

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

întocmit pentru proiectul

“ Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate, Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău 20.2497 ha”



Beneficiar: GARDA FORESTIERĂ FOCȘANI

Elaboratori: Ecolog. Guzu Mirela - expert atestat nivel principal

Certificat de atestare Seria RGX nr. 544 din 09.11.2023

Guzu Octaviu - Asistent în Managementul Mediului

2024

CUPRINS

1. Descrierea proiectului

- a) Amplasamentul proiectului*
 - b) Caracteristicile fizice ale întregului proiect*
 - c) Descrierea etapelor proiectului*
 - d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate pentru proiectul propus*
- 2. Descrierea alternativelor realizabile analizate de titularul proiectului și indicarea motivelor care stau la baza alegerii făcute**
- 3. Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului**
- 4. Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului**
- 5. Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului**
- a) Protecția Calității Apelor*
 - b) Protecția Calității Aerului*
 - c) Protecția Împotriva Zgomotului și Vibrațiilor*
 - d) Protecția Împotriva Radiațiilor*
 - e) Protecția Solului și a Subsolului*
 - f) Protecția Ecosistemelor Terestre și Acvatice*
 - g) Protecția Așezărilor Umane și a Altor Obiective de Interes Public*
 - h) Protejarea Bunurilor de Patrimoniu*
 - i) Prevenirea Riscului Declanșării unor Accidente sau Avarii*
 - j) Prevenirea Riscurilor Naturale*
 - k) Prevenirea și Gestionarea Deșeurilor*
 - l) Gospodărirea Substanțelor și Preparatelor Toxice și Periculoase*

m) Utilizarea Resurselor Naturale

6. Estimarea impactului

- *Metodologia și criteriile utilizate pentru evaluarea impactului*
- *Evaluarea impactului pe diferiți factori de mediu*

7. Descrierea dificultăților întâmpinate

8. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului, incluzând măsurile specifice și programul de monitorizare

9. Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre

10. Rezumat fără caracter tehnic

11. Principalele concluzii care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Întocmit pentru proiectul „Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate, Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău - 20.2497 ha” propus a se realiza în Județul Buzău, în lunca râului Buzău, limitrof perimetrului constructibil al Municipiului Buzău., cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale

raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) s-a realizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu privire la realizarea proiectului propus în conformitate cu prevederile:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
 - Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
 - Directivei 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului- Anexa nr. IV.
 - OUG nr. 57/2007 modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
 - Ord. MMP nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- Deciziei etapei de încadrare nr. 84 din 10.07.2024 emisă de A.P.M. Buzău.

Denumirea proiectului:

Proiectul supus analizei este : **„Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate, Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău - 20.2497 ha”**.

ÎNCADRARE PROIECT

- ✓ se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2 „Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului”, alin. 1, lit d): „împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului”;
- ✓ intra sub incidența Art. 48, lit. e) din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare - în cuprinsul adresei nr. 2822/ML/06.02.2024, emis de

Administratia Bazinala Buzau-lalomita de se mentioneaza: „nu este necesara obtinerea avizului de gospodărire a apelor.”

✓ se încadrează în prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, art. 28.

1. Descrierea proiectului

a) Amplasamentul proiectului

Proiectul de reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate se desfășoară în județul Buzău, pe raza Unității Administrativ-Teritoriale (U.A.T.) Buzău, în lunca râului Buzău, limitrof perimetrului constructibil al Municipiului Buzău.

Proiectul acoperă o suprafață totală de 20.2497 hectare, dintre care 14.286 hectare sunt destinate reconstrucției ecologice prin împădurire.

Situri Natura 2000 care se suprapun cu proiectul **Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate, Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău - 20.2497 ha** sunt:

- **ROSAC0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului (7,07 ha / 0,07% din suprafața sitului)**

Ariile naturale protejate au fost desemnate prin ORDINUL MMDD nr. 1.964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, respectiv a Hotărârii nr. 663 din 14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Conform hotărârii nr. 685 din 25 mai 2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, ROSAC0103 Lunca Buzăului a devenit ROSAC0103 Lunca Buzăului ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ARIA DE CONSERVARE SPECIALĂ ROSAC0103 LUNCA BUZĂULUI

Situl Natura 2000 ROSAC0103 Lunca Buzăului, cu coordonate de localizare: longitudine 27.0010888, latitudine 45.0092388, are o suprafață de 9575 ha, fiind localizat pe teritoriul județelor Buzău și Brăila.

Situl este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României.

Unitățile administrativ-teritoriale pe care se află sunt Buzău, Nehoiu, Pătârlagele, Pârscov, Unguriu, Viperești, Vadu Pașii, Cilibia, Săgeata, Gălbinași, Săpoca, Mărăcineni, C.A. Rosetti, Berea, Măgura, Pănătău și Vemești.

Tipuri de habitate prezente în sit

1530 Stepe și mlaștini sărăturate panonice

3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littoretea uniflorae și/sau Isoeto- Nanojuncetea

3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane

62C0* Stepe ponto-sarmatice

6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*;

91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri

92A0 Zăvoaie cu *Salix albă* și *Populus albă*

92D0 Galerii ripariene și tufărișuri

Specii prevăzute la art.4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa lila Directiva 92/43/CE

Specii de mamifere

1355 *Lutra lutra* (vidră)

1335 *Spermophilus citellus* (popândău)

Specii de amfibieni și reptile

- 1188 Bombina bombina (buhai de baltă cu burtă roșie)
- 1193 Bombina variegata (broască cu burta galbenă)
- 1993 Triturus drobogenicus (triton dobrogean)
- 1220 Emys orbicularis (broască țestoasă europeană de baltă)

Specii de pești

- 1138 Barbus meridionalis (câcruse, moioaga)
- 6963 Cobitis taenia complex (zvârlugă)
- 6143 Romanogobio kessleri (zglăvoacă)
- 6145 Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)

Specii de nevertebrate

- 1088 Cerambyx cerdo (croitorul mare al stejarului) 6199* Euplagia quadripunctaria (arhtiidă) 1060 Lycaena dispar (fluture roșu de mlaștină)

Specii de plante

- 1939 Agrimonia pilosa (agrimonia păroasă)
- 1898 Eleocharis camiolica (pipiriguțul)

Situl are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1075/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSAC0103 Lunca Buzăului și obiective de conservare emise de ANANP prin decizia cu nr. 161/19.04.2022.

ARIE DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0160 LUNCA BUZĂULUI

Situl Natura 2000 ROSPA0160 Lunca Buzăului, cu coordonate de localizare: longitudine 27.0010888, latitudine 45.0092388, are o suprafață de 9575,4 ha, fiind localizat pe teritoriul județelor Buzău și Brăila.

Situl Natura 2000 ROSPA0160 este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României. Unitățile administrativ-teritoriale pe care se află (Buzău, Pătârlagele, Nehoiu, Berea, Pânătau, C.A. Rossetti, Cilibia, Gălbinași, Măgura,

Mărrăcineni, Pârscov, Săgeata, Săpoca, Unguriu, Vadu Pașii, Vemești și Viperești. Situl are nu plan de management aprobat.

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

- A086 Accipiter nisus (Uliu păsărar)
- A229 Alcedo atthis (Pescăraș albastru)
- A043 Anser anser (Gâscă de vară)
- A028 Ardea cinerea (Stârc cenușiu)
- A030 Ciconia nigra (Barză neagră)
- A081 Circaetus aeruginosus (Erete de stuf)
- A082 Circaetus cyaneus (Erete vânăt)
- A231 Coracias garrulus (Dumbrăveancă)
- A238 Dendrocopos medius (Ciocănitore de stejar)
- A429 Dendrocopos syriacus (Ciovănitore de grădină)
- A236 Dryocopus martius (Ciocănitore neagră)
- A027 Egretta alba (Egretă mare)
- A379 Emberiza hortulana (Presură de grădină)
- A098 Haliaeetus albicilla (Șoim de iarnă)
- A022 Ixobrychus minutus (Stârc pitic)
- A338 Lanius collurio (Sfâncioc roșiatic)
- A339 Lanius minor (Sfâncioc cu frunte neagră)
- Al79 Larus ridibundus (pescăruș râzător)
- A230 Merops apiaster (Prigorie)
- A094 Padion halieatus (Iligan pescar)
- A234 Picus canus (Ciocănitore verzuie)
- A249 Riparia riparia (Lăstun de mal)

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

A351 Sturnus vulgaris (Graur)

A307 Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)

A378 Emberiza cia (Presură de munte)

Situl nu are plan de management aprobat. Are obiective de conservare emise de MMAP prin nota cu nr. 9864/BT/06.04.2022.

| Nume și cod ANPIC | Suprafața | Importanță/Rol | Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat | Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare | Regiunea biogeografică în care ANPIC este localizată | Tipuri ecosisteme | Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP |
|--------------------------|-----------|--|---|--|--|-----------------------------|--|
| ROSAC0103 Lunca Buzăului | 9575 | Conservare specii și habitate de importanță comunitară | Are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului | Decizie nr. 161/19.04.2022 | Bioregiunea alpină | Forestiere, pajiști, pășuni | Se suprapune cu ROSPA0160 Lunca Buzăului |
| ROSPA0160 Lunca Buzăului | 9575,4 | Conservare specii și habitate de | Nu are | Nota nr. 9864/BT/06.04.2022 | Bioregiunea alpină | Forestiere, pajiști, pășuni | ROSAC0103 Lunca Buzăului |

Coordonatele geografice:

Amplasamentul proiectului este delimitat de următoarele coordonate în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Amplasament UA 1A

| Numar punct | Coordonate | |
|-------------|-------------|-------------|
| | X | Y |
| 1 | 643573.3740 | 409302.7020 |
| 2 | 643584.8520 | 409319.5260 |
| 3 | 643601.6580 | 409323.8400 |

*Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha*

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 4 | 643645.4224 | 409306.7879 |
| 5 | 643633.2150 | 409278.8130 |

Amplasament UA 1B

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 643633.2150 | 409278.8130 |
| 2 | 643645.4224 | 409306.7879 |
| 3 | 643665.7587 | 409298.8640 |
| 4 | 643698.9880 | 409284.8990 |
| 5 | 643689.5940 | 409256.3060 |

Amplasament UA 2

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 643721.3020 | 409275.5520 |
| 2 | 643798.8520 | 409243.7200 |
| 3 | 643801.4923 | 409232.4241 |
| 4 | 643800.4420 | 409210.7110 |
| 5 | 643711.9100 | 409246.9630 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

Amplasament UA 3

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 643823.4020 | 409201.1510 |
| 2 | 643825.7930 | 409232.6690 |
| 3 | 643850.4314 | 409222.3641 |
| 4 | 643874.1840 | 409211.2460 |
| 5 | 643870.9644 | 409206.1222 |
| 6 | 643867.2339 | 409200.3445 |
| 7 | 643885.2417 | 409189.4829 |
| 8 | 643924.3293 | 409176.7552 |
| 9 | 643943.7836 | 409169.4036 |
| 10 | 643941.7520 | 409163.5000 |
| 11 | 643896.0647 | 409170.4382 |
| 12 | 643823.4020 | 409201.1510 |

Amplasament UA 4

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 644194.4650 | 409110.9420 |
| 2 | 644260.7483 | 409103.6827 |
| 3 | 644299.0100 | 409095.3280 |

*Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha*

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 4 | 644336.4930 | 409094.1780 |
| 5 | 644392.7831 | 409083.1277 |
| 6 | 644403.8280 | 409086.0160 |
| 7 | 644495.5510 | 409075.3660 |
| 8 | 644635.8389 | 409024.7973 |
| 9 | 644761.6360 | 408964.8260 |
| 10 | 644907.8200 | 408908.2940 |
| 11 | 644900.0150 | 408879.1490 |
| 12 | 644752.0726 | 408936.2805 |
| 13 | 644624.2808 | 408997.0738 |
| 14 | 644488.6440 | 409045.9660 |
| 15 | 644405.9658 | 409055.5662 |
| 16 | 644328.6552 | 409077.2854 |
| 17 | 644290.6430 | 409086.0610 |
| 18 | 644273.9758 | 409090.2240 |
| 19 | 644194.1590 | 409109.6930 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

Amplasament UA 5

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 646255.3230 | 408278.0850 |
| 2 | 646295.5560 | 408255.4300 |
| 3 | 646314.6340 | 408242.0710 |
| 4 | 646333.7660 | 408227.7710 |
| 5 | 646353.0410 | 408213.4650 |
| 6 | 646371.3470 | 408199.4740 |
| 7 | 646383.4950 | 408189.9220 |
| 8 | 646392.9390 | 408181.2930 |
| 9 | 646401.4950 | 408171.3900 |
| 10 | 646409.2920 | 408161.3140 |
| 11 | 646417.6580 | 408148.7130 |
| 12 | 646429.7600 | 408128.5870 |
| 13 | 646442.7520 | 408107.1460 |
| 14 | 646455.0450 | 408087.1060 |
| 15 | 646472.6820 | 408060.5820 |
| 16 | 646480.7440 | 408050.6800 |
| 17 | 646471.4180 | 407993.2940 |
| 18 | 646468.6870 | 407996.1950 |

Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 19 | 646426.5030 | 408015.2270 |
| 20 | 646433.8750 | 408030.9560 |
| 21 | 646452.4410 | 408067.7090 |
| 22 | 646432.8550 | 408076.6080 |
| 23 | 646383.9620 | 408093.4770 |
| 24 | 646348.1050 | 408091.0910 |
| 25 | 646306.5170 | 408096.9250 |
| 26 | 646259.4400 | 408098.4700 |
| 27 | 646270.4400 | 408118.0900 |
| 28 | 646274.4200 | 408133.8400 |
| 29 | 646274.0000 | 408136.5100 |
| 30 | 646273.4000 | 408138.6600 |
| 31 | 646267.6900 | 408140.3600 |
| 32 | 646265.4000 | 408141.1500 |
| 33 | 646266.8200 | 408144.6000 |
| 34 | 646268.7300 | 408158.6100 |
| 35 | 645933.2660 | 408359.0100 |
| 36 | 645910.3820 | 408372.6810 |
| 37 | 645881.4400 | 408389.9700 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 38 | 645731.8200 | 408445.0700 |
| 39 | 645643.7700 | 408477.7500 |
| 40 | 645594.9400 | 408497.8000 |
| 41 | 645559.4200 | 408518.9800 |
| 42 | 645545.1100 | 408544.1500 |
| 43 | 645494.9100 | 408577.8100 |
| 44 | 645418.3600 | 408625.6500 |
| 45 | 645362.2300 | 408658.6500 |
| 46 | 645274.0200 | 408712.6100 |
| 47 | 645186.3300 | 408767.3600 |
| 48 | 645077.8600 | 408833.8600 |
| 49 | 645003.7550 | 408875.2010 |
| 50 | 645032.5460 | 408861.9610 |
| 51 | 645077.8060 | 408838.1030 |
| 52 | 645093.8280 | 408828.8940 |
| 53 | 645138.0080 | 408802.2270 |
| 54 | 645307.1180 | 408699.4450 |
| 55 | 645348.8920 | 408673.6640 |
| 56 | 645471.3710 | 408598.7370 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 57 | 645550.0000 | 408551.1150 |
| 58 | 645591.3840 | 408526.6150 |
| 59 | 645632.7690 | 408502.1150 |
| 60 | 645658.1440 | 408487.7710 |
| 61 | 645675.8110 | 408479.1080 |
| 62 | 645689.7980 | 408473.6640 |

Amplasament UA 6

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 646498.8190 | 407945.4350 |
| 2 | 646502.8620 | 407953.0160 |
| 3 | 646500.1700 | 407965.8740 |
| 4 | 646498.7380 | 407980.6190 |
| 5 | 646497.3410 | 407998.0270 |
| 6 | 646495.3480 | 408017.6750 |
| 7 | 646496.4740 | 408032.0410 |
| 8 | 646503.0100 | 408025.0560 |
| 9 | 646517.0190 | 408012.5400 |
| 10 | 646528.2330 | 408004.7990 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 11 | 646546.6620 | 407992.4080 |
| 12 | 646544.4560 | 407983.4070 |
| 13 | 646541.9190 | 407973.0570 |
| 14 | 646538.9700 | 407959.2240 |
| 15 | 646538.0030 | 407941.8740 |
| 16 | 646539.2470 | 407926.9420 |
| 17 | 646541.3210 | 407916.9830 |
| 18 | 646543.3950 | 407907.0230 |
| 19 | 646549.0080 | 407877.9700 |
| 20 | 646552.5670 | 407855.8610 |
| 21 | 646551.0190 | 407854.8200 |
| 22 | 646549.3710 | 407856.0250 |
| 23 | 646544.3890 | 407888.4290 |
| 24 | 646535.1100 | 407906.8180 |
| 25 | 646500.8540 | 407939.9030 |
| 26 | 646498.8190 | 407945.4350 |

Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha

Amplasament UA 7

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 644974.1500 | 408565.4600 |
| 2 | 644999.0900 | 408586.7600 |
| 3 | 645039.5200 | 408605.9000 |
| 4 | 645088.0800 | 408617.1700 |
| 5 | 645118.5300 | 408598.3200 |
| 6 | 645177.9100 | 408550.0500 |
| 7 | 645184.2200 | 408528.8300 |
| 8 | 645178.3400 | 408498.0600 |
| 9 | 645160.1100 | 408447.6500 |
| 10 | 645136.5400 | 408425.6900 |
| 11 | 645154.4000 | 408412.4800 |
| 12 | 645124.3500 | 408320.8200 |
| 13 | 645104.9400 | 408315.6000 |
| 14 | 645103.9600 | 408318.0100 |
| 15 | 645098.2200 | 408332.9700 |
| 16 | 645084.3100 | 408326.3400 |
| 17 | 645055.9900 | 408312.9700 |
| 18 | 645053.1536 | 408318.4978 |
| 19 | 645047.1238 | 408319.8897 |
| 20 | 645039.8747 | 408319.2693 |
| 21 | 645030.5022 | 408322.3105 |
| 22 | 645025.4907 | 408333.5132 |
| 23 | 645020.9131 | 408359.1897 |
| 24 | 645012.1565 | 408388.0810 |
| 25 | 644982.0676 | 408447.4111 |
| 26 | 644926.3510 | 408475.0830 |
| 27 | 644924.1450 | 408495.2930 |
| 28 | 644928.5024 | 408511.5589 |
| 29 | 644938.8080 | 408526.3680 |

Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha

| Numar punct | Coordonate X | Coordonate Y |
|-------------|--------------|--------------|
| 30 | 644954.4806 | 408536.7606 |
| 31 | 644959.2130 | 408543.2860 |
| 32 | 644958.2030 | 408550.0670 |

Regimul juridic:

Terenul are o suprafața de 20.2497 ha și se afla în Județul Buzău, în lunca râului Buzău, limitrof perimetrului construibil al Municipiului Buzău.

Regim tehnic:

Suprafața teren $S=20.2497$ ha

Suprafață propusă pentru împădurire este de 14.286 ha

b) Caracteristicile fizice ale întregului proiect

Proiectul vizează împădurirea terenurilor degradate afectate morfologic și fizico-chimic de activități antropice precum decopertarea pentru exploatarea rocilor sedimentare și acoperirea cu depozite de deșeuri mixte urbane. Scopul principal al investiției este refacerea și protejarea mediului prin împădurirea acestor terenuri, contribuind astfel la îmbunătățirea calității aerului, refacerea solului, refacerea echilibrului hidrologic, reducerea vitezei vântului și alte beneficii ecologice și sociale.

Speciile de arbori și arbuști folosite în împădurire sau reabilitare sunt:

- **Salcâm (Sc):** Este un arbore cu creștere rapidă, folosit adesea pentru împăduriri datorită adaptabilității sale la diferite tipuri de sol și climate. Este valoros pentru producția de lemn și pentru proprietățile sale melifere.
- **Glediție (Gl):** Este un arbore ornamental, cunoscut și sub numele de "arbore cu spini". Este rezistent la secetă și preferă solurile bine drenate.
- **Mesteacăn (Mj):** Este un arbore cu scoarța albă distinctivă, preferă solurile umede și este adesea folosit în peisagistică și pentru producția de lemn.
- **Ulm (Ul.t):** Este un arbore mare care preferă solurile umede. Este valoros pentru lemnul său dur și este folosit și ca arbore ornamental.

- **Viorel (Vi.t):** Este un arbore mic sau arbust, adesea folosit în peisagistică datorită florilor sale atractive.
- **Dud (Dd):** Este un arbore cu fructe comestibile și este adesea cultivat pentru producția de mătase.
- **Salcie (Sl):** Este un arbore de dimensiuni mari, care preferă zonele umede. Este folosit în producția de lemn și ca arbore ornamental.
- **Cătină (Ct):** Este un arbust cu fructe bogate în vitamina C. Este valoros pentru proprietățile sale medicinale și este adesea folosit în peisagistică.
- **Alun (H.h):** Este un arbust sau un mic arbore cu fructe comestibile. Este valoros pentru nucile sale și este adesea folosit în peisagistică.
- **Plop (Po):** Este un arbore de dimensiuni mari, cu creștere rapidă. Este adesea folosit pentru producția de lemn și ca arbore ornamental.
- **Frasin (Fr):** Este un arbore mare, valoros pentru lemnul său dur. Este adesea folosit în peisagistică și pentru producția de lemn.
- **Cărpiniță (Cd):** Este un arbore de dimensiuni medii, cu lemn dur. Este folosit în producția de lemn și ca arbore ornamental.
- **Anin (Am):** Este un arbore sau arbust cu fructe atractive pentru păsări. Este adesea folosit în peisagistică.

Sunt proiectate următoarele compoziții:

- **Unitatea amenajistică nr. 1A,2,3,4,6:**
 - Tipul stațional: XC1A
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Compoziție: 75% Salcâm (Sc) și 25% Gleditje (Gl) cu specii asociate precum Mesteacăn (Mj), Ulm (Ul.t), Viorel (Vi.t), Dud (Dd)
 - Densitate: 5000 puietri/ha
- **Unitatea amenajistică nr. 1B:**
 - Tipul stațional: HS3A

- Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Compoziție: 100% Salcie (Sl) cu specii asociate precum Cătină (Ct) și Alun (H.h)
 - Densitate: 5000 puiți/ha
- **Unitatea amenajistică nr. 7:**
- Tipul stațional: XC1A
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Compoziție: 50% Salcâm (Sc), 25% Ulm (Ul.t) cu specii asociate precum Mesteacăn (Mj), Frasin (Fr), Cărpiniță (Cd), Salcie (Sl) și 25% Plop (Po) cu specii asociate precum Plop alb (Pd), Salcie (Lc), Anin (Am)
 - Densitate: 5000 puiți/ha

Beneficii ecologice: Proiectul va contribui la reducerea poluării atmosferice, îmbunătățirea calității solului, refacerea echilibrului hidrologic și reducerea eroziunii solului. De asemenea, va sprijini biodiversitatea prin crearea de condiții optime pentru flora și fauna locală.

Beneficii sociale și economice: Împădurirea va contribui la crearea de locuri de muncă, ameliorarea condițiilor de mediu pentru comunitățile locale, protecția așezărilor umane și a obiectivelor socio-economice din zonă. Proiectul are și un rol important în atenuarea schimbărilor climatice.

c) Descrierea etapelor proiectului

Descrierea etapelor proiectului " Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate, Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău - 20.2497 ha" este structurată în câteva faze principale:

| |
|------------------------------|
| Pregătirea Terenului: |
|------------------------------|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Tehnologia de pregătire a terenului și solului: Proiectul include diverse tehnologii de pregătire a terenului și solului, care variază în funcție de unitatea amenajistică și tipul stațional. Aceste tehnologii pot include lucrări precum curățarea terenului de pietre, nivelarea terenului și alte activități specifice necesare pentru a pregăti terenul pentru plantare. Curățarea terenului este esențială pentru a îndepărta orice obstacole care ar putea împiedica plantarea și dezvoltarea puiților. |
|--|

Nivelarea solului asigură o suprafață uniformă, favorabilă plantării și creșterii puietilor.

Plantarea Puietilor :

- **Specii și Compoziții de Împădurire:** Alegerea speciilor și a compozițiilor de împădurire se face în funcție de cerințele ecologice ale diferitelor specii forestiere și condițiile staționale. Se urmărește realizarea unei eficiențe tehnice sau funcționale cât mai ridicate a culturilor de protecție care urmează a fi instalate pe terenurile degradate. Speciile de arbori selectate, cum ar fi salcâm, glediție, mesteacăn, ulm, viorel, dud, salcie, cătină, alun, plop și frasin, sunt alese pentru adaptabilitatea lor și pentru capacitatea lor de a stabili solul și de a îmbunătăți condițiile ecologice ale zonei.

Întreținere și Revizui:

- Posibilitatea adăugării de reactoare suplimentare pentru extinderea capacității instalației. Configurația amplasamentului permite o extindere modulară ulterioară a instalației, prin adăugarea de reactoare suplimentare, dacă va fi necesar. Această capacitate de extindere modulară oferă flexibilitate în creșterea capacității totale de procesare a deșeurilor, ceea ce demonstrează planificarea atentă și viabilitatea pe termen lung a proiectului.

Fiecare etapă este planificată cu grijă pentru a asigura eficiența și sustenabilitatea proiectului.

