

MEMORIU DE PREZENTARE
conform Anexa nr.5E la Legea 292/2018

Obiectiv:

**“INFIINTARE PLANTATIE DE AFIN DE CULTURA IN
COMUNA BUDEASA, JUDETUL ARGES”**

Beneficiar: *UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA*

MEMORIU DE PREZENTARE
necesar emiterii acordului de mediu

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“INFIINTARE PLANTATIE DE AFIN DE CULTURA IN COMUNA BUDEASA, JUDETUL ARGES”

II. Titular:

- numele: UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA
- adresa postala: Sediul social: Sat Bunesti, Comuna Malureni, Nr. 72, Judetul Arges
- numele persoanelor de contact: UNGUREANU P BOGDAN

Proiectant general:

S.C. GREEN BUILDING STRUCTURE S.R.L.
J28/274/2017; CUI 37277354
Sediul social: Com. Teiu, sat Teiu, nr. 256, jud. OLT
Tel – 0739290532
E-mail: moisedan@yahoo.com

AMPLASAMENTUL PROIECTULUI SI ADRESA:

Terenul propus pentru amplasarea investitiei este aflat in folosinta UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA, conform actelor anexate prezentei documentatii. Terenurile sunt situate in Comuna Budeasa Judet Arges.

Nr. crt.	Amplasament (Conform PAD)	Suprafata totala a parcelei (mp)	Suprafata platata (mp)
1	<i>Sat Calotesti, Nr. 7</i>	12083	~ 8268
2	<i>Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123</i>	13037	~ 9194
SUPRAFATA CE FACE OBIECTUL PROIECTULUI (mp.)		25120	~ 17462

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

un rezumat al proiectului;

Prin proiect se propune realizarea urmatoarelor obiective:

- a) – infiintare plantatie de afin

BILANT TERITORIAL CONSTRUIRE:

Sat Calotesti, Nr. 7

- **Suprafata teren destinate amenajarii plantatiei = 12083 mp**
 - S construita/desfasurata = 110 mp
 - S circulatie auto si pietonala = 3704 mp
 - S plantatie 8268 mp
- **POT propus = 0.92**
- **CUT propus 0.01**

Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123

- **Suprafata teren destinate amenajarii plantatiei = 13037 mp**
 - S construita/desfasurata = 14 mp
 - S circulatie auto si pietonala = 3829 mp
 - S plantatie 9194 mp
- **POT propus = 0.00001**
- **CUT propus 0.00001**

In cadrul proiectului se propune infiintarea unei plantatii de afin pe o suprafata totala de 2,512 ha, din care suprafata totala plantata de aproximativ 1,75 ha. Totodata se doreste infiintarea unui sistem de irigatie pe intreaga suprafata plantata.

Plantatia este impartita in doua terenuri, delimitate astfel :

- suprafata totala proiect: 2.512 ha (delimitate astfel: teren amplasat in Sat Calotesti, Nr. 7 in suprafata de 1.208 ha, teren amplasat in Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123 in suprafata de 1.303 ha)
- suprafata total plantata: ~ 1.75 ha (suprafata delimitata astfel: teren situat in Sat Calotesti, Nr. 7 cu o suprafata efectiv plantata de 0.826 ha, teren situate in Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123 suprafata efectiv plantata de aproximativ 0.919 ha)

Terenul amplasat in Sat Calotesti, Nr. 7, cu o suprafata de 1.20 ha, si o suprafata efectiv plantata de aproximativ 0.862 ha. Terenul este impartit in doua parcele delimitate de drumuri si cai de acces.

Terenul amplasat in Sat Calotesti, Strada Primaverii nr. 123, cu o suprafata de 1.30 ha si o suprafata efectiv plantata de aproximativ 0.91 mp. Terenul este impartit in trei parcele delimitate de drumuri si cai de acces.

Plantatia infiintata pe cele doua terenuri va fi acoperita cu plasa antigrindina

Pe intregul perimetru al celor doua terenuri de 1.20 ha si 1.30 ha se va realiza imprejmuire. Pentru buna desfasurare a activitatilor in cadrul exploatarei agricole se vor achizitiona utilaje si echipamente ce vor permite desfasurarea procesului de infiintare, intretinerea si exploatarea a plantatiei de afin de cultura in conditii optime

Pentru realizarea investitiilor propuse in cadrul scenariului nr.1 solicitantul va derula in proiect de investii in cadrul interventiei DR 15, cu un procent al ajutorului public nerambursabil de 65%.

b) justificarea necesitatii proiectului;

Proiectul de investitii are ca scop infiintarea unei plantatii de afin, in sistem intensiv, pe o suprafata totala de 2.512 ha, din care 1.75 ha suprafata efectiv plantata si dotarea fermei cu echipamentele necesare realizarii in bune conditii a lucrarilor tehnologice specifice speciei.

Din punct de vedere al oportunitatii investitiei se disting urmatoarele aspecte relevante ce privesc nivelul sectorial, piata de desfacere, conditiile pedo-climatice si economia locala.

La nivel sectorial:

✓ Dupa o lunga perioada de timp, de stagnare si regres, determinata de imbatranirea si reducerea suprafetelor pomicole, folosirea tehnicilor învechite de realizare a lucrarilor de intretinere a exploatatilor se observa o usoara revigorare a sectorului;

✓ Acordarea de subventii pentru practicarea pomiculturii;

✓ Cresterea consumului de produse de provenienta autohtona in detrimentul produselor provenite din import;

La nivelul pietei de desfacere

✓ Orientarea preferintelor romanilor spre produsele de provenienta autohtona;

✓ Cresterea in ultimii ani la nivel national a cererii pentru fructe, precum si prognoza de crestere a consumului la nivelul celui înregistrat in alte tari din Uniunea Europeana (completata de recomandari de specialitate emise de organizatii de sanatate europene si internationale vizand consumul minim de fructe pentru sanatatea umana);

c) valoarea investitiei;

	LEI
Valoarea totala	1.580.634,23

d) perioada de implementare propusa;

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii este de 24 luni

Activitate	ANUL I LUNA IMPLEMENTARE											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Semnare contract de finantare AFIR												
Derulare proceduri achizitie												
Semnare contracte achizitii costuri standard												
Achizitionare echipamente				345,485								
Sistem imprejmuire				88,694								
Sistem fertirigatirigat							45,487					
Depunere dosar plata transa I						345,485						
Plantatie afin									284,692			
Depunere dosar plata transa II								134,182				
Rambursare cerere plata transa I									267,232			
Rambursare cerere plata transa II											103,790	
Activitate	ANUL II LUNA IMPLEMENTARE											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plasa antigrindina												
Depunere dosar plata transa III			284,692									
Achizitionare si instalare sistem antigrindina				264,695								
Achizitionare rest echipamente								274,860				
Rambursare cerere plata transa III						220,209						
Depunere dosar plata transa IV									539,555			
Rambursare cerere plata transa IV												417,346

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Conform partii desenate atasate prezentului memoriu.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie;

Conform proiectului tehnic pentru 1.75 hectare de plantatie necesarul total de plante este de 8113 plante, materialul fructifer va fi din categoria biologică certificat, document care va fi prezentat obligatoriu la solicitarea ultimei cereri de plată. Materialul fructifer va fi achizitionat de la furnizori specializati si va fi insotit de documente de calitate corespunzatoare.

Tinand cont de productivitatea soiurilor recomandate, de analizele solului si de sistemul de cultura prognozam urmatoarele productii de fructe:

- anul III de la plantare 3 t / ha,
- anul IV de la plantare 5- 6 t / ha,
- anul V de la plantare 8 - 10 t / ha,
- anul VI de la plantare si peste 10-12 t / ha.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a se va face prin racordarea la bransamentul de curent existent pe amplasament.

Instalatii sanitare

Alimentarea cu apa a incintei se va realiza prin record la reseaua de alimentare cu apa existenta in zona. Rezervorul de inmagazinare a apei se alimenteaza din reseaua existenta. Din rezervor, prin intermediul instalatiei automatizate de irigare, se va alimenta reseaua de distribuire a apei de irigare catre liniile de picurare.

Necesar apa pentru plantatia de afin:

Sat Calotesti, Nr. 7

CALCULUL NECESARULUI DE APA DE FERTIGARE

<i>Plantatie AFIN</i>	<i>nr.plante</i>	<i>3869</i>
<i>Tipul fertigarii/debit microaspersor(litri/ora)</i>	<i>microaspersie</i>	<i>30-100 l/ora</i>
<i>Necesar apa</i>	<i>liti/planta/zi</i>	<i>2</i>
<i>Evapotranspiratia</i>	<i>10,00%</i>	<i>0,2</i>
<i>Total necesar /pom</i>	<i>liti/planta/zi</i>	<i>2</i>
<i>Nr zile de irigat/an</i>	<i>zile/an</i>	<i>200</i>
<i>Necesar apa zilnic</i>	<i>mc</i>	<i>8</i>

Nr. plante : 3869 buc

Necesarul de apa pentru un pom: 2 litri apa/zi

Nr de zile pentru irigat / an : 200 zile

· necesarul de apa

2 litri/planta x 3869 pomi = 7738 litri apa/zi

ROTUND: 8mc/zi

Kp = 1,1 coeficient de variatie zilnica a debitului orar cf. SR 1343/1/90

Necesarul minim sa calculat - 60 % din necesarul mediu

Debite	Necesar apa (mc/zi)	Coeficient de variatie	Necesar r apa (mc/zi)	Q l/s	Necesar mc/an	Van Mii mc/an
Q _{zi max}	8	1,1	8.8	0,1	2288	2.3
Q _{zi med}	8	1,00	8	0,09	2080	2.1
Q _{zi min}	8	0,60	4.8	0,06	1248	1.25
Q _{orar max}	0.37 mc/ora					
Q _{orar max}	0.1 l/s					

Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123

CALCULUL NECESARULUI DE APA DE FERTIGARE

<i>Plantatie AFIN</i>	<i>nr.plante</i>	<i>4244</i>
<i>Tipul fertigarii/debit microaspersor(litri/ora)</i>	<i>microaspersie</i>	<i>30-100 l/ora</i>
<i>Necesar apa</i>	<i>liti/planta/zi</i>	<i>2</i>
<i>Evapotranspiratia</i>	<i>10,00%</i>	<i>0,2</i>
<i>Total necesar /pom</i>	<i>liti/planta/zi</i>	<i>2</i>
<i>Nr zile de irigat/an</i>	<i>zile/an</i>	<i>200</i>
<i>Necesar apa zilnic</i>	<i>mc</i>	<i>9</i>

Nr. plante : 4244 buc

Necesarul de apa pentru un pom: 2 litri apa/zi

Nr de zile pentru irigat / an : 200 zile

necesarul de apa

2 litri/planta x 4244 pomi = 8488 litri apa/zi

ROTUND: 9mc/zi

Kp = 1,1 coeficient de variatie zilnica a debitului orar cf. SR 1343/1/90

Necesarul minim sa calculat - 60 % din necesarul mediu

Debite	Necesar apa (mc/zi)	Coefficient de variatie	Necesar apa (mc/zi)	Q l/s	Necesar mc/an	Van Mii mc/an
Q _{zi max}	9	1,2	10.8	0,1	2574	2.5
Q _{zi med}	9	1,00	9	0,1	2340	2.3
Q _{zi min}	9	0,60	5.4	0,9	1404	1.40
Q _{orar max}	0.37 mc/ora					
Q _{orar max}	0.11 l/s					

Nu se evacueaza ape uzate din procesul de irigare

Instalatii termice

Constructiile si echipamentele sunt exterioare. Nu este cazul de sisteme de incalzire

- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Organizarea si amenajarea terenului sunt necesare atunci cand se infiinteaza plantatii pe suprafete mai mari, avand ca scop asigurarea conditiilor de mecanizare, de transport rapid si posibilitatea aplicarii unui nivel tehnologic ridicat si cuprind, in principal: parcelarea terenului, stabilirea retelei de drumuri si a zonelor de intoarcere.

