilirea mai multor subunitati: Valea Carasu; Podisul Medgidiei; Podisul Cobadin; Podisul Oltina; Podisul Negru Voda; Podisul Topraisar.

Din punct de vedere geomorfologic, terenul amplasament cercetat este denivelat si urmeaza linia reliefului din zona.

Pe amplasament nu se semnaleaza fenomene de alunecare sau prabusire care sa pericliteze stabilitatea viitoarei constructii.



### **2.2.2 CONSIDERATII HIDROGEOLOGICE**

Reteaua hidrografica a Dobrogei este formata din : Dunare, raurile interioare podisului, Canalul Dunare Marea – Neagra, lacuri, ape subterane si Marea Neagra. In Dobrogea de Sud raurile au caracter semipermanent, sunt in cea mai mare parte simetrice, in cursul superior vaile sunt larg evazate, iar spre confluenta sunt adanci, cu versanti verticali si meandre, unele avand caracterul unor mici canioane (ex. Valea Urluia si Canaraua Fetei).

Reteaua hidrografica este tributara in cea mai mare parte Dunarii , vaile sapate fiind in forma de “ U “ sau “ V “ . Versantul drept al Dunarii are sculptate faleze inalte in depozite cretacice , eocene , badenian – sarmatiene si loess cuaternar . Tarmul Marii Negre are de asemenea faleze sapate in roci sarmatiene si cuaternare. Din punct de vedere hidrogeologic, în Dobrogea de Sud există acumulări de ape în formațiuni de vârste diferite cum ar fi *Cuaternarul*, Pliocenul, Eocenul și Senonianul, dar acestea au numai extensiuni reduse și importanță locală.

Cele mai importante acvifere, atât ca extensiune cât și ca potențial economic, sunt legate de depozitele calcaroase barremian-jurasice și sarmatiene.

Caracteristica reliefului Podișului Dobrogei de Sud o constituie rețeaua de văi ramificate care l-au fragmentat puternic. Pe marginea dinspre Dunare, văile se desfasoara spre V,NV si E, si se termină cu limane fluviatile ( lacurile Bugeag, Oltina si Vederoasa), iar cele dinspre mare in lagune sau limanuri fluvio-maritime cum ar fi: lacul Techirghiol, lacu Tasaul, lacul Mangalia.

In interior, judetul Constanta, este deficitar in privinta apelor curgatoare (cele mai multe avand debite mici si oscilante), pe margini are numeroase lacuri-limane fluviatile si fluvio-maritime. O nota caracteristica a retelei hidrografice de pe teritoriul judetului este densitatea foarte scazuta a acesteia, de 0,1 km/km<sup>2</sup>, reprezentand cea mai redusa valoare de pe intreg teritoriul tarii.

### **2.2.3 ZONAREA SEISMICA**

Din punct de vedere seismic, Romania apartine unei zone seismice moderate pana la ridicata.

Din punct de vedere al zonarii teritoriului Romaniei , zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare la cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire in 50 de ani, localitatea Murfatlar , conform P100/1 - 2013, se incadreaza in zona seismica cu  $a_g = 0,20 g$  și o perioadă de control  $T_c = 0,7$  sec.

### **2.2.4 ADANCIMEA DE INGHET**

Adancimea de inghet, conform NP 112-2013 privind proiectarea fundatiilor de suprafata si conform STAS 6054/77 – zona de teritoriului Romaniei dupa adancimea maxima de inghet, in zona analizata, se situeaza la – 0,70 m.

Conform Cod de proiectare CR – 1 – 1 - 4 / 2012 privind „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului la un interval mediu de recurență 50 ani (IMR = 50 ani), pentru localitatea Murfatlar, este de  $q_b = 0,5 kPa$ , construcțiile având încadrare în clasa de importanță – expunere I.

Conform Cod de proiectare CR – 1 – 1 - 3 / 2012 privind „Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, pentru localitatea Murfatlar, se precizează o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol  $s_k = 1,5 kN/m^2$ , construcțiile având încadrare în clasa de importanță – expunere I.

### **2.2.5 CONDITII CLIMATICE :**

Clima judetului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existenta Marii Negre si a fluviului Dunarea, cu o permanenta evaporare a apei, asigura umiditatea aerului si totodata provoaca reglarea incalzirii acestuia. Circulatia maselor de aer este influentata iarna de anticlonul siberian care determina reducerea cantitatilor de precipitatii, iar vara anticlonul Azorelor provoaca temperaturi ridicate si secete. Influențele Marii Negre se resimt prin toamne lungi si calduroase, ca si prin primaveri tarzii si secetoase.

Vantul predominant este cel care bate in directia N – NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri.

Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara - 11,2°C la Mangalia si 11,2°C la Murfatlar – iar in jumatarea central-nordica a teritoriului valorile nu scad sub 10°C.



Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare intindere de - 1°C/ - 2°C, dar in extremitatea sud-estica este pozitiva: acest areal este asadar cea mai calduroasa regiune iarna.

Temperatura medie in lunile iunie – august depaseste 25°C.

Amplitudinea termica anuala este destul de diferentiata: 23 - 24°C in jumatatea dunareana a Dobrogei si 21 - 22°C in jumatatea maritima a climatului litoral.

### **REGIMUL PRECIPITATIILOR**

Regiunea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torentiale. Volumul precipitatiilor anuale sunt cuprinse intre 3 – 400 mm/an.

**Clima Podisului Dobrogei de Sud** reprezinta anumite particularitati determinate de pozitia geografica : intre Dunare in vest si Marea Neagra in est, cat si datorita componentelor fizico – geografice ale teritoriului. Regiunea aflata in studiu sufera vara de influenta maselor de aer anticlonal din Azore si cele mediteraneene cu aer tropical nord – african, ce aduc seceta, timp senin si temperaturi ridicate. Iarna, anticlonul siberian aduce mase de aer subpolar continental, ce produc scaderi mari de temperatura, crivatul fiind vantul dominant al zonei.

Temperatura medie anuala este cuprinsa intre valorile 11,4°C – 11,8°C.

Pentru amplasamentul analizat, factorul clima se evidentiaza prin urmatoarele aspecte:

- caracter continental cu influente marine;
- ariditate accentuata;
- caracterul torential al precipitatiilor;
- directia vantului N – NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri.

### **2.2.6 REZULTATELE INVESTIGATIILOR DE TEREN**

#### **Lucrari de teren executate :**

- 5 foraje geotehnice FG1÷FG5 executate cu foreza mecanica pana la adancimi de – 3,90m÷ - 4,60m cu prelevare de probe tulburate si netulburate conform normativ NP 074-2014;

Stratificatia terenului amplasament se prezinta astfel:

**0,00 ÷ 0,90m** – pamant cenusiu argilos;

**0,90m ÷ 3,60m ( 4,70m )** – loess galben – praf argilos loessoid;

In forajul FG1 sub adancimea de 3,60 s-a intalnit stratul de calcar cretos si creta cunoscut sub denumirea de “ **formatiunea de Murfatlar**”.

In urma observatiilor de teren și în urma prelucrării datelor obținute din forajele geotehnice, rezultă informații privind natura și caracteristicile fizico-mecanice ale terenului natural de pe amplasament.

