**Memoriu pentru obtinerea ACTULUI DE REGLEMENTARE AL AGENTIEI DE MEDIU**

**PENTRU REALIZAREA PROIECTULUI: „Impadurire Islaz Tigla, Piatra Neamt”**

**Beneficiar: Municipiul Piatra Neamt**

**Cuprins**

[1 Denumirea proiectului 5](#_Toc131755401)

[2 Titular: 5](#_Toc131755402)

[3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: 5](#_Toc131755403)

[3.1 Rezumatul proiectului 5](#_Toc131755404)

[3.2 Justificarea necesităţii proiectului 8](#_Toc131755405)

[3.3 Valoarea investiţiei 9](#_Toc131755406)

[3.4 Perioada de implementare propusă 9](#_Toc131755407)

[3.5 Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului 10](#_Toc131755408)

[3.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect 10](#_Toc131755409)

[3.6.1 Pregatirea terenului 10](#_Toc131755410)

[3.6.2 Infiintarea plantatiei 10](#_Toc131755411)

[3.6.3 Imprejmuirea plantatiei 10](#_Toc131755412)

[3.6.4 Intretinerea plantatiei 10](#_Toc131755413)

[Memoriu tehnic lucrari infiintare plantatie 11](#_Toc131755414)

[4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare 14](#_Toc131755415)

[5 Descrierea amplasării proiectului 14](#_Toc131755416)

[6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului 15](#_Toc131755417)

[6.1 Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu 15](#_Toc131755418)

[6.1.1 Protecţia calităţii apelor 15](#_Toc131755419)

[6.1.2 Protecţia aerului 16](#_Toc131755420)

[6.1.3 Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 16](#_Toc131755421)

[6.1.4 Protecţia împotriva radiaţiilor 16](#_Toc131755422)

[6.1.5 Protecţia solului şi a subsolului 16](#_Toc131755423)

[6.1.6 Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 16](#_Toc131755424)

[6.1.7 Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 17](#_Toc131755425)

[6.1.8 Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării 17](#_Toc131755426)

[6.1.9 Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 17](#_Toc131755427)

[6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii. 17](#_Toc131755428)

[7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect 18](#_Toc131755429)

[8 Prevederi pentru monitorizarea mediului 18](#_Toc131755430)

[9 Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare 18](#_Toc131755431)

[10 Lucrări necesare organizării de şantier 18](#_Toc131755432)

[11 Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii 19](#_Toc131755433)

[12 Anexe - piese desenate 19](#_Toc131755434)

[13 Relatia cu ariile protejare 19](#_Toc131755435)

[14 Legatura proiectului cu planurile de management bazinale 19](#_Toc131755436)

[14.1 Localizarea proiectului: 19](#_Toc131755437)

[14.2 Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; 20](#_Toc131755438)

[14.3 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz. 20](#_Toc131755439)

[15 Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului 20](#_Toc131755440)

[16 Semnătura şi ştampila titularului 20](#_Toc131755441)

# Denumirea proiectului

**„Impadurire Islaz Tigla, Piatra Neamt”**

.

# Titular:

Municipiul Piatra Neamt

Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail

Adresa: Str. Stefan cel Mare, nr. 6-8, Mun. Piatra Neamt, jud. Neamt;

Tel: 0233/ 218 991, fax.: 0233/ 215 374;

cod. fiscal: 261 2790;

E-mail: infopn@primariapn.ro

Reprezentantul legal al Beneficiarului este **Primar: Andrei Carabelea.**

Imputernicit pentru implementarea proiectului este **ing. Ioan Pascu.**

# Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

## Rezumatul proiectului

 Suprafata studiata nu face parte din arii protejate. Cea mai apropiata arie naturala protejata este „Situl Natura 2000 ROSPA 0139 Piatra Soimului – Scorteni- Garleni” – 6km, dar sunt separate de intravilanul Municipiului Piatra Neamt si de raul Bistrita.

Suprafata pe care se va implementa proiectul este de 38,1402ha si are folosinta de islaz/ pasune. Terenul a fost inclus in „Amenajamentul pastoral al pajistilor de pe raza Municipiului Piatra Neamt – 2016”, unde a fost incadrat in parcela 6. Cu aceasta ocazie OJSPA Piatra Neamt a efectuat un „Studiu pedologic – 2017”. In conformitate cu acest studiu, observatiile si datele culese din teren folosinta actuala pasune, partial degradata, ***clasa de pasuni de calitate slaba*** (pg. 27 din Studiu).

Proiectul vizeaza refacerea unui habitat natural (padure) ce a existat acum cca. 200 de ani (*conform hartilor Imperiului Habsburgic din sec. XVII (1869- 1887)* <https://maps.arcanum.com/en/map/europe-18century-firstsurvey>) si care datorita interventiilor antropice a fost transformat prin defrisare in pasune. In ultimii ani suprapasunatul a provocat tasarea stratului superficial de sol si aparitia a numeroase poteci pe curba de nivel, lipsite de vegetatie. Aceste poteci precum si stratul de sol compact favorizeaza scurgerile si eroziunea de suprafata fapt ce conduce pe langa degradarea stratului fertil si la aridizarea treptata a terenului.

Impadurirea se va face cu specii corespunzatoare tipului natural fundamental de padure identificat in urma studiilor stationale cu fundamentare naturalistica efectuate.

Din punct de vedere geomorfologic zona ***se află la graniţa*** dintre zona montană reprezentată prin Muntii Stanisoarei (munti de geosinclinal pe structură cutanată cu pânze de şariaj de tip Tarcău) şi zona estică a podişului Moldovenesc cu structuri geosinclinale cutanate tip Istrita.

Dealul Darmanesti face parte din bazinul mijlociu al Bistriţei. În cadrul perimetrului studiat nu sunt pâraie sau izvoare cu debit permanent de apă.

Temporar, în timpul perioadelor ploioase sau primăvara este posibil să apară izvoare de coastă cu curs efemer.

Din punct de vedere climatic, teritoriul se încadrează conform raionării climatice din “Monografia geografică a R.P.R.-1962”, la limita dintre zona munţilor şi zona de dealuri, fiecare din acestea corespunzând unui sector climatic aparte şi anume sectorul de climă de munte şi respectiv sectorul de climă continentală. Astfel, cea din teritoriul studiat, aparţine sectorului II B p specific Ţinutului de climă continentală al dealurilor Moldovei (sectorul II - climă continentală, ţinutul B - climă de dealuri, districtul p - climă de pădure).