Tabel cu activitățile și durata acestora

| Etapă | Activitate | Durata | Perioada |
|-------------|-------------------------------------|--------|----------|
| Construcție | Curățarea terenului | 1 an | Anul 1 |
| | Nivelarea și pregătirea solului | 6 luni | Anul 1 |
| | Delimitarea și marcarea amplasament | 2 luni | Anul 1 |
| | Selectarea speciilor | 2 luni | Anul 1 |
| | Plantarea puietilor | 1 an | Anul 1-2 |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Etapă | Activitate | Durata | Perioada |
|--------------------|--|---------------|-----------------|
| | Întreținere și prășile manuale | 1 an | Anul 1-2 |
| | Revizuiți și completări | 2 ani | Anii 2-3 |
| Operare | Prășile manuale | 1 an | Anul 1-2 |
| | Revizuiți periodice | Anual | Anii 1-6 |
| | Retezarea tulpinii puiștilor | 3 ani | Anii 1-3 |
| | Completări | 2 ani | Anii 2-3 |
| | Monitorizarea anuală | Anual | Anii 1-6 |
| | Paza perimetrului | 4-6 ani | Anii 1-6 |
| Dezafectare | Demontarea dotărilor temporare | 2 luni | La final |
| | Colectarea și eliminarea deșeurilor | 1 lună | La final |
| | Nivelarea terenului și amenajarea peisagistică | 3 luni | La final |
| | Evaluarea finală a amplasamentului | 1 lună | La final |
| | Raportare și închidere proiect | 1 lună | La final |

Prin implementarea acestor procese tehnologice, proiectul urmărește să transforme terenurile degradate în ecosisteme forestiere funcționale și sustenabile, contribuind la ameliorarea mediului și la îmbunătățirea condițiilor ecologice ale zonei.

d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate pentru proiectul propus

1. Deșeurile Generate:

Pentru investiția propusă, deșeurile generate se încadrează în următoarele tipuri:

Faza de realizare a proiectului

În timpul realizării proiectului, pot fi produse deșeuri din categoria celor menajere, identificate prin codul 20 03 01 - Deșeuri municipale amestecate, generate de către personalul ce va executa lucrările. Aceste deșeuri vor fi colectate în saci menajeri și vor fi preluate de către operatorii locali specializați în gestionarea deșeurilor.

Personalul de pe amplasament va fi instruit cu privire la practicile corecte de gestionare a deșeurilor și la importanța reciclării și eliminării corespunzătoare. Instruirea va include:

- Separarea corectă a deșeurilor reciclabile și nereciclabile.
- Utilizarea sacilor dedicați pentru diferite tipuri de deșeuri.
- Proceduri de siguranță pentru manipularea și depozitarea temporară a deșeurilor.

Faza de operare și întreținere

Ulterior realizării proiectului, singurele deșeuri generate pot rezulta din activitățile de întreținere, esențiale pentru a asigura dezvoltarea sănătoasă a puietilor. Aceste deșeuri sunt reprezentate de deșeuri de țesuturi vegetale - cod 02 01 03.

Aceste deșeuri vegetale vor fi colectate și ridicate de societăți specializate, în vederea valorificării, pe bază de contract de servicii. Procedurile de gestionare a deșeurilor vegetale vor include:

- Colectarea deșeurilor vegetale în zone speciale.
- Transportul deșeurilor către centre de compostare sau alte facilități de valorificare.
- Monitorizarea și raportarea cantităților de deșeuri gestionate, pentru asigurarea conformității cu reglementările de mediu.

Prin implementarea acestor măsuri, se va asigura o gestionare eficientă și responsabilă a deșeurilor generate pe durata întregului ciclu de viață al proiectului, contribuind la protejarea mediului și la respectarea normelor legale în vigoare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform definiției din Ordonanța de urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o

substanță/ material/ produs sa devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației;

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului. *Reducerea cantităților de deșeuri rezultate în urma realizării investiției* se realizează prin:

- Creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă sau indirectă sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică.

2. Descrierea alternativelor realizabile analizate de titularul proiectului și indicarea motivelor care stau la baza alegerii făcute

Selectarea alternativei realizabile are scopul de a evalua și compara opțiunile de dezvoltare fezabile, luând în considerare criteriile tehnice, economice, sociale și de mediu.

Fiecare criteriu este exprimat de un număr de parametri relevanți cu indicatorii lor asociați. Compararea și selecția finală a alternativei optime s-a realizat pe baza ponderilor care sunt atribuite fiecărui criteriu cheie în funcție de importanța lor relativă.

Pentru justificarea alternativei optime s-au avut în vedere:

- **Criteriul de mediu:** impact redus asupra mediului - având în vedere faptul că măsurile de prevenire/ reducere a poluării propuse a fi adoptate reduc impactul rezidual la un nivel acceptabil.
- **Criterii tehnice:** performanța proiectului, tehnologiile de lucru propuse etc.
- **Criterii financiare/economice:** costul lucrărilor propuse, costul materialelor de construcții, costurile de eliminare a deșeurilor generate din construcții, etc .
- **Criterii sociale:** condițiile de viață în zona proiectului, economia locală etc.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea implementării propuse, modalitatea sau procesele de implementare a acesteia.
- Termenele și modul de implementare, respectiv ordinea de realizare a lucrărilor propuse.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a proiectului în zona studiată, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

| Aspect | Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului |
|-----------------------|---|
| Necesitate sau cerere | Se poate răspunde necesității sau cererii fără a realiza proiectul de reconstrucție ecologică, în zona studiată, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renunța la proiectul de reconstrucție ecologică prin împădurire? |
| Modalitate sau proces | Se poate realiza reconstrucția ecologică, altfel? Există tehnologii sau metode care ar putea satisface aceeași necesitate aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse pentru reconstrucția ecologică? |
| Amplasare | Ar putea fi ales un alt amplasament pentru reconstrucția ecologică? |
| Termen de realizare | Ar putea fi schimbată ordinea de realizare a lucrărilor propuse conform proiectului de împădurire? Este posibil ca proiectul , propus în zona studiată, să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat? |

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în trei categorii: scenariul „zero” (nerealizarea proiectului), scenariul 1 și scenariul 2.

1. Scenariul 0 (nu se realizează împădurirea):

- Acest scenariu presupune menținerea stării actuale a terenurilor fără a interveni pentru reconstrucția ecologică, ceea ce va duce la continuarea proceselor de degradare și la lipsa îmbunătățirilor ecologice și socio-economice.

2. Scenariul 1 (se realizează împădurirea cu următoarele compoziții):

- **Compoziția 75Sc25Gl(MjUl.tVi.tDd):**
 - Tipul stațional: XC1A
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Teren nepregătit
 - Investiția specifică nr. 3
- **Compoziția 40St.b(St.pCe)30Fr(MjUl.tJuVi.t)30Pd(LcMc Co):**
 - Tipul stațional: XC1A
 - Schema de plantare: 1.5 x 1 m
 - Teren pregătit: terase simple manual, Gr. cu pânii și berme
 - Investiția specifică nr. 5
- **Compoziția 100Sl(Ct; H.h):**
 - Tipul stațional: HS3A
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Teren nepregătit
 - Investiția specifică nr. 6
- **Compoziția 50Sc25Ul.t(MjFrCdSl) 25Po(PdLcAm):**
 - Tipul stațional: YC3B
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Teren nepregătit
 - Investiția specifică nr. 7

3. Scenariul 2 (se realizează împădurirea cu următoarele compoziții):

- **Compoziția 40St.b(St.pCe)30Fr(MjUl.tJuVi.t)30Pd(LcMc Co):**
 - Tipul stațional: XC1A, YC3B

- Schema de plantare: 2 x 1 m
- Teren pregătit: terase simple manual, Gr. cu pâlnii și berme
- Investiția specifică nr. 11+12
- **Compoziția 100SI(Ct; H.h):**
 - Tipul stațional: HS3A
 - Schema de plantare: 2 x 1 m
 - Teren nepregătit
 - Investiția specifică nr. 6

Scenariul nr. 1 a fost selectat pentru implementare deoarece oferă o combinație optimă de compoziții forestiere și tehnologii de plantare care sunt adecvate pentru condițiile specifice ale terenurilor degradate și au potențialul de a atinge obiectivele ecologice și socio-economice ale proiectului .

Analiza comparativă a alternativelor

| Alternativa | Caracteristicile PP-ului care determină semnificativ impact | ANPIC afectată | Starea de conservare a speciilor și habitacelor afectate | Obiectivele de conservare/ speciile/ habitacole afectate | Măsurile de reducere a impactului | Impactul rezidual |
|---------------|---|---|--|--|-----------------------------------|-------------------|
| Alternativa 0 | Nu se va împăduri suprafața din fondul forestier | ROSACO 103 Lunca Buzăului și ROSPA0 160 | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nesemnificativ |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Alternativa | Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ | ANPIC afectată | Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate | Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate | Măsurile de reducere a impactului | Impactul rezidual |
|-----------------------------|--|--|--|--|---|------------------------|
| | | Lunca Buzăului | | | | |
| Alternativa 1 - Scenariul 1 | Împădurirea suprafețelor degradate cu compozițiile 75Sc25Gl(MjUl.tVi.tDd), 40St.b(St.pCe)30Fr(MjUl.tJuVi.t)30Pd(LcMc Co), 100Sl(Ct; H.h), 50Sc25Ul.t(MjFrCdSl)25Po(PdLcAm) | ROSACO 103 Lunca Buzăului și ROSPA0 160 Lunca Buzăului | Stare de conservare favorabilă | Spermophilus citellus (Popândău) | Utilizarea utilajelor de intensitate redusă, evitarea lucrărilor în perioada de hibernare, măsuri de control al eroziunii | Nesemnificativ negativ |

**Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha**

| Alternativa | Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ | ANPIC afectată | Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate | Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatule afectate | Măsurile de reducere a impactului | Impactul rezidual |
|-----------------------------|--|---|--|--|---|------------------------|
| Alternativa 1 - Scenariul 2 | Împădurirea suprafețelor degradate cu compozițiile 40St.b(St.pCe)30Fr(MjUl.tJuVi.t)30Pd(LcMc Co), 100Sl(Ct; H.h) | ROSACO 103 Lunca Buzăului și ROSPA0 160 Lunca Buzăului | Stare de conservare favorabilă | Spermophilus citellus (Popândău) | Utilizarea utilajelor de intensitate redusă, evitarea lucrărilor în perioada de hibernare, măsuri de control al eroziunii | Nesemnificativ negativ |

Această analiză comparativă a alternativelor evidențiază că **Alternativa 1 - Scenariul 1** a fost selectată pentru implementare deoarece oferă o combinație optimă de compoziții forestiere și tehnologii de plantare care sunt adecvate pentru condițiile

specifice ale terenurilor degradate și au potențialul de a atinge obiectivele ecologice și socio-economice ale proiectului.

Deși implică anumite măsuri de prevenire și reducere a impactului, ambele scenarii din Alternativa 1 au un impact rezidual nesemnificativ negativ și contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor din ROSAC0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

2. Măsurile compensatorii

Nu este cazul având în vedere că impactul lucrărilor propuse în plan este unul nesemnificativ negativ asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnată ANPIC.

3. Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului - scenariul de bază. Descrierea evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este realizat

În scenariul de bază, în care proiectul de împădurire nu este realizat, se anticipează că terenurile vizate vor continua să sufere procese de degradare, ceea ce va avea efecte negative asupra ecosistemului local și a calității mediului.

Starea actuală a mediului:

- Terenurile vizate de proiect prezintă semne evidente de degradare a solului, eroziune și pierderea capacității de suport pentru vegetația naturală. În prezent, aceste terenuri sunt în mare parte neproductive și afectate de acumulări semnificative de deșeuri menajere și industriale.
- ANPIC-urile ROSAC0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului sunt zone de importanță ecologică majoră, găzduind specii și habitate protejate.
- Principalele surse de poluare includ vehiculele și utilajele implicate în activitățile locale, dar impactul acestora este considerat nesemnificativ datorită măsurilor de reducere implementate.

Evoluția probabilă a mediului dacă proiectul nu este realizat

Scenariul de bază (neimplementarea proiectului):

- Continuarea proceselor de degradare a solului și eroziune, agravând starea actuală a terenurilor și afectând negativ ecosistemele locale și comunitățile umane.
- Lipsa măsurilor de curățare a deșeurilor și reducerea presiunii antropice, ceea ce ar menține habitatul în stare degradată.
- Fără intervenție, există riscul destabilizării ecosistemului, inclusiv apariția de specii alohtone și afectarea altor specii din zonele respective.

3.1 Calitatea aerului

În prezent, calitatea aerului în zona proiectului este bună și nu este afectată semnificativ de activitățile umane. Principalul factor de poluare potențială îl reprezintă emisiile de la autovehicule și utilajele folosite pentru activitățile agricole și de transport.