**Pe baza rezultatelor obtinute,** loessul este:

- pamant coeziv;
- culoare galbena;
- plasticitate mare ;
- consistenta in domeniul plastic vartos;
- dupa gradul de umiditate Sr se poate considera pamant umed;
- modulul edometric  $M_{2,3} = 3,800 \div 4.800\text{kPa}$  indica pamant cu compresibilitate mare;
- tasarea specifica  $\epsilon_p = 3,8\% \div 3,90\%$ ;
- tasarea specifica suplimentara la umezire  $i_{m3} = 4,5\% \div 4,9\%$  indica pamant sensibil la umezire grupa A – PSU(  $i_{m3} < 5\text{cm/m}$  );

Dupa normativ Np 125-2010 privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire, stratul de loess intalnit in foraje este pamant sensibil la umezire grupa A – PSU (  $i_{m3} < 5,00\text{cm}$  ) si care poate suferi fenomene de tasare in caz de umezire, numai sub incarcările transmise de fundatii.

**Pe baza rezultatelor obtinute** stratul de calcar cretos si creta cunoscut sub denumirea de “**formatiunea de Murfatlar**”, este alcatuita predominant din crete albe , destul de constante litologic , cu o grosime de pana la 50m . In baza formatiunea incepe printr-un pachet de 5-6 m grosime de nisipuri cretoase galbui , adesea cu un nivel subtire , microconglomeratic cu elemente puternic rulate , cuartoase . In acest nivel fregvent , se intalnesc remaniate elemente faunistice si se astern transgresiv peste calcarele dolomitice jurasice , calcarele Barrasiene , aptiene sau tortonian mediu .



In continuare se trece la un facies cretos – grezos , nisipos slab glauconitic cu fragmente de Inoceramus si o fauna de echinoide .

Ultima parte a seriei este reprezentata prin depozite de creta alba de cca. 40m grosime , care in partea inferioara contine numeroase concretuini stratiforme sau nodulare , de silex dure , maronii . Partea superioara este formata numai din crete albe , pure , compacte . Profilul classic al acestei formatiuni apare in cariera de la Dorobantu ( partea inferioara inclusiv nivelul cu silex) si la Murfatlar – Basarabi ( creta alba , masiva ) .

Calcarele cretoase si creta senoniana care alcatuiesc dealul Basarabi ( sau dealul Tibisir ) si care la partea lor suprioara sunt acoperite de calcare sarmatiene , in unele deschideri pot atinge grosimi peste 8 m. La partea suoerioara prezinta de regula o zona de alteratie groasa de 1m ÷ 1,5m , iar catre adancime devine din ce in ce mai compacta si mai omogena . In cuprinsul sau se observa adesea cuiburi silicioase ( nodule de silex ) de forma si marime diferite .

Acest calcar cretos si creta intalnite in dealul Tibisir , este impermeabil, inpenetrabil . In prezenta apei prezinta charactersiticile unei argile cu unflari si contractii mari.

### **2.2.7 CONSIDERATII HIDROGEOLOGICE**

La data efectuarii lucrarilor de teren, nivelul hidrostatic nu a fost interceptat in foraje pana la adancimea investigata

**Dupa Normativ NP 074 – 2014** pentru stabilirea categoriei geotehnice a amplasamentului s-au analizat :

| <b>Factorii care conditioneaza riscul geotehnic</b> | <b>Descrierea situatiei din amplasamentul studiat</b> | <b>Punctaj estimativ</b> |
|---|---|--------------------------|
| Conditii de teren                                   | Teren mediu (loess grupa A)                           | 3 puncte                 |
| Apa subterana                                       | Fara epuimente  | 1 punct                  |
| Importanta constructiei                             | Normala   | 3 puncte                 |
| Vecinatati  | Fara risc   | 1 punct                  |
| Seismicitate  | Zona seismica cu a g = 0,20 g                         | 2 punct                  |
| Punctaj estimativ                                   |   | 10 puncte                |

Analizand punctajul, amplasamentul cercetat se incadreaza in categoria geotehnica 2 si prezinta risc geotehnic moderat.

### **2.2.8 CONDITII ESTIMATIVE DE FUNDARE**

In conformitate cu NP 074 – 2014, amplasamentul cercetat, prezinta risc geotehnic moderat incadrandu – se la categoria geotehnica 2 .

#### **Avand în vedere:**

- succesiunea litologica evidentiata prin lucrarile de cercetare;
- caracteristicile fizico-mecanice ale pamanturilor ce constituie zona de influență a fundatiilor;
- categoria geotehnică a amplasamentului,

Se recomanda:

**Pentru constructii cu regimul de inaltime a P ÷ P + 1E÷2E,** fundare se va face direct pe stratul de loess galben plastic vartos;

- adancimea de fundare va fi in functie de aparitia stratului de loess galben cu incastrarea minim 0,20m in acest strat si cu respectarea standardelor in vigoare;

**Pentru constructii cu regim de inaltime >P+2E,** fundare se va realiza pe teren consolidat in suprafata prin intermediul unor perne din loess sau deseu de cariera;

- grosimea pernelor se va calcula in functie de incarcările aduse de constructii asupra terenului de fundare.

### **2.2.9 RECOMANDARI**

Deoarece terenul de fundare din amplasament – loess, la proiectare se vor respecta cu strictete prevederile din NP 125 – 2010 - Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire.



**Pentru fazele urmatoare de proiectare, se va completa prezentul studiu geotehnic cu lucrari de teren amanuntite (foraje si sondaje de penetrare dinamica) pentru fiecare constructie in parte, pentru a stabili cu exactitate solutia optima de fundare.**

### 3.3 CIRCULATIA

Circulatia in zona se desfasoara pe strazile existente:

- DN 22C – Calea Bucuresti – drum asfaltat
- Strada Salcamilor– strada asfaltata
- Strada Opalului (fosta De 853/6) si De 854 - drumuri de pamant aprobate pentru transformare in strazi cu caracter urban

Principala cale de comunicatie rutiera este DN22C-Constanta-Cernavoda.

Accesul auto in interiorul zonei care a generat PUZ, se realizeaza din DN22C prin strada Salcamilor aflata la limita de sud a zonei studiate.

### 3.4 OCUPAREA TERENURILOR

In limitele zonei studiate se afla terenuri intravilane, libere de constructii avand categoria de folosinta "teren arabil".

Amplasamentul studiat format din parcelele IE 101066 si IE 103440 este teren liber de constructii.

In limita zonei studiate propuse nu se afla constructii.

La sud de zona studiata se afla locuinte si servicii. Regimul de inaltime al constructiilor existente este P-P+1.

### FOTO AMPLASAMENT CARE GENEREAZA PUZ



### 3.5 ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARA

#### ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZAREA

Conform avizului de amplasament RAJA nr. 15/12046 din 14.01.2019, in limita zonei studiate exista:

- in ampriza strazii propuse paralel cu Dn 22C - conducta de distributie apa Dn 300mm AZBO, conducta de refulare ape uzate Dn 400mm din SP1 Basarabi si colectorul menajer Dn 300mm Azbo .