Atât datele pedo-climatice cât şi caracteristicile vegetaţiei ne duc la concluzia că teritoriul studiat se află in etajul:

**FD3** -  **Etajul deluros de gorunete, fagete si goruneto- fagete**

mai exact in zona superioara a etajului, la tranzitia spre etajul FM1+FD4 Montan - premontan de fagete. In această zonă deseori tranziţia se face direct de la FD3 la FM2.

Tipul de sol identificat este ***„Regosol calcaric”*** (unitatea teritoriala de sol US = 1, TEO =7 –pg.17, tab. 3.2, )

Bonitatea naturala pentru pasuni a terenului este: clasa a IV-a „Terenuri cu pasuni de calitate slaba” (pg. 27).

Referitor la **pretabilitatea terenurilor** pentru pajisti studiul incadreaza terenul in clasa a III-a „Pajisti cu limitari moderate” datorita influentei negative a urmatorilor factori limitativi:

Tipul de staţiune identificat în teritoriul studiat este:

**614.2-***Deluros de cvercete (gorun) Pm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu*

*Acest tip de statiune se incadreaza in grupa ecologica 47 - Deluros de gorunete (m), soluri brune luvice-luvisoluri, V. ed. mijlociu-mare.*

*Notă: Tipurile staţionale au fost codificate conform lucrarii "Statiuni forestiere”, ediţia 1977 iar identificarea grupelor ecologice (G.E.) a fost făcută conform ,,Norme tehnice privind compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerare a pădurilor şi de împădurire a terenurilor degradate”, aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 1.*

Speciile forestiere pe baza cărora s-au constituit compoziţiile de împădurire au fost preluate din *,,Ghidul de bune practici privind compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerare a pădurilor şi de împădurire a terenurilor degradate*” *aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 2".*

S-a optat pentru propunerea în compoziţiile de împădurire a speciilor locale în concordanţă cu exigenţele lor ecologice şi condiţiile microstaţionale.

Referitor la proporţia de participare a fiecărei specii în compoziţia de împădurire s-a avut în vedere bonitatea staţiunii şi criteriul ecoprotectiv pe care urmează să îl îndeplinească perdeaua forestieră. Astfel s-au ales specii care să fie longevive in asa fel încât efectul să fie asigurat o perioadă cât mai mare de timp. Desi zona ofera conditii bune de favorabilitate pentru multe specii forestiere, inclusiv din speciile "*de baza*" cum ar fi gorunul, in compozitiile recomandate s-a optat in special pentru specii "*de ajutor*" cum ar fi paltinul de munte, frasinul, teiul, ciresul Deoarece fagul se instaleaza foarte greu in terenuri deschise (el fiind o specie de umbra).

Terenul de impadurit face parte din grupa ecologica ***47 Deluros de gorunete (m), soluri brune luvice-luvisoluri, V. ed. mijlociu-mare.***

 In conformitate cu *,,Ghidul de bune practici privind compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerare a pădurilor şi de împădurire a terenurilor degradate*” *aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 2". au fost propuse solutiile tehnice din tabelul urmator :*

| Nr.crt. | Tip statiune | Tip sol | Soluția | Compoziţia de împădurire / Tehnologia de împădurire şi completări | Anul |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V |  |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  |  |
| 1. | **G.E. 47 - T.S. 614.2***: Deluros de cvercete (gorun) Pm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu formula stationala:**FD3, Go, Pm, T III/IV, H III, Ue2* | *Regosol calcaric* | a)Soluţia de bază(**38,1402ha**) | **60Go 10St 30 Te, Fr, Ci, Pa(Pa.m)** | X | X | X |  |  |  |
| Pregătirea terenului 1.1 Indepartare manuala arbusti, tufarisuri din locuri plantare | X |  |  |  |  |  |
| Pregătirea terenului şi a solului1.1.2. – partial in vetre de 60/80 | X |  |  |  |  |  |
| Schema de plantare 2 x 1 m |  |  |  |  |  |  |
| Număr de puieţi la ha : 5000 |  |  |  |  |  |  |
| Plantarea in anul I2.1.1.1.1 Plantarea manuala în gropi 30X30X40 cm puieti cu radacina nuda | 100% |  |  |  | - |  |
| Completări anul II si III |  | 25% | 15% |  |  |  |
| Revizuirea plantaţiilor |  | 1 | 1 |  |  |  |
| Întreţineri: mobilizare sol manuală  | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |  |
| Descoplesiri |  |  |  | 1 | 1 |  |
| 2. | **G.S. 8***: terenuri cu eroziune de suprafata slaba pana la moderatadin zona de dealuri cu cvercete* | *Regosol calcaric* | b)Soluţie alternativă(38,1402ha)simi | **50St,Go 25Te, Fr, Ci,Pa(Pa.m) 25 Subarboret** | X | X | X |  |  |  |
| Pregătirea terenului 1.1 Indepartare manuala arbusti, tufarisuri din locuri plantare | X |  |  |  |  |  |
| Pregătirea terenului şi a solului1.1.2. – partial in vetre de 60/80 | X |  |  |  |  |  |
| Schema de plantare 1.5 x 1 m |  |  |  |  |  |  |
| Număr de puieţi la ha : 5000/ 6700 |  |  |  |  |  |  |
| Plantarea in anul I2.1.1.1.1 Plantarea manuala în gropi 30X30X40 cm puieti cu radacina nuda | 100% |  |  |  | - |  |
| Completări anul II si III |  | 25% | 15% |  |  |  |
| Revizuirea plantaţiilor | 1 | 1 |  |  |  |  |
| Întreţineri: mobilizare sol manuală  | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |  |
| Descoplesiri |  |  |  | 1 | 1 |  |

 Avand in vedere ca terenul se afla in proximitatea altor pajisti ce sunt concesionate pentru pasunat, este necesar ca perimetrul sa fie imprejmuit pentru a fi protejat impotriva pagubelor produse prin pasunat.

 Lungimea imprejmuirii este de 3940m, tipul imprejmuirii ***gard cu sarma ghimpata cu stalpi din lemn de esenta tare la distanta de 3m, cu 5 randuri si 2 diagonale***.

 In vederea mentinerii in timp a limitelor plantatiilor, perimetral la schimbarile importante de directie se vor planta **borne silvice**.