Evoluția probabilă fără proiect

Fără implementarea proiectului, calitatea aerului ar putea fi afectată negativ pe termen lung din cauza continuării eroziunii solului și a lipsei vegetației care ar contribui la reducerea pulberilor în suspensie și a altor poluanți atmosferici. Degradarea continuă a solului ar duce la creșterea prafului și a altor particule care pot fi transportate de vânt, contribuind astfel la poluarea aerului.

Prin neimplementarea proiectului, se preconizează o lipsă a îmbunătățirii calității aerului care ar fi rezultată din împădurire, având în vedere că vegetația forestieră ar reduce semnificativ concentrațiile de pulberi și alte emisii atmosferice.

3.2 Calitatea apei

Starea actuală a mediului:

- Zonele vizate de proiect prezintă semne evidente de degradare a solului, eroziune și pierderea capacității de suport pentru vegetația naturală .
- Fără intervenție, aceste procese se vor accentua, afectând negativ ecosistemele locale și comunitățile umane .

Evoluția probabilă a mediului fără realizarea proiectului

Calitatea apei:

- Menținerea stării actuale a terenurilor fără intervenție va duce la continuarea proceselor de degradare. Aceste procese includ eroziunea și pierderea capacității solului de a susține vegetația, ceea ce va contribui la deteriorarea calității apei.
- Poluarea apei și sedimentarea vor crește din cauza eroziunii necontrolate și a lipsei măsurilor de stabilizare a solului. Sedimentele mobilizate pot polua corpurile de apă adiacente, afectând astfel calitatea acestora .
- Continuarea utilizării substanțelor chimice și lipsa unor măsuri de control vor duce la contaminarea solului și apei cu substanțe nocive provenite din activități umane, precum utilizarea pesticidelor .

Măsuri propuse pentru prevenirea deteriorării calității apei:

- a. Evitarea desecărilor și drenajului zonelor umede pentru a proteja habitatele acvatice.
- b. Depozitarea rumegușului și a resturilor de întreținere în zonele umede va fi evitată pentru a preveni poluarea habitatelor acvatice .
- c. Evitarea utilizării substanțelor chimice pentru combaterea dăunătorilor pentru a proteja calitatea solului și a apei de contaminare .
- d. Menținerea unei zone tampon de 50 m pe malurile râurilor și pâraielor unde nu se vor realiza tăieri, pentru a proteja habitatele acvatice .
- e. Evitarea traversării cursurilor de apă de către utilaje pentru a preveni poluarea și perturbarea habitatelor acvatice.

Interzicerea depozitării resturilor de întreținere în albia râurilor și pâraielor pentru a preveni poluarea habitatelor acvatice.

Aceste măsuri sunt esențiale pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra calității apei și pentru asigurarea unui mediu sănătos și echilibrat pe termen lung.

3.3 Zgomotul

- Se preconizează că nivelul de zgomot generat în principal de utilajele și vehiculele folosite pentru pregătirea terenului și plantarea puieților. Acesta include zgomotul produs de motoarele utilajelor și vehiculelor, precum și zgomotul asociat cu manipularea și transportul materialelor.
- Nivelul de zgomot va fi temporar și limitat la perioada de construcție și plantare, cu o intensitate maximă estimată de 60 dB. După finalizarea lucrărilor, nivelul de zgomot va scădea semnificativ.

Impactul zgomotului:

- Impactul zgomotului asupra faunei, inclusiv a speciilor protejate precum popândăul (*Spermophilus citellus*), este temporar și gestionabil prin implementarea măsurilor de reducere și monitorizare a zgomotului.
- Zgomotul generat va afecta în principal proximitatea imediată a zonelor de intervenție (max. 150 m) și este considerat ne semnificativ negativ.

Măsuri de reducere a impactului zgomotului

- Utilizarea utilajelor de intensitate redusă și evitarea lucrărilor în perioadele critice pentru fauna locală (de exemplu, perioada de hibernare pentru popândău).
- Limitarea perioadelor de lucru și utilizarea echipamentelor adecvate pentru a reduce nivelul de zgomot și vibrații.

Aceste aspecte asigură că implementarea proiectului va avea un impact minim și gestionabil asupra mediului și comunităților locale, contribuind la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor protejate din zonă.

3.4 Calitatea solului și a apei subterane

1. Efecte pozitive ale împăduririi:

- Îmbunătățirea structurii solului: Proiectul de împădurire va contribui la stabilizarea structurii solului, reducând eroziunea și promovând acumularea de materie organică. Rădăcinile arborilor și arbuștilor ajută la menținerea agregatelor de sol, prevenind degradarea acestuia.

- Creșterea conținutului de materie organică: Deșeurile vegetale produse de copaci, cum ar fi frunzele căzute și ramurile, vor contribui la creșterea conținutului de materie organică din sol, îmbunătățind astfel fertilitatea și capacitatea de retenție a apei.
- Protejarea solului împotriva eroziunii: Vegetația forestieră acționează ca o barieră naturală împotriva forțelor de eroziune provocate de apă și vânt. Arborii reduc viteza de scurgere a apei de suprafață și stabilizează solul cu ajutorul sistemului lor radicular extins.

2. Efecte negative potențiale:

- Compactarea solului: Utilizarea utilajelor grele pentru pregătirea terenului și plantarea puietilor poate duce la compactarea solului, afectând porozitatea și permeabilitatea acestuia. Aceasta poate reduce capacitatea solului de a reține apă și de a permite aerarea rădăcinilor.
- Mobilizarea sedimentelor: Activitățile de excavare și nivelare pot mobiliza sedimente, crescând riscul de eroziune și poluare a apelor de suprafață adiacente. Sunt necesare măsuri de control al eroziunii, cum ar fi instalarea de baraje de sedimente și utilizarea de mulci pentru a minimiza aceste efecte.
- Poluarea solului: Există riscul de contaminare accidentală a solului cu carburanți și lubrifianți proveniți de la utilajele grele folosite în proiect. Măsuri preventive includ întreținerea regulată a echipamentelor și utilizarea de tăvi de colectare a scurgerilor.

Calitatea apei subterane

1. Impacturi directe:

- Afectarea calității apelor de suprafață: Activitățile de pregătire a terenului și plantarea puietilor pot genera ape pluviale și ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului implicat. Acestea vor avea un impact negativ nesemnificativ asupra calității apelor de suprafață.
- Pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți: În timpul utilizării utilajelor grele pentru pregătirea terenului, pot apărea scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți. Acestea vor avea un impact negativ nesemnificativ datorită măsurilor de prevenire și intervenție rapidă implementate.

- Spălarea terenurilor/versanților: În perioada lucrărilor, precipitațiile pot antrenă sedimente de pe terenurile și versanții afectați, transportându-le către cursurile de apă nepermanente din zonă. Acest impact este considerat negativ nesemnificativ datorită măsurilor de gestionare a eroziunii și a sedimentelor adoptate în cadrul proiectului.
- Pentru a minimiza efectele negative ale mobilizării sedimentelor, proiectul include următoarele măsuri de control al eroziunii:
- **Instalarea de baraje de sedimente:**
- Barajele de sedimente sunt structuri temporare plasate în zonele de lucru pentru a intercepta și reține sedimentele mobilizate înainte ca acestea să ajungă în cursurile de apă. Aceste baraje ajută la reducerea turbidității apei și la protejarea habitatelor acvatice.
- **Utilizarea de mulci:**
- Mulciul este material organic sau anorganic aplicat pe suprafața solului pentru a-l proteja de eroziune. Utilizarea mulciului ajută la stabilizarea solului, reducând viteza de scurgere a apei și prevenind mobilizarea sedimentelor.
- **Gestionarea apelor pluviale:**
- Implementarea de măsuri pentru gestionarea apelor pluviale, cum ar fi crearea de șanțuri de drenaj și utilizarea de bariere de sedimentare, ajută la controlul scurgerii apei și la prevenirea inundațiilor și eroziunii solului.
- **Revegetarea rapidă a terenurilor afectate:**
- Plantarea rapidă a vegetației pe terenurile expuse ajută la stabilizarea solului. Rădăcinile plantelor contribuie la consolidarea solului și la prevenirea eroziunii prin menținerea agregatelor de sol în loc.
- **Concluzii**
- Mobilizarea sedimentelor în timpul fazei de construcție a proiectului de împădurire este un aspect important de gestionat pentru a proteja calitatea solului și a apei. Măsurile de control al eroziunii sunt esențiale pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și pentru a asigura succesul pe termen lung al proiectului

3.5 Schimbări climatice

Schimbările climatice constituie o provocare majoră globală, cu emisiile de gaze cu efect de seră (GES), precum dioxidul de carbon, metanul, halo carburile, aerosolii, protoxidul de azot, ozonul și vaporii de apă, fiind principalele lor cauze. România, prin semnarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC) în 1992 și a Protocolului de la Kyoto în 1999, s-a angajat să reducă emisiile de GES, conform unor obiective stabilite.

- Proiectul contribuie la atenuarea schimbărilor climatice prin creșterea suprafețelor împădurite, ceea ce duce la sechestrarea carbonului și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
- Împădurirea ajută la stabilizarea solului și la reducerea eroziunii, ceea ce previne alunecările de teren și alte fenomene extreme care ar putea fi accentuate de schimbările climatice.

Măsuri propuse pentru atenuarea impactului schimbărilor climatice:

- Plantarea de specii adaptabile la condițiile locale, cum ar fi salcâmul și alte specii rezistente, pentru a asigura succesul pe termen lung al împăduririi și reziliența la condițiile climatice variabile.
- Implementarea măsurilor de monitorizare și întreținere a plantațiilor pentru a asigura dezvoltarea sănătoasă a puietilor și pentru a maximiza beneficiile ecologice pe termen lung.

Aceste măsuri vor contribui la crearea unor ecosisteme forestiere sănătoase și reziliente, capabile să ofere beneficii ecologice, sociale și economice pe termen lung, în contextul schimbărilor climatice actuale și viitoare.

4. Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului

Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului vor fi adaptate specificului activităților din cadrul proiectului de investiție:

| Aspecte/ Factori de mediu | Surse potențiale de poluare/ specifice Poluanți | Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile |
|--|---|---|
| <i>Apa</i> | Depozitele de deșuri, scurgeri de substanțe chimice | Controlul depozitării deșeurilor, utilizarea unor bariere de protecție pentru a preveni scurgerile în apă |
| <i>Aer</i> | Emisii de praf și gaze de eșapament de la mașini și echipamente | Stropirea drumurilor cu apă pentru a reduce praful, întreținerea echipamentelor pentru a reduce emisiile de gaze |
| <i>Sol</i> | Depozitele de deșuri mixte, eroziunea solului | Reabilitarea și stabilizarea solului, plantarea de specii vegetale pentru a reduce eroziunea |
| <i>Zgomot și vibrații</i> | Utilajele de construcție, transportul de materiale | Utilizarea echipamentelor mai silențioase, planificarea activităților zgomotoase în perioadele de zi pentru a reduce impactul asupra populației |
| <i>Estetică și peisaj Utilizarea terenului</i> | Modificările peisajului natural prin activități de construcție | Amenajarea peisagistică, integrarea armonioasă a noilor structuri în peisajul existent |
| <i>Ecosisteme terestre și acvatice</i> | Degradarea habitatelor, scăderea biodiversității | Programe de reabilitare ecologică, protejarea și monitorizarea speciilor locale |
| <i>Siguranța și sănătatea umană</i> | Expunerea la praf, zgomot, substanțe chimice periculoase | Implementarea măsurilor de protecție personală, monitorizarea continuă a calității aerului și a nivelului de zgomot, asigurarea echipamentelor de protecție pentru muncitori, realizarea unor campanii de informare și conștientizare pentru populația locală |
| <i>Patrimoniul cultural</i> | Posibila distrugere a siturilor arheologice sau a monumentelor istorice | Realizarea unui studiu arheologic preliminar, protejarea și conservarea siturilor de patrimoniu, colaborarea cu experți în patrimoniu cultural |

5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Impact direct:

- **Afectarea calității apelor de suprafață:** Activitățile de pregătire a terenului și plantarea puieților pot genera ape pluviale și ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului implicat. Acestea vor avea un impact negativ nesemnificativ asupra calității apelor de suprafață.

Impact accidental:

- **Pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți:** În timpul utilizării utilajelor grele pentru pregătirea terenului pot apărea scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți. Acestea vor avea un impact negativ nesemnificativ datorită măsurilor de prevenire și intervenție rapidă implementate.

Impact indirect:

- **Spălarea terenurilor/versanților:** În perioada lucrărilor, precipitațiile pot antrena sedimente de pe terenurile și versanții afectați, transportându-le către cursurile de apă nepermanente din zonă. Acest impact este considerat negativ nesemnificativ datorită măsurilor de gestionare a eroziunii și a sedimentelor adoptate în cadrul proiectului.

