**MEMORIU DE PREZENTARE**

(intocmit cf. Legii 292/2018, anexa 5E)

***“Crearea unei zone verzi in U.A.T. Murfatlar”, Strada Izvor nr. FN, Oras Murfatlar, Judetul Constanta***

**MEMORIU DE PREZENTARE**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

**“** **Crearea unei zone verzi in U.A.T. Murfatlar”, Oras Murfatlar, Judetul Constanta**

1. **TITULAR / BENEFICIAR**

**Beneficiarul investitiei -** Orasul Murfatlar, Calea Dobrogei nr. 1, Oras Murfatlar, judetul Constanta

Telefon : 0241 234 350

E-mail ; [registratura@primaria-murfatlar.ro](mailto:registratura@primaria-murfatlar.ro)

C.U.I.: 4859712,

ORC : -

**Proiectantul general al lucrarii:** S.C. FONSECA ART S.R.L.

B-dul Tomis nr. 143 A, Constanta,

Tel. 0241/555.005, 0756/165.166 ; Fax 0241/638.116

1. **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI**

**III.1. Rezumatul proiectului**

Proiectul se realizeaza pe un teren in suprafata de 4535mp, proprietatea orasului Murfatlar conform H.C.L. Murfatlar nr. 133/31.10.2022

Indicatori urbanistici:

-Suprafață teren – 4.535 mp ;

-Carte funciara/numar cadastral – 105848 ;

-Sc existentă = 0 mp ;

-POT existent – 0 CUT existent – 0

-Sc propusă = 85,0 mp POT propus =1,87%

-Scd propusă = 85,0 mp CUT propus = 0,02

-Spații verzi = 2.920 mp

-Loc de joacă= 250 mp

-Alei pavele = 1210 mp

-Regim de inaltime = Parter

**III.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Importanța spațiilor verzi nu este recunoscută doar pentru sănătatea populației, ci și datorită faptului că prezenta spațiilor verzi atenuează efectele negative ale schimbărilor climatice. spațiile verzi acționează că niște rezervoare de CO2, gazul responsabil de schimbările climatice. Pentru fiecare 100 de metri pătrați de spațiu verde, gazul responsabil de efectul de seră este redus cu 1,8 tone pe an. În plus, 100 de metri pătrați de vegetație și spațiu verde poate produce oxigenul necesar pentru 100 de persoane într-un an. Poluarea emisă de 15 mașini într-un an poate fi eliminată de 100 de metri pătrați de spațiu verde. Mai mult, spațiile verzi pot reduce temperatura ambientală a orașelor cu peste 2°C, reducând astfel insula de căldură urbană.

Un alt beneficiu al spațiilor verzi este acela că rețin 40% din apă de ploaie și pot întârzia evacuarea apei cu 18 minute în episoade de ploi intense, prevenind colapsul sistemelor de drenaj urban, mai ales în zone cu multe blocuri de apartamente.

Parcurile urbane joacă, de asemenea, un rol important în protejarea orasului de inundații, dar și vânt.

Orașele cu mai multe zone verzi stimulează coeziunea și relațiile sociale, deoarece acestea sunt puncte de întâlnire pentru a împărtăși experiente și a crea legături între locuitorii orașului. În plus, importanța spațiilor verzi este dată și de influența pozitivă a acestora asupra comportamentului locuitorilor. Parcurile urbane construiesc și dezvoltă relațiile dintre vecinii de apartament sau casă, consolidând legăturile comunitare și sentimentul de identitate.

Nu în ultimul rând, spatiile verzi sunt importante si deoarece joacă un rol considerabil în percepția calității vieții locuitorilor, iar parcurile și natura de orice tip sporesc atractivitatea unui oraș.

**III.3. Valoarea Investiei**

Valoarea investitiei conform devizului general este 1.235.927,23 lei la care se adauga TVA de 235.365,71 lei, din care C+M 796.392,00 lei la care se adauga TVA de 151.314,48 lei.

**III.4. Perioada de implementare propusa**

Durata de realizare a investitiei:18 luni, din care C+M = 12 luni

**III.5. Caracteristicile proiectului**

III.5.1. Descrierea generala a lucrarilor proiectate

Programul de îmbunătăţire a calităţii prin realizarea de spaţii verzi reprezintă sprijinul acordat pentru crearea de zone verzi, de locuri de odihnă şi spaţii de joacă pentru copii. Proiectul propune următoarele categorii de lucrări:

- lucrări de sistematizare verticală ;

- lucrări de spaţii verzi ;

- lucrări de amenajare pietonală si mobilier urban ;

- amenajare spaţiu de joacă pentru copii

- construcții din materiale prietenoase cu mediul pentru persoanele vârstnice ;

- lucrări hidro – edilitare de irigații spații verzi

- lucrări de iluminat exterior

- împrejmuire cu gard viu pe limitele de sud și est si gard ornamental pe limitele de nord și vest.

**III.5.2. Elemente specifice caracteristice proiectului propus**

**1. Amenajari exterioare generale**

Parcul propus are 2 accese, dintre care, accesul principal se realizează pe latura de NE dinspre str. Murfatlar.In partea de nord-est va fi amenajat locul de joaca pentru copii, lângă care se va executa gospodăria de apă pentru sistemul de irigații si stropirea aleilor si platformelor pietonale compusa din rezervor de compensare din fibra de sticla si grup de pompare amplasat intr-un camin din beton armat armat , ambele ingropate.

Pe aleea din limita de est va fi amenajată o pergolă impodobită cu flori perene si acoperis verde. În continuare vor fi realizate doua platforme pe care se vor executa chioșcuri din lemn acoperite, deschise, prevazute cu bancuțe pentru persoanele vârstnice. Chioscurile vor avea si ele acoperis verde. În mijlocul parcului, pe o platforma hexagonală va fi amenajata o gradina cu drenaj, la care accesul se va face pe alei realizate din pavaj permeabil.

Traseele propuse sunt preponderent liniare, pornesc de la forma terenului si de la directia curbelor de nivel, formandu-se astfel un concept bazat pe o trama rectangulara si urmarind o ierarhie clara in functiune de tip, forma, finisaj si distanta.

Finisajul aleilor si platformelor pietonale va fi in functie de categoria acestora :

- Pavaj permeabil

- Platforme exterioare cu finisaj elastic / de tartan

Astfel se formeaza un joc cromatic placut, ce pune in valoare fiecare zona a amplasamentului amenajat, generand si legaturi intre spatii (perceperea sa ca un tot unitar). Intre aleile studiate,in zonele definite sub forma unor poligoane inchise dintre tramele propuse, se vor forma diverse spatii, fie cu caracter decorativ, fie cu rol de relaxare (platforme exterioare). Parcul va incorpora in zonele verzi si grădini de ploaie: grădinile de ploaie sunt depresiuni plantate care captează și filtrează scurgerea apelor pluviale, permițând apei să se infiltreze încet în pământ, arătând cum să fie utilizate pentru a capta și trata scurgerile de pe acoperișuri, trotuare și alte suprafețe impermeabile.

În general, zona urbana verde și soluțiile bazate pe natură vor arăta cum se poate îmbunătăți gestionarea apei și cum se poate reduce impactul secetei asupra comunităților și ecosistemelor.

**2.** **Instalatii sanitare**

Alimentarea cu apă a amplasamentului se va face din conducta existentă pe strada Murfatlar. Branșamentul va fi prevazut cu cămin pentru apometru in vederea inregistrării consumului de apă. Din căminul apometru va fi alimentată gospodaria de apă pentru udat spații verzi si stropirea aleilor si platformelor pietonale, prevazută cu grup de pompare montat in caminul din beton armat ingropat. Rețeaua de udat spatii verzi va fi prevazută cu aspersoare telescopice rotative, inăltime de ridicare 100mm, unghi de rotație 0-3600 si rază variabilă.

Fiecare zonă de irigație (rețea secundară individuală cu aspersoare este alimentată din conductele principale prin intermediul unei vane cu deschidere/închidere comandată electric. Electrovanele se montează îngropate în căminul de vizitare. **3.** **Instalatii electrice**

**3. Instalatii electrice**

Iluminatul exterior se realizează cu corpuri de iluminat cu sursa LED montate pe stâlpi din otel cu inăltimea de 4m prevazuți cu panouri fotovoltaice, acumulatori și prize. Alimentarea cu energie electrică din rețeaua publică cu cabluri ingropate din cupru va fi folosită ca sursă alternativă pentru evenimente deosebite ce vor fi organizate de primarie.

Vor fi instalate camere de supraveghere video pe stâlpii de iluminat ce vor fi integrate in sistemul de supraveghere video al localitații Siminoc; camerele de supraveghere video achiziționate în cadrul proiectului trebuie sa fie adecvate și compatibile pentru integrarea cu sistemul existent, achiziționarea de echipamente de stocare a imaginilor si integrarea acestora la nivelul Centrului de Comanda și Control al Poliției Locale Murfatlar.

**4.** **Spatii verzi**

Spațiile verzi amenajate cuprind cea mai amplă suprafață din cadrul proiectului pentru a oferi publicului posibilitati diverse de relaxare in functie de preferintele personale ale acestora.

Acestea urmaresc fie spatiile verzi alveolare, conturate in poligoanele inchise de alei, fie spatii verzi adiacente amenajarilor propuse.

În vederea amenajării peisagistice a spațiilor verzi, pe lânga gazon și materialele alternante ale aleilor, se propun si plantatii de arbori si arbusti. Spaţiile verzi se amenajează în scopul îmbunătăţirii microclimatului deoarece prin multiplele funcţii pe care le are (sanitare, decorative şi recreative), vegetaţia contribuie prin prezenţa ei la reducerea poluanţilor din natură şi astfel se ameliorează calitatea mediului înconjurător.

Se vor planta specii de conifere, Pinus sylvestris Fastigiata și Chamaecyparis lawsoniana Barabits Goldcare. Pinus sylvestris Fastigiata este o specie de conifere recunoscuta și sub denumirea sa populara de Pin de pădure Fastigiata. Este un conifer vesnic verde ce face parte din familia Pinaceae. Impresioneaza prin coroana sa densa, luxurianta, in forma de coloana precum si prin frunzele aciforme de culoare verde-albastrui. Chamaecyparis lawsoniana Barabits Gold este un conifer care in mediul sau natural poate depasi 10 metri inaltime. Se vor planta arbuști Cornus alba Elegantissima care este un arbust decorativ ce face parte din familia Cornaceae. Acest soi de arbuști este cunoscut sub denumirea de Corn Elegantissima. Formează tufișuri dense si foarte decorative ce dau impresia de gard viu. Pe limitele terenurilor, catre alei si cladiri se executa garduri vii decorative, din arbusti de specii diferite, cum ar fi : Pyracantha coccinea, Ligustrum ovalifolium.

Pyracantha coccinea este un arbust decorativ cu fructe cunoscut sub denumirea de Catina Ornamentala care face parte din familia Rosaceae. Aspectul arbustului are un rol ornamental deosebit. Soiul este original din Asia si Europa si creeaza tufisuri inedite, bogate in frunzis. Fructele sunt mici, sferice sustinute de un petitol lung. Pe ramuri fructele cresc in grupuri in nuante aprinse de rosu-portocaliu. Catina ornamentala infloreste primavara, mai ales in luna Mai. Acest arbust de talie medie poate ajunge chiar si la o inaltime de 2 m. Din acest motiv, primavara este usor de tuns, urmand doar usoare cosmetizari pe parcursul anului. Frunzele au un aspect lucios, o forma de lance si o culoare verde crud. Prefera solurile fertile, bine drenate si o amplasare in zone luminoase si semi-umbroase. Plantarea se poate realiza primavara si toamna, dupa ce ne asiguram ca solul nu este afectat de inghet. Gradul de raspandire este de 0.5- 3m. In eventualitatea identificarii de daunatori cum ar fi paduchii de frunza, se recomanda adresarea catre o unitate fitosanitara specializata.

Catina Ornamentala este un arbust decorativ prin port, aspect, frunze si flori si fructe. Soiul creeaza garduri vii deosebite care ofera imagini spectaculoase, pline de culori in orice tip de gradina, in special datorita fructelor in nuante intense de rosu.

Pyracantha coccinea



Ligustrum Ovalifolium formeaza un frunziș semipersistent. Frunzele sale mici, late de culoare verde închis rezistă foarte bine la tundere, însă decorează gradina frumos și natural. Poate fi folosit ca gard viu înalt sau scund, plantat lângă un gard existent sau în locul unui gard, cu urmatoarele avantaje :

-formează un gard viu des

-protejează împotriva prafului

-izolează fonic

-se poate forma cu ușurință

-are flori albe cu miros plăcut

-este nepretențios în privința solului

-are o creștere rapidă, ținând cont de faptul că este o plantă cu frunze semipermanente

Această plantă își păstrează frunzele până iarna, acestea cad doar la -15 grade Celsius. Este o plantă ideală pentru gard viu.

Lemn cainesc



**III.5.3. Planul de executie, caracteristici constructive si functionale**

Realizarea lucrarilor ce fac obiectul prezentului proiect implica executarea unor lucrari cu caracter specific grupate astfel:

1. Lucrari de terasamente - cuprind lucrarile prin care se rezolva sistematizarea pe verticala, si se concretizeaza in:
   1. Sapatura pana la cota de fundare
   2. Umplutura + compactare
2. Alei pietonale cu pavele inierbate
3. Locuri de joaca pentru copii
4. Chioscuri de recreere cu masa si banci
5. Spatii verzi
6. Instalatii sanitare
7. Instalatii electrice

**III.5.3.1 Lucrari de terasamente**

Lucrarile de sapaturi vor incepe numai dupa identificarea pe teren a tuturor retelelor si devierea lor. In cazul in care in timpul executiei lucrarilor apar intamplator retele de instala|ii subterane neprevazute in proiectele de specialitate se vor opri lucrarile si se va chema proiectantul si organele de exploatare a retelelor.

Operatia de sapatura se va executa manual in zonele inguste si cu excavatorul pe pneuri in straturi succesive pana la atingerea cotei de fundare prevazuta in proiect.

Pamantul din sapaturi si pentru umpluturi se va transporta cu autobasculanta, in depozite amenajate, respectandu-se prevederile primariei referitoare la pastrarea curateniei localitatii (de ex.: spalarea rotilor si a exteriorului basculantei la iesirea din santier sau din depozit cu jet de apa sub presiune pe platforme special amenajate etc.).

Dupa efectuarea sapaturilor si evacuarea pamantului rezultat se va executa pregatirea patului in vederea asternerii straturilor constante.