Parcelarea consta in impartirea terenului in parcele prin trasarea drumurilor, a zonelor de intoarcere de la capatul randurilor si a canalelor de evacuare sau aductiune a apei, daca este cazul.

Forma si marimea parcelelor sunt in functie de marimea proprietatii, de sistemul de cultura, de relieful terenului. Forma parcelelor cea mai corespunzatoare este cea dreptunghiulara, iar lungimea parcelelor care asigura un randament ridicat pentru utilajele folosite este de 250-300 m.

Suprafata parcelelor depinde si de relieful terenului. Pentru livezile intensive si superintensive, in cazul terenurilor plane, marimea parcelelor este de 4-8 ha.

Stabilirea retelei de drumuri si a zonelor de intoarcere. Aceasta trebuie sa asigure accesul in livada tot timpul anului si sa nu necesite cheltuieli ridicate pentru realizare. In plantatiile superintensive se amenajeaza drumuri principale si secundare.

Investitia se realizeaza in com. Budeasa, Jud. Arges. Terenul care face obiectul proiectului are acces prin drumul comunal.

Pe intreg perimetrul se organizeaza zone de intoarcere a agregatelor si de trafic tehnologic si, ca urmare suprafata efectiva pentru plantare este de 7,56 ha . Zonele de intoarcere si de trafic tehnologic vor putea fi utilizate si ca drumuri secundare pentru transportul fructelor.

Este recomandat ca intervalele dintre randuri, drumurile si zonele de intoarcere sa fie inierbate, pentru a permite accesul agregatelor si in perioadele cu exces de umiditate.

Suprafata tehnologica se pastreaza cea actuala, suprafata pe care sunt amplasate componentele sistemului de irigatii, a sistemului de alarma si supraveghere, parcare pentru utilaje, etc.

Pentru stabilirea soiului sau a soiurilor de afin de cultura ce urmeaza a fi folosite pentru infiintarea plantatiei trebuie luate in considerare atat aspecte privind cerintele pedo climatice ale soiurilor cat si aspectele economice ale lor.

Din punct de vedere pedoclimatic, tinand seama ca majoritatea soiurilor folosite in emisfera nordica tolereaza conditiile climatice din zona de infiintare a plantatiei , dar si a faptului ca substratul in care se planteaza este controlat 100 % de om, avem o varietate destul de larga de soiuri din care sa alegem.

Aspectele definitorii sunt date de caracteristicile economice ale fiecarui soi in parte.

Mentionam mai jos cateva din soiurile de afin principale cu caracteristicile lor:

Bluecrop

Este unul din cele mai raspandite soiuri avand o adaptabilitate buna la conditiile din Romania. Tufa viguroasa, relativ densa, larga si inalta, cu port erect. Soi cu sezon mijlociu de coacere - la

inceputul lunii iulie si dureaza pana la sfarsitul acesteia sau inceputul lunii august si cu coacere destul de esalonata.

Fructele sunt de marime mijlocie, in functie de incarcatura si agrotehnica aplicata, de forma sferica usor turtite, de culoarea albastra deschis, bine acoperite cu pruina persistenta. Acestea sunt prinse in ciorchini rasfirati, de marime mijlocie. Prezinta calitati organoleptice bune, ferme, rezistente la crapare si pastrare.

Este un soi de mare si foarte mare productivitate, atingand in anii de plina rodire 4-6 kg/tufa. Prezinta rezistenta buna la atacul ciupercilor de scoarta sau de frunze, uneori prezinta atac slab de Septoria albopunctata.

Are rezistenta moderata la ger si la seceta. Necesita soluri acide si bogate in materie organica.

Recomandari agrotehnologice: alegerea de soluri acide si bogate in materie organica. Zonele cele mai favorabile sunt cele deluroase. Pentru realizarea de productii ridicate si fructe mari se aplica irigarea si fertilizarea la nivel optim, precum si taieri de formare si de fructificare.

Cargo

Soi nou, cu coacere mediu spre tarziu (luna august), fructe de calitate, maturate concentrate. Se numara printre putinele soiuri pretabile la recoltarea mecanizata.

Formeaza tufe viguroase, cu port erect si coroana larga, purtand ciorchini lungi cu deosebire spre baza tufei, cu dispunere laxa a bachelor, ceea ce faciliteaza culesul si maturarea concentrata a fructelor.

Este un soi cu coacere mediu spre tarziu, urmand sezonului de coacere a afinelor Duke, dar cu un sezon de coacere mai scurt, necesitand 2-3 recoltari.

Fructele sunt de marime mare, de culoare albastra, cu pruina puternica, ferme, gust dulce, slab acidulat, aromat si crocant. Sub aspectul continutului biochimic, fructele sunt mai bogate in compusi cu actiune antioxidanta (antociani, polifenoli, acid citric) comparativ cu soiul Bluecrop.

Prezinta o buna capacitate de pastrare in stare proaspata extrem de ridicata: 10-20 zile la temperatura de 1-4°C. Este un soi de productivitate mijlocie spre mare, cu precocitate de rodire, 1,5-2,0 kg/tufa in primii ani de fructificare.

Prezinta o buna rezistenta la ger. Rezistenta la boli si daunatori este foarte buna.

Recomandari agrotehnologice: alegerea de soiuri acide sau slab acide, de preferat, din zona deluroasa; aplicarea taierilor de normare, asigurarea apei si materiei organice la optimum necesar pentru obtinerea de fructe mari si productii consistente.

Duke

De origine americana, soiul are o extindere importanta in Europa.

Formeaza tufe viguroase, cu port erect, cu tulpini numeroase, moderat de ramificate.

Perioada de maturare a fructelor este timpurie, aproximativ in aceeasi perioada cu Weymouth, Simultan, Earlyblue.

Fructele sunt de calitate buna, mijlocii-mari, ferme, rezistente la transport, calitati gustative bune, culoare albastra spre deschis.

Este un soi de productivitate mijlocie pana la mare.

Manifesta rezistenta la antracnoza (*Gleosporium fructigenum*) si arsura bacteriana (*Erwinia amylovora*) si toleranta la arsura ramurilor (*Phomopsis* spp.) si septorioza (*Septoria albopunctata*).

Recomandari agrotehnologice: amplasarea in zone mai racoroase, deoarece are pretentii ridicate fata de perioada de frig; alegerea de terenuri acide bogate in materie organica; aplicarea irigarii si fertilizarii la nivel optim, precum si a taierilor de formare si de fructificare.

Last Call

Soi nou, selectionat pentru calitatea fructelor, aspect comercial si calitati gustative (gust acidulate-dulce si intens aromat), fructificare foarte tarzie.

Este de vigoare mijlocie, cu crestere mai inceata in primii ani, tufele fiind largi si scunde pe inaltime. Maturarea fructelor are loc incepand cu a doua decada a lunii august si dureaza pana la mijlocul lui septembrie (coacere esalonata). Fructele sunt medii, de forma rotund-aplatizata, de

culoarea bleu deschis cu multa pruina, continut biochimic bogat in compusi cu actiune antioxidanta. Fructele au capacitate buna de pastrare si destinatie mixta.

Soiul are o mare precocitate de fructificare, producand inca din anul al 2-lea de la plantare 0,8-1,0 kg/tufa si 2,0-3,0 kg/tufa in urmatoorii 4-5 ani. Este rezistent la antracnoza si arsura bacteriana si tolerant la arsura ramurilor si septorioza. Prezinta rezistenta buna la ger.

Recomandari agrotehnologice: in primii 2 ani de la plantare este indicata indepartarea ramurilor mici care ating solul pentru a imprima tufelor o crestere mai inalta si a evita plicarea taierilor de normare, asigurarea materiei ganice la optimum necesar pentru obtinerea de fructe mari. Asigurarea la nivel optim a apei in sol in perioada de la inflorit pana la sfarsitul recoltarii.

Dintre soiurile recomandate pentru **Comuna Budeasa**, pentru plantatia noua se va alege soiul **DUKE**

Fructele sunt rezistente in timp, astfel incat pot fi pastrate un timp mai indelungat pana la consum. Productivitatea este mijlociu – ridicata, spre ridicata.

Soiul Duke este un soi timpuriu, perioada de coacere a fructelor la acest soi fiind 20.06 – 15.07, perioada destul de timpurie in ceea ce priveste aparitia pe piata din Romania a afinelor, ceea ce poate oferi un avantaj competitiv, iar soiul Cargo are perioada de coacere inceputul lunii iulie si dureaza pana la sfarsitul acesteia sau inceputul lunii august, ceea ce confera investitorului o perioada lunga de existenta pe piata.

Perioada de recoltare a intregii plantatii este de aproximativ 45 zile (din a doua jumatate a lunii iunie pana la inceputul lunii august), astfel incat toate aspectele ce tin de organizare si asigurarea fortei de munca odata stabilita este valabila pe toata perioada culesului, perioadele de cules completandu-se, suprafata medie de cules fiind, in medie, de 3 ha.

Principalele caracteristici ale soiului **DUKE** sunt:

Planta este vigouroasa cu port erect, cu tulpini moderat ramificate.

Perioada de maturare a fructelor este timpurie, la 1 saptamana dupa Simultan si Earlyblue.

Insusirile fructului. Fructele sunt de calitate buna, mijlocii, ferme fiind rezistente la transport, acrisoare, culoare albastru deschis.

Productivitate. mijlocie-mare.

Cerinte ecologice. Are pretentii ridicate fata de perioada de frig de aceea nu se recomanda pentru zonele mai calde.

Cerinte agrotehnice. Aplicarea cu atentie a taierilor de fructificare pentru mentinerea unui echilibru intre procesele de crestere si fructificare.

Materialul de plantare este din categoria „biologic certificat”.

Nr crt	Sola	Suprafata	Lungime randuri	Nr plante	Soiul
1	Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123	879	317	452	Duke
2		4012	1220	1742	Duke
3		4303	1435	2050	Duke
4	Sat Calotesti, Nr. 7	5447	1756	2551	Duke
5		2821	923	1318	Duke
Total		17462	5651	8113	

Distanta de plantare si necesarul de material saditor:

Distanta de plantare s-a stabilit in functie de vigoarea plantelor, fertilitatea terenului si zona climatica, la 3 x 0,7 m (densitate 4.762 pomi/ha). Recomandam utilizarea de plante de 3 ani cu balot de 1.5 – 2 litrii. In cazul in care nu se gasesc plante de 3 ani se poate opta si pentru plante de 2 ani.

Pregatirea de baza a terenului. Tinand cont de situatia actuala a terenului se recomanda urmatoarele lucrari de pregatire a terenului: arat la adancime – 30 cm si discuire pe 2 directii.

Dupa pregatirea primara a intregului teren, se vor confectiona biloanele ce vor avea in componenta pamant, turba si gunoi de grajd. Se va folosi o cantitate de 250 mc turba/ha si 70 mc/ha gunoi de grajd pentru intreaga suprafata. Biloanele se vor confectiona la suprafata solului si vor avea forma de semicerc cu raza de 40 cm. Biloanele se vor acoperi cu folie de polipropilena cu latimea de 1.65 m. Marginile foliei se vor acoperii cu pamant pe 15 cm. In locul de plantare se va face o gaura pe mijlocul foliei, gaur ace va avea diametrul de 25 cm. Sub folie, pe partea superioara a bilonului se vor pozitiona cele doua furtune de picurare ale sistemului de fertirigare.

In total vor rezulta 5651 metri de rand, distanta dintre plante fiind de 0,7 m.

Astfel pe cei ~ 5611 metri lineari se vor planta 8113 plante.

Epoca de plantare. In zonele unde iernile sunt usoare si conditiile de lucru permit, plantarea se face toamna. Plantarea de toamna (sfarsit de octombrie - inceput de noiembrie) favorizeaza calusarea ranilor si emiterea de noi radacini active pana la sosirea iernii. In plus, plantele plantate toamna beneficiaza de umiditatea din precipitatii din toamna si din topirea zapezii, iar primavara pornesc in vegetatie mai devreme.