- pe strada Salcamilor exista conducta de distributie apa Dn 110mm PEHD.

**Conform HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, zonele de protectie sanitara cu regim sever cuprind culoarele de 10m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distributie cu apa, precum si culoarele de 5m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de refulare ape uzate. Aceste zone nu se vor betona, nu se vor realiza constructii definitive sau provizorii si vor fi acoperite numai cu materiale demontabile.**

Conform legii Domeniului public nr. 213/1998 terenurile pe care sunt amplasate retele de distributie apa potabila si canalizare apartin domeniului public. Dreptul de servitute se exercita pe toata durata existentei sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, pentru executarea lucrarilor necesare intretinerii si explotarii sistemelor respective. Exercitarea dreptului de servitute asupra proprietatilor afectate de sistemul de alimentare cu apa si canalizare se realizeaza cu titlu gratuit pe toata durata existentei acestuia.

Pe plansa de Reglementari urbanistice sunt prezentate traseele retelelor de ditributie apa si ale retelor de canalizare existente, conform planului anexa la Avizul s.c. RAJA s.a..

Pentru pozitionarea cat mai exacta a conductelor existente, in fazele urmatoare de proiectare, se vor executa sondaje.

Pentru obtinerea avizului definitiv de executie a lucrarilor este necesara intocmirea unei documentatii tehnice de catre un proiectant de specialitate.

#### **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

- Conform aviz

#### **TELECOMUNICATII**

-conform aviz ORANGE ROMANIA, in zona DN 22C, exista infrastructura de fibra optica Orange.

Pe plansa de Reglementari urbanistice sunt prezentate traseele fibrei otice existente, conform planurilor anexa la Avizul ORANGE

### **3.6 PROBLEME DE MEDIU**

#### **2.6.1 Relatia cadru natural - cadru construit**

Zona studiata prin PUZ se afla in vecinatatea Rezervatiei 364 Fantanita Murfatlar si a sitului Natura 2000 ROSCI 0083 Fantanita Murfatlar.

Zona studiata care cuprinde amplasamentul ce a generat PUZ nu se afla amplasata in perimetrul vreunei arii protejate. Acesta zona este constituita din terenuri agricole-plantatie vita de vie desfiintata, libere de constructii si drumurile de explotare/strazilor existente adiacente acestora.

In vecinatatea zonei studiate, zona puternic antropizata, exista locuinte individuale si colective, servicii si activitati economice, echipamente edilitare – teren, Complexul de vinificatie Murfatlar, parcul Murfatlar.

#### **2.6.2 Evidentierea riscurilor naturale si antropice**

- Tipurile de risc identificate in Romania, conform legislatiei in vigoare sunt:
- Riscuri naturale: fenomene meteorologice periculoase, incendii de padure, avalanse, fenomene distructive de origine geologica
- Riscuri tehnologice: accidente, avarii, explozii, incendii, poluarea apelor, prabusiri de constructii, instalatii si amenajari, esecul utilitatilor publice, caderi de obiecte din atmosfera si din cosmos, munitie neexplodata
- Riscuri biologice: epidemii, epizootii, zoonoze
- Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor, prin identificare, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.
- Conform Studiul geotehnic, aflat la baza PUZ, amplasamentul cercetat se incadreaza in categoria geotehnica 2 si prezinta risc geotehnic moderat.

#### **2.6.3 Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare ce prezinta riscuri pentru zona**



Pe planurile U03-Reglementari urbanistice si U04-Reglementari edilitare au fost marcate traseele retelelor edilitare existente ce pot prezenta riscuri pentru zona, precum si zonele lor de protectie, respectiv:

- conducta de distributie apa Dn 400mm FONTA
- conducta de distributie apa Dn 300mm AZBO,
- conducta de refulare ape menajere Dn 400mm AZBO
- conducta de canalizare gravitationala Dn 250mm AZBO

#### **2.6.4 Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie**

In limita zonei studiate nu au fost identificate valori de patrimoniu care necesita protectie.

### **CAPITOLUL 4: DISFUNCTIONALITATI**

#### **Disfunctionalitati in zona studiate din punct de vedere al:**

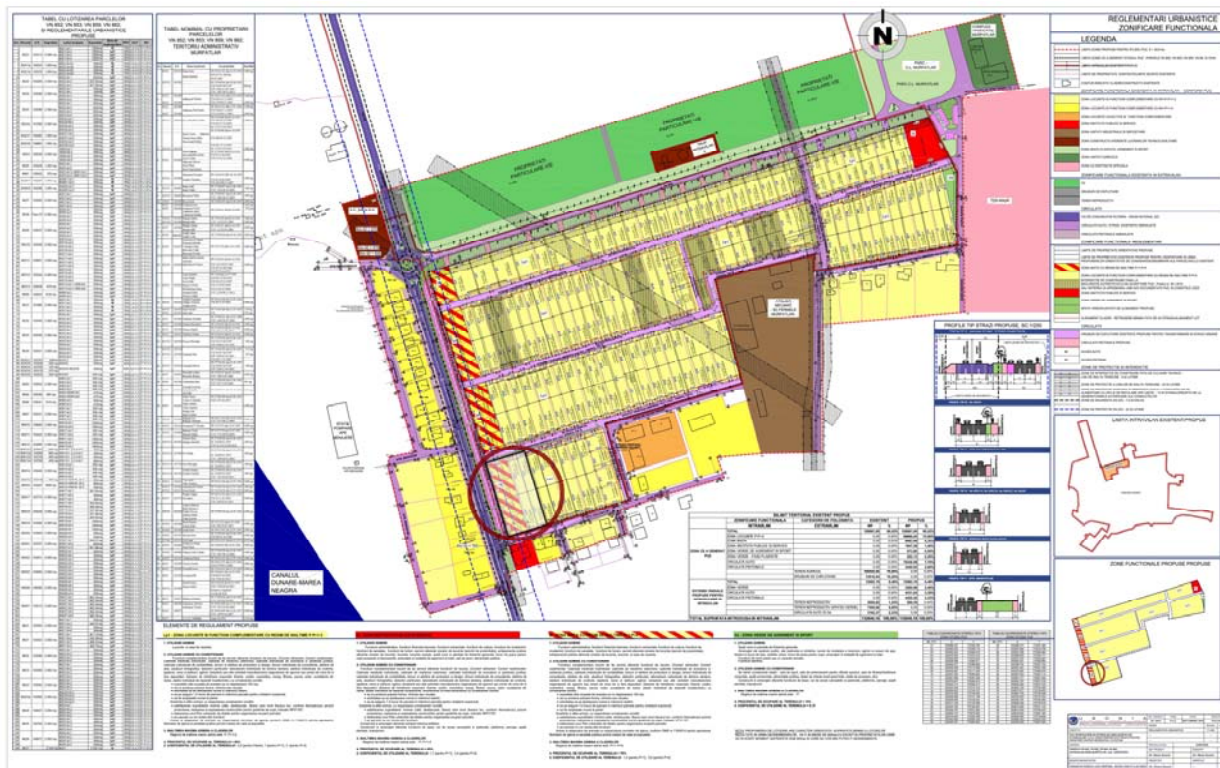
- **functiunilor** – nu au fost identificate
- **fondului construit** – in zona studiate nu exista fond construit
- **circulatiilor** – strazile Opalului si Cristalului au fost prevazute cu profile de tip strazi urbane, dar modernizarea acestora nu a fost inca realizata.
- **sistemului de spatii publice** - nu exista spatii publice amenajate si spatii verzi amenajate.
- **regimului juridic** - nu au fost identificate

### **CAPITOLUL 5: PROIECTE APROBATE/LUCRARI IN CURS DE REALIZARE/LUCRARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI**

Conform **PUZ – H.C.L. nr. 45/28.04.2016**, zona studiate prin prezentul PUZ si amplasamentul care a generat PUZ fac parte din intravilanul Orasului Murfatlar.