In principiu cota de fundare este cea prevazuta in proiect. Coborarea cotei de fundare (coborarea fundului sapaturii) sub cota diin proiect se stabileste cu ocazia receptiei naturii terenului de fundare de catre geotehnician, daca se constata ca terenul nu are caracteristicile avute in vedere la proiectare.

Umpluturile se vor receptiona de catre geotehnician in baza buletinelor de analiza privitor la greutatea volumetrica in stare uscata. Nu se va trece la lucrarile pentru realizarea placii de la cota ±0,00 pana nu se receptioneaza umpluturile.

Gradul de compactare al pamantului cerut prin proiect se considera realizat daca greutatea volumetrica in stare uscata  1,67 t/mc.

**III.5.3.2 Alei pietonale cu pavele**

Circulatia pietonala se va face pe aleile proiectate si amplasate conform planurilor de situatie. Aleile pietonale sunt realizate cu material ecologic si au latimi variabile, in functie de zona de amplasare. Sunt incadrate de borduri cu sectiunea de 1-x15 cm, asezate pe un pat din beton simplu C8/10 cu dimensiunea de 10x20cm.

Structura aleilor este urmatoarea:

-strat pamant bine compactat;

-strat nisip pilonat – 7 cm;

-strat piatra sparta – 20 cm;

-mortar de poza M25-M50 – 5 cm;

-pavele ecologice cu grosimea de 5 cm.

Pentru montarea pavajului este necesara stabilirea exacta a configuratiei terenului ce urmeaza sa fie amenajat, figurandu-se pe o schita zonele ce trebuie pavate.

Apoi, in functie de tipul amplasamentului si de modelele ce urmeaza sa fie realizate, se stabilesc tipul, grosimea, culorile si necesarul de elemente de pavaj si borduri.

Se delimiteaza suprafata de pavat cu tarusi de lemn si sfoara.

Se inlatura de pe zona ce urmeaza a fi pavata un strat de pamant de la suprafata de grosime 350 ÷ 400 mm.

Daca suprafata e plata, pentru drenare, se va crea o usoara panta in timpul excavarii. Adancimea de excavare se calculeaza astfel: grosimea pavajului + 5cm patul de pavaj + 20 ÷ 30cm stratul de baza.

Se vor inlatura toate radacinile si buruienile. Golurile se umplu cu nisip, care previne contaminarea stratului de piatra si se compacteaza. Pe stratul de nisip compactat se aseaza stratul de baza (piatra sparta) cu grosimea de 20 cm.

Stratul de baza flexibil din piatra sparta se recomanda pentru elemente de pavaj montate in general pe portiuni nesolicitate in mod constant si continuu la sarcini foarte mari. Piatra sparta se distribuie pe terasament in mod egal si se niveleaza.

Suprafata pavata trebuie sa aiba o panta pentru scurgere de 1% in plan transversal si 0.01% in plan longitudinal. Aceasta panta se realizeaza cu ajutorul a doua tevi care se introduc in stratul de piatra, masurandu-se exact diferenta de nivel sau prin pontare cu stalpi din balast.

Tevile sunt suport pentru rigla de nivelare. Se compacteaza piatra, in straturi succesive cu grosime de pana la 10 cm, folosind un vibrator cu placa (130-500 kg in serviciu) in functie de grosimea stratului ce trebuie compactat.

Pavelele se monteaza pe sapa umeda, care se aseaza pe un suport de baza format din piatra sparta compactata. Pavelele pentru trotuare se monteaza cu rosturi de dilatare de aproximativ 6 – 8 mm. Rosturile se chituiesc cu mortar.

Similar se monteaza bordurile mici de 10x15cm.

**III.5.3.3Locuri de joaca pentru copii**

Suprafetele de TARTAN au fost dezvoltate special pentru terenurile de joc polivalente, mersul pe jos, dar si pentru pistele de atletism.

Sistemul este format din două straturi, iar suprafața are permeabilitate la apă. In functie de sistemul de turnare se poate asigura o aderență crescută.

Suprafața tartanului este formată din granule EPDM și granule SBR în două straturi. Granulele din cauciuc EPDM și granulele SBR se amestecă cu liantul la o terperatura ridicată. Covorul de Tartan este aplicabil atat in zonele cu climă caldă cât și rece.

Metoda de aplicare

In funție de tipul covorului de cauciuc si de preferințele beneficiarului metoda de aplicare si cantitatile de material pot varia, dar ca repere si metode, se prezinta in cele ce urmează o „rețetă” de punere in practica a unui covor pentru o pista de atletism.

După curățarea betonului sau a terenului asfaltic adecvat, se aplică un curățator de suprafață Premier cu o spatulă.

Granulele SBR + Binder sunt amestecate în mixer cu o grosime (densitate) de 10 mm, dupa care, stratul de cauciuc este așezat pe suprafața curățată de un finisor.

Materialul de umplere special este aplicat cu o spatulă pe covorul de cauciuc, astfel porii sunt umpluți.

Când materialul de umplere este întărit, se aplică o acoperire de suprafață din PU cu 2 compuși pe stratul superior prin amestecare și turnare la fața locului în 2 etape și se obține o grosime de 3 mm.

Materialul EPDM nr. 1-3 este așezat liber pe materialul poliuretanic. Materialul rămas se curăță cu un aspirator.

Specificatii tehnice

Este foarte rezistent la zgârieturi și uzură.

Nu este afectat de presiunea corpurilor grele asupra solului.

Pământul pe care se va aplica materialul trebuie să fie neted, uniform, curat și rezistent la umezeală.

**III.5.3.4.Chioscuri de recreere cu masa si banci**

* Constructie din lemn de forma octogonala, pe fundatii izolate.
* Platforma constructiei se afla la nivelul terenului amenajat, permitand accesul facil in interior.
* Suprafata platformei este de 19,64÷50,25 mp. Stalpii de lemn sunt asezati pe o raza de 2,50÷4,0 m fata de centrul cercului si sunt in numar de 8 buc.
* Dusumeaua este din lemn si este in consola cu 0,90 m fata de conturul stalpilor. Invelitoarea este din lemn.
* Toate elementele structurate si de decor vor realiza un ansanblu stabil, conform normelor de stabilitate si siguranta ale populatiei. Se va realiza o balustrada h=90 cm, iar ansamblul tva fi integrat in spatiul verde inconjurator.
* In cadrul chioscului se va aseza o masa si doua banci centrale si bani perimetrale. Aceste piese vor fi realizate in stil dulgheresc si vor face parte din pretul total al fisei.
* Finisajele (lac, lazura sau vopsele) vor asigura protectia constructiei in timp, cat si siguranta vizitatorilor.

**III.5.3.5.Spatii verzi**

Planul general propune o rezolvare peisagistică generală, modernă. Rețeaua de alei propune un parcurs pietonal pe inele de circulație, cu punctul de maxim interes în centrul fiecarei zone, aici fiind dispuse chioscuri pentru recreere.

Schema de plantare cuprinde aliniamente pe alei, din diferite esențe de arbori, arbusti si garduri vii. Interesul ornamental este creat prin rabate de plante perene.

Amenajarea spațiilor verzi cuprinde reabilitarea și amenajarea spațiilor verzi prin:

• pregătirea terenului;

• plantarea de material dendrologic de calitate - arbori și arbuști din specii de rasinoase care să îndeplinească cerințele funcționale și estetice ale zonei. Alegerea acestora s-a făcut pe criterii de adecvare la condițiile de mediu și crearea unei ambiante plăcute, atractive.

• realizarea peluzelor.

**III.5.3.6.Instalatii sanitare - Irigatii**

Apa provenită de la sursele de apă este preluată de rețeaua de tuburi PEID care urmează a fi construită pentru alimentarea sistemului automatizat de irigații.

Fiecare zonă de irigație (rețea secundară individuală cu aspersoare este alimentată din conductele principale prin intermediul unei vane cu deschidere/închidere comandată electric. Electrovanele se montează îngropate în căminul de vizitare. Amplasarea acestora și detaliile de montaj în cămin pentru fiecare situație tip sunt indicate în proiect. Comanda electrică de închidere/deschidere a electrovanelor este dată de un dispozitiv denumit controller sau panou central de comandă, care se alimenteaza la curent electric 220V. Alimentarea cu electricitate se face prin cablu multifilar astfel: un fir leagă la comun toate elecrovalvele, iar fiecărei zone (solenoid) îi e dedicat câte un fir.

La calcularea timpilor de udare si a cantitatilor de apa, s-a considerat o norma de 1,5 mm/zi (1,5 l/mp) pentru toate suprafetele considerate cu expunere mare la soare aproximativ identica.

Fereastra de udare zilnica stabilita prin proiect este de 6h (intervalul orar 24:00 – 06:00), dimensionarea retelei de alimentare cu apa respectand aceasta cerinta.Stropirea suprafetelor de spatiu verde se va realiza cu aspersoare telescopice instalate subteran, amplasate corespunzator pentru realizarea unei irigatii uniforme pe intreaga suprafata propusa.

Apa adusa de la bransamentele din reteaua publica va fi refulata sub presiune in reteaua de distributie ce urmeaza a fi construita pentru alimentarea sistemului automatizat de irigatii. S-a proiectat o retea de transport si distributie a apei de stropire formata dintr-o retea de conducta in sistem inelar din PEHD.

**III.5.3.7.Instalatii electrice – Iluminat si supraveghere video**

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu surse LED montate pe stalpi metalici cu H=3,5÷4m. Sistemele de iluminat alcatuite din stalp metalic si aparat de iluminat vor fi echipate cu panouri fotovoltaice locale, amplasate pe varful fiecarui stalp. Corpurile de iluminat vor fi alimentate intre faza si nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor.

Instalatia de iluminat exterior aferenta acestui obiectiv, este realizata cu corpuri de iluminat etanse, respectandu-se indicatiile din caietul de sarcini cat si prevederile legale cuprinse in cadrul Normativului NP-061.

Comenzile iluminatului se vor realiza cu un sistem de telegestiune.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform shemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cablu din conductoare de cupru cu izolatie, tip CYYF, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie gofrate. Circuitele de iluminat se vor executa ingropat in pamant pe pat de nisip si acoperite cu folie avertizoare.

**III.6. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

Executia lucrarilor va implica utilizarea de materii prime specifice activitatilor de constructii cladiri: nisip, piatra sparta,beton de ciment, tamplarie de lemn, instalatii sanitare, electrice.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru (motorina) va fi asigurat prin societati de profil (statii de combustibil), fara a necesita depozite temporare pe amplasament.

Lucrarile de executie prevazute implica folosirea urmatoarelor utilaje:

- Utilaje terasiere pentru executia lucrarilor de terasamente si a structurii rutiere, respectiv buldoexcavator, cilindru compactor;

- Miloace de transport materiale (piatra, nisip,beton, cofraje, – autobasculante de 18 si 24 mc, autobetoniere de 9 si 10 mc, autocamioane;

- Utilaje pentru executia lucrarilor de arhitectura, rezistenta, instalatii – automacara, macara pioner, malaxor mortar, ciocan pneumatic, aparat sudura, bormasina, vibrator de interior.

**III.7. Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

Racordarea la utilitati a constructiilor propuse se va face dupa finalizarea lucrarilor de rezistenta, arhitectura si instalatii. In perioada de executie a lucrarilor se vor asigura utilitatile pe organizare de santier prin racordare la utilitatile publice amplasate pe terenurile adiacente.

In perioada de executie, organizarea de santier se va amplasa in incinta proprie, in zona neafectata de lucrarile de execute pentru a nu fi afectate suprafete suplimentare de teren acoperit cu vegetatie; si va consta in: container birou – 1 buc; container magazie – 1 buc si grupuri sanitare ecologice – 2 buc.

Asigurarea racordarii provizorii pentru organizarea executiei, la reteaua de utilitati din zona amplasamentului se va realiza astfel:

a. Alimentarea cu energie electrica se va face prin racordarea celor doua containere la reteaua publica cu acordul.

b. Telefonie si date: nu este cazul in perioada de executie.

c. Alimentarea cu apa: Alimentarea cu apa provizorie se va face din bidoane de 20 l ce vor fi montate pe o instalatie de dozare amplasata in containerul birou.

d. Canalizarea menajera: nu este cazul. Vor fi amplasate doua toalete ecologice care vor fi vidanjate de o firma specializata/

e. Canalizarea pluviala: Evacuarea apelor pluviale de pe constructii se face prin jgheaburi si burlane la terenul natural si apoi prin sistematizarea verticala existenta la rigolele si canalele de colectare a apelor pluviale existente.

In cazul in care pe amplasament se vor descoperi, cu ocazia sapaturilor, retele tehnico-edilitare neidentificate la data elaborarii proiectului, se va lua legatura cu proprietarul retelei si proiectantul, pentru analiza solutiilor (protectie, deviere, etc).

**III.8. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu este cazul.

Accesul la terenurile pe care vor fi executate lucrarile se va face din strazile Murfatlar si Izvor.

**IV. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Nu sunt necesare activitati speciale de refacere a amplasamentului intrucat nu exista zone afectate semnificativ de executia lucrarilor.

Activitatile de dezafectare de pe amplasamentul lucrarilor si al organizarii de santier dupa terminarea executieisunt urmatoarele:

• Utilajele si orice echipamente mecanice se vor retrage la terminarea lucrarilor, de preferinta pe masura ce nu mai sunt utilizate, prin grija si raspunderea contractorului.

• Va fi curatat amplasamentul de resturi si pete de carburanti [daca este cazul], precum si alte resturi si materiale de constructie.

Solutiile si masurile de dezafectare nu presupun tehnologii, echipamente si conditii de protectie speciala, ci numai de tipul celor care au fost mentionate cu conditia ca ele sa fie corect realizate, controlate si receptionate in mod strict de beneficiar.

1. **Descrierea amplasarii proiectului**

**V.1. Localizarea proiectului**

Strada Izvor nr. FN, sat Siminoc, oras Murfatlar, judetul Constanta

Nr. cadastral: 105848

Vecinătăți:

-nord – domeniu public/trotuar strada Murfatlar, IE 104554 ;

-est – domeniu public IE 105002 și teren necadstrat ;

-sud – domeniu public, teren necadastrat ;

-vest – domeniu public strada Izvor, IE 104525.

Accesul la teren se face din DC27. Terenul dispune alimentare cu apa si energie electrica.

**V.2. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul propus nu este direct legat/conditionat de realizarea unor alte proiecte, dar evolutia urbanistica a zonei este completata cu alte proiecte turistice si imobiliare din imprejurimi care dezvolta mult potentialul zonelor limitrofe.