Plantarea de primavara trebuie efectuata imediat dupa dezghetarea si zvantarea solului, inainte de dezmușurire. Plantele plantate in aceasta epoca formeaza calus si radacini noi abia primavara si, ca urmare, pornirea in vegetatie are loc mai tarziu, iar cresterile lastarilor din primul an sunt mai mici decat in cazul plantarii de toamna.

Pentru conditiile pedoclimatice din localitatea Budeasa recomandam plantarea de toamna. Plantarea se va realiza pe biloane, formate din amestec specific pentru mentinerea aciditatii, format din pamant, turba si gunoi de grajd. Biloanele vor fi acoperite apoi cu folie de agrotexil (polipropilena).

Epoca de plantare dorita este aceea de toamna inasa, daca nu se poate asigura materialul saditor necesar, se va planta primavara.

Plantarea efectiva consta in urmatoarele operatiuni:

- Marcarea biloanelor cu vopsea la intervale de 0.7 m
- Decuparea unui cerc cu diametrul de 25 cm in fiecare loc unde va fi planta
- Saparea unei gropi in bilon in volum de 2 l
- Plantarea efectiva a fiecarei plante

Instalarea sistemului de protectie antigrindina

Pentru reducerea riscurilor asociate productiei de afine de cultura se impun cateva investitii specifice. Una dintre aceste investitii este reprezentata de sistemul de protectie antigrindina ce se doreste a fi instalat peste toata suprafata propusa a se infiinta. Avantajele acestui system sunt urmatoarele:

- Protejeaza plantele in cazul grindinei.
- Intrucat pe partile laterale ale sistemului se va instala si plasa tip "Cortina" ce va ajunge pana la nivelul solului se va asigura o mai buna protectie impotriva pasarilor (grauri, sturzi), pasari ce pot compromite pana la 10% din recolta.
- Se va asigura o protectie sportita impotriva insectelor - *Drosophila suzukii* a carei prezenta a fost semnalata tot mai des in Romania. Aceasta insecta poate compromite o buna parte din recolta de fructe dintr-un sezon.
- Se reduce evapotranspiratia la nivelul frunzelor. Intrucat plasa antigrindina aleasa reduce insolatia cu aproximativ 20% evapotranspiratia se diminueaza si creste rezistenta plantelor la perioadele cu temperature ridicate.

Acest sistem este format din stalpi de 4.5 m inaltime introdusi 0,7 m in pamant, plantati pe randuri la 10 m distanta unul de altul. Pea cesti stalpi se va instala un sistem de sarme de otel transversale si longitudinale ce vor sustine plasa antigrindina. plasa va fi stransa in intervalul de timp septembrie – iunie si va fi intinsa in sezonul de vegetatie iulie-august.

Sistemul de irigare si fertilizare

Fiecare rand va fi irigat prin doua furtune de picurare cu diametrul de 16 mm si picuratoare de 1l/h. Va fi creat un nou sistem de irigatii ce va lua apa din puturile deja existente si o va stoca in bazinul special construit. Se va instala un sistem de pompare a apei ce va trimite apa pe cele 5 sole. Sistemul de irigatii va fi realizat astfel incat sa se irige separate fiecare sola.

Se vor folosi substante fertilizante agreate in agricultura ecologica, total solubile realizate in mod special pentru a fi utilizate in echipamentele si instalatiile pentru irigatii prin picurare si/sau prin fertilizare foliara. Substantele nutritive si stimulative solubile sunt administrate in cantitati riguros controlate, fara a risipi aceste substante, destul de costisitoare, in zonele dintre randuri care nu reclama necesitatea fertilizarii. Tinand cont si de reducerea cheltuielilor cu administrarea substantelor fertilizante, costurile se reduc la 25% din costurile unei fertilizari clasice.

Forma de coroana

In perioada de fructificare deplina, plantele se conduc sub forma de tufa libera cu 5-6 tulpini multianuale pe care sunt inserate ramuri fructifere pe trei paliere de rodire: a) 40-60 cm de la sol; b) 61-120 cm si c) 121-180 cm de la sol in functie de vigoarea soiului. La fiecare tufa se lasa sa creasca cate 1-2 lastari din zona coletului pentru inlocuirea tulpinilor batrane (de peste 10-15 ani). Scopul principal al taierii este de reglare a rodului si de regenerare a plantei. De regula, tulpinile care depasesc 10-15 ani se taie in cep de la suprafata solului si se lasa sa creasca tot atatea tulpini din zona coletului pentru a obtine in final o planta complet reinnoita. Se elimina tulpinile si drajonii care cresc din zona centrala a tulpinii si care sunt supranumerar. Pentru a obtine fructe de calitate superioara se opresc tulpinile fructifere viguroase, lungi de 15 cm, crescute pe lemn in varsta de 2 ani. Daca tufa are o vigoare mica, se fac scurtari puternice prin taierea tulpinilor care au rodit in cepi de 2-3 muguri, dar in acest caz productia se pierde pe 1-2 ani. Pentru a nu diminua recolta prin eliminarea tuturor tulpinilor, in fiecare an, inainte de pornirea in vegetatie se executa taieri de fructificare prin eliminarea a 1-2 tulpini slab productive (degarnisite si imbatranite) din partea de sud a tufei, scurtarea tulpinilor de un an pentru formarea celor 3 paliere de fructificare, eliminarea zonelor apicale uscate si cu formatiuni de rod slabe, tulpinilor rupte si a ramurilor supranumerar (drajoni si tulpini fructifere).

Tratamente fitosanitare

Cultivat in arealele de cultura favorabile, respectiv in zonele de deal si premontane, afinul este mai putin atacat de boli.

Scos in afara acestor areale cultura de afin este mai puternic atacat de o serie de patogeni si daunatori specifici si chiar nespecifici, de regula atacul situandu-se sub pragul economic de daunare. De asemenea, si raspandirea culturii este insotita de o crestere a incidentei agentilor patogeni si a daunatorilor.

In zonele mai calde s-au semnalat atacuri de fitopatogeni ca: Armilaria; cancerul ramurilor - Phomopsis spp.; antracnoza - *Caletrotrichum* spp; mucegaiul cenuziu - *Botrytis cinerea*; monilioza - *Monilinia vaccinii-corymbosi* si de daunatori ca *Cecidomyia afinului* - *Jappiella vaccinorum*; lepidoptere defoliatoare - *Operophtera brumata*, *Conistra vaccini*, afide, coccinele, virusuri.

In zonele deluroase si colinare nu s-au semnalat atacuri ale bolilor si daunatorilor mentionati mai sus. Alegerea corecta a arealelor de cultura si aplicarea la timp in conditii optime a tuturor verigilor tehnologice constituie masuri de prevenire a imbolnavirii afinului cu astfel de factori biotici.

In functie de observatiile din teren si de analizele de laborator se vor depista si combate toate problemele aparute.

Program orientativ de combatere a bolilor si daunatorilor la specia afin

In programul orientativ de combatere a bolilor si daunatorilor, sunt recomandate doar tratamente cu produse biologice.

Avand in vedere ca soiul Duke, in anumite conditii climatice, s-a dovedit in ultimul timp vulnerabil la unele infectii micotice, tipul culturii fiind conventional, pot fi utilizate si alte produse fitosanitare omologate pentru specia afin, precum: Switch doza 1,0 kg/ha, Scala doza 2,0 l/ha,

Botrefin doza 1,0 kg/ha si Taegro doza 0,185-0,37 kg/ha (pentru controlul moniliozei - Monilia spp. si a putregaiului cenuziu - B. cinerea), Fytosave doza 1,25 l/ha (pentru fainari), Kaplan 80 WG doza 1,9 kg/ha (pentru antracnoza - Colletotrichum sp. si alte micoze), respectiv Affirm Top doza 1,25-1,5 kg/ha (pentru controlul daunatorilor).

Recoltarea. Productii prognozate.

Declansarea culesului se face in momentul cand bacele au culoarea albastra-violacee si au atins parametrii organoleptici pentru a putea fi pastrate si conservate o durata mai lunga de timp 2-3 recoltari, in cazul soiurilor cu maturare concentrata, pana la 6-8 maturare lenta, pe o durata de 4-7 saptamani.

Dupa recoltare, fructele se pot pastra in spatii racoroase (pivnite, beciuri) timp de 4-5 zile, iar in spatii frigorifice la temperatura de 1-2°C pastrarea dureaza 3-4 saptamani fara ca fructele sa se deprecieze.

In spatiile frigorifice se pot pastra pana la 2 saptamani, conditiile optime de pastrare fiind: temperatura cuprinsa intre -0,5 si 0°C si umiditatea relativa a aerului peste 90%. Fructele afinului se valorifica atat ca fruct de desert pentru consum in stare proaspata, cat si prelucrate sub diferite forme: compot, gem, peltea, siropuri, afinata, etc.

Productia de fructe este determinata de lucrarile de ingrijire aplicate, numarul de plante la unitatea de suprafata, de zona de cultura. Nivelul acesteia poate varia de la 4-6 t/ha pana la 8-10 t/ha.

Tinand cont de productivitatea soiurilor recomandate, de analizele solului si de sistemul de cultura prognozam urmatoarele productii de fructe:

- anul III de la plantare 3 t / ha,
- anul IV de la plantare 5- 6 t / ha,
- anul V de la plantare 8 - 10 t / ha,
- anul VI de la plantare si peste 10-12 t / ha.

Subliniem necesitatea raririi fructelor pentru a avea productii constante an de an si de calitate.

Pentru plantatia noua nu se preconizeaza recolta in primii doi ani. Plantele sunt mici si nu au nevoie de stresul necesar fructificarii.

Deabia in anul 3 putem conta pe o cantitate mai redusa de fructe urmand ca maximul sa fie atins in anul 5.

Recoltarea fructelor se face manual, bob cu bob. La fiecare planta trebuie intervenit de cel putin 3 ori intrucat fructele nu se coc in acelasi timp.

In cadrul fermei detinuta de UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA nu exista in prezent utilaje necesare intretinerii unei plantatii pomicole. Astfel, pentru buna desfasurare a lucrarilor de ingrijire a plantatiei si de recoltare a fructelor de afin se urmareste procurarea urmatoarelor utilaje:

Nr. Crt	Denumire utilaj	Cant	Fundamentarea necesitatii achizitiei
1	Tractor	1	Este necesar pentru desfasurarea la timp si in conditii optime a lucrarilor specifice de intretinere a plantatiei. Tractorul propus a fi achizitionat este unul specializat, folosit la culturile horticole, ceea ce ii permite sa intre cu usurinta printre plante. Totodata, acesta este esential pentru desfasurarea lucrarilor din cadrul plantatiei, fiind utilizat impreuna cu utilajele specifice fiecarei lucrari (cositoare, freza, tocatore resturi vegetale etc.).
	Atomizot purtat		Este utilizat pentru aplicarea insecticidului.
	Grapa de discuri		Este utilizat pentru prelucrarea solului.
	Tocatoare resturi vegetale	1	Este utilizata impreuna cu tractorul pentru tocarea resturilor vegetale (ramuri afini, buruieni, iarba etc.) dintre randurile de afin
4	Freza de sol	1	Este utilizata impreuna cu tractorul pentru lucrarile de intretinere a spatiilor dintre randurile de afin.
5	Autoutilitara frigorifica	1	Va fi utilizata pentru transportul fructelor (afine) in conditii de temperatura controlata intre plantatie si locurile de desfacere (comercializare)
6	Remorca	1	Este utilizata impreuna cu tractorul pentru toate operatiunile de manipulare din cadrul plantatiei (transport fructe, ingrasaminte etc.)
	Container modular	2	Cele doua containere vor fi amplasate pe platforma tehnica pietruita fiind utilizate pentru instalarea anumitor componente ale sistemului de fertirigare inteligent, precum si pentru depozitarea materialelor de fertilizare.
12	Folie geotextil	1	Este utilizata pentru acoperirea biloanelor de afini in scopul protejarii acestora impotriva aparitiei buruienilor.
	Sistem plasa antigrindina		Este utilizat pentru protejarea culturii de unele riscuri ce pot aparea odata cu inrautatarea vremii. Acest sistem va asigura o protectie adecvata a fructului si va proteja capitalul investit
14	Sistem de fertirigare inteligent	1	Sistemul de fertirigare inteligent este obligatoriu pentru orice plantatie de afin, indiferent de particularitatile de sol si clima ale zonei in care este amplasata plantatia. Acesta ofera posibilitatea fermierului de control asupra sanatatii arbustilor de afin precum si posibilitatea de mentinere a unui mediu optim pentru dezvoltarea plantelor si implicit pentru obtinerea unor productii ridicate de fructe.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

In vederea ingrijirii plantatiei pomicole, solicitantul necesita:

- ingrasaminte, ierbicide, pesticide, fungicide ecologice;
- Apa;
- Combustibili pentru utilajele agricole;

Alimentarea cu apa necesara sistemului de irigatii se va face prin intermediul puturilor forate (existente). Apa va fi inmagazinata intr-un rezervor pentru inmagazinare a apei (existent), apoi va fi distribuita spre intreaga plantatie prin intermediul sistemului de irigat prin picurare. Echipamentele automatizate ale sistemului de irigat (achizitionate prin proiect) se vor amplasa pe platforma tehnica pietruita ce s-a prevazut a se executa in cadrul prezentului proiect.