Conform PUZ aprobat **PUZ - introducerea in intravilan Oras Murfatlar si parcelare 12 ha, teren proprietate publica si privata pentru realizare cartier rezidential cu dotari - HCL nr. 45/28.04.2016**, amplasamentul care a generat PUZ format din doua parcele este situat in 2 zone de reglementare diferite, astfel:

- Parcela IE 101066 este situata in zona Lp1 - ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE CU REG. DE INALTIME P-P+1-3
- Parcela IE 103440 este situata in zona M – ZONA MIXTA CU REGIM DE INALTIME P+1-P+4



Reglementari urbanistice aprobate pentru zona de studiu sunt:

## Lp1 - ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE CU REGIM DE INALTIME P-P+1-3

### 1. UTILIZARI ADMISE

Locuinte si case de vacanta.

### 2. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Funcțiuni complementare locuirii de tip servicii aferente funcțiunii de locuire, (*Comert alimentar; Comert nealimentar; Cabinete medicale individuale, cabinete de medicina veterinara, cabinete individuale de avocatura si asistenta juridica, cabinete individuale de contabilitate, birouri si ateliere de proiectare si design, birouri individuale de consultanta, ateliere de arta, studiouri fotografice, detectivi particulari, laboratoare individuale de tehnica dentara, ateliere individuale de croitorie, tapiterie, rame si tablouri, oglinzi, tamplarie sau alte activitati manufacturiere neageratoare de zgomot sau emisii de orice fel si fara depozitari; Saloane de intretinere corporala: frizerie, coafor, cosmetica, masaj, fitness, sauna, solar; curatorie de haine, atelier individual de reparatii incaltaminte, enumerarea nu este exhaustiva*) cu urmatoarele conditii:

- suprafata utila ocupata de acestea sa nu depaseasca 100 mp;
- sa nu produca poluare fonica, chimica sau vizuala;
- activitatea sa se desfasoare numai in interiorul cladirii;
- sa se asigure 1-2 locuri de parcare in interiorul parcelei pentru vizitatorii ocazionali.
- sa fie amplasate numai la parter

Gradinite si after-school, cu respectarea urmatoarelor conditii:

- satisfacerea suprafetelor minime (utile, desfasurate, libere) care revin fiecarui loc, conform Normativului privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii, indicativ NP01197;
- elaborarea unui Plan urbanistic de detaliu pentru organizarea ocuparii parcelei;
- pe parcela nu vor exista alte functiuni.

Constructii si amenajari aferente echiparii tehnico-edilitare.



Constructii si amenajari aferente functiunii de baza: cai de acces carosabile si pietonale, platforme, parcaje, spatii plantate, imprejmuri.

Anexe si adaposturi de animale cu respectarea normelor de igiena, conform OMS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

### 3. INALTIMEA MAXIMA ADMISA A CLADIRILOR

Regimul de inaltime maxim admis este P- P+1-3,

Inaltimea maxima la cornisa este 13,5m, pentru Rh=P+3.

### 4. PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI = 50%

5. COEFICIENTUL DE UTILIZARE AL TERENULUI : 0,5 (pentru Parter), 1 (pentru P+1), 3 (pentru P+3)

## M - ZONA MIXTA CU REGIM DE INALTIME P+1-P+4

### 1. UTILIZARI ADMISE

Funcțiuni administrative, funcțiuni financiar-bancare, funcțiuni comerciale, funcțiuni de cultura, funcțiuni de invatamint, funcțiuni de sanatate, funcțiuni de turism, servicii aferente zonelor de locuinte (servicii de proximitate), echipamente publice aferente zonelor de locuinte, locuinte si case de vacanta.

### 2. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Funcțiuni complementare locuirii de tip servicii aferente functiunii de locuire, (*Comert alimentar; Comert nealimentar; Cabinete medicale individuale, cabinete de medicina veterinara, cabinete individuale de avocatura si asistenta juridica, cabinete individuale de contabilitate, birouri si ateliere de proiectare si design, birouri individuale de consultanta, ateliere de arta, studiouri fotografice, detectivi particulari, laboratoare individuale de tehnica dentara, ateliere individuale de croitorie, tapiterie, rame si tablouri, oglinzi, tamplarie sau alte activitati manufacturiere negeratoare de zgomot sau emisii de orice fel si fara depozitari; Saloane de intretinere corporala: frizerie, coafor, cosmetica, masaj, fitness, sauna, solar; curatorie de haine, atelier individual de reparatii incaltaminte, enumerarea nu este exhaustiva*) cu urmatoarele conditii:

- sa nu produca poluare fonica, chimica sau vizuala;
- activitatea sa se desfasoare numai in interiorul cladirii;
- sa se asigure 1-2 locuri de parcare in interiorul parcelei pentru vizitatorii ocazionali.

Gradinite si after-school, cu respectarea urmatoarelor conditii:

- satisfacerea suprafetelor minime (utile, desfasurate, libere) care revin fiecarui loc, conform Normativului privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii, indicativ NP01197;
- elaborarea unui Plan urbanistic de detaliu pentru organizarea ocuparii parcelei;
- pe parcela nu vor exista alte functiuni.

Constructii si amenajari aferente echiparii tehnico-edilitare.

Constructii si amenajari aferente functiunii de baza: cai de acces carosabile si pietonale, platforme, parcaje, spatii plantate, imprejmuri.

Anexe si adaposturi de animale cu respectarea normelor de igiena, conform OMS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

### 3. INALTIMEA MAXIMA ADMISA A CLADIRILOR

Regimul de inaltime maxim admis este P+1-P+4,

Inaltimea maxima la cornisa este 16,5m, pentru Rh=P+4.

### 4. PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI = 70%

5. COEFICIENTUL DE UTILIZARE AL TERENULUI: 1,4 (pentru P+1) si 3,5 (pentru P+4)



## CAPITOLUL 6: CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PLANULUI DE URBANISM

### 6.1 PRINCIPII AVUTE IN VEDERE LA ELABORAREA PLANULUI

Planul urbanistic zonal stabileste, în baza analizei contextului social, cultural istoric, urbanistic si arhitectural, reglementari cu privire la regimul de construire, functiunea zonei, înaltimea maxima admisa, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea cladirilor fata de aliniament si distantele fata de limitele laterale si posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale cladirilor, materialele admise.