**V.3. Detalii privind variantele care au fost luate in considerare**

Nu au existat alte variante pentru amplasarea constructiilor, intrucat terenul pentru executia acestora este proprietatea beneficiarului. La amplasarea organizarii executiei s-a luat in considerare realizarea si dezafectarea acesteia cu costuri minime.

**V.4. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad** **sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare**

Din analiza coordonatelor si conform Deciziei Etapei de Evaluare Initiala nr.346 din

12.07.2023 emisa de APM CONSTANTA reiese ca amplasamentul propus pentru

realizarea proiectului nu este situat in interiorul sau in vecinatatea unei arii naturale protejate,

nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate,

conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificarile si

completarile prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

De asemenea, proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare.

**V.5.**  **Alte autorizatii cerute pentru proiect, politici de zonare si de folosire a terenului**

Conform PUG aprobat prin HCL Nr. 30/31.03.2019 amplasamentul se afla in UTR S2, subzone L2a: Zona spatii verzi/plantate, agreement, sport, protectie.

1. **REGIMUL JURIDIC**

* Imobilul- teren și/sau construcții se afla în intravilanul UAT MURFATLAR,sat SIMINOC UTR S2

Act(e) proprietate imobil — teren și/sau construcții — extras de plan cadastral nr.105848, carte funciară nr.105848

* Situația juridică și cadastrală a imobilului — teren și/sau construcții: în suprafață de 4.535 mp, numar cadastral 105848.
* Monument, ansamblu, sit urban, zona de protecție a unui monument istoric: NU
* Interdicții de construire: NU

1. **REGIMUL ECONOMIC:**

* **Folosința** actuală a terenului: Arabil
* Reglementări fiscale; taxele se vor achita conform pevederilor legii 229/2015 republicată modificată și completata „codul fiscal”si HCL Murfatlar nr.160 din 23.12.2022
* Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate:

**UTR S2- Zona Spații Verzi/Plantate, Agrement, Sport, Protecție- „SP”**

1. **REGIMUL TEHNIC:**

- **Suprafata totala** a **terenului: 4535 mp**

***GENERALITATI***

1. Zona spațiilor verzi aste definită de ansamblul spațiilor verzi publice (și private) cu acces nelimitat sau selectat, de interes orășănesc, de cartier sau zonal, de spațiile pentru sport și agrement, spațiile plantate de protecție și pădurile de diferite tipuri. Caracterul actual al acestei zone este dominat de suprafețe extrem de reduse, fragmentare și lipsa de continuitate a acestor spațli, fapt care conduce la scăderea efectelor benefice ale prezenței acestei zone asupra mediului și vieții urbane.
2. Prevederile prezentului regulament sunt pentru a întări spațiile libere și plantate și de a le reglementa corespunzător destinației, utilizării, locației, reprezentativității.
3. Zona Spații verzi amenajate, Sport și Agrement- „SP”, formată din **două Subzone:**
   1. **Subzona** spatii verzi/plantate publice SP- 1 - Spații Plantate amenajate pentru odihnă și activități cotidiene de relaxare situate în cadrul zonelor de locuințe;
   2. **Subzona** funcfii sport si a e ent SP- 2 - Spații plantate amenajate pentru sport și agrement — (terenuri de sport, construcții și instalații pentru agrement, parcuri de distracții, complexe și baze sportive);



1. În SP- 1 și SP - 2:
   * spații verzi amenajate pe suprafețele libere rezultate din modul de organizare a incintelor, necesare îmbunătățirii calitații mediului și aspectului peisagistic;
   * spații plantate cu vegetație înalta”, medie sau joasă circulații pietonale, circulații velo și parcaje aferente pentru biciclete;
2. În SP-1
3. În SP-2

* amenajări pentru odihnă, recreere, promenadă, sport neperformant, loc de joacă pentru copii (echipat și dimensionat pe vârste)
* circulații pietonale
* carosabile ocazionale pentru întreținerea spațiilor plantate și accesul la activitățile permise;
* drumuri de halaj cu lățime min. 3,5m
* mobilier urban,
* construcții permanente și temporare pentru prezentare, expoziții, evenimente, activități culturale;
* spații pentru administrare și întreținere;

sunt admise următoarele utilizări în plus facă de cele din SP- 1

* terenuri de sport, descoperite sau acoperite;
* construcții și instalații pentru agrement și distracții;
* ștranduri, amenajări și distracții de tip „acvaparck";
* complexe, cluburi și baze sportive;
* bazine de înnot, amenajări și distracții;
* construcții și amenajări de interes public-educațional;

***UTILIZĂRI ADMISE CU CONDITIONARI*** *ZONA SP* cu SP- 1 și SP- 2

1. pentru introducerea unei alte funcțiuni, compatibile cu zona SP, este necesar un studiu PUZ, care conține și studiu peisagistic;
2. se permit doar acele funcțiuni care nu conduc la disconfort și incomodare pentru locuințele aflate în proximitate cum ar fi:

- parcaje pentru salariați și pentru vizitatori.

- alimentație publică de mici dimensiuni,

- grupuri sanitare publice.

***UTILIZĂRI INTERZISĂ* ZO/\/A *SP*** cu SP- 1 și SP- 2

1. Se interzic cu strictete orice schimbări ale funcțiunilor spațiilor verzi publice, particulare și specializate în anumite direcții;
2. Nu se admit introducerea funcțiunilor sau intervenții de amenajare pe suprafața spațiului verde, care pot conduce la alterarea caracterului inițial a1 zonei plantate;

***CARACTERISTICI ALE PARCELELOR ZONA SP*** cu SP- 1 și SP- 2

1. conform cu proiectul de amenajare peisagistică inițial, sau în baza PUZ însoțit și de studiul peisagistic și conform Instructiunilor Indicativ P.41-73 (vezi Art. 1.2., pag. 7/207);
2. conform Codului Silvic și Planului de Management a1 pădurilor respective

***RETRAGERI MINIMALE Șl AMPLASAREA CLADIRILOR IN INTERIORUL***

***PARCELELOR ZONA SP cu SP- 1 și SP- 2***

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la amplasarea clădirilor în interiorul parcelelor descrise în Cap. **4, Art. 4.1.+ 4.8.,** pag. 81-88/207, precum și următoarele reguli:

1. retragerea minimă față de aliniament este aliniamentul existent al clădirilor de pe drum, stradă sau ulița respectivă. La construcții noi în zona SP:
   1. nu mai puțin decât 3.00 m pentru SP- 1
   2. nu mai puțin decât 6.00 m pentru SP- 2
2. În orice caz distanța între fronturile clădirilor la stradă va fi cel puțin egală cu înălțimea la comișă a clădirii mai înaltă.
3. Amplasarea clădirilor noi unele față de altele pe aceeaşi parcelă vor respecta între ele distanțe egale cu înălțimea la cornișă a celei mai înalte clădiri
4. Pe baza unui PUZ, însoțit și de un studiu peisagistic dacă tema de amenajare a terenului nu poate respecta retragerile prezentului RLU;
5. Conform Codului Silvic și Planului de Management a1 pădurilor respective

***ACCESE Sl STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR ZONA SP cu SP- 1 și SP- 2***

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la asigurarea acceselor obligatorii descrise în Cap. 5, Art. 5.1., pag. 89/207 și Cap. 8, Art. 8.1., pag. 93/207, precum și următoarele reguli:

1. circulația pietonală este prioritară,
2. se va asigura accesul din căile de circulațiile publice
3. pistele ciclabile/de biciclete se vor amplasa pe cât posibil perimetral parcului, în așa fel încât sa nu stânjenească circulația pietonală principală,
4. accesele auto pentru diferitele activități care sunt permise a se desfașura în aceste zone vor fi reglementate astfel încât sa nu incomodeze circulația pietonală,
5. locurile de parcare se dimensionează conform Normativelor IPCT-SA: NP-24/1997 și NP-25/1997(Aprobate ***M.L.P.A.T.,****vezi Art. 1.2.,* ***pag*** *77207).* și se dispun în construcții supra/ subterane sau în parcaje amenajate la sol care vor fi tratate peisagistic;

***INALTIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR ZONA SP* cu SP- 1 și SP- 2**

1. Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la înălțimea construcțiilor deschise în

**Art. 7.2.,** pag. 91-92/207, precum și următoarele reguli:

1. Conform Codului Silvic și Planului de Management a1 pădurilor respective după caz;
   1. Pentru SP- 1: înălțimea maximă a clădirilor nu va depăși P + 1 sau 9 m
   2. Pentru SP- 2: Inălțimea maximă a clădirilor nu va depăși P + 3 sau 15 m.
2. Înălțimea maximã, pentru clădirile/construcțiile, instalațüle, amenajările noi propuse sau pentru intervențiile la clădirile/ construcțiile, instalațiile, amenajările existente — SP cu SP-1 şi SP-2, situate in interiorul limitelor zonelor protejate istoric — monumentelor istorice sau arheologic — siturilor arheologice, clasate in LMI şi RAN, se propune şi se avizează in prealabil de Min. Culturii sau Direcția Jud.

pentru Culturä Constanța, cu respectarea conditiei din Avizul Min. Culturii **168/U/2020** pentru zona de protectie a monumentului ***,Ansamblu rupestru dela Murfatlar”*** unde este instituită **interdicție temporară până** la elaborarea unui **PUZ,** avizat in prealabil de Ministerul **Culturii,** cu **permisivități** pentru lucrärile de amenajare peisagisticä din zona de protecție a monumentului istoric.

***ASPECTUL EXTERIOR AŁ CLĂDIRILOR* ZO/\/E *SP* cu SP- 1 şi SP- 2**

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la înälțimea construcțiilor descrise in

**Art. 7.3.,** pag. 92-93/207, precum şi următoarele reguli:

1. conform cu proiectul de amenajare peisagisticä inițial sau în baza PUZ, însoțit şi de un studiu peisagistic;“
2. **aspectul** exterior, **pentru** clădirile/construcțiile, **instalațiile, amenajările** noi propuse sau pentru intervențiile **la clădirile/** construcțiile, instalațiile, amenajärile existente — SP cu SP-1 şi SP-2, situate **in interiorul limitelor zonelor protejate** istoric — **monumentelor istorice** sau arheologic — **siturilor arheologice,** clasate in LMI şi RAN, se **propune și** se avizează in prealabil de Min.Culturii sau Direcția Jud. pentru Culturä Constanța, cu **respectarea condiției din Avizul Ministerului Culturü 168/U/2020 pentru zona de protecție a monumentului *,Ansamblu rupestru de la Murfatlar”*** unde este instituită **interdicție** temporară **până la elaborarea unui PUZ, avizat in prealabil de Ministerul Culturii,** cu **permisivitatiİ**

la lucrärile de amenajare peisagistică din zona de protecție a monumentului istoric.

***CONDITII* *DE ECHIPARE EDILITARĂ ZONA SP* cu SP- 1 şi SP- 2**

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la echiparea tehnico-Edilitară descrise in Cap. 6, Art. 6.1., Art.6.2. şi Art. 6.3., pag. 89-91/207 precum şi următoarele reguli:

1. toate construcțiile cu caracter permanent se vor racorda la rețelele edilitare publice
2. iluminatul public se va rezolva conform cerințelor funcționale ale fiecärei spațiu verde existent inițial, sau conform PUZ şi Normativului pentru Proiectarea sistemelor de iluminat rutier şi pietonal Indicativ: NP-062-02 din 2002.

***SPATII LIBERE/VERZI Şl PLANTA TE ZONA SP*** cu SP- 1 şi SP- 2

Conform cu proiectul de amenajare peisagisticä inițial sau în baza PUZ însoțit de un studiu peisagistic şi cu respectarea H.C.J. Constanța nr.152/2013 {art. 1.2, pag 77207)

***ÎMPREJMUIRI ZONA SP* cu SP- 1 şi SP- 2**

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la împrejmuirea construcțiilor descrise în Art. 8.3., pag. 94/207, precum şi următoarele reguli:

1. Pentru SP - 1: înälțimea gardurilor nu va depaşi 60 cm
2. Pentru SP - 2: Conform cu proiectul de amenajare peisagistică inițial sau în baza PUZ, însoțit şi de un studiu peisagistic;

*INDICATORI URBANISTICI* ZONA *SP* cu SP- 1 și SP- 2

Se vor respecta atât Reglementările prevazute pentru Indicatorii de control urbanistici de la **Cap. 3,** Art. 3.6.,a1in.(1)-(3) și (10), pag.49 și 60/207, a1in.(18) și (24), pag. 68 și 75/207, precum și indicatorii:

1.Pentru subzona SP- 1:

1. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI-P.O.T. pentru oraș Murfatlar;

a.l.- **P.O.T. maxim** = 15 % **pentru** Subzona **spatii verzi/plantate publice SP-** 1 —

„Spații Plantate amenajate pentru odihnă și activita”ți cotidiene de relaxare situate în cadrul zonelor de locuințe” din intravilan VATRA M 1 oraş Murfatlar, din UTR m **1, UTR** *m2(/îiră CartieF Rezidențial),* **UTR** m **3, UTR** m **5, UTR** m **8, UTR** m *9tfără zona Stadion)* **și UTR** m 10 [ru *0,7314Ha Parc Deversor și 5,34Ha Spatiu verde propus în PUG pe Taluz fost Depozit(Groapă) gunoi închisă i“n sept.2015],* cu regim de înălțime propus, P-P+1E, pentru clădiri/construcții de Utilita”ți publice din/pentru zona Spațiilor verzi/ Plantate.

a.2.-P.O.T.maxim =10% pentru SPAȚII VERZI PLANTATE PUBLICE, studiate urbanistic, *(2,64Ha,denumită inițial ZONA VERDE “V” conf. PUZ “Parc Fotovoltaic și Ferme”),* redenumită (SP), conform PUG **cu Subzona spatii** verzi/plantate **publice SP-1, din intravilan** VATRA„M1” propusă oraș **Murfatlar,** din **UTR** m 12, cu regim de înălțime propus, P.

1. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI- P.O.T. pentru sat Siminoc;

b.1.- **P.O.T. maxim 15% pentru Subzona soatii** verzi/plantate **publice SP-** 1 —

„Spații Plantate amenajate pentru odihnă și activități cotidiene de relaxare situate în cadrul zonelor de locuințe” din intravilan VATRA S1 propusă sat Siminoc, bară UTR s 3 *țTrup alipit „S5” — Lotizări Canadian),* din **UTR** s 1 *ipentru spațiile verzi din incinta Școlii și a Căminului Cultural)* **și UTR** s 2 *tfără Stadion),* cu Regim de înălțime propus P(parter), pentru clădiri/construcții de Utilități din zona Spațiilor verzi.

b.2- **P.O.T. maxim** =0,00% pentru SPAȚII VERZI, propuse prin Actualizare PUG în zona studiata” urbanistic,(îri *Zona STAȚIE COMBUSTIBIL și PENSIUNE din*

*„Lotizări Canadian”)* pentru Subzona spatii **verzi/nlantate publice** SP- 1 din **intravilan, Trup alipit** la VATRA „S1” **Siminoc, din UTR** s 3, bară construcții și bară regim de înălțime.

1. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI —C.U.T. pentru oraș Murfatlar;

c.1.- **C.U.T.** maxim = **0.30** corespunzător regimului de înălțime S/D+ P+1E și POT 15%, **pentru Subzona spatii verzi/plantate publice** SP- 1 - „Spații Plantate amenajate pentru odihnă și activități cotidiene de relaxare situate în cadrul zonelor de locuințe” din intravilan Vatra M 1 oraș Murfatlar, din **UTR** m **1, UTR** m 2 (fa*ra Cartier Rezidențial),* **UTR** m **3, UTR** *m* **5, UTR** m 8 (*fără zona Stadion),* **UTR** m 9 **și UTR** m 10 *(vezi detalii la a.I.),* pentru clădirii/construcții de Utilități publice din/pentru Spații Verzi/Plantate.

c.2.-C.U.T. **maxim=0,10** pentru ZONA SPA7 II VERZI PLANTATE PUBLICE, cu

regim de înălțime propus P și POT 10%, studiate urbanistic, (2, *64ha,denumită inițial ZONA VERDE “V” conform PUZ “Parc Fotovoltaic și Ferme”),* redenumită (SP),conform PUG **cu Subzona spatii verzi/plantate publice** SP-1. **din intravilan** VATRA„Ml” propusä oraș **Murfatlar,** din **UTR** m 12, pentru clädiri/construcții de Utilități publice din zona Spațiilor verzi/ Plantate.

1. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI — C.U.T. pentru Siminoc; d.1- **C.U.T. maxim** = **0.15** corespunzător regimului de înălțime P(parter) şi POT 15%, **pentru Subzona spatü verzi/plantate publice SP-** 1 — „Spații Plantate amenajate pentru odihnă şi activitäți cotidiene de relaxare situate în cadrul zonelor de locuințe”

din intravilan VATRA S1 propusă sat Siminoc, Uară UTR s 3 *{Trup alipit „SS” — Lotizări Canadian),* din **UTR** s 1 *pentru spațiile verzi din incinta Școlii st a Căminului Cultural)* şi **UTR** s 2 *ljără Stadion),* pentru clădiri/construcții de Utilita”ți publice din zona Spațiilor verzi/ Plantate.

d.2- **C.U.T. maxim =0,00** pentru SPAȚII VERZI, propuse prin Actualizare PUG în zona studiată urbanistic,(in *Zona STATIE COMBUSTIBIL şi PENSIUNE din „Lotizări Canadian”)* **pentru Subzona spatii verzi/plantate publice SP-** 1 din **intravilan, Trup alipit** la VATRA „S1” **Siminoc, din UTR** s 3, fară construcții şi farä regim de înälțime.

2.Pentru **subzona** SP- 2:

1. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI- P.O.T. pentru oraș Murfatlar; a.1.- **P.O.T. maxim** = 25 % **pentru Subzona functii** sport **si aerement SP-** 2 —„Spații

verzi amenajate pentru sport şi agrement „—terenuri de sport, construcții şi instalații pentru agrement, parcuri de distracții, complexe şi baze sportive, ” din intravilan VATRA M l oraș Murfatlar, din **UTR** m **1, UTR** m 9 şi **UTR** m 10, cu Regim de înälțime propus P-P+1-3E.

a.2.- **P.O.T. maxim** = 15% pentru ZONA VERDE, DE AGRMENT ŞI SPORT, studiatä urbanistic, *țdenumită inițial VA conform PUZ “Cartier Rezidențial şi Dotări”),* redenumitã (SP) cu **Subzona funcții** sport ¢ai gement SP- 2 —„Spații verzi amenajate pentru sport şi agrement „ **din intravilan** Vatra „MI” propusă oraş **Murfatlar, din UTR** m 2, cu Regim de înălțime propus P.

1. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI - P.O.T. pentru sat Siminoc b.1.- **P.O.T. maxim** = 25% pentru **Subzona functii sport si agrement SP-** 2 -„Spații

verzi amenajate pentru sport şi agrement— *„(Terenuri de sport, construcții şi instalații pentru agrement, bază sportivă)”,* din intravilan VATRA S1 propusä sat Siminoc, Parä UTR s 1 şi Uară UTR s 3, din **UTR** s 2 *(cu zona Stadion),* cu regim de înälțime P-P+IE pentru construcții Spații agrement, Stadion, Bazã sportivä.

1. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI —C.U.T. pentru Murfatlar c.1.- **C.U.T.** maxim = **1,00** corespunzător regimului de înälțime P=P+1-3E şi POT 25%,

pentru Subzona funcłii sport si agrement SP- 2 —„Spații verzi amenajate pentru sport şi agrement „— *(terenuri de sport, construcții şi instalatii pentru agrement, parcuri de distracții, complexe şi baze sportive), ”* din intravilan VATRA M 1 oraş Murfatlar, din **UTR** m **1, UTR** m 9 şi **UTR** m 10, pentru clädirii/construcții preväzute pentru agrement, Stadioane, Baze sportive, etc.

c.2.- **C.U.T.** maxim = **0,15** pentru ZONA VERDE, DE AGRMENT ŞI SPORT, cu regim de înälțime P şi POT 15%, studiată urbanistic, *(denumitã inițial VA conform PUZ “Cartier Rezidențial şi Dotări”),* redenumită **(SP) cu Subzona funeüi søort si agrement SP-** 2 — „Spații verzi amenajate pentru sport şi agrement „ **din intravilan** Vatra „M1” propusä oraș **Murfatlar, din UTR** m 2.

1. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI — C.U.T. pentru Siminoc d.1.- **C.U.T. maxim** = 0,50 corespunzător regimului de înälțime P-P+IE şi POT 25%,

**pentru Subzona functii sport si agrement SP-** 2 —„Spații plantate amenajate pentru sport şi agrement „— *terenuri de sport, constructii şi instalații pentru agrement, bază sportivafi, ”* din intravilan VATRA S1 propusă sat Siminoc, fară UTR s 1 şi UTR s 3 fa*ră Trupp alipit „ S5” — Lotizări Canadian),* din UZR s 2 *țzona Stadion),* pentru construcții Spații agrement, Stadion, Bază sportivá.

3 **Indicatorii** urbanistici **POT şi CUT,** pentru clădirile/construcțiile, **instalațiile şi amenajările**

noi **propuse** sau pentru **interventiile la** clãdirile/construcțiile, instalațiile, amenajările **existente in**

— SP cu **SP-1** şi SP-2, situate **in interiorul limitelor zonelor protejate** istoric — monumentelor istorice sau arheologic — siturilor **arheologice,** clasate in LMI şi RAN, se propun şi se avizeazä în prealabil de Ministerul Culturii sau Direcția Județeanä pentru Cultură Constanța, en respectarea **conditiei** din Avizul **Ministerului** Culturii 168/U/2020 pentru zona de protecție a **monumentului *,Ansamblu rupestru de la Murfatlar”*** unde este instituită interdieție temporară **până la elaborarea unui PUZ,** avizat in **prealabil** de **Ministerul Culturii,** cu permisivități pentru lucrärile de amenajare peisagisticä.

1. Zona Cursuri de apă /Văi **inundabile „TR”** este situată **in limitele UAT, in intravilanul şi extravilanul orașului Murfatlar şi satului Siminoc** şi este reperezentată pe: Planșa 1 Încadrare in Teritoriul Unității Administrativ Teritoriale de Bază, Planșa 3.1. Reglementări Urbanistice Zonificare- Murfatlar” şi Planșa 1.1. .Unități Teritoriale de Referință (UTR) Murfatlar" cu intravilan oras\_MurfatIar. UTR m 1, UTR m 7, UTR m 8 şi UTR m 10, respectiv pe: Planşa 3.2.- „Reglementări Urbanistice- Zonificare- Siminoc" şi Planșa 1.2. „Unități Teritoriale de Referință (UTR) Siminoc” cu intravilan sat Siminoc, UTR s 1 la limita de V şi in partea de S-V, Centru-V şi de N UTR s 3, zona (TR) marcată/trasată cu culoare albastru deschis 13 pe albia Pârâu Valea Seacă, albia Pârâu/Valea Şerplea, albia Pârâu/Valea Siminoc. Zona inundabila in intravilan, albia Văii Basarabi, cunoscută la nivel local (pe *Planşa 3.1 şi Planşa 1.1.),* este hașurată cu linii oblice albastre iar albia Văii Siminoc cu afluentul acesteia in intravilan *(pe Planşa* 3.2 *şi Planşa 1.2),* este de asemenea hașurată cu linii oblice albastre) şi,
2. În Zona Cursuri de apã/Văi inundabile „TR“ cu Valea Seacă, Valea Şerplea, Valea Siminoc şi la nivel local Valea Basarabi, servesc evacuării apelor pluviale la viituri. In toate Situațiile oglinzile de apă sunt elemente de cadru natural, amenajate cu importanță esențială pentru structurarea urbanistică a localității. Toate cursurile de apă/ Pârâurile Valea Seacă, Valea Şerplea, Valea Siminoc şi local Valea Basarabi, care servesc evacuării apelor pluviale la viituri, deversează apele in cursul de apă (artificial) Canalu Dunăre Marea Neagră *(prezentat anterior la Căi de comunicație navigabile de la Art. 3.2., alin. (3), paragraf 3.3., pag. 36/207, la Cap. 20, Art. 20.* f.a. + 20.1.I.,pag.175+180/207).

*Art. 21.1.a. UTILIZÃRI FUNCTIONALE ADMISE ŞI INTERZISE ZONA TR*

1. se admit lucrări de modernizare - restructurare a scurgerilor de apă pluvială, amenajări de protecție şi întreținere
2. Deversările, altele decăt cele proiectate şi realizate in zona Canalului Navigabil (C.D.M.N) vor fi avizate de Administrația Națională Apele Române şi de Compania Națională Administrația Canalelor Navigabile (C.N. -A C.N.) S.A.
3. Stabilirea dimensiunilor şi caracteristicilor albiei Pârâului Valea Seacă se va face conform Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH -001 aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului şi Dezvoltării Durabile 1.215/2008 *(vezi detalii la Art. 1.2,pag.7/20a.*

Art. 21.1.b.

1.

2.

***INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR ZONA TR***

Se vor respecta Regulile de bază inițiale/existente cu privire la înălțimea construcțiilor. înălțimea clădirilor, altele decât amenajările hidrotehnice, nu va depăşi înãlțimea maximă admisă H = 5.00 m, pentru clădirile/constructiile noi propuse sau pentru intervențiile la clădirile/construcțiile existente - TR. Înălțimea cIădirilor/construct"lor noi propuse situate **in interiorul limitelor zonelor** protejate istoric — **monumentelor** istorice sau arheologic **—siturilor** arheologice, clasate in LMI şi RAN, se propune şi se avizează in prealabil de Min. Culturii sau Direcția Jud. pentru Cultură Constanța, cu respectarea **condiției din Avizul Min. Culturii** 168/U/2020 pentru zona de protecție a monumentului *„* A*nsamblu* rupestru *de la* Murfatlar” unde este instituită **interdicție temporară** pană la elaborarea **unui PUZ avizat** de **Min. Culturii.**

**Art. 21.1.c. *ASPECTUL*** *EXTERIOR AL CLÁDIRIŁOR ZONA TR*

Se vor respecta Regulile de bază inițiale/existente cu privire la aspectul construcțiilor din TR.

* 1. Construcțiile ce urmează să fie realizate in această zonă vor respecta Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH -001 aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului şi Dezvoltării Durabile 1.215/2008 *(vezi detalii la Ad. 1.2, pag.7/20a.*
  2. Aspectul exterior, pentru clădirile/construcțíile noi propuse sau pentru intervențiile la clădirile/ construcțiile existente - TR, situate **in interiorul limitelor zonelor** ” protejate istoric — monumentelor istorice sau arheologic — **siturilor** arheologice, clasate in LMI şi RAN, se propune şi se avizează in prealabil de Min. Culturii sau Direcția Jud. de Cultură Constanța, cu respectarea condiției din Avizul Minnisterului Culturii 168/U/2020 pentru zona de **protecție a monumentului** „Ansamb/ø *rupestru* de la *Muzfatlafl’* unde este instituită interdicłie temporară până la elaborarea unui

PUZ, avizat de **Mininisterul Culturii.**

Art. 21.1.d. ***CONDITII******ECHIPARE EDILITARÃ ZONA TR***

Se vor respecta atât Regulile de bază cu privire la echiparea tehnico-edilitară descrise in Cap. 6, Art. 6.1., Art.6.2. şi Art. 6.3., pag. 89-91/207 precum şi următoarele reguli:

1. toate clădirile, vor fi racordate la retelele publice de apă şi canalizare, se vor satisface cerințele legale referitor la echiparea edilitară pentru (Cantoane/Cabine şi alte asemenea)
2. in cazul alimentării cu apă in sistem propriu se va obține avizul autorității competente

A.N. „Apele Române” care administrează resursele de apă;

Art. 21.1.e. ***INDICATORI URBANÌSTICI ZONA TR***

Se vor respecta atât Reglementările prevăzute pentru lndicatorii de control urbanìstici de la Cap. 3, Art. 3.6.,aIin.(1)-(3)şi (15),pag.49 şi 66/207,aIin.(18) şi (28),pag.68 şi 77/207, precum şi urmätorii indicatori:

Pentru TR: Zona Cursuri de apă /Văi inundabile, din orașul Murfatlar şi satul Siminoc, Coeficientii de control urbanistic POT şi CUT, sunt:

1. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI - P.O.T.in Zona TR pentru oraș Murfatlar şi sat Siminoc;
   1. - **P.O.T.** maxim = 50º/» pentru clădirile/construcțiile din Zona Cursuri de apă Văi **inundabile (TR) existente sau propuse din intravilan** VATRA „M1” propusă oraș Murfatlar, pentru clădirile tehnice care servesc activitàții de exploatare şi întreținere a Cursurior de apă/Văilor inundabile [ex: *Cantoane,Cabine alte construc|ii/cIădiri tehnice)* având regimul de înălțime propus P+P+1, respectiv Clădiri anexe *(Magazii* ), cu regim de înălțime P, din UTR m 7, respectiv pentru clădirile/ construcțiile din Zona **Cursuri** de aoă **Năi inundabile (TR) propuse din intravilan** VATRA „S1” propusă sat **Siminoc,** cu regim de înălțime P, pentru construcțiile anexă clădirilor tehnice *(Magazii/Adăposturi)* aferente Cursurior de apă/Văilor inundabile TR, din UTR s 2.
2. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI —C.U.T. în zona fTR) pentru oraș Murfatlar și sat Siminoc;

2.1.- **C.U.T.** maxim = 1,00 corespunzător regimului de înălțime maxim P+1 și POT 50%, pentru clădirii/construcții tehnice, Cantoane, Cabine și altele asemenea, rspectiv

2.1.1.- CUT =0,5O corespunzător regimului de înălțime P și POT 50%, pentru clădiri anexă, Magazii, Adăposturi, etc., **din Zona Cursuri de** aoă /Văi **inundabile (TR) existente** sau **propuse din intravilan** VATRA „M1” propusă oraș **Murfatlar,** din UTR m 7, și/ sau din Zona Cursuri de aoă /Văi inundabile (TR) propuse din intravilan VATRA

.S1” propusă sat Siminoc, din UTR s 2.