Alimentarea cu energie electrica va fi asigurata prin intermediul unui racord electric.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona;

Alimentarea cu energie electrica a se va face prin racordarea la bransamentul de curent existent pe amplasament.

Alimentarea cu apa a incintei se va realiza prin record la reseaua de alimentare cu apa existenta in zona.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Nu este cazul

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;

Accesul in amplasament se face din drumurile comunale.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare;

Nu este cazul

- metode folosite in constructie/demolare;

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrarilor vor fi metodele uzuale pentru astfel de proiecte, care sunt in conformitate cu cerintele tehnice si legale in vigoare, in conformitate cu caietele de sarcini care vor sta la baza atribuirii lucrarilor de executie.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii este de 36 luni

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Prin proiect se doreste **infiintarea unei plantatii** de afin de cultura ce va fi amplasata pe doua terenuri cu o pe o suprafata totala de 2,512 ha delimitate astfel:

- Pentru terenul amplasat in Sat Calotesti, Nr. 7, cu o suprafata de 1.20 ha, si o suprafata efectiv plantata de ~ 0.826 ha
- Terenul amplasat in Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123, cu o suprafata de 1.30 ha, si o suprafata efectiv plantata de ~ 0.919 ha.

Deasemenea se doreste achizitionarea de utilaje agricole necesare unei bune desfasurari a activitatilor in cadrul exploatarei.

Investitia in realizarea plantatiei de afin de cultura presupune:

1. Realizarea imprejmuirii terenurilor astfel:
 - Sat Calotesti, Nr. 7 lungime ~ 577 ml
 - Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123 ~ 654 mlImprejmuirea va fi realizata din spalieri din beton introdusi 80 cm in pamant. Pe acestia se ataseaza plasa de sarma galvanizata cu inaltimea de 170 cm dupa care se pozeaza doua randuri de sarma ghimpata (anexa). Stalpii vor fi montati din 2.50 in 2.50 de metri.
2. Infiintarea unui sistem de irigatie. Apa va fi asigurata prin racordarea la reseaua existenta in zona. Sistemul de irigatii si fertilizare va administra apa direct la baza plantei astfel incat se va reduce mult consumul de apa si energie. Totodata, apa ajungand direct la baza plantei nu se va face risipa de ingrasaminte chimice costisitoare.
3. Se vor realiza drumuri perimetrare cu latimile conform planselor anexate. Drumurile vor permite accesul facil la plantatie in vederea realizarii operatiunilor de intretinere, recoltat, transport fructe recoltate etc. Reteaua de drumuri perimetrare va fi de tipul pamant tasat intrucat in plantatie nu se va interveni cu utilaje grele.
4. Se vor realiza biloane din turba, gunoi de grajd si pamant, acoperite cu folie de agrotexil, amplasate est-vest, la un interval de 3 m, pe care se vor planta plante de afin. Plantele se vor achizitiona de la pepiniere specializate si vor fi certificate conform legislatiei in vigoare.
5. Se vor achizitiona utilaje agricole de ultima generatie care sa asigure performanta exploatarei agricole

Pentru realizarea investițiilor propuse în cadrul scenariului nr.1 solicitantul va derula în proiect de investiții în cadrul intervenției DR 15, cu un procent al ajutorului public nerambursabil de 65%.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect.

o Alte avize/acorduri și studii de specialitate solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 47 din 22.04.2024 :

- aviz DADR
- Aviz alimentare energie electrică
- D.T.A.C. se va elabora conform anexei nr. 1 (continut cadru) la Legea nr. 50/1991, modificată și completată.
- D.T.O.E.
- studiu geotehnic
- studiu topografic vizat de OCPI – suport pentru planul de situație și alipire loturi

III. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul

descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul

cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

Terenul nu se află cuprins în Lista Monumentelor istorice actualizată în 2015 și nu se află la mai puțin de 100 m față de imobile înscrise pe această listă.

Terenul ce face obiectul investiției nu este inclus într-un sit arheologic și nici nu se află în zona de protecție a acestora conform studiilor ulterioare.

Prin acest proiect **NU** sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

• folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

Terenul este proprietate a beneficiarului si nu sunt planificate alte folosinte ale terenului pe care se va realiza investitia. Folosinta actuala a terenului este arabil.

Atasat in anexa Planul de incadrare

• politici de zonare si de folosire a terenului;

Zona proiectului este in extravilanul com. Budeasa.

• arealele sensibile;

Amplasamentul nu se afla in areale sensibile, zone de protectie.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Coordonate stereo 70- Amplasament Sat Calotesti, Nr. 7, Judetul Arges

X=481692.392 Y=387760.958
X=481699.952 Y=387778.248
X=481759.242 Y=387809.687
X=481745.498 Y=387841.850
X=481730.162 Y=387834.960
X=481719.658 Y=387828.379
X=481713.110 Y=387824.596
X=481706.973 Y=387820.997
X=481681.734 Y=387805.537
X=481660.231 Y=387792.793
X=481655.884 Y=387790.546
X=481650.207 Y=387787.416
X=481643.290 Y=387783.939
X=481638.402 Y=387781.880
X=481637.722 Y=387781.449
X=481632.678 Y=387779.166
X=481623.916 Y=387776.818
X=481613.866 Y=387776.002
X=481610.053 Y=387776.154
X=481607.285 Y=387776.671
X=481600.099 Y=387781.268
X=481593.355 Y=387777.101
X=481589.096 Y=387775.692
X=481585.725 Y=387775.525
X=481578.107 Y=387775.624

X=481577.414 Y=387771.781
X=481575.977 Y=387761.202
X=481575.556 Y=387754.186
X=481574.617 Y=387745.228
X=481572.398 Y=387721.844
X=481569.137 Y=387695.707
X=481664.670 Y=387685.042
X=481662.327 Y=387705.943
X=481660.592 Y=387725.661
X=481660.022 Y=387735.846
X=481680.854 Y=387746.462
X=481688.947 Y=387756.106

Coordonate Stereo 70 Sat Calotesti, Str. Primaverii, Nr.123, Judetul Arges

X=482281.697 Y=388904.493
X=482294.065 Y=388898.404
X=482306.530 Y=388892.267
X=482322.757 Y=388883.835
X=482336.909 Y=388876.632
X=482338.558 Y=388875.799
X=482347.373 Y=388871.350
X=482357.141 Y=388865.536
X=482365.795 Y=388860.167
X=482360.927 Y=388853.215
X=482358.094 Y=388849.533
X=482355.162 Y=388845.539
X=482331.554 Y=388860.919
X=482330.596 Y=388861.257
X=482328.520 Y=388862.345
X=482324.495 Y=388864.454
X=482309.241 Y=388872.803
X=482286.977 Y=388882.008
X=482273.282 Y=388888.536

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Terenurile sunt situate in atat in intravilanul cat si in extravilanul Comunei Budeasa, avand urmatoarele vecinatati:

- Teren amplasat in Sat Calotesti, Nr. 7 in suprafata de 12083 mp, categoria de folosinta arabil si pasune, cu vecinatatile: Nord : Aleea Zoicanesti si Vollenweider Voica Mihaela, Nord – Est: Zoican Dumitru, Est : Toma Ion, Sud : Valcea Budeasa, Vest :Lis Nicolae, IE 80226 , aflat in arendare UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA conform contractului de arenda inregistrat la Primaria Comunei Budeasa cu nr. 144/17.04.2024.
- Terenul amplasat in Sat Calotesti , Strada Primaverii nr. 123 in suprafata de 13037 mp, categoria de folosinta livada si arabil, cu vecinatatile: Nord : Lazarioiu Filoftea, Nord – Est: Parau Calotesti, Est : Nr cad. 82509, Sud : Lazarioiu Ion, Sud -est: Nr. Cad 82959, Vest : Drum , aflat in aflat in arendare UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA

FIZICA AUTORIZATA conform contractului de arenda inregistrat la Primaria Comunei Budeasa cu nr. 143/17.04.2024.

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

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;
- In perioada executarii lucrarilor de investitie:
 - Deversari accidentale, necontrolate, de poluanti in apa - ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
 - Colectarea necorespunzatoare a apelor pluviale impurificate cu materii in suspensie si hidrocarburi petroliere provenite de pe platformele aferente cailor de acces si a parcarii utilajelor de constructii utilizate la realizarea infiintarii plantatiei de afin.

Masuri adoptate pentru prevenirea poluarii apelor :

- Depozitarea temporara a materialelor rezultate in urma realizarii investitiei, in incinta obiectivului, in spatii special amenajate dotate cu containere specializate pentru colectarea selectiva a deseurilor generate.
- Amplasarea de toaleta ecologice in cadrul organizarii de santier.
- Manipularea deseurilor rezultate astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele din precipitatii.
- Lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor din santier se vor realiza in ateliere/service-uri specializate.
- Pe amplasamentul aferent organizarii de santier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
- Amenajarea traseelor din incinta organizarii de santier astfel incat sa nu se produca derapaje, noroi, baltire de apa, etc.
- Aplicarea, in caz de necesitate a masurilor de prevenire si de combatere a poluarii accidentale cu respectarea prevederilor legislatiei in vigoare.

In conditiile implementarii masurilor de prevenire a impactului potential nominalizate, se apreciaza ca in timpul executarii lucrarilor de realizare a proiectului **“INFIINTARE PLANTATIE DE AFIN DE CULTURA IN COMUNA BUDEASA, JUDETUL ARGES”** nu se va produce poluarea apelor de suprafata si subterane.

b) protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera;
- In perioada executarii lucrarilor de investitie:

- Surse de poluare difuze:
 - Executarea lucrarilor de realizare a investitiei.
 - Intensificarea traficului rutier din zona.

Sursele specifice de poluare a aerului, in perioada de realizare a investitiei, vor fi surse de suprafata, deschise, libere. Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru stabilit si de graficul lucrarilor propuse prin proiect.

Nivelul concentratiilor de poluanti generate de lucrarile de realizare a investitiei studiate depinde de:

- Intensificarea traficului in zona, tipul de utilaje si autovehicule utilizate.
- Configuratia stradala (latimea, orientarea fata de vanturile dominante, inaltimea si omogenitatea cladirilor care o marginesc). Din acest punct de vedere, amplasamentul studiat dispune de conditii favorabile dispersiei poluantilor emise in apropierea solului.
- Conditii meteorologice de dispersie a poluantilor.

Situatiile de circulatie redusa a maselor de aer (calm, vant cu viteze mici) si de stabilitate atmosferica (in special inversiuni termice) determina cresteri accentuate ale concentratiilor de poluanti evacuati in aer.