Măsuri de prevenire și reducere a efectelor posibile:

1. **Controlul depozitării deșeurilor:** Implementarea unor bariere de protecție pentru a preveni scurgerile în apă.
2. **Utilizarea unor echipamente de prevenire a scurgerilor:** Aplicarea unor tăvi de colectare și alte echipamente similare pentru utilaje, pentru a preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice în mediul acvatic.
3. **Gestionarea eroziunii:** Instalarea de baraje de sedimente și utilizarea de mulci pentru a minimiza riscul de eroziune și poluare a apelor de suprafață.

4. **Monitorizarea calității apei:** Implementarea unui program de monitorizare continuă a calității apei pentru a detecta și remedia rapid orice poluare accidentală.
5. **Educarea personalului:** Instruirea echipelor de lucru privind bunele practici de mediu și gestionarea eficientă a materialelor periculoase pentru a preveni poluarea apei.

Aceste măsuri vor contribui la protejarea calității apelor de suprafață și la minimizarea impactului negativ al proiectului asupra mediului acvatic.

b) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer:

1. **Evaluarea calității atmosferei:**
 - Atmosfera este considerată cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, având efecte resimțite atât de om, cât și de celelalte componente ale mediului.
 - În activitatea de împădurire și întreținere a plantațiilor nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Lucrările se vor desfășura punctual pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar, astfel că nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația.
2. **Emisii din surse mobile:**
 - **Oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi:** Acestea sunt generate de mijloacele de transport care vor deservi lucrările de împădurire. Cantitatea de gaze de eșapament va fi în concordanță cu tipul mijloacelor de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.
3. **Emisii de la utilaje:**
 - Utilajele folosite pentru lucrările de împădurire vor genera emisii de oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi.
4. **Pulberi (particule în suspensie):**
 - Acestea vor rezulta în urma activităților de curățare, pregătire și plantare
5. **Zgomot produs de utilaje:**

- În timpul lucrărilor, se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a reduce zgomotul. Nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este diminuat de vegetația forestieră.

Măsuri de prevenire/reducere a efectelor posibile asupra calității aerului:

1. Utilizarea echipamentelor moderne:

- Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți atmosferici și zgomot.

2. Stropirea drumurilor cu apă:

- Pentru a reduce praful generat de vehicule și utilaje, drumurile vor fi stropite periodic cu apă.

3. Întreținerea echipamentelor:

- Echipamentele vor fi întreținute corespunzător pentru a reduce emisiile de gaze și pentru a preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice.

4. Monitorizarea calității aerului:

- Deși nu este necesară o monitorizare conform legislației, se va realiza o evaluare periodică a calității aerului pentru a asigura conformitatea cu standardele de mediu.

Aceste măsuri vor contribui la protejarea calității aerului în zona de implementare a proiectului, asigurând astfel un impact nesemnificativ asupra mediului și populației locale.

c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Proiectul de împădurire și reconstrucție ecologică propus va implica utilizarea utilajelor grele și a vehiculelor, ceea ce va genera zgomot și vibrații în timpul lucrărilor de pregătire a terenului și plantare a puieților. Aceste efecte pot avea impact asupra mediului și a faunei locale, dar vor fi temporare și gestionabile prin aplicarea unor măsuri adecvate.

Surse de zgomot și vibrații:

1. Utilizarea utilajelor grele pentru curățarea și nivelarea terenului.
2. Transportul materialelor și puieților cu vehicule.
3. Activități de plantare și întreținere a puieților.

Efecte semnificative:

- **Zgomot:** Utilajele și vehiculele implicate în proiect vor genera zgomot care poate afecta temporar fauna locală, inclusiv specii protejate cum ar fi popândăul (*Spermophilus citellus*). Nivelul zgomotului se estimează a fi temporar și localizat în proximitatea imediată a zonelor de lucru.
- **Vibrații:** Vibrațiile generate de utilaje pot afecta temporar structura solului și activitatea biologică a speciilor din zonă. Aceste efecte sunt de asemenea temporare și limitate la perioada de execuție a lucrărilor.

Măsuri de prevenire și reducere a efectelor:

1. **Utilizarea echipamentelor moderne:** Alegerea utilajelor și vehiculelor cu emisii reduse de zgomot și vibrații.
2. **Limitarea duratei lucrărilor:** Planificarea activităților de lucru în intervale scurte de timp pentru a minimiza impactul continuu asupra mediului.
3. **Baraje de protecție fonică:** Instalarea de bariere temporare de protecție fonică în apropierea zonelor sensibile pentru a reduce propagarea zgomotului.
4. **Monitorizarea constantă a zgomotului și vibrațiilor:** Implementarea unui program de monitorizare pentru a asigura că nivelurile de zgomot și vibrații rămân în limite acceptabile și pentru a lua măsuri corective dacă este necesar.
5. **Restricții privind orele de lucru:** Limitarea lucrărilor la orele de zi pentru a reduce perturbările nocturne.
6. **Comunicarea cu comunitatea locală:** Informarea locuitorilor din zonele învecinate despre programul lucrărilor și măsurile de atenuare a zgomotului și vibrațiilor.

Prin implementarea acestor măsuri, proiectul va minimiza efectele negative asupra mediului înconjurător și va proteja fauna locală și calitatea vieții comunității.

d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR:

Prin specificul activității analizate nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive, în consecință nu vor fi necesare, amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Efecte pozitive:

1. Ameliorarea calității solului:

- Îmbunătățirea structurii solului: Prin împădurire, proiectul va contribui la stabilizarea structurii solului, reducând eroziunea și promovând acumularea de materie organică. Rădăcinile arborilor și arbuștilor vor ajuta la menținerea agregatelor de sol, prevenind astfel degradarea acestuia.
- Creșterea conținutului de materie organică: Deșeurile vegetale produse de copaci, cum ar fi frunzele căzute și ramurile, vor contribui la creșterea conținutului de materie organică din sol, îmbunătățind astfel fertilitatea și capacitatea de retenție a apei.

2. Protejarea solului împotriva eroziunii:

- Reducerea eroziunii: Vegetația forestieră va acționa ca o barieră naturală împotriva forțelor de eroziune provocate de apă și vânt. Arborii vor reduce viteza de scurgere a apei de suprafață și vor stabiliza solul cu ajutorul sistemului lor radicular extins.
- Prevenirea alunecărilor de teren: Sistemele radiculare adânci și extinse ale arborilor vor contribui la consolidarea versanților, prevenind alunecările de teren și alte forme de mișcare a solului.

Efecte negative potențiale:

1. Impact în timpul fazei de construcție:

- Compactarea solului: Utilizarea utilajelor grele pentru pregătirea terenului și plantarea puieților poate duce la compactarea solului, afectând porozitatea și permeabilitatea acestuia. Aceasta poate reduce capacitatea solului de a reține apă și de a permite aerarea rădăcinilor.
- Mobilizarea sedimentelor: Activitățile de excavare și nivelare pot mobiliza sedimente, crescând riscul de eroziune și poluare a apelor de suprafață adiacente. Măsurile de control al eroziunii, cum ar fi instalarea de baraje

de sedimente și utilizarea de mulci, vor fi necesare pentru a minimiza aceste efecte.

2. Poluarea solului:

- Contaminarea cu substanțe chimice: Există riscul de contaminare accidentală a solului cu carburanți și lubrifianți proveniți de la utilajele grele folosite în proiect. Măsuri preventive, cum ar fi întreținerea regulată a echipamentelor și utilizarea de tăvi de colectare a scurgerilor, vor fi implementate pentru a reduce acest risc.

Măsuri de prevenire și reducere a efectelor negative:

1. Pentru compactarea solului:

- Utilizarea echipamentelor adecvate și a tehnicilor de pregătire a terenului pentru a minimiza compactarea.
- Planificarea lucrărilor în perioadele cu umiditate scăzută a solului pentru a reduce riscul de tasare.

2. Pentru mobilizarea sedimentelor:

- Implementarea măsurilor de control al eroziunii, cum ar fi baraje de sedimente, utilizarea de mulci și plantarea de vegetație temporară pentru a stabiliza solul.

3. Pentru poluarea solului:

- Monitorizarea regulată a echipamentelor pentru a preveni scurgerile de substanțe chimice.
- Utilizarea de tăvi de colectare și alte dispozitive de prevenire a scurgerilor pentru a evita contaminarea solului.

Implementarea acestor măsuri va contribui la protejarea și îmbunătățirea solului și a subsolului, asigurând în același timp succesul pe termen lung al proiectului de împădurire.

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Impactul proiectului asupra ecosistemelor terestre:

1. Perturbarea temporară a habitatelor:

- Activitățile de pregătire a terenului și de plantare vor genera emisii sonore, noxe și vibrații, perturbând temporar activitatea biologică a speciilor locale, inclusiv popândăul (*Spermophilus citellus*). Aceste impacturi sunt gestionabile și se manifestă exclusiv în perioada lucrărilor

2. Modificarea structurii solului:

- Pregătirea solului pentru plantare și nivelare poate duce la modificări temporare și reversibile ale structurii solului. Solul va fi stabilizat și îmbunătățit pe termen lung prin activitățile de reabilitare ecologică și plantare.

3. Stabilitatea și diversitatea solului și vegetației:

- Plantarea și întreținerea arborilor și arbuștilor vor conduce la stabilizarea solului și la creșterea diversității vegetale, oferind un habitat diversificat și stabil pentru popândău și alte specii.

Impactul proiectului asupra ecosistemelor acvatice:

1. Protecția habitatelor acvatice:

- Menținerea unei zone tampon de 50 m pe malurile râurilor și pâraielor unde nu se vor realiza tăieri. Aceasta va proteja habitatele acvatice de poluare și perturbări.

2. Evitarea poluării habitatelor acvatice:

- Nu se vor depozita resturi de întreținere în albia râurilor și pâraielor pentru a preveni poluarea habitatelor acvatice.

3. Evitarea traversării cursurilor de apă de către utilaje:

- Se vor evita traversările cursurilor de apă de către utilaje pentru a reduce poluarea și perturbarea habitatelor acvatice.

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului

Măsuri generale:

- Desecările și drenajul zonelor umede vor fi evitate pentru a proteja habitatul speciilor acvatice și semiacvatice.
- Evitarea utilizării substanțelor chimice pentru combaterea dăunătorilor, în special în zonele cu specii sensibile.
- Limitarea perioadei de depozitare a lemnului rezultat din lucrările de întreținere la maxim 1 lună pentru a reduce perturbarea activității biologice în perioada de reproducere.

Măsuri specifice pentru speciile de păsări și alte animale:

- Protejarea zonelor de împerechere și cuibărit prin evitarea lucrărilor de întreținere în aceste perioade critice și păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși.
- Excluderea folosirii pesticidelor și utilizarea pesticidelor biodegradabile pentru a proteja solul și apa de contaminare.

Aceste măsuri vor contribui la protejarea și conservarea biodiversității în cadrul proiectului de împădurire și reabilitare ecologică, asigurând un impact minim asupra mediului înconjurător și promovând starea de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Impactul asupra așezărilor umane:

1. Zgomot și vibrații:

- Lucrările de pregătire a terenului și plantarea puiștilor pot genera zgomot și vibrații datorită utilajelor utilizate. Aceste efecte sunt considerate temporare și gestionabile.

- Măsuri de reducere: Utilizarea echipamentelor moderne cu emisii reduse de zgomot și planificarea activităților zgomotoase în timpul zilei pentru a minimiza disconfortul pentru rezidenți.

2. Calitatea aerului:

- Activitățile de construcție vor genera emisii de praf și gaze de eșapament de la utilajele și vehiculele folosite. Aceste emisii sunt temporare și se vor limita la perioada de execuție a lucrărilor.
- Măsuri de reducere: Stropirea drumurilor pentru reducerea prafului, întreținerea corespunzătoare a echipamentelor pentru a minimiza emisiile de gaze, utilizarea unor filtre pentru echipamentele de construcție.

3. Estetică și peisaj:

- Proiectul va transforma terenurile degradate în zone verzi, îmbunătățind astfel estetica peisajului local.
- Măsuri de ameliorare: Proiectul include amenajări peisagistice care vor contribui la îmbunătățirea vizuală a zonei, creând spații verzi atractive pentru recreere și activități în aer liber.

Impactul asupra altor obiective de interes public:

1. Sănătatea publică:

- Împădurirea terenurilor degradate va contribui la îmbunătățirea calității aerului și reducerea poluării atmosferice, având un impact pozitiv asupra sănătății populației.
- Beneficii: Reducerea particulelor în suspensie și a poluanților atmosferici prin filtrarea aerului de către vegetația forestieră.

2. Ecosistemele și biodiversitatea:

- Proiectul va contribui la refacerea habitatelor naturale și la creșterea biodiversității prin plantarea de specii autohtone și rezistente.
- Măsuri de protecție: Programe de reabilitare ecologică și protejarea speciilor locale, implementarea măsurilor de monitorizare pentru a asigura dezvoltarea sănătoasă a ecosistemelor.