 Pregatirea partiala a solului in vetre cu dimensiunea de 60 x 80cm se face manual, cu sapa forestiera. Datorita pantei si a radacinilor de arbusti pregatirea pe toata suprafata este dificila.

Pregătirea solului în vetre constă in mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafaţa vetrelor pe adâncimea minimă de 15cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor şi aşezarea lor lângă vetre.

Puieţii folosiţi în lucrările de plantare trebuie să respecte SR 1347: 2004 – *”Puieţi forestieri cu talie mică, semimijlocie şi mijlocie”*, precum şi prevederile Legii nr. 107/2011- *”Privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere”.*

„Materialul forestier utilizat la lucrările de împădurire trebuie să respecte prevederile Legii nr. 107/2011 *privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere*, cu modificările şi completările ulterioare. În cazul în care nu există documente care să ateste proveniența puieților plantați din anumite specii, nu va fi posibilă avizarea pentru plată a lucrării de instalare a plantației pentru speciile respective. Documentele ce trebuie prezentate de beneficiar la recepția lucrărilor de înființare a plantației vor fi **certificatul de identitate și avizul de însoțire.” – extras din Ghidul solicitantului PNRR -2022.**

 Plantarea se va face în teren pregătit, în gropi executate manual având laturile 30 x 30cm şi adâncimea de 40 cm.

 Retezarea puieţilor de foioase după plantare se va executa primavara odată cu lucrările de revizuire a plantaţiilor.

Procesul de plantare constă în parcurgerea mai mulor etape:

- achizitionarea puietilor;

- transportul puieţilor de  la pepinieră la şantier;

- descărcatul puieţilor din mijlocul de transport;

- săparea şanţurilor pentru depozitarea puieţilor;

- depozitarea puieţilor la şanţ;

- transportul puieţilor prin purtare directă de la şanţ la locul de plantare;

- pichetarea terenului în vederea împăduririi (doar pentru perimetrele în care se execută acastă operaţie);

- plantarea puieţilor în gropi de 30 x 30x 40 cm.

În cazul pierderilor uniform răspândite sau grupate, au fost prevăzute **completări în anul II si III** de la plantare în procente de **25%+15%**. Speciile care se introduc prin completări vor trebui să asigure proporţiile stabilite prin compoziţiile de împădurire.

Pentru pierderi mai mari decât aceste procente, constatate cu ocazia controlului anual, se pot întocmi acte de calamitate dacă aceste pierderi sunt cauzate ca urmare a unor factori de această natură, lucrările aferente refacerilor putând fi suportate din fondul de cheltuieli diverse şi neprevăzute doar după întocmirea şi aprobarea documentaţiilor aferente conform legii.

**Revizuirea** plantaţiilor se va face în anii II şi III.

manuală a solului în vetre se execută în jurul puieţilor pentru puieţii plantaţi în teren nepregătit anterior. Sunt preconizate urmatoarele cantitati de lucrari: anul I – 2 interventii, anul II – 3 interventii, anul III – 3 interventii, anul IV – 2 interventii, anul V – 1 interventii.

 *Numarul de interventii din proiect este maximal si se bazeaza pe o dezvoltare normala a vegetatiei in conditiile pedo-climatice medii specifice zonei. In functie de caracteristicile climatice specifice fiecarui an si de stadiul de dezvoltare a plantelor numarul,interventiilor poate fi mai mic.*

Se vor parcurge următoarele etape :

- mobilizarea manuală a solului cu sapa agricolă pe o suprafaţă circulară cu diametrul minim de 70 cm sau dreptunghiulară cu dimensiunile de 60 x80 cm;

- spargera bulgărilor, strângerea pietrelor şi aşezarea lor lângă fâşia mobilizată, smulgerea buruienilor din jurul puieţilor, ruperea sau tăierea lăstarilor pe vatră.

Pana la realizarea starii de masiv plantatia va fi parcursa cu urmatoarele lucrari de intretinere:

* 2 lucrari de revizuire in primavara imediat plantarii/ completarilor;
* 11 lucrari de mobilizare manuala a solului in primii 5 ani de la infiintare;
* 2 lucrari de descoplesire (in anii 4 si 5 dupa plantare).

Plantatia va fi parcursă de trei **lucrări de descopleşire** (câte una în anul IV, V si VI).

Tipul şi numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condiţiilor de prindere, menţinere şi dezvoltare a plantaţiilor în condiţiile climatice şi staţionale specifice amplasării perdelei forestiere de protecţie.

**Transportul puieţilor** până la destinaţie se va face cu mijloace de transport acoperite, în vederea protejării rădăcinilor puieţilor de acţiunea dăunatoare a vântului şi a razelor solare. Snopii de puieţi se vor aseza în straturi. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt şi pe lateral, se va aşterne câte un strat de muşchi, litieră sau paie umede.

## Justificarea necesităţii proiectului

*Fenomenul schimbarilor climatice se manifesta in zona studiata prin cresterea perioadelor secetoase si a zilelor toride precum si cu scaderea cantitatilor medii de precipitatii. In mod paradoxal cresterea perioadei de timp intre doua ploi cu debit semnificativ a condus la aparitia din ce in ce mai frecvent a ploilor cu carcter torential.*

Din aceste motive revenirea la folosinta initiala (padure) va avea efecte pozitive pentru mediu si combaterea influentei schimbarilor climatice cum ar fi:

* retinerea si stocarea unei cantitati semnificative de bioxid de carbon (padurea va avea o crestere anuala medie de cca. 6-7m3/an in primii 40 de ani;
* reducera semnificativa a eroziunii de de suprafata cu efecte imediate asupra cresterii calitatii aerului;
* reducerea semnificativa a producerii eroziunii in adancime si a alunecarilor de teren cu efecte asupra cresterii sigurantei populatiei ce locuieste in aval de terenul de impadurit;
* ameliorarea semnificativa a peisajului zonei;
* cresterea biodiversitatii prin faptul ca padurea cu structuri apropiate de structurile naturale constituie un habitat de baza pentru multe specii de plante, animale, pasari, insecte, reptile etc.

Un alt aspect il constituie cresterea calitatii apelor, atat subterane cat si de suprafata, prin diminuarea scurgerilor de suprafata si a transportului de aluviuni.