Se precizeaza ca *nivelul de poluare in zona analizata depinde in principal de volumul emisiilor si de conditiile meteorologice.*

In cazul realizarii proiectului concentratiile pot varia in mod considerabil in cursul unei zile – in functie de lucrarile programate/ efectuate, in timp ce emisiile nu fluctueaza in acelasi ritm. Aceasta observatie conduce la concluzia ca factorul preponderant pentru nivelul de poluare generat de desfasurarea activitatilor in santier este reprezentat de variatiile conditiilor meteorologice si nu de variatiile emisiilor. In cazul atmosferei, considerat un ”*mediu fara memorie*”, dispersia poluantilor specifici depinde in principal de conditiile meteorologice.

Principalii parametri care influenteaza deplasarea poluantilor in aer sunt:

- conditiile meteo – viteza si directia vantului, temperatura atmosferica, nebulozitate, inaltimea de mixare, miscarea pe verticala a aerului etc.
- conditiile topografice – obstacolele naturale si artificiale pot ingreuna sau facilita dispersia;
- conditiile de emisie – debitul, inaltimea de emisie, tipul sursei (punctuala dirijata, difuza).
- comportamentul chimic si fizic al poluantilor in aer – unii poluanti se pot transforma chimic in timp sau, cum e cazul pulberilor, sedimenteaza in functie de distanta fata de sursa si dimensiuni ale particulelor.

Natura temporara a lucrarilor de realizare a investitiei, specificul diferitelor faze de executie, amplexarea lucrarilor diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse neregulate de pulberi, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor, etc) si aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante-particule materiale in suspensie si sedimentabile).

Se precizeaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este nesemnificativa, avand in vedere ca aceste operatiuni nu se vor realiza pe amplasamentul aferent proiectului de plan, fiind asigurate prin intermediul unitatilor specializate din zona.

- Surse de poluare mobile:

- Circulatia mijloacelor auto ce asigura aprovizionarea cu echipamentele si materialele specifice necesare realizarii lucrarilor propuse prin proiect.
- Functionarea utilajelor; manevrarea deseurilor rezultate.

Poluanti specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule in suspensie; hidrocarburi nearse.

Volumul, natura, si concentratia poluantilor emisi depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului si de conditiile tehnice de functionare. In functie de tipul motorului ce echipaza un autovehicul, benzina sau motorina, gazele de esapament contin substante poluante in proportii diferite. Circulatia mijloacelor auto ce asigura aprovizionarea cu materiale de constructii, preluarea si transportul deseurilor de pe amplasament, efectuarea lucrarilor in perimetrul organizarii de santier.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa:

- consumul de carburanti (poluanti specifici: NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor, etc); si
- aria pe care se desfasoara aceste activitati (poluanti specifici: particule materiale in suspensie si sedimentabile).

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind, in principal, de urmatoarii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- varsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluarii.

Emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta actuala fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Compozitia gazelor de ardere:

- Motoare cu aprindere prin scanteie: CO=0,85%; HC=0,05%; N₂ O= 0,085%; particule solide=0,005%; CO₂ = 18,10%; O₂ =9,2%; H₂ O= 0,7%; N₂ = 71%.
- Motoare cu aprindere prin comprimare: CO=0,04%; HC=0,03%; N₂ O= 0,15%; particule solide=0,15%; SO₂ = 0,025%; CO₂ = 12%; O₂ =10%; H₂ O= 0,7%; N₂ = 66%.

Pentru motoarele cu aprindere prin comprimare cele mai importante substante poluante din gazele de ardere (din punct de vedere cantitativ) sunt oxizii de azot si particulele.

Emisiile de poluanti ale autovehiculelor prezinta doua particularitati:

- Eliminarea poluantilor se realizeaza foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentratii ridicate la inaltime foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mica si capacitate mare de difuziune in atmosfera. Impactul in imediata vecinatate este redus, limitat in timp.
- Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafata, cu o arie de extindere ce nu va depasi zona de realizare a proiectului.
- Timpul in care se produc emisiile este limitat strict la fazele de executie a lucrarilor de executie a proiectului.
- Emisiile se produc pe intreaga suprafata a amplasamentului, diferentele de concentratii depinzand de intensitatea traficului si de posibilitatile de ventilatie ale strazilor limitrofe amplasamentului.

- Surse de poluare fixe: Nu este cazul.

Impactul direct asupra aerului va fi minor advers și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, ca urmare a emisiilor de pulberi și de poluanți specifici rezultati din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport deseuri rezultate. Impactul va fi perceput în timpul realizării lucrărilor de realizare a investiției.

Impactul va fi reversibil: după finalizarea lucrărilor propuse prin proiect, sursele de poluare vor dispărea.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

În perioada de operare, sursa principală de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfășurat în incinta amplasamentului. Zgomotul datorat traficului rutier afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată de țările Uniunii Europene fiind de 65 db.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație. Prin refacerea drumului, se obține o reducere semnificativă a poluării fonice din localitățile pe care le traversează și din apropiere.

După realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însă se consideră că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Legat de vibrații, acestea sunt generate, în general, de utilajele de masă mare, reglementările specifice fiind cuprinse în SR 12025/2-94 "Acustică în construcții: efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau partilor de clădiri" unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora. Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
Pentru executarea lucrărilor propuse nu se vor utiliza materiale radioactive.

e) protecția solului și a subsolului:

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

În perioada executiei lucrărilor se impun următoarele măsuri:

- amenajarea în organizarea de șantier a unei zone de depozitare controlată a deșeurilor și a materialelor necesare executiei lucrărilor.
- gestionarea pe tipuri de deșuri și evacuarea/valorificarea periodică a acestora. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, depozitate în organizarea de șantier, după caz, în recipiente metalice etichetate, pe măsura ce acestea rezultă, se vor încărca și se vor transporta la societățile de valorificare autorizate sau în atelierele beneficiarului. Deșeurile rezultate din demolare se vor încărca direct în camioane și se vor transporta la groapa de deșuri. Nu se vor face depozite temporare de deșuri.
- pentru colectarea deșeurilor menajere, constructorul va pune la dispoziția personalului angajat, o europalea, și va avea în vedere evacuarea acestora prin contract cu o firmă autorizată, conform cerințelor legale.

- gestionarea corespunzătoare a materialelor procesate (depozitarea temporară, pe tipuri, în baracă din organizarea de șantier);
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- se vor vehicula cantități reduse de materiale (vopsele/grunduri);

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

Impactul potențial produs în timpul execuției lucrărilor asupra florei și faunei limitrofe se poate manifesta prin emisii atmosferice, producerea de zgomot și vibrații, precum și prin pierderi de materiale (pulberi).

Lucrările se vor desfășura esalonat, astfel încât nivelele de zgomot și vibrații, precum și noxele emise de mijloacele auto, respectiv utilaje să se încadreze în limitele impuse de legislația în vigoare.

Se vor adopta toate măsurile necesare pentru eliminarea pierderilor de materiale în apele de suprafață și obturarea secțiunii normale de scurgere.

În perioada de exploatare, impactul produs asupra vegetației și faunei se poate manifesta prin zgomot și vibrații produse de traficul rutier, impact estimat a fi nesemnificativ.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

La execuția lucrărilor nu sunt necesare ocuparea de noi suprafețe de teren, proiectarea realizându-se pe terenurile puse la dispoziție de către Beneficiar, aflate în proprietatea acestuia.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Măsuri constructive de prevenire a incendiilor:

- Se vor respecta distanțele minime admise de normative între diferitele trasee de instalații.

Planul de autoapărare împotriva incendiilor:

- Planul de autoapărare împotriva incendiilor va fi întocmit și afișat în locuri vizibile, prin grija beneficiarului, de asemenea planurile de evacuare în caz de incendiu vor fi afișate în fiecare cameră și pe hol acces.
- El trebuie să cuprindă regulile și măsurile specifice de prevenire, situații ale echipării și dotării cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, precum și a celor de salvare.
- Obiectivul și lucrările de șantier vor asigura locuri de muncă pentru comunitatea locală.

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

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

In timpul executiei lucrarilor, vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Deseurile menajere (hartie, material plastic, sticle, resturi alimentare) se vor colecta si depozita temporar in pubele, se vor transporta si depozita la groapa de gunoi cea mai apropiata. Se poate estima o cantitate de 0,3 kg/persoana/zi, astfel ca la fiecare punct de lucru deservit de circa 50 de muncitori, se vor produce cate 15 kg/ zi/punct de lucru.

Deseurile toxice si periculoase sunt carburantii (motorina), si lubrifiantii, folosite pentru functionarea utilajelor.

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Sursa/provenienta	Mod de stocare temporara/valorificare/eliminare
1	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03	17 05 04	excavatii/amplasament	platforma betonata/ valorificare pe amplasament
2	Amestecuri metalice	17 04 07	-activitatea de intretinere a utilajelor de la organizarea de santier/amplasament.	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
3	Ambalaje de hartie carton	15 01 01	activitatile de birou in cadrul organizarii de santier/amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
4	Ambalaje de lemn	15 01 03	-activitatea curenta de pe santier /amplasament	platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
5	Ambalaje de mase plastice	15 01 02	-activitatea curenta de pe santier/amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
6	Absorbanti, materiale filtrante, altele decat cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	-activitatea curenta de pe santier/amplasament	containere pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora
7	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	-activitati de satisfacere a nevoilor domestice/ amplasament	europubele pe platforma betonata/ firme specializate in valorificare si eliminarea acestora

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate ;

Deseuri tehnologice rezultate din activitatea desfasurata la punctele de lucru se pot estima astfel:

- deseuri metalice constituite din piese de schimb etc. rezultate din activitatea de intretinere.
- deseuri metalice. Acestea se vor colecta si se vor transporta in spatiile de depozitare ale beneficiarului, urmand a fi valorificate ca fier vechi la centrele specializate.
- planul de gestionare a deseurilor

Tip de deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Deseuri menajere sau asimilabile	Se vor colecta la punctele de lucru in containere de tip pubela. Periodic (la o saptamana) acestea vor fi golite intr-o remorca, iar deseurile se vor transporta la rampa de deseuri cea mai apropiata.	Se vor pastra evidente privind datele calendaristice, cantitatile eliminate.
Deseuri metalice	Se vor selecta pe tipuri si se vor transporta in spatiile de depozitare ale beneficiarului	Se vor valorifica la centrele specializate de fier vechi

Deseuri de ambalaje	Se vor depozita temporar, iar apoi se vor preda la distribuitor	Se vor pastra evidente privind datele calendaristice, cantitatile eliminate.
---------------------	---	--

Deseurile reciclabile se vor colecta si valorifica conform Ordonantei nr. 33/1995.

In perioada de executie, singurele deseuri rezultate care necesita un program special de gospodarie, in acord cu reglementarile in vigoare, sunt cele rezultate din activitatile de intretinere si reparati a mijloacelor auto. Chiar daca numarul utilajelor necesare este foarte redus (Tractor, Remorca , Cositoare dupa tractor,tocatoare vegetatie dupa tractor, freza dupa tractor, Masina de stropit tractata), pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: anvelope uzate, acumulatori uzati, uleiuri de motor, piese metalice uzate si inlocuite, filtre de ulei.

Activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa la punctele de lucru, ci numai in spatii special amenajate. Toate utilajele vor fi aduse la punctele de lucru in stare normala de functionare, cu reviziile tehnice efectuate la zi.

Depozitarea deseurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului.

Materialul metalic, rebuturile, vor fi valorificate la unitati abilitate pentru reciclarea materialelor.

Constructorul va incheia contract cu unitatile abilitate pentru colectarea/valorificarea deseurilor, pe categorii.

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

De asemenea, lucrarile de reabilitare prevazute implica folosirea urmatoarelor materiale care pot fi considerate toxice si periculoase:

- combustibil folosit pentru echipamente si vehicule de transport;
- lubrifianti (uleiuri, parafina);

Alimentarea cu carburanti si schimbul uleiurilor hidraulice si de transmisie se vor efectua numai in atelierele autorizate.

- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

In perioada de executie a lucrarilor, substantele toxice si periculoase pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuata cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse la punctele de lucru in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

Schimbarea lubrifiantilor si intretinerea acumulatorilor auto se vor executa in ateliere specializate.