**VI.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile**

**VI.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dirpersia poluantilor in mediu**

**VI.1.1. Protectia calitatii apelor**

In general, reteaua de rauri districtului hidrografic Dobrogea-Litoral este saraca, densitatea medie fiind sub 0,1 km/km2, pe distante mici in zona de izvorare, dupa care albiilr devin largi. Debitele medii anuale specifice sunt sub 1 l/s\*km2.

Pe sezoane, volumul maxim de apa se produce in februarie aprilie, iar cel minim in noiembrie-ianuarie cand se scurg in medie aprox. 33% si 17% din volumul anual.

Reteaua hidrografica se imparte in doua grupe:

-grupa danubiana ce dreneaza partea vestica (Topolog si Carasu);

-grupa marina ( Casimcea).

Caracterizarea hidrogeologica a zonei

In functie de Iitologia si raporturile stratigrafice, structurale si hidrodinamice ale formatiunilor care ar putea cantona acvifere s-au putut grupa urmatoarele complexe si orizonturi:

- orizontul acvifer pleistocen;

- complexul acvifer sarmatian (complexul acvifer superior);

- complexul acvifer jurasic superior-cretacic inferior (complexul acvifer inferior).

Orizontul acvifer pleistocen - este cantonat la baza depozitelor loessoide de varsta pleistocen mediu si superior si are un caracter discontinuu datorita depozitelor mai mult sau mai putin permeabile din culcus (argila rosie - pleistocen inf.), fapt care conduce, in multe zone, la drenarea apei catre formatiunile calcaroase sarmatiene. Din aceasta cauza, orizontul pleistocen poate fi considerat acviclud.

Alimentarea orizontului acvifer pleistocen se face din precipitatii si apele de siroire, importanta economica a acestui orizont fiind, insa, foarte redusa.

***Complexul acvifer sarmatian (complexul acvifer superior)***

La partea superioara, acest complex acvifer este acoperit, in general, de depozitele loessoide permeabile pleistocene (mediu si superior), dar local pot aparea strate argiloase impermeabile de varsta pleistocen inferior, din baza acviferului pleistocen.

Alimentarea acviferului sarmatian se face, in principal, din precipitatii.

Complexul acvifer jurasic superior-cretacic inferior (complexul acvifer inferior)

Roca-magazin este constituita de depozite carbonatice (calcare. dolomite, calcare dolomitice) fisurate si carstifiate de varsta Cretacic inferior (Barremian) si Jurasic superior.

In afara celor doua strate acvifere principale (Jurasic superior si Barremian) au mai fost identificate si doua acvifere secundare cantonate in depozitele jurasicului mediu si in formatiunile aptian-albiene ale Cretacicului inferior.

Limita nordica a acestui complex acvifer este reprezentata de falia Capidava-Ovidiu, iar cea estica este data de Marea Neagra. Spre sud si vest complexul acvifer inferior se continua pe teritoriul Bulgariei si respectiv, spre Campia Romana.

Acviferul inferior este alimentat in cea mai mare parte dinspre sud, de pe teritoriul Bulgariei din Podisul Prebalcanic si, in mai mica masura dinspre vest, din Campia Romana. De asemenea, acviferul inferior este alimentat partial prin drenanta si din acviferul sarmatian, direct sau prin intermediul complexului acvitard.

Directia principala de curgere este sud-nord, iar in vecinatatea faliei etanse Capidava­-Ovidiu devine vest-est, zona de descarcare fiind constituita de Marea Neagra prin intermediul lacului Siutghiol.

In spatiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate si delimitate, pe baza unor criterii geologice si hidrodinamice, 10 corpuri de ape subterane, dintre care, 1 corp de ape subterane sunt in zona proiectului analizat, respectiv RODL09 (Dobrogea de sud), de tip poros-permeabil.

**Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Perioada de executie

In perioada de executie a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

* organizarea de santier,
* traficul utilajelor si mijloacelor de transport,
* lucrarile de executie ale obiectivului,
* evacuarea accidentala de deseuri lichide sau solide pe sol sau in subsol.

Impactul asupra apelor se manifesta printr-o posibila poluare fizica, chimica sau biologica.

Probabilitatea de aparitie si amplitudinea impactului este mica in ceea ce priveste poluarea generata de organizarea de santier si de executia lucrarilor de constructii, intrucat au fost prevazute masuri adecvate de limitare a impactului, iar durata de timp si suprafetele afectate realizarii investitiei nu sunt mari.

Perioada de operare

Avand in vedere specificul lucrarilor, in timpul perioadei de exploatare, in conditii normale de functionare nu va exista impact asupra apelor subterane.

Este posibil sa apara scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri provenite de la autoturismele personalului de serviciu si proprietarilor din imobilele de locuinte colective invecinate, dar probabilitatea de aparitie este foarte mica si cantitatile sunt nesemnificative.

Este posibil de asemenea sa apara in cazuri accidentale imprastieri necontrolate de deseuri din mijloacele auto care transporta deseurile colectate.

**Statiile si instalatiile de epurare sau de preeupurare a apelor uzate prevazute**

Nu sunt prevazute astfel de instalatii, nu e cazul.

**VI.1.2. Protectia aerului**

* **Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri**

In perioada de executie a lucrarilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferentiate functie de specificul lucrarilor, si anume vor fi constituite din:

* + emisii de praf din activitatea desfasurata in cadrul organizarii de santier, dar mai ales pe amplasamentul lucrarilor
  + emisii de poluanti gazosi de la utilajele utilizate.

Emisiile din timpul desfasurarii lucrarilor sunt asociate cu manevrarea si transportul unor materiale, curatarea terenului, lucrarile de constructie. Emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principalii poluanti care se emana in atmosfera de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon si hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanti ai aerului in zona lucrarilor, ca si pe caile de acces.

In timpul exploatarii obiectivului se apreciaza ca surse de poluare a aerului:

* + emisii de poluanti gazosi de la autovehiculele personalului de serviciu si proprietarilor;
  + degajari de mirosuri provenite de la mijloacele auto care transporta deseurile colectate si care nu sunt corespunzatoare din punct de vedere al dotarilor tehnice .
* **Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Emisia de poluanti pe durata executiei lucrarilor va fi limitata in timp pentru un amplasament dat.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusa, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu un control riguros al starii tehnice a tuturor echipamentelor de lucru.

Se apreciaza ca lucrarile desfasurate in perioada de executie a obiectivului au un impact redus asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Pentru perioada de exploatare a lucrarilor, impactul asupra aerului va fi determinat de intensitatea traficului desfasurat pe drumul de acces la imobil. Se apreciaza un impact de amplitudine redusa, avand in vedere ca traficul nu este intens, iar activitatea de transport a deseurilor este reglementata si desfasurata numai cu conditia indeplinirii tuturor masurilor impuse de legislatia in domeniul protectiei mediului.

**VI.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

* **Surse de zgomot si vibratii**

In perioada de executie a lucrarilor sursele de zgomot si vibratii sunt localizate astfel:

- In zona de lucru zgomotul este produs de functionarea utilajelor specifice lucrarilor (sapaturi, forari etc) la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

- pe traseele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Conditiile de propagare depind in primul rand de natura utilajelor, dar si de factori externi suplimentari (absorbtia undelor acustice/vibratiilor de catre sol, cladiri sau vegetatia existenta, viteza si directia vantului, topografia terenului s.a).

Intensitatea emisiei fonice scade proportional cu cresterea distantei fata de sursa, cu gradul de denivelare a terenului, cu gradul de ocupare a terenului cu vegetatie si cu starea atmosferica.

In faza de exploatare, activitatea desfasurata nu constituie sursa semnificativa de poluare sonora.

Eventualele surse minore de poluare sonora pe perioada de operare a investitiei au o probabilitate mica de aparitie si sunt reprezentate de:

- lucrari de reparatii si intretinere a constructiilor executate

- zgomot produs de autovehiculele care transporta deseurile colectate si care nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnic.

* **Amenajarile si dotarile pentru protectia mediului impotriva zgomotului si vibratiilor**

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimeaza ca in santier vor exista nivele de zgomot de pana la 85 dB (A) pentru anumite intervale de timp.

De asemenea nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin Ordinul 10009/1988 si Ordinul 536/1997, iar valorile limita de expunere la zgomot vor fi in concordanta cu cele prevazute de HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la zgomot.

Valorile limita de expunere la vibratii vor fi cele prevazute de HG 1876/2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii.

Avand in vedere acest lucru s-a estimat ca in perioada de executie a lucrarilor impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi redus.

Pentru perioada de exploatare - se estimeaza ca in cazul executarii unor lucrari de reparatii ale imobilului nivelul constant de zgomot realizat va fi mai mic decat cel acceptat pentru incinte industriale (65 dB(A)), astfel incat nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili nu va produce disconfort. Avand in vedere si frecventa foarte mica de aparitie, impactul poate fi considerat nesemnificativ.

**VI.1.4. Protectia impotriva radiatiilor**

* Sursele de radiatii – nu este cazul
* Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor – nu este cazul

**VI.1.5. Protectia solului si subsolului**

**Elemente geomorfologice si geologice ale zonei orasului Murfatlar**

Amplasamentul studiat apartine unitatii structurale Dobrogea, ce este constituita la suprafata din mai multe zone, deosebite intre ele din punct de vedere al alcatuirii geologice si anume: zona muntilor Macin, zona Tulcea, zona Deltei, zona Babadagului, zona sisturilor verzi si zona Dobrogei de sud.

Amplasamentul studiat se afla in Dobrogea de sud. Zona de sud a Dobrogei este formata din depozitele cretacice, eocene, mediteranene superioare, sarmatice si pliocene. In fundamentul zonei Dobrogei sudice s-au constatat, in unele foraje (Palazu, Cocosu, Tuzla, etc) sisturi cristaline mezozonale, sisturi verzi, Silurian, calcare jurasice. Intreaga Dobroge este acoperita de loess, depus pe cale eoliana in Cuaternarul inferior, intr-o patura groasa, care a acoperit in intregime rocile din fundament.

Acestea au iesit la zi, in aflorimentele pe care le vedem astazi, numai acolo unde eroziunea recenta a indepartat loessul.

Linia tectonica Pecineaga-Camena care se traseaza intre zona sisturilor verzi la sud si zonele Macin si Tulcea la Nord, este considerate de multi autori ca o linie tectonica de mare importanta care ar separa doua unitati structurale diferite: Dobrogea de Nord, formata din zonele Macin si Tulcea si Dobrogea de Sud - alcatuita din zona sisturilor verzi si din depozite jurasice, cretacice si tertiare.

In partea sudica a Dobrogei de sud, depozitele din fundamental regiunii, reprezentate in general prin roci calcaroase si grezoase, de varsta cretacica si tertiara, sunt orizontale sau formeaza ondulatii cu o raza de curbura foarte mare. Ele dau mameloane izolate, destul de sterse in relief. Relieful acestora devine si mai slab prin acumularea, in depresiunile ce le separa, a unor mari cantitafi de loess.

In calcarele cretacice inferioare apar numeroase fenomene carstice care dau escarpamente sau lasa sa-si formeze drum liber cateva cursuri de apa, inclestate in adevarate canioane.

Distributia spatiala a formatiunilor sedimentare a fost mai mult influenfata de factori depozitionali si erozionali controlati de tectonica in blocuri ce caracterizeaza spatiul sud - dobrogean.

In zona investigata sunt prezentate urmatoarele formatiuni:

**Fundamentul** este format din sisturi verzi - sisturi argiloase compacte brune cand sunt alterate si verzui in deschiderile proaspete, din gresii cuartitice si din conglomerate.

**Mezozoicul** reprezentat prin Triasic - format dintr-o alternanta de cuartite si argiloase roscate, Jurasicul din calcare dolomitice, compacte, dure, iar Cretacicul reprezentat prin depozite calcaroase, depozite terigene (pietrisuri, conglomerate, marne, sisturi argiloase).

**Tertiarul** - alcatuit dintr-un orizont inferior, constituit din nisipuri, marne si calcare cavernoase *si* sfaramicioase, cu resturi de fosile; orizontul superior este format din calcare numulitice in bancuri groase. Depozitele sarmatiene incep cu cele bessarabiene formate din argile verzui cau cafenii acoperite de calcare lumaselice. In unele regiuni peste calcarele lumaselice se dispune un orizont format din argile bentonitice, diatomite, gresii si calcare, peste care se dispun din nou calcare lumaselice.

**Pleistocenul mediu - superior** este reprezenatat de argile rosii si verzi, acoperite de depozite loessoide, de lunca sau de plaja. Dispus direct peste calcarele sarmatiene, sedimentul argilos poate atinge grosimi de maxim 7-8 m, are o culoare galbui-cenusie si prezinta concretiuni calcaroase, oxizi de mangan si de fier. Peste acestea sunt depozite groase -10 m loessoide, macroporice, cu concretiuni calcaroase, cu numeroase nivele de argila cafeniu-ruginii, numite soluri fosile. Cuaternarul alcatuit din loess acopera cea mai mare parte din suprafafa Dobrogei.