## Valoarea investiţiei

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Specificatie | Cantitate | U.M. | Pret unitar PNRR(fara TVA) | Costuri u.a. 6 |
|  |  |  | lei/U.M. |  *Euro/U.M.* | *Euro* |
| Etaj altitudinal |  |  |  | deal | deal |
| Specia principala |  |  |  | cvercinee | cvercinee |
| Tip de plantatie |  |  |  | trup padure | trup padure |
| Suprafata (ha) |  |  |  |  | **38,14** |
| **Etapa 1** |  |  |  |  |  |
| Proiect tehnic |  38,14  | ha |  | 406,37 € |  |
| Infiintare plantatie (anul 1 -impaduriri) | 38,14 | ha |  | 3.831,00 € | 146.114,34 € |
| Imprejmuirea plantatiei | 39,4 | 100m | 1.413,00 lei | 285,56 € | 11.251,23 € |
| **Total etapa 1** |  |  |  |  | **157.365,57 €** |
| **Etapa 2** |  |  |  |  |  |
| Lucrari de intretinere |  |  |  |  |  |
| Intretinere anul 1 | 38,14 | ha |  | 2.465,00 € | 94.015,10 € |
| Intretinere+completari anul 2 | 38,14 | ha |  | 3.180,00 € | 121.285,20 € |
| Intretinere +completari anul 3 | 38,14 | ha |  | 2.404,00 € | 91.688,56 € |
| Intretinere anul 4 | 38,14 | ha |  | 1.428,00 € | 54.463,92 € |
| Intretinere anul 5 | 38,14 | ha |  | 796,00 € | 30.359,44 € |
| Intretinere anul 6 | 38,14 | ha |  | 796,00 € | 30.359,44 € |
| **Total lucrari de intretinere** |  |  |  |  | **422.171,66 €** |
| **Lucrari de ingrijire (nu sunt eligibile)** |  |  |  |  |  |
| Compensatii pentru pierederea de venit (numai pentru suprafetele care au beneficiat de plati APIA) |  |  |  |  |  |
| Suprafata inscrisa anterior la APIA (ha) | 0 | ha |  |  |  |
| Anul 1 - 12 | 0 |  |  | 190,00 € | 0,00 € |
| **Total compensatii** |  |  |  |  | **0,00 €** |
| Total buget indicativ |  |  |  |  | **579.537,23 €** |

## Perioada de implementare propusă

 Proiectul este prevazut a se finaliza in maxim 5 ani de la data inceperii lucrarilor adica in perioada 2029.

## Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

*(inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)*

Sunt prezentate in anexe planul de incadrare in zona (sc. 1/5 000) si planul de situatie la scara 1/5000 in coordonate STEREO 70.

## Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### Pregatirea terenului

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| nr. | Simbol | Specificari | U.M. | Cant. |
| crt. | articol |  |  |  |
| **u.a. 6 A anul I** |
| 1 | D.25.a | Taierea tufisurilor, arbustilor cu motounealta pe supafete cu grad de acoperire <33%% | ha | 38,14 |
|  |  |  |  |  |

### Infiintarea plantatiei

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U.a. | suprafata |   |   | repartizarea pe specii (ha/mii fire) |   |   |
|   |   | Gorun |   | Frasin |   | Paltin |   | Tei |   |
|   |   | *ha* | *mii buc.* | *ha* | *mii buc.* | *ha* | *mii buc.* | *ha* | *mii buc.* |
| ***Impaduriri anul I*** |  |  |  | ` |  |  |  |   |
| **6\_A** | 38,14 | 26,698 | 133,49 | 3,814 | 19,07 | 3,814 | 19,07 | 3,814 | 19,07 |
| **%** | 100% | 70% |   | 10% |   | 10% |   | 10% |   |
| **total anul I** | **38,14** | **26,698** | **133,49** | **3,814** | **19,07** | **3,814** | **19,07** | **3,814** | **19,07** |
| ***Completari anul II si III*** |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 6\_A | 9,535 | 6,6745 | 33,3725 | 0,9535 | 4,7675 | 0,9535 | 4,7675 | 0,9535 | 4,7675 |
| 6\_A | 5,721 | 4,0047 | 20,0235 | 0,5721 | 2,8605 | 0,5721 | 2,8605 | 0,5721 | 2,8605 |
| **total anul II si III** | **15,2560** | **10,6792** | **53,3960** | **1,5256** | **7,6280** | **1,5256** | **7,6280** | **1,5256** | **7,6280** |

### Imprejmuirea plantatiei

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| nr. | Simbol | Specificari | U.M. | Cant. |
| crt. | articol |  |  |  |
| **Imprejmuire cu gard sarma ghimpata** |
| 1 | CO08B1 | Imprejmuire din sarma ghimpata | m | 3940,00 |

### Intretinerea plantatiei

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***u.a.*** | supr. totala | nr. Interv. | supr. de parcurs |
|  | *ha* |  | *ha* |
| 6\_A | 38,14 | 2 | 76,28 |
|   |   |   |   |
| **total**  | **38,14** |   | **76,28** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***u.a.*** | supr. totala | nr. Interv. | supr. de parcurs |
|  | *ha* |  | *ha* |
| ***Mobilizari*** |  |  |  |
| 6\_A | 38,14 | 2 | 76,28 |
| 6\_A | 38,14 | 3 | 114,42 |
| 6\_A | 38,14 | 3 | 114,42 |
| 6\_A | 38,14 | 2 | 76,28 |
| 6\_A | 38,14 | 1 | 38,14 |
| Total u.a. |   | 11 | 419,54 |
| **Total** |  |  | **419,54** |
| **Descoplesiri** |   |   |   |
| 6\_A | 38,14 |   | 0 |
| 6\_A | 38,14 |   | 0 |
| 6\_A | 38,14 |   | 0 |
| 6\_A | 38,14 |   | 0 |
| 6\_A | 38,14 | 1 | 38,14 |
| 6\_A | 38,14 | 1 | 38,14 |
| Total u.a. |   | 2 | 76,28 |
| **Total** |  |  | **76,28** |
|  |  |  |  |
| **Degajari anul VII,IX** |  |  |
| ***u.a.*** | supr. totala | nr. Interv. | supr. de parcurs |
|  | *ha* |  | *ha* |
| 6\_A | 38,14 | 1 | 38,14 |
| 6\_A | 38,14 | 1 | 38,14 |
| Total u.a. |   | 2 | 76,28 |
| **Total** |  |  | **76,28** |

### Memoriu tehnic lucrari infiintare plantatie

Inainte de plantare se va face pichetarea terenului cu picheti de lemn pentru schema de plantare 2 x1m (randuri de puieti la distanta de 2m cu distanta de 1m intre puieti pe rand).