Recipientii folositi se vor recupera si valorifica corespunzator.

In perioada de functionare a investitiei nu vor fi folosite substante chimice periculoase. Singurele substante utilizate in cadrul livezii sunt ingrasamintele, ierbicidele si fungicidele, care vor fi preparate si administrate conform prescriptiilor producatorilor, fara a avea impact asupra mediului.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Apa

Pe perioada de executie a obiectivului de investitii nu exista posibilitatea aparitiei poluarii.

Solul

In perioada de executie nu se va produce un impact fizic asupra stratului de sol superficial, deoarece plantele se vor planta in biloane ce vor avea in componenta pamant, turba si gunoi de grajd

Biodiversitatea

Prin obiectivul ce urmeaza a fi executat nu se prevede un impact semnificativ negativ asupra florei si faunei din zona, deoarece :

- Nu sunt afectate mlastini, zone umede sau alte obiective ce fac obiectul protectiei conform prevederilor OUG 195/2005 modificata si completata prin OUG 164/2008;
- Nu sunt distruse sau alterate habitatele unor specii de plante incluse in Cartea Rosie.
- Nu se modifica prin lucrarile executate compozitia autohtona a speciilor de plante aclimatizate si nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- Prin lucrarea ce se va executa nu se vor distruge sau modifica habitatele speciilor de animale salbatice sau a rutelor de migrare.

Impactul noxelor emise de investitia propusa, in orice situatie meteorologica posibila, se inscrie in limitele stabilite prin normativele in vigoare, concentratiile rezultate in zonele de interes (care trebuie protejate) fiind mult mai mici decat concentratiile maxime admise prin reglementarile in vigoare.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ) ;
- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) ;
- magnitudinea si complexitatea impactului ;
- probabilitatea impactului ;
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului ;
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului ;
- natura transfrontaliera a impactului.

Impactul asupra populatie si sanatatii umane

Impactul pe perioada lucrarilor de investitie

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane este minim deoarece investitia nu se afla in apropierea locuintelor. In perioada de executie a lucrarilor proiectului, acesta va fi datorat in principal surselor de zgomot (utilaje si mijloace de transport implicate in lucrari), intensificarii traficului greu, antrenarii de pulberi sedimentabile (lucrari de sapatura, transport de materiale de constructie) si emisiilor de substante poluante asociate mijloacelor de transport si a utilajelor implicate in lucrari. Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile de reabilitare se va reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente

tehnice sau umane. Potentialul impact asupra populatiei si sanatatii umane este evaluat ca fiind indirect, negativ, temporar pe perioada realizarii lucrarilor.

Impactul pe perioada exploatarei

Pentru perioada de exploatare nu se poate identifica un impact negativ al prezentei investitiei asupra populatiei si sanatatii umane din vecinatatea amplasamentului, date fiind specificul investitiei, masurile tehnice si tehnologice luate in proiectarea instalatiilor si distantele semnificative fata de aceste asezari. Mai mult, investitia va avea un impact pozitiv in contextul natural si antropic prin imbunatatirea nivelului de trai al cetatenilor si atingerea tintelor stabilite de colectare si reciclare a deseurilor prin rezolvarea problemelor de mediu introduse de generarea si gestionarea deseurilor la nivel municipal utilizand un sistem integrat de gestiune a deseurilor si totodata va duce la prevenirea generarii deseurilor si la cresterea gradului de reciclare si recuperare a materialelor prin compostare individuala sau la platforma de compostare, astfel va rezulta o reducere substantiala a deseurilor ce trebuie transportate si eliminate fapt ce se va reflecta in o protectie sporita a mediului inconjurator si a sanatatii populatiei

In ceea ce priveste impactul investitiei asupra sanatatii personalului lucrator, acesta este estimat ca fiind direct, negativ nesemnificativ, pe termen lung.

Impactul asupra florei si faunei

Lucrarile aferente investitiei se desfasoara numai in incinta amplasamentului studiat. Amplasamentul nu se afla in vecinatatea niciunei arii de protectie avifaunistica, a niciunui sit de interes comunitar, asa cum sunt definite prin Reteaua Natura 2000 sau a unei arii de protectie declarata la nivel national.

Impactul asupra solului si subsolului

Impactul pe perioada lucrarilor de investitie

Principalul impact asupra solului si subsolului, in perioada de executie, este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru organizarea de santier, etc.

Formele de impact, identificate asupra solului si subsolului in perioada de executie, sunt:

- inlaturarea stratului de sol vegetal si construirea unui profil artificial prin lucrarile de terasamente;
- deteriorarea profilului pe sol pe o adancime de 3-5 m prin exploatarea gropilor de imprumut;
- aparitia eroziunii;
- pierderea caracteristicilor naturale a stratului de sol fertil prin depozitare neadecvata a acestuia in haldele de sol- rezultate din decopertari;
- inlaturarea/degradarea stratului de sol fertil in zonele unde vor fi realizate noi drumuri tehnologice, sau devieri ale actualelor cai de acces;
- devarsari accidentale ale unor substante/compusi direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deseurilor, materialelor de constructie, deseurilor tehnologice;
- potentiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in atmosfera;

Poluanti atmosferici produc efecte negative asupra calitatii solurilor aflate in vecinatatea amplasamentelor fronturilor de lucru si organizarii de santier. Studiile din domeniu releva existenta unei zone sensibile de pana la 30 de metri fata de operatiunile de lucru desfasurate. Aceasta zona este considerata posibil a fi afectata de realizarea proiectului.

Efectele poluantilor atmosferici asupra solului sunt urmatoarele:

- Particule de praf (rezultate din manevrarea pamantului, a materialelor de constructie, arderea combustibililor)
 - Suprafetele de sol pe care se depun aproximativ 300-1000 g/mp/an, pot fi afectate de modificari ale pH-ului precum si susceptibile de modificari structurale;
 - Depasirile concentratiilor maxime in aer ale particulelor in suspensie, nu ridica probleme, atata timp cat acestea sunt generate la manevrarea volumelor de pamant.
- SO₂ si NO_x
 - acesti oxizi sunt considerati a fi principalele substante raspunzatoare de formarea depunerilor acide;

Procesul de formare a depunerilor acide incepe prin antrenarea celor doi poluanti in atmosfera, care in contact cu lumina solara si vaporii de apa formeaza compusi acizi;

Efectul acestor depuneri este acidifierea solului care atrage reducerea faunei in sol, a microorganismelor si scaderea capacitatii productive a solului;

In perioada de operare, sursele de poluare a solului si subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deseuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- accidente in care sunt implicate autovehicule transportatoare de materiale chimice toxice;
- emisii in atmosfera datorate traficului.

Se considera ca zona sensibila ca fiind aceea cuprinsa pe o latime de 30 de metri de ambele parti ale drumului. In tara noastra, pana in prezent, nu s-a evidenciat poluarea terenurilor ca efect al traficului rutier. Concentratiile de Pb, Ni, Zn, Cd in sol in vecinatatea drumurilor s-au incadrat in prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluarii mediului, respectiv au rezultate mai mici decat pragurile de alerta pentru soluri mai putin sensibile. Se apreciaza ca impactul asupra solului si subsolului, este negativ, de importanta medie, temporar (prin ocuparea temporara de terenuri) si permanent (prin ocuparea definitiva de terenuri).

Impactul pe perioada exploatarei

In perioada de functionare a obiectivului nu se poate identifica un impact negativ asupra solului si subsolului, tinand cont de deplasarea obiectelor aferente prezentei investitiei pe platforma betonata.

Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale

Nu este cazul, investitia propusa fiind situata in intregime in incinta terenurilor studiate ce se afla in proprietatea UNGUREANU P BOGDAN – MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA conform contractelor de arenda inregistrate la Primaria Comunei Budeasa sub nr. 144/17.04.2024 si nr. 143/17.04.2024

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Impactul pe perioada lucrarilor de investitie

Pe parcursul etapei de executie, se vor lua masurile necesare astfel incat deseurile rezultate din demontari precum si materialele pentru construire, sa fie corect depozitate pentru a se evita infiltratiile in stratul acvifer sau in apele de suprafata, urmare a antrenarii acestora de catre apele pluviale sau de catre vant.

Se va asigura formarea periodica a tuturor lucratorilor de la fata locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructie sau datorate manevrarii defectuoase a autovehiculelor de transport.

Functionalitatea unor utilaje ce utilizeaza motoare cu combustie interna in preajma corpurilor de apa contin un risc inherent in cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiforma si temporara a corpurilor de apa de suprafata, insa acest risc poate fi adresat in cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat inainte de inceperea etapei de executie a proiectului.

In etapa de dezafectare a proiectului, potentialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de constructie, lucrarile fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje. Utilizarea substantelor chimice

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activitatii de constructie sunt nesemnificative Si pot parea in special in situatii accidentale ca urmare a lucrarilor de executie propriu-zisa, manevrarea materialelor de constructie, traficul de santier si functionarea utilajelor. Lucrarile de constructie determina antrenarea unor particule fine de pamant care pot ajunge in cursurile de apa locale. Manevrarea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, agregate etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale in acestea.

Traficul greu poate determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera (NOx, CO, SOx, particule in suspensie etc). De asemenea, ca urmare a frecarii si uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule in suspensie care vor fi antrenate de precipitatii si transferate in sol si surse de apa. Se considera ca alimentarea cu carburanti si intretinerea utilajelor si a mijloacelor de transport se va face de unitati specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru ale organizarii de santier nu va fi amplasat in imediata apropiere a apelor de suprafata: rauri, parauri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

Tinand cont ca volumul de apa necesar proceselor tehnologice desfasurate, va fi asigurat prin cisterne, iar punctele de lucru vor fi dotate cu grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, impactul asupra factorului de mediu apa, va fi unul redus.

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu vor determina o crestere semnificativa a poluarii apelor de suprafata si deci nici o modificare a categoriei de calitate a corpului de apa. Impactul asupra ecosistemelor acvatice va fi redus, mai ales daca stocurile de materiale de constructie sunt bine protejate (Santuri de garda la platformele de depozitare a materialelor de constructii).

O alta sursa potentiala de poluare a apelor de suprafata este reprezentata de pierderile de materiale de constructii, care pot conduce la cresterea alcalinitatii apei.

In categoria surselor potentiale de poluare a apelor trebuie inclusa si poluarea accidentala cu carburanti, uleiuri, sau alte produse in faza lichida folosite in constructii care se pot scurge pe sol si prin intermediul apelor pluviale, datorita morfologiei locale a terenului, sa ajunga in albia apelor de suprafata sau in apele subterane din zona.

In ceea ce priveste posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciaza ca si aceasta va fi relativ redusa, prin stocarea hidrocarburilor (carburanti, uleiuri) in rezervoare etanse si intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc.) numai in locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu santuri de garda si decantoare pentru retinerea pierderilor).

Impactul global in perioada de constructie este caracterizat ca fiind minor negativ, pe termen scurt si cu efect local.

Perioada de functionare

In perioada de functionare exista urmatoarele surse de poluare a apelor:

- depunerea directa pe luciul apei de poluati rezultati de la traficul rutier;
- deversari de ape uzate neepurate, direct in emisari;

Conform NTPA 001/2005, valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in receptori naturali sunt: MTS : 35mg/l ; CCO :70 mg/l, PB : 0.2 mg/l, Zn : 0.5 mg/l

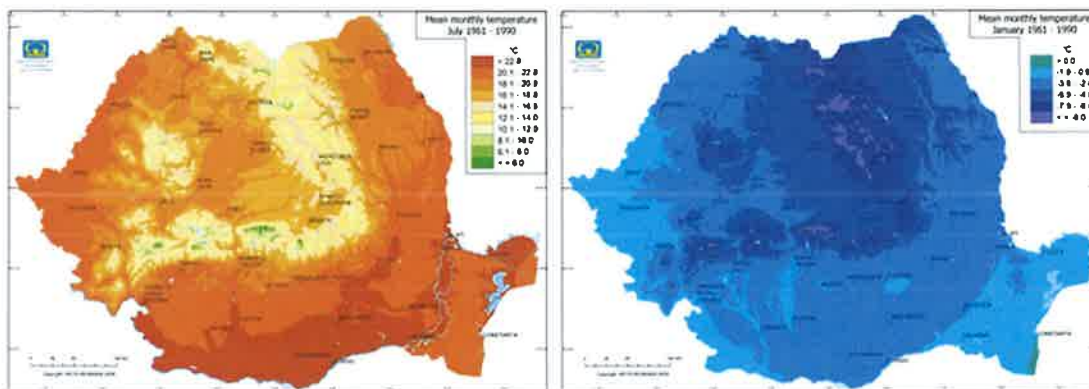
Astfel, se estimeaza incadrarea in valorile limita ale concentratiilor de poluanti. Se estimeaza un impact negativ, direct si secundar, pe termen scurt si mediu.