Prin Planul urbanistic zonal se propune stabilirea reglementarilor urbanistice pentru amplasamentul care a generat PUZ cu suprafata totala de 40000mp, intrucat autorizarea cladirilor este conditionata de reglementarea urbanitica unitara a acestuia printr-un nou plan urbanistic zonal.

Prin prezentul Plan urbanistic zonal se propune:

- Extinderea zonei de reglementare aprobate M – ZONA MIXTA CU REGIM DE INALTIME P+1-P+4, astfel incat sa includa si parcela IE 103440. Mentionam ca parcela IE 101066 face parte din zona de reglementare M.
- Cu exceptia parcelelor IE 101066 si IE 103440 care vor forma zona mixta din zona de studiu propusa, celelalte parcele isi vor mentine reglementarile aprobate prin PUZ, respectiv zona Lp1 - ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE CU REG. DE INALTIME P-P+1-3
- Mentinerea indicatorilor urbanistici aprobati pentru ambele zone de reglementare, respectiv zona M si zona Lp1
- Diversificarea utilizarilor admise in zona mixta
- Stabilirea suprafetei edificabile pentru amplasamentul care a generat PUZ
- Preluarea si mentinerea din PUZ aprobat cu HCL nr. 45/28.04.2016 a tuturor reglementarilor aprobate referitoare la obiectivele de utilitate publica, trama stradala, retele edilitare, precum si alte conditionari.

### 6.2 LUCRARI PROPUSE

**Reglementari urbanistice aprobate pentru zona de studiu care se mentin pentru zona de reglementare Lp1:**

#### **Lp1 - ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE CU REGIM DE INALTIME P-P+1-3**

##### 1. UTILIZARI ADMISE

Locuinte si case de vacanta.

##### 2. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Funcțiuni complementare locuirii de tip servicii aferente funcțiunii de locuire, (*Comert alimentar; Comert nealimentar; Cabinete medicale individuale, cabinete de medicina veterinara, cabinete individuale de avocatura si asistenta juridica, cabinete individuale de contabilitate, birouri si ateliere de proiectare si design, birouri individuale de consultanta, ateliere de arta, studiouri fotografice, detectivi particulari, laboratoare individuale de tehnica dentara, ateliere individuale de croitorie, tapiterie, rame si tablouri, oglinzi, tamplarie sau alte activitati manufacturiere negeratoare de zgomot sau emisii de orice fel si fara depozitari; Saloane de intretinere corporala: frizerie, coafor, cosmetica, masaj, fitness, sauna, solar; curatorie de haine, atelier individual de reparatii incaltaminte, enumerarea nu este exhaustiva*) cu urmatoarele conditii:

- suprafata utila ocupata de acestea sa nu depaseasca 100 mp;
- sa nu produca poluare fonica, chimica sau vizuala;
- activitatea sa se desfasoare numai in interiorul cladirii;
- sa se asigure 1-2 locuri de parcare in interiorul parcelei pentru vizitatorii ocazionali.
- sa fie amplasate numai la parter

Gradinite si after-school, cu respectarea urmatoarelor conditii:



- satisfacerea suprafetelor minime (utile, desfasurate, libere) care revin fiecarui loc, conform Normativului privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii, indicativ NP01197;

- elaborarea unui Plan urbanistic de detaliu pentru organizarea ocuparii parcelei;
- pe parcela nu vor exista alte functiuni.

Constructii si amenajari aferente echiparii tehnico-edilitare.

Constructii si amenajari aferente functiunii de baza: cai de acces carosabile si pietonale, platforme, parcaje, spatii plantate, imprejurii.

Anexe si adaposturi de animale cu respectarea normelor de igiena, conform OMS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

### 3. INALTIMEA MAXIMA ADMISA A CLADIRILOR

Regimul de inaltime maxim admis este P- P+1-3,

Inaltimea maxima la cornisa este 13,5m, pentru Rh=P+3.

### 4. PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI = 50%

### 5. COEFICIENTUL DE UTILIZARE AL TERENULUI : 0,5 (pentru Parter), 1 (pentru P+1), 3 (pentru P+3)

**Reglementari urbanistice propuse pentru amplasamentul care a generat PUZ, format din parcelele IE 101066 si IE 103440 – zona Mixta M:**

## **M - ZONA MIXTA CU REGIM DE INALTIME P+1-P+4**

### 1. UTILIZARI ADMISE

Functiuni administrative, functiuni financiar-bancare, functiuni comerciale, functiuni comerciale tertiare si servicii tehnice (depozitare, distributie si desfacere produse comerciale; comert en-gros; showroom produse, servicii, alimentate publica, sediu birouri, sediu firma companie), functiuni de cultura, functiuni de invatamint, functiuni de sanatate, functiuni de turism, servicii aferente zonelor de locuinte (servicii de proximitate), echipamente publice aferente zonelor de locuinte, locuinte si case de vacanta.

### 2. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Functiuni complementare locuirii de tip servicii aferente functiunii de locuire, (*Comert alimentar; Comert nealimentar; Cabinete medicale individuale, cabinete de medicina veterinara, cabinete individuale de avocatura si asistenta juridica, cabinete individuale de contabilitate, birouri si ateliere de proiectare si design, birouri individuale de consultanta, ateliere de arta, studiouri fotografice, detectivi particulari, laboratoare individuale de tehnica dentara, ateliere individuale de croitorie, tapiterie, rame si tablouri, oglinzi, tamplarie sau alte activitati manufacturiere neageratoare de zgomot sau emisii de orice fel si fara depozitari; Saloane de intretinere corporala: frizerie, coafor, cosmetica, masaj, fitness, sauna, solar; curatorie de haine, atelier individual de reparatii incaltaminte, enumerarea nu este exhaustiva*) cu urmatoarele conditii:

- sa nu produca poluare fonica, chimica sau vizuala;
- activitatea sa se desfasoare numai in interiorul cladirii;
- sa se asigure 1-2 locuri de parcare in interiorul parcelei pentru vizitatorii ocazionali.

Gradinite si after-school, cu respectarea urmatoarelor conditii:

- satisfacerea suprafetelor minime (utile, desfasurate, libere) care revin fiecarui loc, conform Normativului privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii, indicativ NP01197;
- elaborarea unui Plan urbanistic de detaliu pentru organizarea ocuparii parcelei;
- pe parcela nu vor exista alte functiuni.

Constructii si amenajari aferente echiparii tehnico-edilitare.

Constructii si amenajari aferente functiunii de baza: cai de acces carosabile si pietonale, platforme, parcaje, spatii plantate, imprejurii.



### 3. INALTIMEA MAXIMA ADMISA A CLADIRILOR

Regimul de inaltime maxim admis este P+4,  
Inaltimea maxima la cornisa este 16,5m, pentru Rh=P+4.