Puieţii folosiţi în lucrările de plantare trebuie să respecte SR 1347: 2004 – *”Puieţi forestieri cu talie mică, semimijlocie şi mijlocie”*, precum şi prevederile Legii nr. 107/2011- *”Privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere”.*

„Materialul forestier utilizat la lucrările de împădurire trebuie să respecte prevederile Legii nr. 107/2011 *privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere*, cu modificările şi completările ulterioare. În cazul în care nu există documente care să ateste proveniența puieților plantați din anumite specii, nu va fi posibilă avizarea pentru plată a lucrării de instalare a plantației pentru speciile respective. Documentele ce trebuie prezentate de beneficiar la recepția lucrărilor de înființare a plantației vor fi **certificatul de identitate și avizul de însoțire.” – extras din Ghidul solicitantului PNRR -2022.**

 Plantarea se va face în teren pregătit, în gropi executate manual având laturile 30 x 30cm şi adâncimea de 40 cm.

 Retezarea puieţilor de foioase după plantare se va executa primavara odată cu lucrările de revizuire a plantaţiilor.

Procesul de plantare constă în parcurgerea mai mulor etape:

- achizitionarea puietilor;

- transportul puieţilor de  la pepinieră la şantier;

- descărcatul puieţilor din mijlocul de transport;

- săparea şanţurilor pentru depozitarea puieţilor;

- depozitarea puieţilor la şanţ;

- transportul puieţilor prin purtare directă de la şanţ la locul de plantare;

- pichetarea terenului în vederea împăduririi (doar pentru perimetrele în care se execută acastă operaţie);

- plantarea puieţilor în gropi de 30 x 30x 40 cm.

În vederea asigurării reuşitei lucrărilor de împădurire se recomandă respectarea cu stricteţe a regulilor de transport, manipulare, depozitare şi plantare a puieţilor.

 Puieţii vor fi aduşi la locul de plantare pe măsură ce vor fi puşi în operă. Pentru a se evita uscarea rădăcinilor puieţilor pe timpul transportului de la şanţ la locul de plantare - datorită insolaţiei sau a vântului - puieţii vor fi transportaţi în saci de plastic care permit păstrarea rădăcinilor umede până în momentul în care puieţii sunt plantaţi.

De asemenea se vor efectua mocirliri ale puieţilor înainte de plantare pentru a se realiza o coeziune cât mai bună între rădăcinile puieţilor plantaţi şi solul din gropă.

***Mocirlirea* puieţilor este obligatorie și constă în săparea unei gropi de circa 2 m2 cu o adâncime de circa 30 cm, în care se va executa un amestec de apă, argilă și balegar în proporţie de 1/1.** Mocirla trebuie să aibă consistenţa smântânii pentru a adera foarte bine la rădăcini.

Pămantul cu care se acopera rădacinile va fi bine batatorit cu piciorul, evitandu-se astfel patrunderea aerului.

**Memoriu tehnic imprejmuire plantatie**

Tipul de imprejmuire proiectat este: **Gard de sarma ghimpata pe 5 randuri cu diagonale, pe stalpi de lemn plantati la 2,5m**

*Modul de realizare al imprejmuirii*

 Imprejmuirea se realizeaza din sarma ghimpata, pe 5 randuri cu diagonale, care se prind pe stalpi de lemn amplasati la distanta de 2,5m.

 Stalpii de lemn se realizeaza din lemn de esenta tare, pentru constructii rurale, cu diametrul cuprins intre 13-15cm si o lungime de 2,2m.

 Stalpii de lemn se planteaza in gropi cu dimensiunea de 0.40m x 0.40m x 0.70m, executate manual. Dupa amplasarea stalpilor, golurile ramase se umplu cu pamant amestecat cu bolovani si se compacteaza.

 Stalpii vor fi consolidati din 25m in 25m cu contrafise avand lungimea de 2,2m. Contrafisele se confectioneaza din acelasi material ca si stalpii. Contrafisele se sprijina in pamant pe o talpa de 0.5m, confectionat din lemn rotund de 13-15cm diametru si ingropat in pamant la adancimea de 20-30cm.

 Stalpii de la colturile gardului vor fi consolidati cu contrafise pe directia sarmei. Imbinarea stalpilor cu contrafisele sau a contrafisei cu talpa se va face cu cuie de 4,5mm x 120mm. Stalpii si contrafisele vor fi decojiti si protejati prin vopsire.

 Sarma ghimpata se fixeaza pe stalpi dupa intindere utilizand cuie scoaba tip B (fiecare rand sau diagonala de sarma). Randurile se fixeaza la urmatoarele distante fata de nivelul terenului:

* randul 1 la 15cm;
* randul 2 la 30cm;
* randul 3 la 55cm;
* randul 4 la 90cm;
* randul 5 la 140cm.

Diagonalele se fixeaza intre randul 1 si randul 5 al stalpului urmator.

**Memoriu tehnic lucrari de intretinere**

Pana la realizarea starii de masiv plantatia va fi parcursa cu urmatoarele lucrari de intretinere:

* 2 lucrari de revizuire in primavara imediat plantarii/ completarilor;
* lucrari de mobilizare manuala a solului in primii 6 ani de la infiintare;
* lucrari de descoplesire (in anii 4, 5 si 6 dupa plantare).

**Revizuirile** constau in acoperirea cu pamant a radacinilor puietilor dezradacinati in urma fenomenelor de inghet/ dezghet prin tragerea solului vegetal in jurul puietilor cu sapa de munte, tasarea pamantului, indreptarea puietilor culcati, despotmolirea puietilor si indepartarea din jurul lor a eventualelor pietre sau resturi vegetale aduse de ape.

**Mobilizarea** manuală a solului în vetre se execută în jurul puieţilor pentru puieţii plantaţi în teren nepregătit anterior.