Impactul asupra climei

Regimul climatic aparține celui continental, cu diferențe mari de temperatură între Din punct de vedere climatologic, se incadreaza in climat temperat continental de deal, semiumed cu vara calda, precipitatii sub 75 mm lunar, cu temperatura medie anuala 9,8 °C.

- Precipitatii medii multianuale 700mm, minim lunar 36,9 mm, maxim lunar 89,8mm.
- Precipitatii maxime lunare primavara 525,8mm, vara 657,1 mm, toamna 489,6mm, iarna 306,5 mm, anual 1978,6 mm.
- Precipitatii maxime in 24 ore minim 40,3 mm, maxim 133,4 mm.
- Viteza medie a vantului 3,6 m/sec (Beofort); directia de la est 20%; de la vest 16%; calm 19%.

Dupa indicele de umiditate Thomthwaite, evapora/ia 120-140 mm, se incadreaza in tipul I, moderat.



Tinand cont de cele prezentate mai sus, corelat cu specificul investitiei propuse care presupune **“INFIINTARE PLANTATIE DE AFIN DE CULTURA IN COMUNA BUDEASA, JUDETUL ARGES”**, Romania nu se estimeaza un impact asupra climei.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

Receptorii pentru zgomotul si vibratiile asociate constructiei/functionarii acestei investitii sunt reprezentati de personalul de executie, personalul care isi desfasoara activitatea curenta in proximitatea zonei santierului si asezarile umane din vecinatate. Impactul pe perioada lucrarilor de investitie Principalele zgomote se vor datora utilajelor si echipamentelor folosite pe santier. Zgomotele produse pe santier, indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de executie daca nu se folosesc masuri de protectie cerute de reglementarile in vigoare (HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile). Impactul zgomotului provenit de la utilajele folosite pentru executarea lucrarilor de constructii/montaj aferente investitiei

propuse se estimeaza ca fiind direct, negativ, temporar pe perioada realizarii lucrarilor. Impactul pe perioada exploatarii Tinand cont de solutiile constructive prevazute inca de la faza de proiectare pentru reducerea zgomotului, impactul asupra personalului de exploatare si asupra asezarilor umane din vecinatate se estimeaza a fi direct, negativ nesemnificativ, permanent pe perioada de functionare.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Activitatile de constructie si organizariile de santier vor afecta privelistea, insa numai temporar. In timpul lucrarilor de constructie, unele suprafete vor fi utilizate temporar pentru realizarea organizariilor de santier. Pentru suprafata afectata temporar de lucriri constructorul va avea obligatia de a readuce aceste suprafete la folosinta infiala, sau in circuitul productiv.

Efecte negative asupra peisajului vor aparea cel mai probabil pe santierele de constructie. Gropile de imprumut, locurile de depozitare si eliminare a surplusului de material vor avea de asemenea un impact negativ asupra peisajului. Perioada de constructie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul vor fi refacute dupa incheierea lucrarilor. In perioada de executie nu este necesar sa se prevada amenajari peisagistice. Deoarece amplasamentul studiat nu este amplasat in proximitatea unei aglomerari urbane, avand o distanta de peste 500 de metri de ariile protejate, de zonele rezidentiale, Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt si neutru permanent.

Formele de impact asupra peisajului vor aparea sub doua forme:

- efecte asupra structurii fizice si esteticii peisajului;
- efecte asupra amenajarii vizuale a peisajului pentru receptori.

Impactul potential asupra populatiei

Modul de colectare al deseurilor, astfel incat sa nu apara efecte daunatoare sau disconfort asupra mediului sau sanatatii umane, va tine cont de

- amplasamentul containerelor
- transportul deseurilor

Extinderea sistemului de colectare va genera cresterea numarului de masini si de curse pentru colectarea si transportul deseurilor, ceea ce va conduce la cresterea emisiilor generate de vehiculele de transport precum si la cresterea nivelului de zgomot. Inhalarea si ingestia in special a particulelor fine afecteaza in mod direct sanatatea umana. Insa tinand cont ca :

- autogunoierile vor circula pe drumuri publice unde exista deja un trafic mai mult sau mai putin intens in functie de zona, cresterea traficului raportat la situatia existenta se estimeaza a fi redusa
- cresterea traficului se va resimti in proximitatea platformelor de depozitare a deseurilor

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Luand in considerare distanta fata de constructiile arhitecturale si culturale din zona proiectului, lucrarile de constructie nu vor degrada resursele culturale. Astfel, nu vor fi necesare masuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.

In conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) si Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 si Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor si anuntarea in termen de 72 de ore a autoritatilor competente in conditiile in care in urma lucrarilor de excavare pot fi puse in evidenta eventuale vestigii arheologice necunoscute in prezent.

Impactul potential asupra aerului

Perioada de constructie

In cea mai mare parte, sursele de emisie a poluantilor atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise si mobile sau stationare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrarilor de constructie include deopotriva si surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfasurarii lucrarilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de constructii, precum si de aprovizionare cu materiale necesare lucrarilor de constructie, dar si vehiculele necesare evacuarii deseurilor de pe amplasament. Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor.

Cu toate acestea, se estimeaza ca poluarea aerului in timpul perioadei de executie a lucrarilor nu depaseste limitele maxime permise, este temporara (in timpul exercitarii lucrarilor), intermitenta (in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor), nu este concentrata doar in frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natura sa afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cat posibil se vor lua masuri de atenuare, astfel ca lucrarile aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai putin poluante.

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legati de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele: indicatori de presiune (emisii de poluanti), indicatori de stare (calitatea aerului) si indicatori de raspuns (masurile luate si eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanti sunt: circulatia auto, santierele de constructie si implicit betonierele.

In cele ce urmeaza vor fi prezentate sursele si poluantii caracteristici etapei de realizare a lucrarilor propuse prin prezentul proiect.

Emisiile din timpul desfasurarii perioadei de executiei proiectului sunt asociate in principal cu demolari, cu miscarea pamantului, cu manevrarea materialelor si construirea in sine a unor facilitati specifice.

Activitatile care se constituie in surse de poluanti atmosferici in etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

Activitati desfasurate in cadrul organizarii de santier;

- Activitati desfasurate in amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de constructii.

Poluantul specific operatiilor de constructii prezentate anterior este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

Emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante.

Natura temporara a lucrarilor de constructie le diferentiaza de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un inceput si un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidentiat. Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele si autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COVnm), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixid de sulfur (SO_2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor de suprafață și liniare de poluare (realizare și reface drum de acces și a tronsonului). Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor lua măsuri tehnice de reținere a acestora cum ar fi prelate umede sau perdele de apă (pe timpul frezării). Procesul de emisie pulberi în atmosferă se caracterizează prin discontinuitate, emisiile fiind nedirijate.

Se menționează că activitățile pentru realizarea propriu-zisă a lucrărilor proiectate, respectiv turnarea de straturilor rutiere și lucrări de construcții -montaj pentru realizarea lucrărilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudură (particule cu conținut de metale, mici cantități de CO, NO_x și O₃).

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, încărcătoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 + 20 t.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzător activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Perioada de operare

În perioada de operare, traficul rutier va avea impact negativ redus asupra calității aerului, situația fiind totuși îmbunătățită față de prezent.

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limită la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor -aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afară de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: tevile de esapament sunt amplasate în spatele cabinei, la înălțimea de aproximativ 2,5 m. Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/93 și nici cu alte normative referitoare la emisii. Pentru emisiile rezultate din traficul auto nu sunt prevăzute V.L.E. în Ordin nr. 462/1993.

În perioada de funcționare a obiectivelor proiectului analizat, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier -emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară nedirijată.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se referă la surse dirijate. Prin realizarea

construcției, impactul asupra factorului aer va fi semnificativ în perioada de execuție, iar în perioada de operare se estimează un impact minim. Prin măsurile propuse a se lua se apreciază că impactul în perioada șantierului va fi diminuat considerabil.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asociat realizării lucrărilor asupra factorilor de mediu este unul punctual, ce se extinde în principal la nivelul și în imediată vecinătate a organizărilor de șantier și a zonele de lucru și a căilor de acces spre organizațiile de șantier și spre zonele de lucru. Lucrările proiectului se desfășoară numai în incinta terenului studiat.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Pe perioada lucrărilor proiectului, se apreciază că impactul negativ generat de executarea lucrărilor nu va avea o magnitudine semnificativă. Pe perioada lucrărilor, impactul se va manifesta numai în zona execuției lucrărilor de construcție/montaj. Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de sursele generatoare. Impactul negativ este apreciat ca fiind de o complexitate redusă având în vedere faptul că investiția se va realiza pe un amplasament neproductiv. Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere factorii economici, sociali și de mediu care beneficiază indirect de realizarea investiției.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a condițiilor impuse prin avizele emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea apariției/extinderii potențialelor impacturi negative asupra factorilor de mediu. Pe perioada executării lucrărilor proiectului, impactul asupra factorilor de mediu este limitat la zonele unde se realizează lucrările aferente prezentei investiții. Pe perioada exploatarei, prin măsurile constructive adoptate și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada executării lucrărilor de investiție, impactul negativ asupra factorilor de mediu este temporar, limitat la perioada de execuție (de 6 de luni) și reversibil (după readucerea amplasamentului la starea inițială, factorii de mediu nu mai sunt influențați). Impactul va avea o frecvență variabilă, în funcție de graficul de esalonare și de tipul lucrărilor executate. Pe perioada exploatarei investiției, implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, va contribui la scăderea duratei și frecvenței potențialelor impacturi negative.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Potențialele efecte semnificative ale proiectului asupra mediului precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ pentru fiecare factor de mediu, prevăzute încă de la faza de proiectare, sunt prezentate detaliat în cap. VI.

Natura transfrontalieră a impactului

Caracteristicile și descrierea impactului potențial

Efecte potențiale ale proiectului sunt legate de etapele de construcție și exploatare. Având în vedere localizarea proiectului, și caracteristicile acestuia, el nu va avea impact transfrontalier.

Aspectele prezentate în cele ce urmează sunt fundamentate pe observațiile directe ale consultantului, pe datele disponibile și relevante, literatura și date statistice referitoare la mediul din zona proiectului și caracteristicile proiectului disponibile la data elaborării prezentului memoriu.

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare si cea de exploatare a obiectivului.

In perioada de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfasurarii traficului rutier.

Se estimeaza ca impactul major al proiectului este local, cu durata limitata, numai in zona fronturilor de lucru si doar pe perioada de executie.

Activitatile de constructie, derulate in perioada de constructie a proiectului pot afecta in mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversitatii - in mod direct sau indirect prin afectarea calitatii factorilor abiotici de mediu.

Impactul activitatii de colectare si transport a deseurilor asupra sanatatii populatiei se estimeaza a fi redus comparativ cu situatia actuala.

Perioada de constructie

Se apreciaza ca activitatea de construire va constitui o sursa de poluare fonica locala, nivelul de zgomot generat putand depasi in anumite perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita functionala: 65 dB(A), cu maxim 25 dB(A). Se estimeaza ca nivelurile de zgomot in zona lucrarilor pot avea valori mediate pe 24 h (kq24h) de maxim 65dB(A), valoare limita impusa de STAS 10 144/1- 80.