### 4. PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI = 70%

### 5. COEFICIENTUL DE UTILIZARE AL TERENULUI: 3,5 (pentru P+4)

| <b>BILANT TERITOARIAL ZONA STUDIATA</b> |                   |                |                   |                |
|---|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| <b>FUNCTIUNE</b>                        | <b>EXISTENT</b>   |                | <b>PROBUS</b>     |                |
|   | <b>SUPRAFATA</b>  | <b>PROCENT</b> | <b>SUPRAFATA</b>  | <b>PROCENT</b> |
| <b>ZONA LOCUINTE Lp1</b>                | 10000,15mp        | 68,94%         | 8000,15mp         | 55,15%         |
| <b>ZONA MIXTA M</b>                     | 2000,00mp         | 13,79%         | 4000,00mp         | 27,58%         |
| <b>SPATII VERZI</b>                     | 199,12mp          | 1,37%          | 199,12mp          | 1,37%          |
| <b>CIRCULATII</b>                       | 2305,73mp         | 15,90%         | 2305,73mp         | 15,90%         |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>14505,00mp</b> | <b>100,00%</b> | <b>14505,00mp</b> | <b>100,00%</b> |

## 6.3 DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

Toate cladirile noi vor fi racordate la retele edilitare existente (alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica), pe baza avizelor detinatorilor de utilitati.

In limitele zonei propuse pentru introducerea in intravilan se propune extinderea retelelor de alimentare cu apa, canalizare menajera si alimentare cu energie electrica, conform planului U04-Reglementari edilitare.

Autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute a infrastructurii edilitare, existente sau propuse, este interzisa.

In cazul imposibilitatii asigurarii utilitatilor la parametri necesari sau in lipsa unui aviz favorabil, se admit solutii de echipare in sistem individual (puturi forate, fose septice vidanjabile) care sa respecte normele sanitare si de protectie a mediului, pe baza avizului institutiilor si organismelor abilitate legal.

Canalizarea apelor pluviale se va realiza prin colectare si canalizare prin rigole pluviale, iar acolo unde nu este posibil, se va canaliza si conduce catre rigolele pluviale prin spatiul creat intre bordura trotuarului si panta carosabilului.

Se va urmari limitarea la maxim a aportului de ape pluviale evacuate in reseaua publica de canalizare, la nivel de parcela. In acest sens, se recomanda realizarea de solutii de colectare, stocare, infiltrare locala in sol si evaporare naturala a apelor pluviale la nivel de parcela. De asemenea se recomanda limitarea sigilarii suprafetelor exterioare (prin asfaltare, betonare sau alte invelitori impermeabile) la strictul necesar, in vederea asigurarii infiltrarii apelor pluviale in terenul natural.

Sistemul de incalzire va fi de tip local/individual, pe baza de combustibil solid/lichid sau gaze naturale( in momentul implementarii proiectului de infiintare distributie gaze naturale).

Fiecare parcela va dispune de o platforma sau de un spatiu interior destinate colectarii deseurilor menajere, dimensionate pentru a permite colectarea selectiva a deseurilor si accesibile dintr-un drum public. Platformele vor putea deservi una sau mai multe cladiri, in functie de dimensiuni si de functiune.

Deseurile rezultate din procesul de construire si /sau demolare vor fi depozitate pe amplasamentul stabilit prin avizul serviciului comunitar de utilitati publice din cadrul Primariei Murfatlar.

Retelele noi de telefonie, comunicatii si de date (internet, televiziune) vor fi amplasate subteran.

Retelele de distributie a gazului metan si racordurile la acestea vor fi amplasate subteran.

Este permisa amplasarea antenelor de telecomunicatii, cu respectarea urmatoarelor conditii:

- in cazul amplasarii pe o cladire de locuinte colective, se va obtine, in prealabilul autorizarii, acordul asociatiei de proprietari;
- in alte cazuri, daca pe parcelele imediat invecinate se afla locuinte, se va obtine, in prealabilul autorizarii, acordul proprietarilor acestora;



c) obtinerea avizelor favorabile sau acordurilor din partea institutiilor solicitate de catre administratia publica locala prin certificatul de urbanism.

### Zone de protectie sanitara

Conform legii Domeniului public nr. 213/1998 terenurile pe care sunt amplasate retele de distributie apa potabila si canalizare apartin domeniului public. Dreptul de servitute se exercita pe toata durata existentei sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, pentru executarea lucrarilor necesare intretinerii si explotarii sistemelor respective. Exercitarea dreptului de servitute asupra proprietatilor afectate de sistemul de alimentare cu apa si canalizare se realizeaza cu titlu gratuit pe toata durata existentei acestuia.

Pentru pozitionarea cat mai exacta a conductelor existente, in fazele urmatoare de proiectare, se vor executa sondaje.

Pentru obtinerea avizului definitiv de executie a lucrarilor este necesara intocmirea unei documentatii tehnice de catre un proiectant de specialitate.

Conform **HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, cap VIII, art.30, alineat „e” si alineat „d” si a Regulamentului Tehnic al S.C.RAJA S.A. Contanta, culoarele de 10m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distributie cu apa, precum si culoarul de teren de 5m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de refulare ape uzate nu se vor realiza constructii provizorii sau definitive.**

In aceste zone terenul va fi acoperit cu material demontabil (dale, pavele).

### NOTE DE CALCUL

#### pentru dimensionarea instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare pentru proiectul PUZ - H.C.L. nr. 45/28.04.2016

#### 1 CALCULUL DEBITELOR DE APA.

##### 1.CONSUMURI.

-menajer

379 unitati locative x 3,5 persoane/unitate locativa = 1389,5 persoane, rotunjit = 1390 persoane;

-nevoi publice

1390 persoane

-agenti economici

28 unitati economice ( comert, servicii )

##### 2. NORME DE CONSUM.

Consum menajer, qsg = 150 l/pers. Zi - conform STAS 1343/1-2006, tab. 1

Consum public, qsp = 75 l/pers. Zi - conform STAS 1343/1-2006, tab. 2.

##### 3. DEBITE ALE NECESARULUI DE APA.

##### DEBITUL MEDIU ZILNIC

$$Q = \frac{1}{1000} \sum N_i \times q_s \times , mc/zi.$$

$$Q = \frac{1}{1000} ( 1390 \text{ persoane} \times 150 \text{ l/zi} + 1390 \text{ pers} \times 75 \text{ l/zi} + 28 \text{ unitati ec.} \times 50 \text{ l/zi} ) = 314,15 \text{ mc/zi} .$$

##### 4.DEBITUL MAXIM ZILNIC

$$Q_{\text{max.zi}} = Q_{\text{med. zi}} \times K_{zi} , mc/zi,$$

-  $K_{zi} = 1,40$  – conform STAS1343/1 -2006, tab.1.

$$Q_{zi \text{ max}} = 314,15 \text{ mc/zi} \times 1,40 = 439,81 \text{ mc/zi}$$

##### 5.DEBITUL MAXIM ORAR

$$Q_{\text{max.orar}} = Q_{\text{max.zi}} \times K_o/24 = 439,81 \times 3/24 = 54,97 \text{ mc/h} = 15,27 \text{ l/sec.}$$

##### 6. DEBITUL DE INCENDIU.

Conform STAS 1343/- 1 -2006 , tab 4, este necesar un debit de 10 l/sec, numarul de incendii simultane este 1 si timpul de functionare a rezervei de incendiu de 3 ore.