Se vor parcurge următoarele etape :

- mobilizarea manuală a solului cu sapa agricolă pe o suprafaţă circulară cu diametrul minim de 70 cm sau dreptunghiulară cu dimensiunile de 60 x80 cm;

- spargerea bulgărilor, strângerea pietrelor şi aşezarea lor lângă fâşia mobilizată, smulgerea buruienilor din jurul puieţilor, ruperea sau tăierea lăstarilor pe vatră.

 **Descoplesirile** au fost prevazute a se executa mecanizat cu motounealta si constau in retezarea de jos a speciilor coplesitoare ierboase sau lemnoase, strangerea si asezarea in gramezi mici a resturilor pe intervalul dintre randuri.

 Perioada optima de executare a descoplesirilor este fie in mai-iunie fie in august- septembrie pentru a se evita punerea brusca in lumina a puietilor si a favoriza deshidratarea si uscarea acestora. De aceea este bine sa se evite perioadele cu temperaturi ridicate sau secetoase.

**Memoriu tehnic control anual al regenerarii**

Controlul anual al regenerarilor are ca scop determinarea reusitei regenerarilor si de monitorizare a modului de dezvoltare a acestora dar si de a stabili masurile ce trebuie luate in continuare in vederea realizarii compozitei tel si a atingerii cat mai repede a starii de masiv.

Controlul se efectueaza in perioada dintre infiintarea culturii (anul 1) si pana la atingerea

starii de masiv (estimata undeva intre anii 7-9).

Lucrarea se executa conform prevederilor *Norme tehnice privind regenerarea padurilorsi efectuarea controlului anual al regenerarilor şi ,,Ghidul de bune practici privind privind regenerarea padurilorsi efectuarea controlului anual al regenerarilor* ” *aprobate prin O.M.2537/ 2022- Anexa 2."*

Pentru efectuarea controlului se materializeaza in teren, inca din faza de infiintare a plantatiei 38 de piete de proba cu suprafata de 200m2 fiecare. Aceste pieţe sunt permanente si ***asigura procentul minim de 2% prevazut in Normele tehnice editia 2022.***

Pietele vot fi menţinute de la recepţia lucrărilor de înfiinţare a plantaţiei şi până la reuşita definitivă. Din acest motiv, este necesar ca pozitia lor sa fie materializata prin borne din lemn amplasate pentru fiecare piata de proba *in conformitate cu prevederile din caietele de sarcini de la cap. 6 al prezentului proiect*.

Borna se confectioneaza din lemn cu grosimea de 8-10cm si lungimea de 1.2-1.5m din care 0.6-0.8m se ingroapa in pamant.

Parte superioara a bornei se va vopsi cu vopsea rosie si se vor numerota.

Controlul anual consta in inventarierea puietilor din suprafetele de control si completarea fiselor de teren, verificarea lucrarilor executate pe parcursul anului si propunerea lucrarilor necesare in continuare pentru regenerarea suprafetei studiate.

Din echipa de efectuare a lucrarilor de control anual va face parte beneficiarul lucrarilor, un specialist atestat cu pregatire in domeniul silvic. Lucrarile vor fi verificate prin sondaj de reprezentantii Garzii Forestiere.

In conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru regenerarile artificale din zona de deal (silvostepa- G.E. 45-49) se considera reusita impaduririlor dupa primul an de la plantare daca sunt ≥75% din total puieti prinsi si sunt admise completari in anul urmator in procent de max. 25%.

Cand procentul de prindere este ≥95% se considera ca reusita impaduririlor este buna si nu mai sunt necesare completari.

*Starea de masiv*  se considera atinsa atunci cand plantatia se poate dezvolta independent deoarece masa exemplarelor componente are o desime la care acestea se conditioneaza reciproc in crestere si dezvoltare fara a mai necesita completari sau intretineri (coroanele exemplarelor vecine se ating sau incep sa se intrepatrunda).

**Memoriu tehnic ingrijirea arboretului**

Dupa atingerea starii de masiv, estimata pentru arboretele din aceasta categorie in jurul anilor 7-9 de la plantare incep sa fie necesare lucrari de ingrijire a arboretului, constand in aceasta faza de dezvoltare in executarea de degajari.

**Degajarile** se executa in faza de desis si se executa in momentul in care concurenta intre specii este evidenta. Scopul lor este de a promova, in compozitia viitorului arboret, a speciilor valoroase si de a tine sub control dezvoltarea speciilor de ajutor (amestec) care au cresteri mai viguroase in primii ani.

Dupa caz, se recomanda fie indepartarea exemplarelor coplesitoare din specii pioniere sau arbusti care stanjenesc dezvoltarea gorului, in mod special, fie prin taierea varfurilor speciilor coplesitoare la 30-50cm sub nivelul exemplarelor valoroase (gorun, paltin, frasin, cires).

Epoca optima de executare a acestor lucrari este in august- septembrie dupa trecerea perioadelor excesiv de calduroase. In functie de ritmul de dezvoltare a arboretului se revine cu lucrarea dupa 2-3 ani, dupa care se estimeaza ca arboretul va trece intr-o alta faza de dezvolare. Din acest motiv s-a estimat ca aceste lucrari se vor executa in anul 7 si 9 dupa plantare.

# Descrierea lucrărilor de demolare necesare

 Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare.

# Descrierea amplasării proiectului

Terenul se afla din punct de vedere administrativ in extravilanul Municipiului Piatra Neamt, jud. Neamt si este constituita dintr-un singur trup de pasune cu suprafata de 38,1402ha.

Din punct de vedere cadastral face parte din N.C. 66054, tarla 19, parcelele 200si 206.

Conform datelor din "*Tema de proiectare*":

* terenul nu este grevat de servituti;
* pe terenul in cauza nu sunt interdictii definitive de construire;
* pe traseu nu exista retele de utilitati publice;

 Pentru delimitarea perimetrului se vor amplasa 9 borne silvice dispuse conform planului de situatie, la colturile perimetrului ce incadreaza suprafata de impadurit.

Nu sunt necesare cooperări cu lucrări sau instalaţii deţinute de alţi beneficiari.

 **Relatii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile**

Conform documentelor de proprietate terenul de se invecineaza cu terenuri cu destinatie agricola apartinand cetatenilor din Municipiul Piatra Neamt cu exceptia laturii nordice care se invecineaza cu islazul apartinand Municipiului Piatra Neamt.