Din punct de vedere geomorfologic, terenul amplasamentului cercetat este aproximativ orizontal. Nu se semnaleaza fenomene de alunecare sau prabusire care sa pericliteze stabilitatea viitoarelor constructii.

**Date geotehnice**

Conform normativului P100-1- 2013, zona orasului Murfatlar este caracterizata prin urmatoarele valori:

* Conform STAS 6054 - 77, adancimea de inghet in zona este de 0,90m.

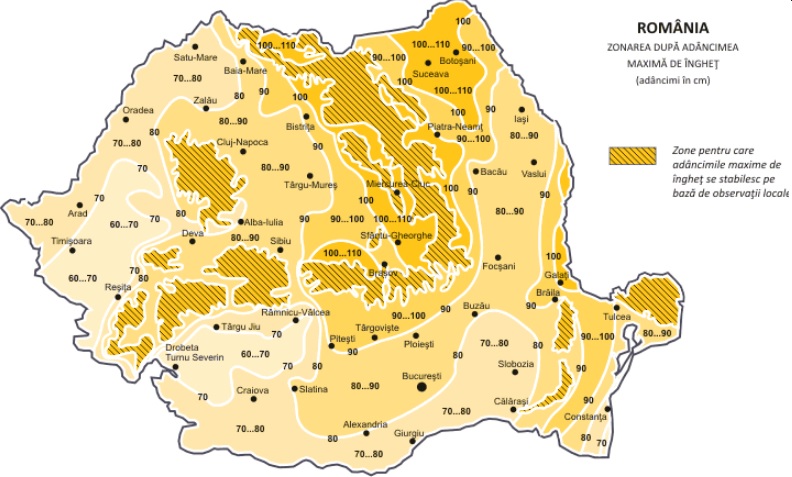


Figura 1. Romania – Zonarea teritoriului după adâncimea maxima de ingheț

* Conform CR 1-1-3-2005, incarcarea din zapada, la nivelul solului, este s0,k = 1,5 kN/m2 (Constanta), respectiv s0,k = 2,0 kN/m2 (Cernavoda), avand intervalul de recurenta IMR de 50 de ani.



Figura 2. Romania – Zonarea teritoriului în termeni de valori caracteristice din zapada pe sol,

Codul CR-1-1-4/2012 prevede zonarea teritoriului României în termeni de valori de referință ale presiunii dinamice a vântului.

In „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului la un interval mediu de recurență 50 de ani (IMR = 50 ani), pentru localitatea Murfatlar, este de qb = 0,5 kPa, construcțiile având încadrare în clasa de importanța – expunere I.

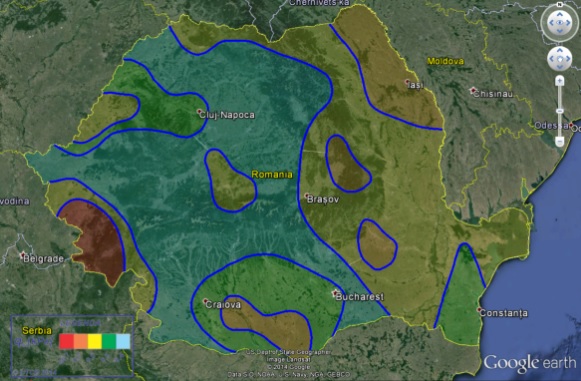


Figura 3. Romania – Zonarea teritoriului în termeni de valori de referință ale presiunii dinamice a vântului.

* Incadrarea seismica conform normativului P 100-1/2013, amplasamentele sunt caracterizate prin acceleratia terenului ag = 0,20g si perioada de colt Tc = 0,7 sec.

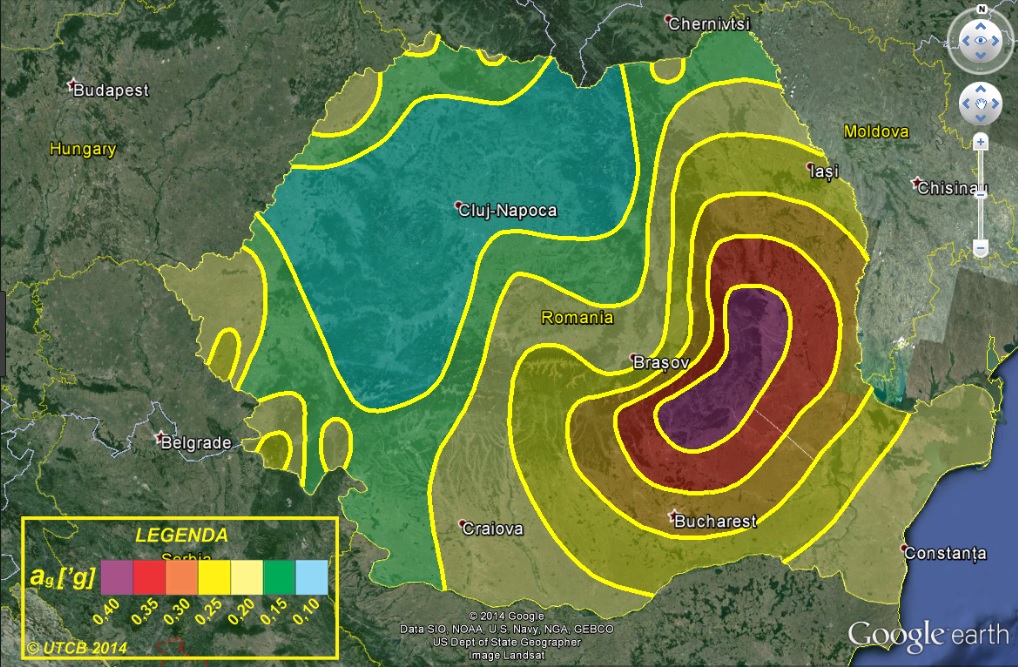


Figura 4.Romania – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectarea ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire in 50 de ani

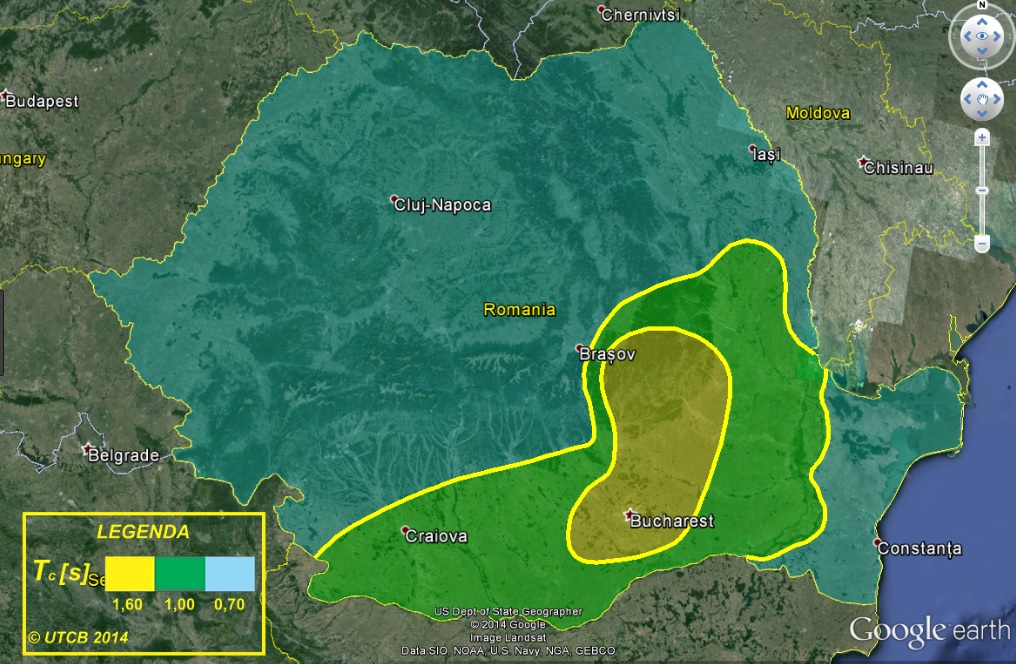


Figura 5 . Zonarea teritoriului national din punct de vedere al valorilor perioadei de control (colt) *TC* a spectrului de raspuns

**Conditiile climatice**

Clima județului Constanta evoluează pe fondul general al climatului temperat continental, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existența Mării Negre si a fluviului Dunărea, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului si totodata provoacă reglarea incălzirii acestuia. Circulația maselor de aer este influențată iarna de anticiclonul siberian care determină reducerea cantităților de precipitații, iar vara anticiclonul Azorelor provoacă temperaturi ridicate si secete.

Influențele Marii Negre se resimt prin toamne lungi si călduroase, ca și prin primăveri târzii si secetoase.

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

Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara - 11,20 C la Mangalia si 11,20 C la Murfatlar - iar in jumatatea central-nordică a teritoriului valorile nu scad sub 100 C.

Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare intindere de - 10 C / - 20 C, dar in extremitatea sud-estică este pozitivă: acest areal este așadar cea mai calduroasă regiune iarna.

Temperatura medie in lunile iunie-august depașește 250 C.

Amplitudinea termică anuală este destul de diferențiată: 23-240 C in jumătatea dunareană a Dobrogei si 21-220 C in jumătatea maritimă a climatului litoral.

Regimul precipitațiilor: Regiunea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitații atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torențiale. Volumul precipitațiilor anuale este cuprins intre 3-400mm/an.

Clima Podisului Dobrogei de Sud reprezintă anumite particularități determinate de poziția geografică: intre Dunăre în vest și Marea Neagră în est, cât și datorită componentelor fizico-geografice ale teritoriului.

Regiunea aflată in studiu suferă vara de influenta maselor de aer anticiclonal din Azore și cele mediteraneene cu aer tropical nord-african, ce aduc secetă, timp senin și temperaturi ridicate. Iarna, anticiclonul siberian aduce mase de aer subpolar continental, ce produc scăderi mari de temperatura, crivătul fiind vântul dominant al zonei.

Temperatura medie anuală este cuprinsă intre valorile 11,40 C-11,80 C.

Pentru amplasamentul analizat, factorul climă se evidențiază prin următoarele aspecte:

- caracter continental;

- ariditate accentuată;

- caracter torențial al precipitațiilor;

- direcția vântului N – NE, caracterizându-se printr-o umiditate redusă vara, în timp ce iarna aduce viscole și geruri.

**Surse de poluanti pentru sol si subsol**

Problema poluarii solului se poate pune in zona organizarii de santier si in zona de executie a lucrarilor.Sursele potentiale de poluare in perioada de executie sunt:

- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului;

- pierderi accidentale de carburanti, uleiuri, bitum sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora;

- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor tehnologice si menajere.

In perioada de exploatare sursele potentiale de poluare ale solului si subsolului sunt nesemnificative.

Pot sa apara eventual deversari accidentale de deseuri din mijloacele de transport care colecteaza deseuri care tranziteaza zona catre statia de tratare deseuri sau pierderi accidentale de carburanti de la acestea.

* **Impactul produs asupra solului si subsolului**

In perioada de executie poate sa apara un impact fizic asupra solului prin efectuarea lucrarilor specifice realizarii investiei (sapaturi, terasamente). De asemenea poate aparea o poluare chimica datorata depozitarilor si deversarilor necontrolate de deseuri, dar frecventa si probabilitatea de aparitie sunt insa foarte reduse avand in vedere prevederile proiectului in acest sens.

Pentru perioada de exploatare probabilitatea de aparitie a unei poluari accidentale este foarte redusa. Apreciem ca impactul este nesemnificativ.

In perioada de exploatare/operare a investitiei propuse, potentialul impact negativ asupra factorilor de mediu poate fi rezultat strict ca urmare a unor situatii accidentale generate de defectarea autoturismelor personalul si turistilor. Pentru aceste cazuri se apreciaza o probabilitate mica de aparitie, iar impactul negativ are un efect temporar, cu magnitudine redusa, pe termen scurt si reversibil.

* **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului**

**In perioada executiei lucrarilor**

* se interzice accesul si circulatia mijloacelor de transport in spatiile verzi adiacente;
* amenajarea unor spatii adecvate in incinta organizarii de santier astfel incat deseurile si materialele de constructii sa fie depozitate pe categorii si sa nu existe posibilitatea

imprastierii acestora pe terenurile invecinate;

* stationarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta organizarii de santier se va face numai in spatiu special stabilit (platforma pietruita), dotat cu material absorbant;
* la iesirea din organizarea de santier se asigura curatarea rotilor autovehiculelor inainte ca acestea sa paraseasca incinta.
* dotarea cu material absorbant a organizarii de santier;
* organizarea de santier va dispune de toalete ecologice pentru uzul muncitorilor;

**In perioada functionarii obiectivului**

* interventia prompta cu material absorbant in cazul scurgerilor de produse petroliere, chiar pe suprafetele betonate, pentru a evita migrarea lor pe portiunile de sol/subsol;
* amenajarea de platforme betonate pentru depozitarea recipientilor de colectare a deseurilor; se va implementa colectarea selectiva a deseurilor;

**VI.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

**Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Realizarea si functionarea obiectivului propus nu sunt de natura sa determine modificari asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre, avand in vedere ca locatia este situata intr-o zona prevazuta prin documentatiile de urbanism pentru functiuni de rezidentiale, cu immobile de locuinte colective.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii

si ariilor protejate- nu e cazul.

**VI.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane,

respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista

instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele - nu e cazul.