Astfel volumul de apa inmagazinat este :

$$V_i = 3,6 \times 10 \text{ l/sec} \times 3 \text{ ore} \times 1 = 108 \text{ mc.}$$

Debitul de refacere a rezervei de incendiu,  $Q_{\text{ref. inc}} = 108000 : 48 \text{ ore} \times 3600 \text{ sec} = 0,625$

l/sec.

- DEBITE DE APE UZATE.





#### a/ DEBIT APA UZATA MENAJERA + TEHNOLOGICA.

Debitul total de apa uzata se considera egal cu debitul maxim zilnic de apa potabila, adica 439,81 mc/zi .

#### 2 DIMENSIONAREA CONDUCTEI DE BRANSAMENT LA RETEAUA PUBLICA.

Conducta se dimensioneaza la  $Q_{max.orar} = 15,27$  l/sec

Conform nomogramei de calcul hidraulic al conductelor de apa rece , rezulta  $D_n = 110$ mm,  $v = 1,5$  m/sec,  $i = 180$  Pa/m

Verificare la  $Q_{max.orar} + Q_{inc} = 15,27$  l/sec +  $10$  l/sec =  $25,27$  l/sec,

rezulta :  $D_n = 125$ mm PEHD,  $v = 1,8$  m/sec,  $i = 125$  Pa/m.

### 6.4 PROTECTIA MEDIULUI

#### Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare

##### Protectia Apei

Conform HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, zonele de protectie sanitara cu regim sever cuprind culoarele de 10m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distributie cu apa, precum si culoarul de teren de 5m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de refulare ape uzate nu se vor betona, nu se vor realiza constructii provizorii sau definitive.

Aceste zone nu se vor betona, nu se vor realiza constructii definitive sau provizorii si vor fi acoperite numai cu materiale demontabile.

Apele descarcate in retelele de canalizare vor indeplini conditiile impuse de normativele in vigoare, de avizele operatorului local care exploateaza instalatiile de canalizare si de acordul inspectoratului judetean de protectie a mediului.

Daca in zona nu exista retele tehnico-edilitare, toate utilitatile vor fi asigurate in sistem propriu, in fiecare incinta, cu respectarea normelor in vigoare.

##### Protectia Aerului

Principala sursa de poluare a aerului in zona o poate constitui traficul rutier.

In vederea evitarii generarii unor cantitati mari de praf ca urmare a transportului, pe perioada implementarii planului, se recomanda ca beneficiarul sa asigure stropirea suficienta cu apa a drumurilor tehnologice, in vederea minimizarii cantitatilor de pulberi generate in atmosfera.

Deasemenea planul urbanistic prevede modernizarea drumurilor existente si adaptarea lor la conditii de trafic urban (asfaltarea De existente).

In limita zonei reglementate prin PUZ (suprafata solicitata pentru introducere in intravilan) sunt propuse:

- Fasii plantate de-a lungul strazilor unde amprizele au permis acest lucru
- Zone verzi de protectie
- Zona verde de agrement si sport amplasata pe teren proprietate privata a orasului Murfatlar.

##### Protectia Impotriva Zgomotului Si Vibratiilor

Nu vor exista surse de zgomot si vibratii care sa induca impact asupra mediului.

##### Protectia Impotriva Radiatiilor

Nu exista surse de radiatie.

##### Protectia Solului Si Subsolumului

Pentru amplasament se va efectua studiu geotehnice in vederea stabilirii solutiilor optime de fundare, in functie de natura terenului de fundare, inaltimea cladirii, destinatia si arhitectura acesteia.

Pe amplasament va exista sistem de canalizare si rigole, care vor deversa in sistemul de canalizare. De asemenea vor fi executate lucrari de inierbare si plantare conform Regulamentului de urbanism aferent PUZ.

Pentru diminuarea impactului asupra solului se impun urmatoarele masuri:

- indepartarea imediata a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele in exploatare, prin folosirea de materiale absorbante ce vor fi apoi depozitate in locuri special amenajate;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor;



Conform Avizului Ministerului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, nr.162849/30.03.2016 obtinut pentru proiectul **PUZ - H.C.L. nr. 45/28.04.2016:**

- Titularul obiectivului de investitie amplasat pe terenul agricol este obligat sa ia masuri prealabile executarii constructiei obiectivului, de decopertare a stratului de sol fertil de pe suprafetele amplasamentelor aprobate, pe care sa-l depoziteze si sa-l niveleze pe terenuri neproductive sau slab productive, indicate de Directia pentru Agricultura a Judetului Constanta, in vederea punerii in valorare sau a ameliorarii acestora, conform prevederilor art.100 din Legea nr.18/1991, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Beneficiarul de investitie va lua masuri corespunzatoare de a nu degrada terenurile si culturile din zona limitrofa, altele decat cele prevazute in documentatie, prin depozitarea de materiale ori deseuri de pietris, moloz, nisip, prefabricate, constructii metalice, reziduuri, resturi menajere, gunoai si altele asemenea.
- Beneficiarul de investitie va lua masuri corespunzatoare de a nu ocupa terenurile limitrofe precum si masuri pentru a evita afectarea terenurilor limitrofe prin rezidurile provenite din activitatea de productie si prin scurgeri de orice fel.
- La scoaterea din circuitul agricol a suprafetelor ocupate de vii, se vor respecta prevederile Legii nr.244/2002 a viei si vinului in sistemul organizarii comune a pietei vitivinicole, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

#### **Protectia Ecosistemelor Terestre Si Acvatice**

In urma investigatiilor din teren efectuate in zona de interes (pe amplasamentul PUZ), nu au fost identificate speciile de plante/fauna si habitatele de interes conservativ pentru care a fost desemnata aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI 0083-Fantanita Murfatlar.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar si integritatea rețelei Natura 2000 aflata in vecinatate, nu vor fi afectate prin implementarea planului in cauza.

Intrucat pe amplasament nu se regasesc specii de plante si habitate de interes comunitar, prin realizarea planului, statutul de conservare al sitului ROSCI 0083 aflat in vecinatate nu va fi afectat, nu se va reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar si nu se va ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar continute in sit.

#### **Prevenirea reducerii riscurilor naturale**

Pentru fazele urmatoare de proiectare, se va completa studiul geotehnic cu lucrari de teren amanuntite (foraje, sondaje de penetrare dinamica cu con), pentru a stabili cu exactitate solutia optima de fundare, in functie de natura terenului de fundare, inaltimea cladirii, destinatia si arhitectura acesteia.

#### **Epurarea si preepurarea apelor uzate**

Conform Regulamentului tehnic al s.c. RAJA s.a. Constanta aprobat prin HCJC nr.274/2008, s.c. RAJA s.a. asigura colectarea, transportul si epurarea apelor uzate menajere si industriale preepurate. Sistemul de canalizare asigura colectarea, transportul, epurarea si evacuarea apelor uzate provenite de la utilizatorii serviciului de alimentare cu apa, precum si a apelor pluviale sau de suprafata colectate.

Evacuarea apelor uzate în rețeaua publica de canalizare poate fi realizată numai pe baza unor documente justificative si respectand normele și normativele în vigoare cu privire la conditiile si calitatea apelor evacuate.