3. Stabilitatea solului și prevenirea alunecărilor de teren:

- Împădurirea va contribui la stabilizarea solului și la prevenirea eroziunii, reducând riscul de alunecări de teren și alte fenomene extreme.
- Măsuri de prevenire: Utilizarea speciilor cu sisteme radiculare adânci pentru consolidarea solului și implementarea măsurilor de gestionare a eroziunii și a sedimentelor.

Aceste măsuri vor asigura protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public, contribuind la dezvoltarea durabilă și la îmbunătățirea calității vieții în zona de implementare a proiectului.

h) PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există bunuri de patrimoniu. Din acest punct de vedere nu se propune, nefiind necesară, instiuirea de zone protejate pe amplasamentul aferent proiectului.

Realizarea proiectului în zona propusă va respecta condiționalitățile impuse prin avizele de specialitate emise de autoritățile avizatoare.

i) PREVENIREA RISCULUI DECLANȘĂRII UNOR ACCIDENTE SAU AVARII CU IMPACT ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI ȘI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Pentru a preveni riscul de accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător, proiectul include următoarele măsuri:

1. Gestionarea deșeurilor:

- Colectarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament conform reglementărilor legale.
- Instruirea personalului pentru gestionarea corectă a deșeurilor și separarea acestora în funcție de tip.

2. Controlul emisiilor și poluării:

- Utilizarea echipamentelor și utilajelor bine întreținute pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și zgomot.
- Implementarea măsurilor de control al eroziunii și sedimentelor, cum ar fi instalarea de baraje de sedimente.

3. Protecția solului și apei:

- Evitarea activităților care pot duce la tasarea solului și asigurarea că modificările solului sunt temporare și reversibile.
- Protejarea cursurilor de apă prin evitarea depozitării resturilor de întreținere în albia râurilor și pâraielor.

4. Protecția biodiversității:

- Limitarea perioadei de depozitare a lemnului pe marginea drumurilor și protejarea habitatelor naturale.
- Implementarea măsurilor specifice pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești, plante, păsări și alte animale.

Aceste măsuri sunt esențiale pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și pentru a asigura succesul pe termen lung al proiectului de reconstrucție ecologică prin împădurire.

j) PREVENIREA RISCURILOR NATURALE

Proiectul de reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate include măsuri specifice pentru prevenirea riscurilor naturale. Aceste măsuri sunt esențiale pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și pentru a proteja comunitățile locale de efectele adverse ale fenomenelor naturale.

Prevenirea riscurilor naturale

1. Eroziunea solului:

- **Măsuri de stabilizare:** Împădurirea contribuie la stabilizarea solului prin sistemul radicular al arborilor și arbuștilor, care previn eroziunea și

alunecările de teren. Plantarea de specii adaptabile ajută la menținerea structurii solului și la reducerea vitezei de scurgere a apei de suprafață.

- **Măsurile de control al sedimentelor:** Implementarea barajelor de sedimente și utilizarea de mulci pentru a preveni mobilizarea sedimentelor și poluarea apelor de suprafață adiacente.

2. Inundațiile:

- **Îmbunătățirea infiltrației apei:** Vegetația forestieră ajută la îmbunătățirea infiltrației apei în sol, reducând astfel riscul de inundații. Arborii plantați contribuie la reîncărcarea pânzei freatică și la gestionarea durabilă a resurselor de apă.
- **Zone tampon naturale:** Crearea zonelor tampon prin împădurire în proximitatea râurilor și pâraielor contribuie la protejarea cursurilor de apă și la reducerea impactului inundațiilor.

3. Schimbările climatice:

- **Sechestrarea carbonului:** Proiectul de împădurire contribuie la atenuarea schimbărilor climatice prin creșterea capacității de sechestrare a carbonului în biomasa forestieră. Acest lucru ajută la reducerea concentrației de gaze cu efect de seră din atmosferă.
- **Adaptarea la schimbările climatice:** Plantarea de specii rezistente și adaptabile la condițiile climatice locale asigură reziliența pădurilor la variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme.

4. Alunecările de teren:

- **Consolidarea versanților:** Sistemele radiculare ale arborilor plantați contribuie la consolidarea solului și la prevenirea alunecărilor de teren. Acest lucru este esențial pentru menținerea stabilității versanților și pentru protejarea infrastructurii și a comunităților locale.

5. Protecția biodiversității:

- **Crearea de habitate stabile:** Împădurirea contribuie la crearea și menținerea habitatelor naturale pentru diverse specii de plante și

animale, protejând astfel biodiversitatea locală. Proiectul include măsuri specifice pentru protejarea speciilor sensibile și a habitatelor lor.

- **Monitorizarea și întreținerea:** Implementarea unor programe de monitorizare continuă a stării habitatelor și a speciilor pentru a asigura succesul pe termen lung al proiectului și pentru a interveni prompt în cazul apariției unor probleme.

Aceste măsuri sunt integrate în planul de reconstrucție ecologică pentru a asigura protecția mediului și a comunităților locale împotriva riscurilor naturale și pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a zonei de proiect.

k) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI, INCLUSIV ELIMINAREA

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor*, se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Pentru investiția propusă, deșeurile generate se încadrează în următoarele tipuri:

Faza de realizare a proiectului

În timpul realizării proiectului, pot fi produse deșeuri din categoria celor menajere, identificate prin codul 20 03 01 - Deșeuri municipale amestecate, generate de către personalul ce va executa lucrările. Aceste deșeuri vor fi colectate în saci menajeri și vor fi preluate de către operatorii locali specializați în gestionarea deșeurilor.

Personalul de pe amplasament va fi instruit cu privire la practicile corecte de gestionare a deșeurilor și la importanța reciclării și eliminării corespunzătoare. Instruirea va include:

- Separarea corectă a deșeurilor reciclabile și nereciclabile.
- Utilizarea sacilor dedicați pentru diferite tipuri de deșeuri.

- Proceduri de siguranță pentru manipularea și depozitarea temporară a deșeurilor.

Faza de operare și întreținere

Ulterior realizării proiectului, singurele deșeuri generate pot rezulta din activitățile de întreținere, esențiale pentru a asigura dezvoltarea sănătoasă a puietilor. Aceste deșeuri sunt reprezentate de deșeuri de țesuturi vegetale - cod 02 01 03.

Aceste deșeuri vegetale vor fi colectate și ridicate de societăți specializate, în vederea valorificării, pe bază de contract de servicii. Procedurile de gestionare a deșeurilor vegetale vor include:

- Colectarea deșeurilor vegetale în zone speciale.
- Transportul deșeurilor către centre de compostare sau alte facilități de valorificare.
- Monitorizarea și raportarea cantităților de deșeuri gestionate, pentru asigurarea conformității cu reglementările de mediu.

Prin implementarea acestor măsuri, se va asigura o gestionare eficientă și responsabilă a deșeurilor generate pe durata întregului ciclu de viață al proiectului, contribuind la protejarea mediului și la respectarea normelor legale în vigoare.

1) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

Pe amplasament, se pot folosi diverse substanțe și preparate toxice și periculoase, inclusiv:

- **Uleiuri uzate și lubrifianți:** utilizate pentru întreținerea și operarea utilajelor.
- **Combustibili (benzină, motorină):** pentru alimentarea echipamentelor.

Măsuri de gospodărire a substanțelor toxice și periculoase

1. Inventarierea și etichetarea substanțelor:

- Menținerea unui inventar actualizat al tuturor substanțelor și preparatelor toxice și periculoase utilizate pe amplasament.
- Etichetarea clară și precisă a tuturor recipientelor cu substanțe periculoase, conform standardelor de siguranță (inclusiv simboluri de pericol și instrucțiuni de manipulare).

2. Depozitarea substanțelor periculoase:

- Depozitarea substanțelor periculoase în locuri special amenajate, bine ventilate și echipate cu sisteme de retenție pentru a preveni scurgerile

accidentale.

- Utilizarea recipientelor etanșe și rezistente la substanțele chimice depozitate.
- Separarea substanțelor incompatibile pentru a preveni reacțiile periculoase.

3. Manipularea și utilizarea în condiții de siguranță:

- Instruirea personalului privind manipularea și utilizarea în siguranță a substanțelor toxice și periculoase.
- Utilizarea echipamentului de protecție personală (EPP) adecvat, cum ar fi mănuși, ochelari de protecție, măști și costume de protecție.
- Respectarea procedurilor de siguranță pentru diluarea, amestecarea și aplicarea substanțelor chimice.

4. Măsuri de prevenire a scurgerilor și deversărilor:

- Implementarea de măsuri pentru prevenirea scurgerilor și deversărilor accidentale, cum ar fi tăvi de retenție, baraje de protecție și covoare absorbante.
- Inspectarea regulată a echipamentelor și recipientelor pentru a detecta eventualele deteriorări sau scurgeri.

5. Planuri de urgență:

- Elaborarea și implementarea planurilor de urgență pentru gestionarea scurgerilor și deversărilor de substanțe periculoase.
- Instruirea personalului în procedurile de răspuns la urgențe, inclusiv utilizarea echipamentelor de urgență, cum ar fi kituri de scurgere, extincitoare și dușuri de urgență.

6. Eliminarea deșeurilor periculoase:

- Colectarea și eliminarea deșeurilor periculoase în conformitate cu reglementările locale și naționale.
- Predarea deșeurilor periculoase către operatori autorizați pentru tratarea și eliminarea acestora în mod corespunzător.
- Asigurarea documentației adecvate pentru transportul și eliminarea deșeurilor periculoase.

Monitorizarea și conformitatea

• Monitorizare continuă:

- Monitorizarea regulată a stocurilor de substanțe periculoase și a condițiilor de depozitare.
- Verificarea conformității cu reglementările și standardele de siguranță aplicabile.

Aceste măsuri asigură o gestionare responsabilă și sigură a substanțelor și

preparatelor toxice și periculoase, minimizând riscurile pentru sănătatea umană și mediul înconjurător.

m) UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Solul

Impacte potențiale asupra solului:

- **Compactarea solului:** Utilizarea utilajelor grele poate duce la compactarea solului, reducând porozitatea și permeabilitatea acestuia.
- **Eroziunea solului:** Activitățile de excavare și nivelare pot crește riscul de eroziune.
- **Contaminarea solului:** Scurgerile de combustibili și lubrifianți de la echipamente pot contamina solul.

Măsuri de gestionare:

- **Minimizarea compactării:** Utilizarea echipamentelor adecvate și planificarea traseelor de acces pentru a minimiza impactul asupra solului.
- **Controlul eroziunii:** Implementarea măsurilor de control al eroziunii, cum ar fi instalarea de baraje de sedimente și utilizarea de mulci.
- **Prevenirea contaminării:** Depozitarea și manipularea corectă a substanțelor periculoase pentru a preveni scurgerile. Monitorizarea regulată a solului pentru a detecta eventualele contaminări.

Terenurile

Impacte potențiale asupra terenurilor:

- **Modificarea peisajului:** Activitățile de construcție și reconstrucție ecologică pot schimba aspectul natural al terenurilor.
- **Utilizarea terenurilor:** Transformarea terenurilor degradate în zone împădurite poate afecta utilizările anterioare ale terenurilor.

Măsuri de gestionare:

- **Planificare și design:** Elaborarea unui plan detaliat pentru utilizarea terenurilor, care să ia în considerare atât nevoile ecologice, cât și cele socio-economice.
- **Reabilitarea peisajului:** Implementarea unor măsuri de reabilitare peisagistică pentru a integra noile structuri în peisajul existent și pentru a îmbunătăți estetica și funcționalitatea terenurilor.

Apa

Impacte potențiale asupra apei:

- **Poluarea apei:** Scurgerile de substanțe chimice și sedimentele antrenate de precipitații pot polua apele de suprafață și subterane.
- **Utilizarea apei:** Proiectul poate necesita utilizarea resurselor de apă pentru irigarea plantațiilor și pentru alte activități conexe.

Măsuri de gestionare:

- **Prevenirea poluării:** Implementarea unor măsuri de protecție pentru a preveni scurgerile și deversările accidentale. Instalarea de baraje de sedimente și utilizarea de bariere de protecție.
- **Managementul resurselor de apă:** Utilizarea eficientă a resurselor de apă, inclusiv recoltarea apei de ploaie și utilizarea sistemelor de irigare eficiente.

Biodiversitatea

Impacte potențiale asupra biodiversității:

- **Perturbarea habitatelor:** Activitățile de construcție și reconstrucție pot perturba habitatele naturale și speciile locale.
- **Scăderea biodiversității:** Degradarea habitatelor poate duce la pierderea speciilor și reducerea diversității biologice.

Măsuri de gestionare:

- **Conservarea habitatelor:** Identificarea și protejarea habitatelor critice și a speciilor vulnerabile. Crearea de coridoare ecologice pentru a facilita deplasarea speciilor.