In conformitate cu datele puse la dispozitie de beneficiar si observatiile din teren reiese ca:

* nu sunt retele edilitare care sa necesite relocarea pe traseul obiectivului;
* nu au fost semnalate sau identificate monumente istorice sau arheologice pe traseu sau in apropierea acestuia;
* tot terenul aferent realizarii obiectivului este proprietate privata;
* nu exista conditionari constructive legate de existenta unor constructii invecinate amplasamentului.

 Tot traseul nu este inclus in Situri Natura 2000 sau alte arii protejate.

 **Din punct de vedere administrativ**

Administrativ se află pe raza localităţii Piatra Neamt, jud. Neamt.

 **Din punct de vedere cadastral**

Terenul studiat face parte din islazul Tigla, aflat in extravilanul Municipiului Piatra Neamt, numar cadastral N.C. 66054 (tarla 19, parcelele 200 si 206) si are o suprafata de **38,1402ha**.

Suprafata este incadrata perimetral de urmatoarele puncte ale caror coordonate in sistem STEREO 70 sunt:

|  |
| --- |
| Coordonate STEREO 70 |
| X | Y |
| X=605943.8829 | Y=607357.0921 |
| X=605785.1246 | Y=607662.0631 |
| X=605972.6081 | Y=607716.0181 |
| X=605654.4601 | Y=608189.3741 |
| X=605996.5605 | Y=608395.0643 |
| X=605931.0240 | Y=608518.5860 |
| X=605513.7736 | Y=608660.7371 |
| X=605359.6406 | Y=608373.4141 |
| X=605428.2349 | Y=608018.7611 |
| X=605581.0656 | Y=607726.0861 |
| X=605807.3376 | Y=607388.8936 |
| X=605581.0656 | Y=607726.0861 |
| X=605807.3376 | Y=607388.8936 |

**Încadrarea în alte activităţi existente**

- nu este cazul.

# Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

##  Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu

### Protecţia calităţii apelor

***Alimentarea cu apă***

- pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale, fântâni;

- pentru consumul industrial – nu este cazul.

***Evacuarea apelor uzate***

 În procesele tehnologice nu sunt folosite substanţe care pot afecta calitatea apelor, cu excepţia carburanţilor şi lubrifianţilor folosiţi de utilaje. Acestea vor fi dotate cu pachete antipoluare pentru oprirea şi colectarea eventualelor scurgeri accidentale de carburanţi sau lubrefianţi.

Materiale folosite la construcţii sunt nepoluante pentru ape de aceea este inoportună construirea unor staţii sau instalaţii de epurare a apelor uzate.

***Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul***

 Pentru consumul industrial – nu este cazul.

### Protecţia aerului

 Sursele de poluare ale aerului sunt gazele de eşapament produse de utilajele implicate în executarea lucrărilor (tractoare, camioane, etc.). Utilajele folosite trebuie sa aibă verificările tehnice legale pentru ca noxele eliberate sa se înscrie in limitele legale admise.

### Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

 Pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcţionarea motoarelor utilajelor și a camioanelor care vor transporta materiale. Datorită distanţei până la primul receptor considerăm că zgomotele produse pe amplasament nu determină disconfort la nivelul populaţiilor din zonă.

 Protecţia împotriva zgomotului şi a vibraţiilor se realizează pe timpul execuţiei prin folosirea de scule şi utilaje cu grad sporit de silenţiozitate, prevăzute cu atenuarea de vibraţii.

 După implementarea proiectului, pe suprafaţa amplasamentului, nu vor fi surse de zgomote sau vibraţii.

### Protecţia împotriva radiaţiilor

Nu este cazul.

### Protecţia solului şi a subsolului

In principiu lucrarile de impadurire au rol antierozional si in consecinta contribuie la protectia antierozionala a solurilor. Cu toate acestea pot fi unele surse potenţiale de poluare a solului pe perioada de execuţie:

* lucrările de pregatire a terenului;
* funcţionarea utilajelor şi vehiculelor;

 **Lucrările de pregatire a solului constau in** pregatirea solului ce se va face doar manual in vetre.

 **Funcţionarea utilajelor şi vehiculelor** poate provoca poluarea solului, în special în cazul producerii unor defecţiuni tehnice, în urma cărora să rezulte scurgeri accidentale de combustibili sau lubrefianţi. Pentru diminuarea acestui impact utilajele şi vehiculele vor fi dotate cu recipienţi cu nisip sau rumeguş pentru absorbţia scurgerilor. Aceste materiale vor fi împrăştiate în zona respectivă iar apoi colectate împreună cu solul afectat şi gestionate conform legislatiei de mediu in vigoare.

Pentru colectarea deşeurilor se vor amplasa containere speciale.

Pentru personalul de execuţie se vor amplasa toalete ecologice şi recipienţi de colectare a deşeurilor menajere.

 *Toate deşeurile se vor transporta, prin grija constructorului, la gropa de gunoi ecologică.*

### Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

*Folosinta actuala a terenului este agricola. Prin urmare in urma impaduririi terenului se va asigura linistea necesara restaurarii ecosistemelor precedente, respectiv cele de sleau de padure cu gorun. Practic lucrarea va avea un caracter de reconstructie ecologica si va contribui si la protejarea calitatii apelor prin diminuarea eroziunii de suprafata.*

 Prin ansamblul de lucrări propus nu se intervine asupra terenurilor in sensul modificarii structurii sau formei acestora.

 Aspectele cheie de mediu cuprind toate celelalte cinci obiective și sunt rezumate după cum urmează:

1. *asigurarea capacității pe termen lung a pădurilor de a capta carbonul;*
2. *impactul asupra resurselor de apă, precum și asupra calității apei;*
3. *poluarea apei, aerului și solului și riscurile asociate utilizării pesticidelor și îngrășămintelor;*
4. *impactul asupra biodiversității și ecosistemelor de la intensificarea și transformarea terenurilor cu valoare ecologică ridicată în păduri și exploatarea forestieră ilegală.*

Activitatea de împădurire a terenurilor din cadrul proiectului contribuie la adaptarea la schimbările climatice în special prin:

refacerea habitatelor naturale istorice;

 reducerea riscurile/ pagubelor generate de apă prin atenuarea efectelor inundațiilor;

precum, prin reducerea turbidității apelor în aval.

### Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Obiectivul proiectat se află la o distanta de circa 100m de Municipiul Piatra Neamt dar lucrarile propuse influențează pozitiv caliatatea vietii populației din zonă prin faptul ca realizarea investitiei va contribui semnificativ la reducerea eroziunii solului şi la creşterea calitaţii apelor.

### Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării

***În faza de construcţie***

Deşeurile de natura menajera sau ambalajele unor materiale se vor colecta prin grija constructorului si se vor transporta la gropi de gunoi autorizate.

***Deşeurile toxice şi periculoase***

 În această categorie intră combustibilii şi lubrefianţii, vopselele, alte substanţe chimice necesare realizării obiectivului.

 În general alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei, reparaţiile curente sau periodice se vor desfăşura în centre specializate care au sisteme atestate de management al acestor categorii de substanţe.

 În cazul producerii accidentale a unor defecţiuni tehnice în urma cărora vor rezulta scurgeri de combustibili sau lubrefianţi, utilajele şi vehiculele vor fi dotate cu recipienţi cu nisip sau rumeguş pentru absorbţia scurgerilor. Aceste materiale vor fi împrăştiate în zona respectivă iar apoi colectate împreună cu solul afectat şi transportate la groapa de gunoi ecologic.

**În perioada de funcţionare**

*Deşeurile inerte (inactive) şi ne-periculoase*

După realizarea obiectivului si darea lui in folosinţă nu sunt generate deseuri.

*Deşeurile toxice şi periculoase*

 În această categorie pot intra vopselele, uleiurile şi ale categorii de substanţe. Pentru realizarea obiectivului nu sunt utilizate aceste substanţe.

### Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

 În această categorie pot intra vopselele, uleiurile şi ale categorii de substanţe. Pentru realizarea obiectivului nu sunt utilizate aceste substanţe.

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

 Pentru realizarea proiectului vor fi necesari puieti din speciile corespunzatoare tipului natural fundamental de padure. Puietii se procura din pepiniere autorizate din zonele apropiate. Nu se vor utiliza alte resurse.

 Proiectul este in masura sa contribuie la dezvoltarea biodiversitatii prin restaurarea ecosistemelor vechi.

# Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

 Implementarea proiectului nu implica utilizarea unor surse de emisii poluante si de disconfort pentru populaţia din zona sau pentru mediu. In consecinţă, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calităţii mediului.

 Personalul care deserveşte utilajele va verifica funcţionarea corectă a acestora iar eventualele defecţiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

 Se va urmări modul de gestionare a deşeurilor menajere prin păstrarea evidenţei cantităţilor conform HG 856/2002.

 Se va urmări modul de execuţie a lucrărilor de refacere a amplasamentului.

# Prevederi pentru monitorizarea mediului

*( dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.)*

 Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influenţeze negativ calitatea aerului în zonă.

# Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare

**(A)** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene: Directiva **2010/75/UE** (IED) a Parlamentului European şi a Consiliului din 24 noiembrie 2010:

*Nu este cazul.*

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

*Nu este cazul.*

# Lucrări necesare organizării de şantier

Pentru realizarea lucrărilor nu sunt necesare demolări, demontări sau devieri de reţele.

Nu este cazul de realizare a unei organizari de santier.

 Cazarea, transportul muncitorilor, depozitarea materialelor, curăţenia în şantier, serviciile sanitare, organizarea şi semnalizarea corespunzătoare a punctelor de lucru revin în sarcina antreprenorului, care va întocmi în conformitate cu legislaţia in vigoare,

*Nu este necesara executarea* *de noi cai de acces* pentru realizarea integrala a obiectivelor proiectului, accesul la acestea realizându-se prin intermediul reţelei de drumuri naţionale, judeţene şi forestiere existente.

# Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii

 În caz de întrerupere a lucrărilor de execuție se vor lua toate măsurile de respectare a reglementărilor în vigoare din domeniul silviculturii şi exploatării forestiere.

 La terminarea lucrărilor vor fi necesare lucrări de readucerea terenului adiacent lucrării la starea iniţială prin evacuarea deşeurilor și a materialelor de construcţii neutilizate.

# Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona 1/5000;
2. Planul de situatie 1/5000

# Relatia cu ariile protejare

Nu sunt arii protejate in zona de implementare a proiectului.

 **Zona propusa pentru construire nu se afla in zonele strict protejate.**

# Legatura proiectului cu planurile de management bazinale

## Localizarea proiectului:

**Bazinul hidrografic**:

- Siret.

**Curs de apă**:

Curs de apă: Bistrița cod cadastral XII.1.53,

**Corpul de apă**:

* Corp de apă de suprafață RORW12.1.53
* Judeţul Neamț
* Localitatea sau localitățile din zonă: Municipiul Piatra Neamț

**Amplasamentul si vecinii:**

Terenul se afla amplasat in bazinetul pr. Cuejdi, afluent stanga al raului Bistrita, in zona localitatii Piatra Neamt. Alte cursuri de apa nu sunt in zona.

In aval de teren, in lunca inalta a pr. Cuejdi si pe terasele limitrofe sunt locuinte si terenuri agricole ale locuitorilor din Municipiul Piatra Neamt. In rest suprafata studiata se invecineaza cu alte terenuri de folosinta agricola (arabile sau pasuni).

Panza de apa freatica se afla la >2m, alimentarea cu apa fiind preponderent din precipitatii.

Caracteristica generala a cursurilor de apa din apropierea terenului este debitul variabil al acestora, debitul maxim inregistrandu-se, de regula, primavara in lunile martie-aprilie iar cel minim in august-octombrie.

In perioadele cu precipitatii reduse, scurgerea de aluviuni in suspensie este redusa (cca. 0,5t/haxan) dar in anii ploiosi, mai ales in zonele fara vegetatie forestiera, cantitatea de aluviuni creste de la 2÷10 ori (1÷5t/ha x an).

## Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă;

 Raul Siret prezinta in zona studiata, conform datelor de la statia de monitorizare cea mai apropiata *o stare ecologica moderata*.

 Implementarea proiectului este de natura sa contribuie la diminuarea turbiditatii apelor prin reducerea eroziunii de suprafata.

##  Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.

 Realizarea lucrărilor de constructie mentionate va avea o influenţă pozitivă asupra apelor de suprafaţă şi subterane aferente zonei studiate deoarece se reduc posibilitatile de producere a eroziunii de suprafata sau de adancime..

 Se vor evita în acest sens, scurgerile necontrolate.

# Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului

 *Nu este cazul*

# Semnătura şi ştampila titularului