Principalele efecte asupra sanatatii populatiei sunt:

- cresterea nivelului de zgomot In apropierea obiectivului nu sunt zone rezidentiale ce pot fi afectate de zgomotul lucrarilor.

Perioada de operare

Zona este situata in extravilan.

Impactul potential asupra biodiversitatii

Impactul asupra biodiversitatii se manifesta mai mult in prima etapa a amenajarii organizarii de santier si se concretizeaza, in speta, la nivelul terenului cu diferite folosinte care va fi ocupat temporar. Pentru realizarea proiectului terenul afectat apartine domeniului public. Pe intreaga perioada de functionare a organizarii de santier, principalele efecte negative asupra ecosistemelor din imediata vecinatate sunt cauzate de cresterea nivelului de zgomot si a vibratiilor si de generarea de noxe de poluanti.

Referitor la reseaua de arii protejate la nivel national si reseaua NATURA 2000, din analiza lucrarii se poate observa ca nu va exista un impact direct asupra acestora. Impactul asupra biodiversitatii se manifesta mai mult in prima etapa a amenajarii organizarii de santier si se concretizeaza, in speta, la nivelul terenului cu diferite folosinte care va fi ocupat temporar. In perioada de executie principalii poluanti care vor fi eliberati in atmosfera, si care genereaza efecte negative asupra biodiversitatii, in vecinatatea zonelor de lucru sunt particulele de praf. Alaturi de acestea, dar in cantitati mai mici, vor fi prezenti pe parcursul perioadei de constructie urmatorii poluanti susceptibili de a produce dezagremente asupra biodiversitatii: NO_x, SO₂, CO, pe o distanta de aproximativ 200 m jurul fronturilor de lucru.

Oxizii de azot in combinatie cu alti poluanti:

Studiile de specialitate releva ca in functie de valorile coeficientului sinergic dintre NO_x si particulele in suspensie, se considera limita de 300 m jurul organizarii de santier, de 200 m jurul

gropilor imprumut si 100 min ambele parti ale santierului de pe drum pana la care plantele sunt supuse unui stres chimic.

Dioxidul de sulf:

Efectele fitotoxice ale SO₂ sunt influentate de abilitatea tesutului plantelor de a transforma SO₂ in forme relativ netoxice. Sulfitul (SO₃²⁻) si acidul sulfitic (HSO₃⁻) sunt principalii compusi formati de dizolvarea SO₂ in solutii apoase. Transformarea lor in sulfat prin mecanisme enzimaticice si non-enzimaticice reduce efectele fitotoxice.

Metale grele:

- In timpul perioadei de constructie a obiectivului propus, fluxul de metale grele care exista in emisii este foarte redus.

Poluarea atmosferica are diverse consecinte nocive asupra florei precum:

- lezarea frunzelor pe portiuni sau in totalitate;
- modificari de culoare a frunzelor care se usuca;
- distrugerea plantei.

Pentru fauna din zona studiata principalul factor perturbator ii poate constitui stresul cauzat in mare masura de zgomotul produs de lucrarile de constructii. Desi poluantii eliberati in atmosfera pot avea efecte nocive asupra vegetatiei si faunei, datorita cantitatilor mici si a concentratiilor acestora, care se vor situa sub limita maxim admisa de normativele in vigoare, se poate aprecia ca nu vor avea efecte negative majore asupra starii de sanatate a florei si faunei din zona.

In timpul perioadei de constructie vor apare situatii pe termen scurt de stres chimic asupra vegetatiei, datorate expunerii la impurificarea cu NO_x pe distante de pana la 200 m fata de amplasamentul drumului si de drumurile de acces. De asemenea, conditii de stres chimic asupra vegetatiei, generate de nivelurile concentratiilor de NO₂ si de SO₂ vor apare in vecinatatea organizarii de santier pana la distante de 150-200m.

Concentratii de NO_x in aer care sa prezinte riscuri pentru unele specii de animale pot fi intalnite pe o distanta de circa 100 m de ambele parti ale amplasamentului drumului in timpul concentrarii maxime a lucrarilor de constructie, precum si pe circa 200 m in jurul organizarii de santier.

Arealul de lucru si volumele de material fin ce vor intra in suspensie sunt mici in raport cu dimensiunile ecosistemului receptor. Din acest motiv, se poate aprecia ca impactul lucrarilor de executie asupra ecosistemului terestru este suficient de red us pentru a permite refacerea naturala a zonelor afectate, la scurt timp dupa incetarea acestor lucrari. Sursa de poluare principala a biodiversitatii, in perioada de operare, este reprezentata de traficul rutier.

Traficul rutier poate afecta flora si fauna inclusiv din arealele protejate prin:

- cresterea concentratiilor de substante toxice in aer;
- depunerea unor poluanti pe sol si in plante;
- cresterea nivelului de impurificatori in apele de suprafata si in panza de apa freatica; cresterea nivelului poluarii sonore.

Poluantii generati de desfasurarea traficului rutier (oxizi de nitrogen, compusi organici volatili non-metalici, metan, oxizi de carbon, amoniac, particule de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi polinucleare (HAP) si dioxid de sulf), se propaga prin dispersie in mediu, avand efecte maxime pe o fasie de aproximativ 50 m de-o parte si de alta a drumului.

Respectarea masurilor recomandate si a legislatiei specifice de protectia mediului in perioada de operare a drumului vor asigura un impact redus asupra florei si faunei. De asemenea, datorita duratei de realizare a proiectului cat si a suprafetei reduse pe care se desfasoara, se estimeaza ca impactul asupra biodiversitatii va fi negativ neglijabil. Impactul pentru perioada de executie este caracterizat ca negativ moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare in imediata vecinatate.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

În organizarea de șantier se va ține seama de următoarele:

- organizările de șantier se vor amplasa la o distanță de minim 1 000 m față de zonele locuite;
- în organizările de șantier se vor lua toate măsurile de protecție antifonică pentru personalul care muncește;
- pentru traficul de șantier se vor alege trasee care să evite pe cât posibil zonele dens populate;
- se va alege un program de lucru de comun acord cu populația din zonă;
- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă drum.

Se vor lua măsuri în exploatare care să asigure protecția sănătății oamenilor și a mediului înconjurător, prin respectare următoarelor norme:

- Ordinul nr. 462/1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei și Norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici emiși de surse staționare;
- Legea Protecției Mediului OUG 195/2005;
- Ordinul 536/1997 privind Normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației care abrogă Ordinul nr. 981/1994 – Norme de igienă privind mediul de viață și protecției muncii al Ministerului Sănătății;

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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

Intervenția DR 15 „Investiții în exploatarea pomicole” se încadrează, conform Regulamentului (UE)

2115/2021, art. 73, în tipul de intervenție „Investiții” și contribuie la atingerea obiectivelor specifice PAC, a obiectivelor transversale și sectoriale relevante privind:

OS. 2 Consolidarea orientării către piață și sporirea competitivității fermelor agricole, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, inclusiv creșterea concentrării pe cercetare, tehnologie și digitalizare

OS. 4 Contribuirea la atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea, inclusiv prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și prin îmbunătățirea sechestrării carbonului, precum și prin promovarea energiei sustenabile

OTX Obiectiv transversal al modernizării sectorului prin stimularea și împărtășirea cunoștințelor, prin promovarea inovării și a digitalizării în agricultură și în zonele rurale și prin încurajarea adoptării acestor măsuri.

Conform prevederilor PS PAC 2023

2027, proiectele care vizează investiții pentru obținerea de material de înmulțire și pentru material de plantare fructifer (pepiniere) vor beneficia de alocare distinctă precizată în anunțul de lansare a apelului de proiecte pentru sesiunea respectivă.

Solicitanții eligibili pentru sprijinul acordat prin intervenția DR 15 sunt fermierii definiți în acord cu

prevederile Regulamentului (UE) 2115/2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 Decembrie 2021 de stabilire a normelor privind sprijinul pentru planurile strategice care urmează a fi elaborate de statele membre în cadrul politicii agricole comune (planurile strategice) și finanțate de Fondul european de garantare agricolă (FEGA) și de Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1305/2013 și (UE) nr. 1307/2013 precum și formele asociative ale fermierilor așa cum sunt stabilite prin intermediul PS PAC 2023-2027. Beneficiari, conform fișei intervenției DR 15 și al art. 6 al Hotărârii nr. 1570 din 28 decembrie 2022, privind stabilirea cadrului general de implementare a intervențiilor specifice dezvoltării rurale cuprinse în Planul Strategic 2023-2027:

- fermieri, cu excepția persoanelor fizice;
- cooperative agricole și societățile cooperative care deservește interesele membrilor fermieri;
- grupuri și organizații de producători constituite în baza legislației naționale în vigoare și recunoscute de MADR, care deservește interesele membrilor

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

Obiectivul de investiție este aferent proiectului “**INFIINTARE PLANTATIE DE AFIN DE CULTURA IN COMUNA BUDEASA, JUDETUL ARGES**” cu sprijin financiar prin accesarea Intervenției DR 15 „Investiții în exploatarea pomicele”, conform cerințelor specifice ale PROGRAMUL STRATEGIC 2023 – 2027

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

La executia lucrarilor se vor respecta prevederile HG nr.300-2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santiere. Precizam ca aceste masuri nu sunt limitative, executantul avand obligatia de a prelucra masurile ce se impun pentru conditiile speciale de lucru sau sa elaboreze un manual al calitatii executiei si protectia muncii si PSI propriu pe care o inainteaza. Inspectiei de Stat si dirigintelui de santier spre aprobare.

Inainte de inceperea executiei, executantul, prin grija sa, va afisa un panou de identificare a lucrarii, afisat la loc vizibil, la intrarea pe santier.

Amplasamentul se va imprejmui, cu panouri metalice, sau sarma, tinand cont de amplasament.

Inaintea excavarii se vor imprejmui zona si se semnalizeaza cu placute avertizoare. Pentru accesul pe verticala se vor utiliza scari omologate.

La executia lucrarilor se vor respecta instructiunile din normativul P118/99 privind siguranta la foc a constructiilor.

- localizarea organizarii de santier;

Organizarea de santier se va realiza pe terenul pe care se va implementa investitia, situat atat in extravilanul cat si in intravilanul Comunei Budeasa.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

In conditiile adoptarii masurilor nominalizate prind organizarea, planificarea si traficul in constructii, a masurilor de prevenire/reducere a impactului prezentate in documentatie in timpul realizarii lucrarilor propuse prin proiect, se apreciaza ca activitatile aferente organizarii de santier vor avea un impact redus asupra factorilor de mediu.

Impactul va fi reversibil – efectele vor inceta la finalizarea proiectului de investitie

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Nu este cazul.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Nu este cazul.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Asa cum s-a putut constata, lucrarile proiectate au un efect redus asupra mediului. In consecinta, nu sunt necesare lucrari de anvergura pentru refacerea mediului in zona studiata.

Lucrarile pentru refacerea si reabilitarea ecologica a mediului vor fi efectuate de executant si constau in:

- colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
 - demolarea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (baracamente, depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);
 - demolarea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
 - nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
 - utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
 - la sfarsitul lucrarilor se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile.
- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;
Se va proceda la instruirea personalului in ceea ce priveste bunele practici de lucru in conformitate cu legislatia de mediu, normativele PSI si de securitate si sanatate in munca.
- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei
Nu este cazul.
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

In caz de accidente sau calamitati naturale se vor reface zonele distruse prin inlaturarea deseurilor produse in urma afectarii sistemului constructiv al cladirii prin intermediul firmelor abilitate si specializate in acest domeniu.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Plan de incadrare in zona ;
2. Plan de situatie ;

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Nu este cazul. In zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 si nici obiective protejate (zone sensibile).

b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.

Nu este cazul.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: *nu este cazul;*

- cursul de apa: denumirea si codul cadastral: *nu este cazul;*

- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod: *nu este cazul;*

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

Nu este cazul

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III - XIV.

Nu este cazul.