Obiectivul propus nu va modifica functiunile prevazute in certificatul de urbanism locuinte collective cu inaltimi medii si mari pana la P+3E si P+4E in ansambluri de locuinte. In jurul amplasamentului nu exista obiective culturale sau religioase a caror activitate sa fie stanjenita de functionarea noului obiectiv.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor

protejate si/sau de interes public

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizarii

lucrarilor si a functionarii obiectivului. Pentru ca aceste zgomote sa nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zona se impune luarea unor masuri, precum cele prezentate in

capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

**VI.1.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul**

**realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea**

Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei

europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

In perioada executarii lucrarilor de constructie se preconizeaza generarea urmatoarelor

categorii de deseuri:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Denumirea deseului** | **Sursa de generare** | **Cantitati estimate/Modalitati eliminare/valorificare** |
| 17 01 07 | Resturi de materiale de constructii si deseuri din constructii | Constructii si  constructii - montaj | 28 t vor fi transportate in locuri  indicate de primaria oras Murfatlar |
| 15 02 02\* | Material absorbant uzat | Interventia in caz de  scurgeri accidentale de  carburant | functie de poluari produse /Vor fi  predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii |
| 20 03 01 | Deseuri menajere | Organizarea de santier | 110 kg/vor fi preluate de Serviciul  local de salubrizare si eliminate la un depozit ecologic |
| 17 04 11 | Resturi de cabluri | Lucrari de instalatii | 30kg/vor fi predate catre societati  autorizate in vederea valorificarii |
| 17 06 04 | Materiale izolante | Organizarea de santier | 10 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea  valorificarii/eliminarii |
| 17 02 01 | Lemn | Organizare santier | 50kg/vor fi predate catre societati  autorizate in vederea valorificarii |
| 17 02 02 | Sticla | Organizare santier | 20 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |
| 17 02 03 | Materiale plastice | Organizare santier | 20 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |
| 15 01 01 | Ambalaje din hartie si carton (saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor) | Organizare santier | 30 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |
| 15 01 02 | Ambalaje din materiale  plastice (folii, saci, recipienti  vopsele ) | Organizare santier | 30 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |
| 15 01 03 | Ambalaje din lemn  (paleti de la transportul  materialelor de constructii) | Organizare santier | 30 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |

Nota:Interesul beneficiarului cat si a constructorului consta in reducerea cantitatilor de

deseuri rezultate din materia prima, avand in vedere costurile destul de mari ale materialelor

de constructii, astfel incat achizitionarea materialelor de constructii se realizeaza dupa

calcule precise, iar daca ramane o cantitate de materie prima, aceasta este utilizata la un alt

proiect sau returnata furnizorului (in general este precizata in contractul de cumparare a

materialelor de constructii, o clauza in acest sens).

In perioada functionarii obiectivului se vor genera cu precadere

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrierea deseului** | **Codificarea deseului conform H.G. 856/2002** | **Sursa de generare** | **Modalitati de eliminare/valorificare** |
| deseuri menajere | 20 03 01 | Activitati recreere ale locuitorilor din imobilele invecinate | Preluate de Serviciul local de  salubrizare al orasului Murfatlar |
| ambalaje de hartie si carton | 15 01 01 | Activitati recreere ale locuitorilor din imobilele invecinate | Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificariii |
| ambalaje metalice | 15 01 04 | Activitati recreere ale locuitorilor din imobilele invecinate | Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificariii |
| ambalaje de sticla | 15 01 07 | Activitati recreere ale locuitorilor din imobilele invecinate | Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificariii |
| ambalaje de materiale plastice | 15 01 02 | Activitati recreere ale locuitorilor din imobilele invecinate | Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificariii |

Colectarea deseurilor generate pe amplasament se va face intr-un spatiu special amenajat

pe amplasament. Se va institui colectarea selectiva a deseurilor pe categorii, in recipiente

colorate diferit si inscriptionate.

* Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Din punct de vedere cantitativ, deseurile generate variaza, in functie de tipul lucrarilor, de

ritmul de lucru, de numarul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrarilor.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de

deseuri rezultate sa fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte

locuri decat cele special amenajate din incinta organizarii de santier.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de

generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.

* Planul de gestionare a deseurilor
* deseuri menajere - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele, si

depozitate in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de

salubritate local;

* resturi de materiale de constructii - se vor colecta pe categorii astfel incat sa poata

fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la

depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau in

vederea unei eventuale valorificari.

* materiale inerte - vor fi folosite ca materiale de umplutura in locuri indicate de

Primaria Oras Murfatlar prin Autorizatia de Construire, sau vor fi transportate la un

depozit de deseuri inerte;

* material absorbant uzat - va fi colectat, in masura in care se genereaza, in

recipiente prevazute cu capac si va fi predat in vederea valorificarii/eliminarii.

* deseuri de ambalaje – vor fi colectate pe categorii si predate catre societati

autorizate in vederea valorificarii/eliminarii.

**VI.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

* substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse – nu e cazul.
* modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si

asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei – nu

e cazul.

**VI.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a**

**Biodiversitatii**

Pentru realizarea lucrarilor propuse prin proiect nu se vor utiliza resurse naturale de pe

amplasament. Materialele de constructie vor fi produse in afara amplasamentului, urmand a fi livrate in zona de constructie in cantitatile necesare etapelor planificate.

**VII.Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiecte**

**VII.1. Factorul de mediu apa**

Seceta, percepută ca o incapacitate temporară a resurselor de apă de a face faţă consumurilor, constituie, alături de alte fenomene distructive, cum ar fi poluarea sau inundaţiile, principalele urgenţe planetare ale zilei.Specialiştii apreciază că secetele şi fenomenele generate de acestea (aridizare şi deşertificare) au la bază, pe lângă modificările în circulaţia generală a atmosferei, determinate de manifestarea efectului de seră, şi cauze antropice, datorate utilizării neraţionale, defrişărilor sau modificărilor de peisaj, cu efecte negative asupra bilanţului apei.Impactul distructiv al secetelor şi aria tot mai mare de producere a acestora, care cuprinde 25% din totalul suprafeţei de uscat a Terrei, fac ca fenomenul respectiv să fie considerat, după poluare, riscul ecologic cu cea mai mare amploare şi stabilitate. Secetele, în special cele prelungite sau care se produc în ani succesivi, determină multiple efecte negative,de ordin ecologic, economic şi social, ce afectează calitatea vieţii comunităţilor umane.

Analizele climatice asupra României, privind ultimii 40 de ani ai secolului al XX-lea, pun în evidenţă scăderea cantităţilor anuale de precipitaţii, mai ales în zonele sudice şi sud-estice ale ţării, arii cu risc mare pentru fenomenul de secetă datorită şi temperaturilor mai ridicate.

Deşi fenomenul de secetă, ca şi cel de inundaţie, s-a manifestat în România pe parcursul mai multor ani din ultimele patru decenii, totuşi rareori uscăciunea s-a extins la nivelul întregii ţări, aşa cum s-a întâmplat în anul 2000, care a fost o excepţie din acest punct de vedere.

Secetele hidrologice au avut o frecvenţă mai mare decât secetele meteorologice, dar s-au manifestat pe perioade mai scurte, perioadele extreme înregistrându-se în anii 1894-1900 şi 1961-1965 în Transilvania şi 1943-1965, 1958-1964 şi 1982-1993 în Oltenia, Muntenia şi Moldova.

Deficitul hidric anual are o distribuţie determinată de variabilitatea precipitaţiilor şi a evapotranspiraţiei pe teritoriul ţării, valorile cele mai ridicate fiind în Dobrogea, Campia Romana şi sudul Moldovei.

Aceste zone sunt caracterizate şi printr-un raport dintre precipitaţii şi evapotranspiraţia potenţială (valori multianuale) sub 0,65, ceea ce, conform normelor Convenţiei Naţiunilor Unite pentru combaterea deşertificării, indică predispunerea lor la acest fenomen, care poate fi agravat de incidenţa unor secete. Procesul de desertificare afectează circa 3 milioane de hectare, din care 2,8 milioane hectare sunt terenuri agricole.

Seceta tinde să devină, alături de poluare şi de exploatarea iraţională, unul dintre factorii de presiune asupra pădurii atât pe plan mondial, cât şi în ţara noastră. În anii secetoşi, pe lângă uscarea arborilor, se înregistrează şi cele mai numeroase incendii forestiere. În perioadele secetoase, valurile de caldură produc un stres termic și asupra organismului uman, constituind un factor de risc pentru sanatatea acestuia. În general, un risc crescut prezintă cardiacii, bolnavii cu afecţiuni renale sau pulmonare. Ca urmare, în perioadele caniculare se înregistrează o creştere a mortalităţii generale, mai ales prin boli cardiovasculare.

Adaptarea la schimbările climatice este un proces esențial de ajustare și pregătire a societatii în general pentru impactul schimbărilor climatice.

Adaptarea la schimbările climatice este un proces care vizează creșterea rezistenței lucrărilor

la impactul preconizat al schimbărilor climatice. Obiectivul final este familiarizarea cu gama de impacturi ale schimbărilor climatice, pentru a înțelege efectele acestor impacturi asupra activități, să propună și să implementeze un set de măsuri (o strategie) de adaptare la schimbările climatice.

Obiectivele cheie ale adaptării includ reducerea vulnerabilității la schimbările climatice, consolidarea rezilienței și a infrastructurii comunității și conservarea resurselor naturale.

Prin abordări integrate, adaptarea urmărește atât protejarea sănătății publice, cât și realizarea

dezvoltarii economică durabilă prin valorificarea noilor oportunități.

Astfel, analiza vulnerabilității la schimbările climatice este un pas important în procesul de stabilire a unor măsuri adecvate de adaptare la schimbările climatice și include analiza sensibilității, evaluarea expunerii la variabilele climatice și apoi combinarea celor două pentru a evalua vulnerabilitatea la schimbările climatice.

În perspectiva dezvoltării durabile a orașului, adaptarea la schimbările climatice în orașul Murfatlar trebuie să se concentreze pe dezvoltarea de strategii care vizează o reziliență a mediului urban și asigurarea confortului și bunăstării comunității în fața schimbarii climatice. Îmbunătățirea infrastructurii verzi și crearea de spații de agrement care integreaza soluții bazate pe natură sunt pași importanți în această direcție. Prin implementarea acestor masuri de adaptare, autoritatile din Murfatlar pot asigura locuitorilor orasului un viitor mai durabil și mai rezistent la impactul schimbărilor climatice.

Proiectul va avea ca rezultat un impact pozitiv asupra climatului actual sau viitor (pentru activitatea în sine, oameni, natură sau bunuri).

**VII.2. Factorul de mediu aer si clima**

Proiectul se încadrează în categoria care nu necesită evaluarea amprentei de carbon.

Proiectul nu afectează în mod semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră sau cererea de energie. Proiectul propune dezvoltarea unui parc urban în care spațiile verzi ocupă peste 50% din suprafață, și constau din grădini și plantări de copaci, arbuști, flori, iarbă, toate acestea contribuind la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă.

Toate amenajările propuse sunt prevăzute cu elemente care promovează neutralitatea climatica. Chioscurile sunt dotate cu acoperișuri verzi.

Materialele propuse pentru mobilierul urban si pentru choscuri sunt materiale naturale - piatra, lemn, iarba.

În perioada pregătitoare pentru implementarea proiectului și pe parcursul implementarii se are în vedere recuperarea oricărui material care poate fi recuperat, de natura organica sau sintetica, in vederea reutilizarii acestuia.

Astfel, materiale de natură organică, precum lemn, stuf, fân etc., vor fi colectate de către antreprenor si vor fi puse la dispozitia beneficiarului, in vederea reutilizarii lor intr-un mod optim.

De asemenea, vor fi identificate orice elemente de faună și floră a căror relocare poate fi executată iar relocarea va fi efectuată.

Proiectul propus nu implică utilizarea terenului, schimbarea utilizării terenului sau activități forestiere (de exemplu, tăierea netă) care ar putea duce la creșterea emisiilor. În schimb, după finalizarea lucrări, vor fi create spații verzi pe o suprafață totală de 2920mp, care pot acționa ca absorbante de emisii

Faptul că situl permite depozitarea necontrolate a deșeurilor, creaza o zonă pe de o parte cu un aspect neplăcut și, pe de altă parte, cu un risc pentru sănătatea cetățenilor, reducând valoarea naturală a zonei în care se află. Reconversia acestei zone și crearea unui spațiu de agrement atât pentru adulți cât și copii, este benefica pentru întreaga localitate și contribuie la reducerea carbonului emisii.

Schimbările climatice influențează calitatea vieții și factorii de mediu din orasul Murfatlar. Evenimentele meteorologice extreme, cum ar fi seceta, au cunoscut o crestere in frecvența și amploare cu impact negativ asupra sanatatii umane.

Riscurile identificate asociate proiectelor în contextul schimbărilor climatice se referă

atat la elementele de infrastructură, cât și la aspectele operaționale și de întreținere. Astfel, cresterea in frecvenţa şi in intensitate a precipitaţiilor este asociata în principal cu întreruperea operaţiunilor şi intreruperea traficului, precum si întreruperea furnizarii utilităților.

Creșteri ale temperaturii aerului și ale numărului de zile cu temperaturi extreme (pozitive sau negative) pot duce la deteriorarea infrastructurii verzi a parcului, punând presiune asupra rețelelor sau chiar provocând incendii de vegetație.

Modificările vitezei vântului pot duce la întreruperea diferitelor activități. Analiza vulnerabilității proiectului la schimbare demonstrează că prin intermediul măsurilor de adaptare propuse, riscul este redus la un nivel accetabil.

La implementarea investitie, nisipul va fi folosit pentru realizarea fundatiilor sau treptelor din beton , pentru montarea bancilor si indicatoarelor etc. sau ca baza pentru amenajarea placilor de pavaj.

Apa necesară pentru activitățile de construcție pe șantiere va fi asigurată de rețeaua de alimentare cu apă.

Pentru exploatarea instalațiilor sanitare se va folosi apă pentru consum și nevoi menajere din din rețeaua de alimentare cu apă existentă.

Proiectul nu duce la generarea de emisii nocive și substanțe chimice nocive sau periculoase. Proiectul propune dezvoltarea unei zone verzi in care spatiile in care spatiile verzi ocupă peste 50% din suprafața amplasamentului și constă din grădini și sădiri de arbori, arbuști, flori, iarbă, toate acestea contribuind la reducerea a emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă.

Toate soluțiile propuse conțin elemente care promovează neutralitatea climatică. Materialele propuse pentru mobilierul parcului sunt realizate integral din materiale naturale propuse pentru mobilierul parcului - piatra, metal, lemn, iarba.

Toate sursele de lumină ale corpurilor de iluminat vor fi LED cu putere de lumină ridicată.

În ceea ce privește întreținerea florei și faunei locale, lucrările propuse nu afectează ecosistemele terestre, forestiere și acvatice pe perioada implementării proiectului și după finalizarea acestuia, ba chiar vor avea un impact pozitiv.

Avand in vedere ca zona verde seminaturala nu este in prezent utilizata si are aspect de teren viran, reabilitarea zonei verzi va contribui la imbunatatirea ecosistemului local cu biodiversitate sporita, prin utilizarea în principal de specii indigene.

Au fost alese soluții de mediu care aderă la principiul DNSH. .

Reconstrucția și reabilitarea contribuie la atenuarea schimbărilor climatice, la utilizarea durabilă a resurselor de apă, la conservarea diversității biologice. Soluțiile propuse subliniază posibilitatea de a „întâmpina” o varietate de activități care încurajează diferite grupe de vârstă să petreacă timp de calitate și variat afară și să zăbovească în spațiul parcului prin stimularea unui stil de viață activ.