Apele descarcate in rețelele de canalizare vor indeplini conditiile impuse de normativele in vigoare, de avizele operatorului local care exploteaza instalatiile de canalizare si de acordul inspectoratului judetean de protectie a mediului. In cazul in care apele uzate nu se incadreaza in indicatorii de calitate care sa respecte aceste conditii, utilizatorii in cauza au obligatia sa execute instalatii proprii de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

Apele uzate evacuate trebuie sa respecte conditiile din Avizul de racordare obtinut de la S.C.RAJA S.A.

#### **Depozitarea controlata a deseurilor**



Deseurile rezultate pe fiecare amplasament, precum si cele rezultate in urma procesului de construire/desfiintare vor fi depozitate pe amplasament si colectate conform avizului si pe baza contractului cu Serviciul comunitar de utilitati publice din cadrul Primariei Murfatlar

### **Recuperarea terenurilor degradate, consolidarea malurilor, plantari de zone verzi**

In zona studiata nu exista terenuri degradate sau maluri ce necesita consolidare.

In limita zonei stuaita prin PUZ se mentin reglementarile urbanistice aprobate privind realizarea de fasii plantate de-a lungul strazilor unde amprizele au permis acest lucru (strada Opalului, intre strada Cristalului si Dn 22C – Calea Bucuresti).

### **Organizarea sistemului de spatii verzi**

Reglementarile PUZ prevad realizarea de suprafete verzi si plantate, cu respectarea unor suprafete minime pentru fiecare amplasament, aspect care contribuie la mentinerea unui microclimat corespunzator caracterului zonei.

Suprafetele minime de spatii verzi, sunt reglementate prin Regulamentul local de urbanism aferent prezentului proiect, astfel:pe fiecare parcela este obligatorie amenajarea unor spatii plantate cu rol decorativ si de protectie care sa respecte suprafata minima in functie de destinatie.

### **Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate**

In limita zonei studiate nu au fost identificate valori de patrimoniu care necesita protectie.

### **Refacere peisagistica si reabilitare urbana**

Reglementarile PUZ prevad realizarea de suprafete verzi si plantate, cu respectarea unor suprafete minime pentru fiecare amplasament, aspect care contribuie la mentinerea unui microclimat corespunzator caracterului zonei. Tipurile de plante, flori, arbori, arbusti, pomi fructiferi etc, propuse pentru amenajarea spatiilor verzi pe teritoriul administrativ al judetului Constanta sunt stabilite in Anexa nr.2 la HCJC 152/2013.

De asemenea, in limita zonei stuaita prin PUZ se mentin reglementarile urbanistice aprobate privind realizarea de fasii plantate de-a lungul strazilor unde amprizele au permis acest lucru (strada Opalului, intre strada Cristalului si Dn 22C – Calea Bucuresti).

### **Eliminarea disfunctiilor din sistemul cailor de comunicatii si al retelelor edilitare majore**

Pentru modernizarea circulatiei si asigurarea accesurilor auto si pietonale la noile loturi se propun urmatoarele:

- Transformarea drumului de exploatare De 853/6 (strada Opalului) in strada urbana cu ampriza de 12m, cu parte carosabila de 7m, pentru dublu sens de circulatie.
- Realizarea unei artere colectoare (strada Cristalului), paralela cu DN 22C, pentru asigurarea accesurilor auto si pietonale la parcele cu front la DN22C. S-a propus o strada noua cu ampriza de 9,50m, din care 6m – parte carosabila - dublu sens de circulatie, trotuar aferente si spatiu parcare. Distanta de la limitele de proprietate existente pana la axul DN22C este de 20m. Artera propusa este o fundatura spre strada Murfatlar (zona de nord). Din artera propusa exista numai posibilitate de acces auto iesire spre DN22C-Calea Bucuresti, prin strada Salcamilor.
  - Accese auto intrare/iesire din/la DN22C-Calea Bucuresti, se vor realiza din:
    - strada Salcamilor la km.42+763, prin amenajarea unui sens auto intrare si doua sensuri auto iesire
    - strada Murfatlar. La intersectia DN22C-Calea Bucuresti –strada Murfatlar si strada Feroviarului se propune amenajarea unui sens giratoriu la km 42+426.
  - Amenajarea unei intersectii cu sens giratoriu in intersectia DN22C - str. Murfatlar - str. Feroviarului, pentru a permite accesul la cartierele rezidentiale din zona – acesta intersectie nu face parte din limita zonei studiate prin prezentul PUZ.

In interiorul fiecarui amplasament, se vor amenaja circulatii auto, pietonale, platforme si parcaje care sa asigure conditii de circulatie si stationare, configurate si dimensionate conform normelor in vigoare.



Toate cladirile noi vor fi racordate la retele edilitare existente, pe baza avizelor detinatorilor de utilitati. Daca in zona nu exista retele tehnico-edilitare, toate utilitatile vor fi asigurate in sistem propriu, in fiecare incinta, cu respectarea normelor in vigoare

## CAPITOLUL 7: RELATIA PLANULUI ANALIZAT CU ALTE PLANURI SI PROGRAME, OBIECTIVE DE MEDIU (OBIECTIVE LA NIVEL INTERNATIONAL SI REGIONAL, OBIECTIVE LA NIVEL NATIONAL SI LOCAL, RELEVANTA PLANULUI PENTRU INTEGRAREA OBIECTIVELOR DE MEDIU)

Planul ce face obiectul prezentului PUZ este de utilitate sociala, fara a fi de o ampla anvergura astfel incat sa genereze un impact semnificativ asupra mediului. Planul nu joaca un rol important in armonizarea cu alte planuri si programe de la nivel local, regional sau national. Prin pozitionarea amplasamentului, planul se inscrie in prevederile legale din domeniul protectiei mediului si in cele ale urbanismului impuse de Certificatul de urbanism nr.51/07.12.2018 emis de Primaria Orasului Murfatlar cu referire la indicatorii urbanistici propusi.

## CAPITOLUL 8: IMPLEMENTAREA LEGISLATIEI DE MEDIU

Analiza PUZ propus se va face cu respectarea cadrului juridic ce cuprinde (si nu numai) acte normative cum ar fi:

**OUG 195/2005** - privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.

**Lg 211/2011** - privind regimul deseurilor .

**HG 856/2002** - privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

**HG 349/2005** - privind depozitarea deseurilor .

**O. MMGA 95/2005** - cu modificarile ulterioare, privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista naționala de deșeuri acceptate .

**Lg. 249/2015** - privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje

**OUG 5/2015** - privind deseurile de echipamente electrice si electronice

**O.M1281/1121/2005** - privind stabilirea modalitatilor de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale in scopul-colectarii-selective

**HG 1061/2008** - privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

**HG 674/2007** - pentru modificarea și completarea Hotarârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea Zgomotului-ambiental.

**STAS 10009-88** - Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot urban

**Lg 101/2006** - privind serviciul de salubritate a localitaților

**Ord.119/2014** - privind aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

## CAPITOLUL 9: PIESE DESENATE

- 1.U01 Incadrare in teritoriu
- 2.U02 Situatia existenta
- 3.U03 Reglementari urbanistice

INTOCMIT,  
Urb. SIMONA SOCARICI