- **Plantarea speciilor native:** Utilizarea speciilor vegetale native în activitățile de împădurire pentru a asigura compatibilitatea ecologică și pentru a sprijini biodiversitatea locală.
- **Monitorizarea biodiversității:** Implementarea unui program de monitorizare a biodiversității pentru a evalua impactul proiectului și pentru a ajusta măsurile de gestionare în funcție de necesități.

Aceste măsuri asigură utilizarea durabilă a resurselor naturale și minimizează impactul negativ asupra solului, terenurilor, apei și biodiversității. Implementarea unor practici responsabile și sustenabile contribuie la protejarea și conservarea mediului înconjurător pe termen lung.

6. Estimarea impactului

S-a realizat pe baza condițiilor amplasamentului, caracteristicilor proiectului propus și ale mediului, precum și pe baza prevederilor legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact;
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau

are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă;

- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană;

- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil

(pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu

sau pot avea efecte asupra populației umane;

- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de

manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului este de asemenea identificată, acolo unde este posibil:

- *Local* - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană.
- *Municipal / Regional* - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente

CRITERIILE UTILIZATE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

> Dimensiunea proiectului

Se caracterizează având în vedere:

- criteriile cantitative și calitative privind creșterea emisiilor poluanților specifici în perioada de implementare;
- pragurile privind emisiile de poluanți impuse de legislația națională;
- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;
- daunele posibile a fi aduse zonelor învecinate: populația

Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus *nu va induce* efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată în măsură să amenințe utilizarea actuală sau potențială a zonei; nu se va produce o încărcare suplimentară a zonei care să nu poată fi susținută de capacitatea suport a mediului.

Determinarea semnificației realizării proiectului are în vedere: magnitudinea efectului; întinderea spațială a efectului; durata efectului; frecvența efectului; probabilitatea de apariție a efectului și reversibilitatea acestuia; importanța ecologică; impactul asupra sănătății populației; sustenabilitatea.

Caracterizarea efectelor s-a realizat în baza criteriilor de evaluare stabilite în legislația relevantă:

| Legislația europeană | Legislația națională |
|---|--|
| Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU | - Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. |
| Directiva privind deșeurile 98/2008/CE | - OUG nr. 92/19.08. 2021 privind regimul deșeurilor. |

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- ***Dimensiunea proiectului:*** proiect de dimensiuni medii.
- ***Locația:*** amplasamentul proiectului se afla situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSAC0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului.
- ***Efecte:*** proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă și a biodiversității; nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- ***Magnitudinea efectului (a impactului):*** mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale. S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii: întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.
- ***Valoarea pentru societate*** - valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- ***Sustenabilitatea:*** gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- ***Senzitivitatea amplasamentului:*** sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.

- *Impactul asociat schimbărilor climatic* - adoptarea măsurilor de minimizare/adaptare la efectele schimbărilor climatice.
- *Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre:* evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/ evitarea riscurilor identificate.
- *Impactul asupra biodiversității* - nu este cazul.

Efecte cumulative: contribuția proiectului la impactul cumulat; interacțiunea dintre proiectele aflate în derulare/ propuse în zonă.

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|--|---|
| Aer | Emisii de praf și gaze de eșapament de la mașini și utilaje. | Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare. Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului. Stropirea drumurilor cu apă pentru a reduce praful. Întreținerea echipamentelor pentru a reduce emisiile de gaze. Utilizarea echipamentelor mai silențioase și planificarea activităților zgomotoase în timpul zilei. |
| <i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport.</i> | | |
| Impactul prognozat asupra calității aerului | | Minor advers, local , având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport. Utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera, care se încadrează în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de |

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|----------------------------------|---|---|
| | | <p>poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.</p> <p>Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calitatii aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.</p> |
| <p>Zgomot și vibrații</p> | <p>Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de amplasare a instalației, precum și în timpul funcționării acestora.</p> | <p>Respectarea programului de lucru stabilit;</p> <p>Realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a |

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|--|---|--|
| | | <p>emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor; - lucrările care presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu, pe timpul zilei; - oprirea motoarelor utilajelor pe perioada în care nu sunt în activitate; |
| <p><i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi minor advers, local și se va manifesta atât în perioada de realizare a investiției, cât și în timpul funcționării instalației.</i></p> | | |
| <p><i>Impactul prognozat</i></p> | | <p><i>Minor advers, local, atât pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a proiectului.</i></p> |
| <p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului.</p> | <p>Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).</p> | <p>Întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p> |
| <p><i>Impactul prognozat</i></p> | | <p><i>Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a proiectului.</i></p> <p><i>Major local la finalizarea proiectului.</i></p> |
| <p>Deșeuri rezultate în</p> | <p>Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea</p> | <p>Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării</p> |

Reconstrucție ecologică prin împădurire a terenurilor degradate,
Perimetru de Ameliorare Centura de est a Municipiului Buzău – 20.2497 ha

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|--|---|
| urma realizarii investitiei | inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate in urma realizarii investitiei si a exploatarii ei. | selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului. Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor: - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor |
| Impactul prognozat | | Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ |
| Apa | Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare. | Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate in urma realizarii investitiei se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. |
| Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane | | Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ |
| Solul și subsolul | Poluarea solului prin: -Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate in urma realizarii proiectului. -Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la | Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite. Schimbarea uleiului, precum si operatiile de service auto se vor realiza numai în spatii autorizate. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic. Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special |

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|--|--|---|
| | utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora. Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile | amenajate. Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate. Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri. |
| Impactul prognozat | | Minor advers, local, doar pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a proiectului propus. |
| Schimbări climatice/ Energie | Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect. Contribuția la emisiile de gaze cu efect de seră. | Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili. Creșterea suprafețelor împădurite pentru a sechestra carbonul și a reduce emisiile de gaze cu efect de seră. Implementarea măsurilor de eficiență energetică pentru utilaje și echipamente. |
| Impactul prognozat | | Ni- Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ |
| Siguranța și sănătatea umană | Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor | Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier. Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare. |
| Impactul prognozat | | Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ |
| Protecția așezărilor umane și a | Senzatie de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum, atat in timpul realizarii | Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă. Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va |

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|--|---|--|
| <i>altor obiective de interes public</i> | investiției propuse. Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ. | respecta perioada de liniște din timpul zilei (orele 12-14). Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport. Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcții. Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului pentru stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție. Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor. Predarea deșeurilor din construcții se va realiza, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală. În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier. |
| Impactul prognozat | | Minor advers, local, atat pe durata de realizare a lucrărilor de impadurire. |
| Prevenirea riscului declanșării accidentelor sau avarii | Posibilitatea apariției unor situațiilor de risc ca urmare a nerespectării | Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea |

| Aspecte Factorul de mediu | Impact potențial | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|--|---|
| | instrucțiunilor tehnice de execuție lucrărilor | obligația titularului de proiect de a respecta aprescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite. |
| Impactul prognozat | | Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ |
| Valori materiale, patrimoniul cultural | | Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice. |
| Impactul prognozat | | Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ |

7. Descrierea dificultăților întâmpinate

Raportul referitor la impactul asupra mediului a fost elaborat utilizând datele oferite de inițiatorul proiectului și prin discuții desfășurate la locația proiectului despre configurația sa finală.

În procesul de cercetare pe teren și în timpul elaborării evaluării impactului asupra mediului, nu s-au confruntat cu obstacole.

EFACTELE CUMULATIVE

Acestea se referă la impacturile combinate care rezultă din două sau mai multe activități existente sau proiecte propuse, precum poluarea sonoră, calitatea aerului și impacturile vizuale sau peisagistice. Termenul de „efect cumulativ” este asociat cu

coordonarea diferitelor proiecte.

Conceptul de „efect cumulativ” este legat de aspectul coordonării dintre diferite proiecte. Este necesar un nivel de evaluare mai larg, pentru a putea identifica pe deplin, înțelege și evalua efectele care apar din combinarea sau cumularea mai multor proiecte de dezvoltare.

Evaluarea impactului negativ și pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizării lucrărilor proiectate ar putea fi complet realizată doar după monitorizarea tuturor factorilor de mediu în etapa de implementare a proiectului și după definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice a soluției adoptate, măsurile de minimizare fiind luate și dependent de aceste rezultate.

CONCLUZII:

Implementarea proiectului de împădurire va avea un impact semnificativ asupra mediului înconjurător, însă prin aplicarea unor măsuri adecvate de prevenire și minimizare a impactului, efectele negative pot fi reduse considerabil.

Proiectul va avea un impact pozitiv asupra schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și sechestrarea carbonului, contribuind astfel la atenuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice.

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontier.

Activitățile asociate cu proiectul propus, nu sunt incluse în lista activităților specificate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, semnată la Espoo pe 25 februarie 1991.

Acest lucru indică faptul că, în conformitate cu legislația și reglementările actuale, proiectul nu este considerat a avea un impact semnificativ asupra mediului sau sănătății într-un context transfrontieră.

Cu toate acestea, se vor lua toate măsurile necesare pentru a minimiza orice impact negativ asupra mediului și sănătății la nivel local, respectând legislația națională și angajamentele internaționale în domeniul protecției mediului și sănătății publice.

8. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului, incluzând măsurile specifice și programul de monitorizare

8.1 Descrierea măsurilor prevăzute pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului

| Aspecte Factorul de mediu | Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---------------------------|--|
| Aer | <p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p> |
| Zgomot și vibrații | <p>Respectarea programului de lucru stabilit;</p> <p>Realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului</p> |

| Aspecte Factorul de mediu | Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|---|
| | <p>emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate. Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.</p> <p>Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun :</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;- verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor;- lucrările care presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu, pe timpul zilei;- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada în care nu sunt în activitate;- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesare să fie realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;- managementul transporturilor - optimizarea traseelor ;- restricții de viteză în zona localităților ;- stabilirea unei bune comunicări cu localnicii din zonă și administrația locală. |
| Estetică și peisaj Utilizarea terenului. | Întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens. |

| Aspecte Factorul de mediu | Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|--|
| Deșeurile rezultate în urma realizării investiției | <p>Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeurile generate care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.</p> <p>Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.</p> <p>Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor; - Ordinului MS nr. 119/2014 (actualizat 2020) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă. |
| Apa | <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spații special amenajate.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.</p> |
| Solul și subsolul | <p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Schimbarea uleiului, precum și operațiile de service auto se vor realiza numai în spații autorizate.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p> |
| Schimbări climatice/ Energie | <p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrărilor corelate cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p> |

| Aspecte Factorul de mediu | Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|--|--|
| Siguranța și sănătatea umană | Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier. Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare. |
| Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public | <p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă.</p> <p>Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p> <p>Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare.</p> <p>Acoperirea temporară a materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.</p> <p>Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.</p> <p>Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate în vederea evacuării de pe amplasament.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor de transport deșeurilor rezultate din construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdăririi arterelor de circulație..</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.</p> |
| Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii | Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilităților folosite. |

| Aspecte Factorul de mediu | Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial |
|---|---|
| Valori materiale, patrimoniul cultural | Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice. |

Lucrările necesare organizării de șantier

Nu este necesară realizarea unei organizări complexe de șantier.

În organizarea de șantier vor staționa temporar utilajele/ echipamentele ce urmează a fi utilizate în realizarea proiectului.

Amplasamentul aferent organizării de șantier se va situa în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru a asigura desfășurarea eficientă și în siguranță a lucrărilor de împădurire, organizarea de șantier și zona lucrărilor trebuie să conțină cel puțin următoarele elemente:

1. Zona de depozitare a materialelor

- ***Descriere:*** O zonă desemnată pentru depozitarea materialelor de construcție și a echipamentelor necesare pentru activitățile de împădurire.
- ***Măsurile de siguranță:*** Materialele vor fi depozitate pe platforme stabile, în zone protejate de intemperii și împrejmuite pentru a preveni accesul neautorizat.

2. Zona de depozitare a substanțelor periculoase

- ***Descriere:*** O zonă specifică pentru depozitarea substanțelor toxice și periculoase, cum ar fi combustibili, lubrifianți și alte chimicale.

- **Măsuri de siguranță:** Depozitarea se va face în containere etanșe, etichetate corespunzător, pe tăvi de retenție pentru a preveni scurgerile și contaminarea solului. Zona va fi împrejmuțată și semnalizată corespunzător.

3. Zona de parcare și întreținere a utilajelor

- **Descriere:** O zonă destinată parcării utilajelor și echipamentelor grele, precum și efectuării lucrărilor de întreținere și reparații.
- **Măsuri de siguranță:** Utilajele vor fi parcate pe suprafețe impermeabile pentru a preveni scurgerile de ulei și combustibil. Zona va fi echipată cu kituri de scurgere și alte echipamente de urgență.