Soluțiile propuse vor contribui la crearea și furnizarea de produse și servicii durabile, accesibile, incluzive și frumoase, în conformitate cu inițiativa Noului Bauhaus european.

Considerăm că specificul și parametrii propunerii de investiții NU implică un impact negativ semnificativ asupra mediului pe parcursul implementării, ci creeaza bazele pentru îmbunătățirea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, în zonele urbane.

**VII.3. Protectia solului si subsolului**

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud ce se intinde in sudul faliei Topalu-Palazu Mare cu un fundament constituit din formatiuni

granitice si cristaline, fracturat si scufundat la peste 1000 m, peste care se dispune o stiva

groasa de roci sedimentare, suprafata podisului fiind acoperita e o cuvertura joasa de loess ce atinge grosimi intre 4 si 30 m.

Surse de poluare a solului ce pot aparea in timpul realizarii, dar si in perioada

functionarii obiectivului, sunt reprezentate de :

* scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care

se cara diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;

* depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat in afara spatiilor

special amenajate din zona obiectivului;

* tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Principalele masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol

sunt:

* amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a deseurilor si

materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a

lucrarilor proiectului;

* este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol, sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
* se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
* deseurile rezultate in urma lucrarilor prevazute in proiect (deseuri din constructii si

deseuri menajere) se vor colecta selectiv pe categorii in spatii special amenajate si vor fi

valorificate prin societati autorizate in colectarea si valorificarea lor;

* se va verifica periodic integritatea constructiei si starea retelelor de alimentare cu apa, pentru evitarea infiltrarilor de ape in sol ce pot afecta atat integritatea terenurilor, dar pot determina si aparitia unor feneomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
* depozitarea materiilor prime se va face numai in incinta obiectivului, in spatiile special

amenajate destinate acestui scop;

* dotarea obiectivului cu material absorbant astfel incat in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere sa se intervina prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii.

**VII.4. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Unul dintre elementele de importanta majora pentru derularea normala a activitatilor

umane pe timp de zi, seara si noapte este confortul acustic definit de mentinerea nivelului de

zgomot in parametri recomandati. Tendinta de formare de aglomerari urbane de mari

dimensiuni are drept consecinta marirea numarului de surse de zgomot, fenomen care se

accentueaza mai ales in zonele adiacente arterelor de circulatie si activitatilor industriale.

Sursele de zgomot din zona analizata sunt cele specifice zonelor de tranzit :

traficul rutier, activitatile conexe, vanturile, etc.

Factorii care influenteaza nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafetei de

rulare, factorii de propagare (distanta fata de sursa de zgomot) si factorii meteorologici.

In perioada realizarii investitiei se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona

amplasamentului, determinata in principal de :

* intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale,

echipamente si utilaje;

* executarea anumitor lucrari de constructii in santier, care presupun producerea unor

zgomote de intensitate mai mare;

* lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua

masuri precum :

* utilizarea de echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de

generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi

in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;

* oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt in activitate;
* oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza

descarcarea materialelor;

* folosirea de utilaje cu capacitati de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aiba asociate niveluri moderate de zgomot;
* utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje,

pompe etc);

*  programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin

utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

In perioada functionarii obiectivului, activitatea desfasurata va fi una specifica zonelor

de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va incadra in limitele prevazute

de STAS 10009/88 Acustica urbana.

Masurile tehnice pentru combaterea poluarii sonore se refera la ecranarea sursei de

zgomot si protectia urechii omului si a locuintei, spatiului in care isi desfasoara activitatea.

**VII.5. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Amplasamentul nu este situat in incinta sau in vecinatatea unei arii naturale protejate, iar

realizarea si functionarea obiectivului nu sunt de natura sa determine modificari asupra unor

ecosisteme acvatice sau terestre.

**VII.6. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Obiectivul propus nu va modifica functiunile prevazute in Certificatul de urbanism. In

jurul amplasamentului nu exista obiective culturale sau religioase a caror activitate sa fie

stanjenita de functionarea obiectivului.

Se respecta astfel prevederile Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de

igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile

ulterioare.

Principalele elemente legate de impactul realizarii si functionarii obiectivului asupra

asezarilor umane si sanatatii populatiei se refera la urmatoarele aspecte:

* zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizarii

lucrarilor si a functionarii obiectivului. Pentru ca aceste zgomote sa nu constituie un

factor de disconfort pentru vecinatati se impune luarea unor masuri, precum cele

prezentate in capitolul VII.4. al memoriului de prezentare;

* potentiala modificare a calitatii aerului in zonele invecinate obiectivului, determinata de

cresterea concentratiei pulberior in atmosfera datorita lucrarilor specifice de constructii,

dar si de eliminarea in atmosfera a noxelor provenite din surse mobile- arderea

combustibililor avand ca functionarea motoarelor diverselor echipamente, utilaje,

mijloace de transport. Masurile in vederea eliminarii sau diminuarii acestui impact sunt

cele prezentate in cadrul capitolului VII.2.

**VII.7. Impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente - Nu e cazul**

**VII.8. Tipurile si caracteristicile impactului potential**

* Extinderea spatiala a impactului (zona geografica si dimensiunea populatiei care poate

fi afectata

Impactul se va resimti la nivel local in zona amplasamentului, in perioada executarii

lucrarilor de construire.

* Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de

mediu.

Impactul direct se manifesta asupra factorilor de mediu aer prin emisiile in aer generate

de activitate. Acesta este permanent si se manifesta pe termen mediu si lung.

Impactul indirect se manifesta asupra populatiei din zona si este determinat de emisiile in

aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Este un impact

nesemnificativ si se manifesta pe termen mediu si lung.

Un impact temporar, atat direct cat si indirect, asupra factorilor de mediu se manifesta pe

perioada executarii lucrarilor de constructii si este unul nesemnificativ in cazul in care se aplica

un management coespunzator care sa aiba in vedere masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

* Natura transfrontaliera a impactului - Nu e cazul.
* Magnitudinea si complexitatea impactului

Impactul se va resimti la nivel local in zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ

asupra factorilor de mediu.

* Probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor

situatii de poluare accidentala sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.

* Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Depinde de situatia ce determina aparitia impactului, de modul de interventie si de

rapiditatea cu care se intervine.

* Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Nu e cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, in conditii de

desfasurare normala a activitatii.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**Nu sunt prevazute in aceasta etapa.**

**IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME /**

**STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

**IX.1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte**

**normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene**

* Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24

noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii)

– nu e cazul

* Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012

privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de

modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu e cazul

* Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000

de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei – nu e cazul

* Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai

2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa – nu e

cazul

* Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008

privind deseurile si de abrogare a anumitor directive – nu e cazul

* Altele – nu e cazul

**IX.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care**

**face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Obiectivul acestui studiu este de a analiza evaluarea vulnerabilității proiectului la schimbările climatice și modul în care proiectul analizat poate influența schimbarea climatica, formulând măsuri de adaptare dacă este necesar.

În vederea atingerii obiectivului propus, analiza vulnerabilității și riscului la schimbările climatice au fost realizate conform Ghidurilor pentru Cum pot fi transformate investiții vulnerabile astfel incat sa fie rezistente la schimbarea climatica, dezvoltate de Comisia Europeană prin Direcția Generală de Acțiune Climatică (DG Climate Action).

Definițiile și obiectivele pentru rezistența la schimbarile climatice sunt incluse în Comunicarea Comisiei cu privire la „Orientări tehnice privind rezistența la schimbarile climatice a infrastructurii pentru perioada 2021-2027 (2021/C 373/01)'', dezvoltata in acord cu Arhitectura legislativă europeană.

În conformitate cu Regulamentul UE 852/2020, sunt stipulate șase obiective de mediu ca orientari pentru aplicarea principiului Do No Significant Harm:

1. Atenuarea schimbărilor climatice

2. Adaptarea la schimbările climatice

3. Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine

4. Tranziția către o economie circulară

5. Prevenirea și controlul poluării

6. Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

În ceea ce privește strategiile naționale și regionale privind schimbările climatice, Planul Național Integrat pentru energie și schimbări climatice 2021-2030, este document-cadru pentru sprijinirea investițiilor durabile în infrastructură, inclusiv in infrastructură ecologica, cum este cazul proiectului de dezvoltare a spațiilor verzi propus de UAT Murfatlar. Planul prevede combaterea schimbările climatice prin 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonizare, energie eficiență, piața internă a energiei și cercetarea și, în sfârșit, inovația și competitivitatea.

La nivel regional, Programul Regional Sud-Est 2021-2027 (RP Sud-Est), aprobat de Comisia Europeană și Raportul de mediu pentru RP Sud-Est 2021-2027 (septembrie 2022), au fost luate în considerare în analiza contextului și oportunități pentru crearea de sinergii privind rezistența la schimbare climatică.

În ceea ce privește politicile și strategiile locale care creează cadrul pentru proiectul propus sunt reprezentate de Strategia de Dezvoltare Locala, Planul Urbanistic Local si Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).

**X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

**X.1. Localizarea organizarii de santier si descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

* organizarea de santier se va amenaja strict pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului si nu va afecta domeniul public ;
* se va realiza imprejmuirea provizorie a organizarii de santier;
* santierul va fi dotat cu toalete ecologice prevazute cu lavoare, ce vor fi vidanjate periodic;
* va exista o zona de depozitare a materialelor folosite la lucrari, precum si o zona
* prevazuta cu containere etichetate corespunzator pentru depozitarea deseurilor generate din activitate;
* aprovizionarea santierului cu materiale de constructie se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
* se vor lua toate masurile necesare astfel incat apele uzate sa nu fie deversate pe

amplasament, iar deseurile sau materialele de constructii sa nu fie depozitate in locuri

neadecvate (spatii verzi, circulatii, spatii publice);

* stationarea autovehiculelor va fi permisa pe platforma auto organizata in acest scop;
* materialul rezultat din excavare (pamant) nu se va depozita in incinta, acesta fiind

transportat ritmic pe masura desfasurarii lucrarilor, in locurile desemnate de primaria

orasului Murfatlar prin autorizatia de construire;

* la iesirea din organizarea de santier se va amenaja o rampa pentru spalarea anvelopelor auto, inainte ca autovehiculele sa paraseasca incinta.

**X.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia p oluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele VI si VII.

**X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Executarea propriu-zisa a lucrarilor de amenajare poate determina in aceasta perioada

o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata

in principal de intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu

materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

**X.4. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.**

* stationarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta organizarii de santier se va

face numai in spatiu special stabilit, dotat cu material absorbant;

* la iesirea din organizarea de santier se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor

inainte ca acestea sa paraseasca incinta;

* utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de

generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi

in atmosfera;

* utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in

vigoare curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul,

pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;

* se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
* dotarea organizarii de santier cu material absorbant astfel incat in cazul aparitiei unor

scurgeri de produse petroliere sa se intervina prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii;

* se interzice spalarea masinilor sau a utilajelor in zona de lucru ori deversarea de ape

uzate necontrolat in zona amplasamentului;

* se interzice executarea lucrarilor de reparatii/intretinere a autovehiculelor, utilajelor,

echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de

santier.

**XI. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA**

**FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

**XI.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei**

Zona verde propusa are accese pietonale dun strada Murfatlar si strada Izvor. Vor fi amenajate locuri de joaca pentru copii, imprejmuite, prevazute cu bancute urbane si stalpi de iluminat.

Vor fi realizate platforme pe care se vor executa chioșcuri din lemn acoperite, deschise, prevazute cu bancuțe pentru persoanele vârstnice. Chioscurile vor avea si ele acoperis verde.

Traseele propuse sunt preponderent liniare, pornesc de la forma terenului si de la directia curbelor de nivel, formandu-se astfel un concept bazat pe o trama rectangulara si urmarind o ierarhie clara in functiune de tip forma, finisaj si distanta.

**XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari**

**accidentale**

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport

cu care se cara diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi

afectat este solul; in acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru

interventia prompta.

Se recomanda amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea controlata a

deseurilor produse pentru a evita riscul ca acestea sa ajunga pe terenurile invecinate sau sa fie depozitate necontrolat in incinta obiectivului.

**XI.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

In cazul demolarii obiectivului, la incetarea activitatii, se va proceda astfel:

- inainte de inceperea lucrarilor de desfiintare a obiectivului se vor obtine toate

avizele, acordurile si autorizatiile necesare, conform legii ;

- inainte de demolarea propriu-zisa a constructiei este necesara dezafectarea tuturor

echipamentelor, instalatiilor, respectand procedurile de colectare, sortare si

depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezulta din aceste activitati;

- materialele rezultate in urma dezafectarii vor fi valorificate prin firme autorizate

sau, dupa caz eliminate in depozite autorizate, care le accepta la depozitare conform

criteriilor prevazute in ordinul MMGA nr. 95/2005 ;

- se va realiza separarea deseurilor de materiale cu continut de substante periculoase

de celelalte materiale, chiar din zona generarii acestora;

- se va reface amplasamentul la starea initiala ( teren liber) sau va fi pregatit pentru o

viitoare constructie, in functie de destinatia ulterioara a terenului.

**XI.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a**

**terenului**

Aceste modalitati se vor stabili, daca va fi cazul la momentul luarii deciziei privind

desfiintarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea

ulterioara a terenului.

**XII. EVALUARE ADECVATA**

Amplasamentul analizat nu se afla in interiorul sau in vecinatatea unei arii naturale

protejate de tip Sit Natura 2000, astfel incat nu este necesara declansarea procedurii de evaluare adecvata.

**XIII. INFORMATII CARE TREBUIE FURNIZATE PENTRU PROIECTELE**

**CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE,**

Proiectul se incadreaza in prevederile din art. 48 si/sau prevederile

din art. 54 din Legea Apelor 107 / 1996, cu modificarile si completarile ulterioare. Se va obtine avizul de gospodarire a apelor pentru realizarea lucrarilor.

**XIV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND**

**EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA**

**MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII**

**INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.**

Conform articolului 9 aliniatul (3) din legea 292/2018 prezentul capitol se refera la

atributii ale autoritatii competente de mediu privind utilizarea unor criterii pentru a stabili

daca proiectul analizat se supune evaluarii impactului asupra mediului.

**XV. ANEXE**

Anexa 1 – Deciziei Etapei de Evaluare Initiala nr.346 din 12.0u7.2023

Anexa 2 – Anunt ziar 07.11.2023

Anexa 3 – Dovada achitarii tarifului aferent etapei de incadrare (400 lei)

**INTOCMIT**

Gheorghe BABU