4. Birouri de șantier și facilități pentru personal

- **Descriere:** Structuri temporare destinate birourilor de șantier, precum și facilități de odihnă și igienă pentru personal (toaletă, dușuri, vestiare).
- **Măsuri de siguranță:** Birourile și facilitățile vor fi amplasate într-o zonă accesibilă și sigură, echipate cu toate utilitățile necesare și întreținute regulat.

5. Zona de prim ajutor și echipamente de siguranță

- **Descriere:** Un loc bine marcat și accesibil unde se găsesc trusele de prim ajutor și echipamentele de siguranță, precum extintoarele și kiturile de scurgere.
- **Măsuri de siguranță:** Personalul va fi instruit în utilizarea echipamentelor de prim ajutor și în procedurile de urgență. Trusele și echipamentele vor fi verificate periodic pentru a asigura funcționarea lor corectă.

6. Drumuri de acces și circulație

- **Descriere:** Drumuri și căi de acces bine definite pentru circulația utilajelor, vehiculelor și personalului.
- **Măsuri de siguranță:** Drumurile vor fi semnalizate corespunzător, menținute în stare bună și stropite cu apă pentru a reduce praful. Traficul va fi organizat pentru a evita aglomerarea și riscurile de accidente.

7. Zona de gestionare a deșeurilor

- **Descriere:** Zone specifice pentru colectarea și gestionarea deșeurilor produse pe șantier, inclusiv deșeuri menajere, reciclabile și periculoase.

- **Măsuri de siguranță:** Deșeurile vor fi colectate selectiv în containere marcate corespunzător și vor fi eliminate de către operatori autorizați. Zona va fi menținută curată și organizată pentru a preveni riscurile de contaminare și accidente.

8. Planuri și proceduri de urgență

- **Descriere:** Documente și planuri detaliate privind procedurile de urgență în caz de accidente, scurgeri de substanțe periculoase sau alte incidente.
- **Măsuri de siguranță:** Planurile vor fi afișate în locuri vizibile, iar personalul va fi instruit periodic în aplicarea acestora. Vor fi organizate simulări de urgență pentru a verifica eficiența procedurilor.

Concluzie

O organizare corespunzătoare a șantierului și a zonei lucrărilor este esențială pentru desfășurarea în siguranță și eficientă a proiectului de împădurire. Implementarea măsurilor de siguranță și gestionare descrise mai sus va contribui la minimizarea impactului negativ asupra mediului și la protejarea sănătății și securității personalului implicat în proiect.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea și planificarea lucrărilor, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor aferente proiectului analizat, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact redus asupra factorilor de mediu.*

Programul de monitorizare

Pentru a preveni eventualele impacturi negative asupra mediului înconjurător și pentru a evalua eficacitatea măsurilor de protecție a mediului, va fi implementat un sistem de automonitorizare a factorilor de mediu.

Programul de monitorizare a măsurilor

| Obiective de mediu | Ținte | Indicatori de monitorizare | Frecvență de monitorizare |
|--|--|---|-----------------------------|
| Mentținerea stării de conservare favorabilă a speciilor | Stare de conservare favorabilă | Mamifere: existența populației Păsări: existența populației | Conform planurilor aprobate |
| Monitorizarea măsurilor impuse în actul de reglementare emis de ACPM | Aplicarea măsurilor | Locația de aplicare a măsurilor și specia/habitatul pentru care s-a aplicat | Conform termenelor |
| Monitorizarea lucrărilor de întreținere și regenerare | Respectarea condițiilor prevăzute în proiect | Suprafețele parcursă anuală cu întreținere Suprafețele parcursă anuală cu regenerări naturale și artificiale | Conform planurilor aprobate |
| Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor | Stare de conservare favorabilă | Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha) | Conform planurilor aprobate |
| Monitorizarea impactului presiunii asupra habitatelor | Respectarea condițiilor prevăzute în proiect | Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal | Conform planurilor aprobate |

Acest sistem de automonitorizare este destinat prevenirii sau limitării fenomenelor de poluare, cu obiectivul de a îmbunătăți calitatea generală a ecosistemelor, a diferitelor componente ale mediului și a resurselor naturale. Sistemul va asigura o monitorizare eficientă, conformă cu legislația actuală, și va fi conceput astfel încât să nu genereze costuri excesive pentru operatorul instalației.

9. Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre

Conform legislației actuale, securitatea și sănătatea în muncă este definită ca un ansamblu de activități menite să asigure condiții optime în desfășurarea activităților de muncă, protejând viața, integritatea fizică și psihică, precum și sănătatea angajaților și a altor persoane implicate în procesul de muncă.

Accidente majore

| Tip de risc | Efecte negative preconizate | Măsuri de prevenire și reducere a impactului |
|----------------------------------|---|---|
| Scăpări de substanțe periculoase | Contaminarea solului și a apelor subterane, afectarea sănătății lucrătorilor și a populației locale | - Depozitarea substanțelor periculoase în containere etanșe și tăvi de retenție - Instruirea personalului pentru manipularea corectă a substanțelor - Implementarea unui plan de răspuns la scurgeri și deversări |
| Incendii | Deteriorarea infrastructurii, eliberarea de substanțe toxice în aer, risc pentru viața și sănătatea oamenilor | - Instalarea de echipamente de stingere a incendiilor - Instruirea personalului pentru intervenții în caz de incendiu - Menținerea unei zone tampon necombustibile în jurul depozitelor de substanțe inflamabile |
| Explozii | Distrușgerea echipamentelor și a infrastructurii, risc de vătămare gravă sau mortală pentru personal | - Utilizarea echipamentelor și instalațiilor certificate pentru siguranță - Monitorizarea continuă a condițiilor de operare - Implementarea procedurilor de siguranță și a planurilor de evacuare |

Dezastre naturale

| Tip de risc | Efecte negative preconizate | Măsuri de prevenire și reducere a impactului |
|--------------------|--|--|
| Cutremure | Distrugerea infrastructurii, scurgeri de substanțe periculoase, alunecări de teren | <ul style="list-style-type: none">- Construcția infrastructurii conform standardelor seismice- Verificarea periodică a structurii clădirilor și echipamentelor- Implementarea planurilor de urgență pentru evacuare și intervenție |
| Inundații | Contaminarea apelor de suprafață, distrugerea infrastructurii, perturbarea activităților de împădurire | <ul style="list-style-type: none">- Crearea de sisteme de drenaj eficiente- Plantarea vegetației pentru stabilizarea solului- Monitorizarea nivelurilor de apă și a condițiilor meteorologice |
| Furtuni și vijelii | Deteriorarea echipamentelor și a infrastructurii, risc pentru personal | <ul style="list-style-type: none">- Fixarea echipamentelor și a structurilor temporare- Instruirea personalului pentru gestionarea situațiilor de urgență- Monitorizarea condițiilor meteorologice și oprirea activităților în caz de necesitate |

Accidente de transport

| Tip de risc | Efecte negative preconizate | Măsuri de prevenire și reducere a impactului |
|-------------------|--|---|
| Accidente rutiere | Vătămări ale personalului, poluare accidentală cu combustibili și alte substanțe periculoase | <ul style="list-style-type: none">- Instruirea șoferilor și personalului în măsuri de siguranță rutieră- Utilizarea vehiculelor în stare bună de funcționare- Stabilirea unor trasee sigure și evitarea zonelor periculoase |

10. Rezumat fără caracter tehnic

Contextul și Scopul Proiectului: Proiectul urmărește reconstrucția ecologică prin împădurire a unei suprafețe de 20,2497 hectare de terenuri degradate din județul Buzău, în lunca râului Buzău, limitrof perimetrului construibil al Municipiului Buzău.

Scopul principal este îmbunătățirea calității mediului, refacerea solului, reducerea eroziunii și stabilirea unui echilibru hidrologic prin plantarea de arbori și arbuști adaptabili la condițiile locale.

Descrierea Proiectului:

1. Amplasamentul:

- Proiectul se desfășoară în lunca râului Buzău, pe raza Unității Administrativ-Teritoriale Buzău.
- Suprafața totală este de 20.2497 ha, din care 14.286 ha sunt destinate împăduririi.
- Situri Natura 2000 implicate: ROSAC0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

2. Specii de Arbori și Arbuști:

- Salcâm, Gleditie, Mesteacăn, Ulm, Viorel, Dud, Salcie, Cătină, Alun, Plop, Frasin, Cărpiniță, Anin.
- Compozițiile specifice pentru împădurire variază în funcție de tipul de staționare și unitatea amenajistică, cu o densitate medie de 5000 puieți/ha.

3. Etapele Proiectului:

- **Pregătirea terenului:** curățare, nivelare, pregătirea solului.
- **Plantarea puieților:** selectarea și plantarea speciilor de arbori.
- **Întreținere și Revizuirii:** activități de întreținere pe termen lung, inclusiv prășile manuale și completări.

- **Monitorizare:** paza perimetrului și monitorizarea anuală a dezvoltării puietilor.

4. Estimarea Deșeurilor și Emisiilor:

- Deșeuri menajere colectate în saci și gestionate de operatori locali.
- Deșeuri vegetale colectate și valorificate de societăți specializate.

5. Impact asupra Mediului:

- **Calitatea aerului:** Proiectul va reduce pulberile în suspensie și alți poluanți atmosferici prin plantarea vegetației.
- **Calitatea apei:** Îmbunătățirea calității apelor prin reducerea eroziunii și stabilizarea solului.
- **Zgomot și vibrații:** Utilizarea utilajelor va fi temporară și limitată, cu impact redus asupra faunei locale.
- **Sol și ape subterane:** Îmbunătățirea structurii solului și prevenirea eroziunii prin plantarea vegetației forestiere.

6. Alternative Realizabile:

- Scenariul 0 (nerealizarea proiectului) ar menține starea actuală de degradare a terenurilor.
- Scenariul 1 și 2 propun compoziții diferite de specii de arbori pentru împădurire, cu măsuri de prevenire a impactului negativ asupra mediului.

Concluzii: Proiectul propus este esențial pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate din lunca râului Buzău, aducând beneficii semnificative pentru mediul înconjurător, comunitățile locale și biodiversitatea zonei. Măsurile de prevenire și reducere a impactului negativ vor asigura succesul și sustenabilitatea pe termen lung a proiectului.

Concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

Concluziile evaluării adecvate

1. Obiectivele proiectului de împădurire coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Planul are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure și menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii.
2. Obiectivele asumate de proiect pentru suprafețele de împădurit sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări, precum prășilele și completările, au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.
5. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire contribuie la modificarea fizionomiei fitocenozelor, astfel încât acestea să corespundă structurii habitatelor de interes comunitar.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local și a condițiilor de biotop datorită modificării structurii orizontale și verticale.
7. Proiectul respectă normele tehnice și ține cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestuia asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale proiectului, este nesemnificativ.
8. Implementarea proiectului nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. Ansamblul de lucrări propuse nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare datorită rețelei bogate de habitate disponibile.

10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar este nesemnificativ.
11. Lucrările propuse nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar, acestea reușind să-și păstreze statutul de conservare.
12. Managementul adecvat propus este în măsură să conserve suprafețele ocupate în prezent de pădure și pășune și să păstreze conectivitatea habitatelor, asigurând perpetuarea biocenozelor naturale.
13. Reglementările și măsurile propuse nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale proiectului.
14. Neimplementarea proiectului ar putea duce la destabilizarea unor funcții ale ecosistemului (apariția de specii alohtone), afectând ulterior și alte specii din zonele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente pot produce schimbări radicale în compoziția și structura acestora, influențând dezvoltarea lor viitoare. Proiectul de împădurire are ca scop, prin lucrările propuse și verificarea stării habitatelor, prevenirea unor situații nefavorabile pentru pădure, cum ar fi apariția unor dăunători sau calamități datorate lemnului debilitat rămas în pădure.

Rolul proiectului este benefic pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, îmbunătățind totodată starea celor cu conservare nefavorabilă. Proiectul contribuie la principiul "utilizarea durabilă a resurselor naturale", asigurând dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare.

Prin urmare, lucrările propuse în plan nu vor realiza un impact negativ semnificativ asupra sitului de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului și ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului. Lucrările propuse contribuie la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente, gestionând durabil pădurile la care face referire.

Prin respectarea fidelă a planului proiectului și a normelor tehnice de exploatare, alături de implementarea măsurilor eficiente pentru reducerea poluării mediului, impactul proiectului asupra factorilor de mediu este estimat a fi în limitele admisibile.

Lista de referință pentru sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în Raportul de Evaluare a Impactului Asupra Mediului pentru Proiectul *Construire instalatie de reciclare a deșeurilor de origine animala in vederea obtinerii de compost utilizat in agricultura:*

1. Date tehnice obținute de la beneficiarul proiectului de reciclare a deșeurilor de origine animală.
2. Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
3. OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificările și completările prin Legea nr. 265/2006.
4. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
5. Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.
6. Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului.
7. Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.
8. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Elaboratori: Ecolog. Guzu Mirela

Guzu Octaviu

