

MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXEI 5^E DIN LEGEA NR. 292/2018

I. Denumirea proiectului

„INSTALAREA TÂNĂRULUI FERMIER BĂRBĂTEI RAUL-LEONTIN I.I. din Hodiș, județul Arad”

II. Titular

BĂRBĂTEI RAUL-LEONTIN

oraș Sebiș, str. Păcii nr. 1, jud. Arad;

Tel: 0751 019 838; 0744 995 909; 0722 447 190;

E-mail: mih.moldovan@gmail.com

Numele persoanelor de contact:

BĂRBĂTEI Raul-Leontin - investitor;

MOLDOVAN Mihai - manager de proiect.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Prezentul proiect s-a întocmit la comanda beneficiarului BĂRBĂTEI Raul-Leontin, având ca scop obținerea autorizației de construire și a avut la bază următoarele date și documente:

- tema de proiectare;
- certificatul de urbanism nr. 20/21.12.2021 emis de Primăria comunei Bârsa;
- planul de amplasare și delimitare și extrasul CF nr. 194 Bârsa, nr. cad. 194 Bârsa;
- contractul de comodat nr. încheiat între HERBEI Floare (proprietar) și BĂRBĂTEI Raul-Leontin (comodatar).

Terenul destinat construcției este situat în com. Bârsa, loc. Hodiș nr. nou 67 (nr. vechi 75), jud. Arad, în intravilan, înscris în CF nr. 194 Bârsa.

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- nord - pe o latură de 16,90 m - nr. cad. 1785 (proprietate privată);
- est - pe o latură de 152,55 m - nr. cad. 164 (proprietate privată);
- sud - pe o latură de 17,44 m - drumul stradal de asfalt (front stradal);
- vest - pe o latură de 153,34 m - nr. cad. 8402 (proprietate privată).

Distanța față de cea mai apropiată locuință este de 0,00 m.

Terenul are o suprafață totală de 2.659 mp având folosința actuală de curți construcții.

Proiectul constă în construirea unui spațiu de depozitare în regim de înălțime parter, în care se va depozita producția obținută (dovleacul cultivat pentru semințe) și a unei sere (solar).

a) Rezumat al proiectului

Construcția propusă va fi realizată pe o structură din zidărie confinată cu:

- fundații din beton armat;
- zidărie confinată (cu stâlpișori din beton armat) din cărămidă eficientă cu termoizolație exterioară din polistiren;
- planșeu din beton armat peste parter;
- șarpantă din cherestea de rășinoase ignifugată;
- învelitoare din tablă;
- jgheaburi și burlane din tablă zincată;
- tâmplărie interioară și exterioară din PVC cu geam termopan;
- tencuieli interioare gletuite la pereți și tavane;
- tencuieli exterioare vopsite;
- pardoseli din beton sclivisit.

b) Justificarea necesității proiectului

Realizarea obiectivului este justificată de profilul activității investitorului, care constă în cultivarea legumelor și care poate contribui la dezvoltarea economică a localității.

c) Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției în faza curentă de proiectare este de 148.392 lei.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de 33 de luni.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

- plan de situație vizat ca anexă la certificatul de urbanism;
- plan de încadrare în zonă;
- plan de situație pe suport topografic, recepționat și vizat OCPI, cu amplasamentul anexei propuse;

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

- suprafața terenului: 2.659 mp;
- suprafața construită propusă: 174,60 mp;
- suprafața desfășurată = 174,60 mp;
- H_{max} . construcție = 6,10 m de la C.T.N.;
- H_{min} . (streașină) = 3,50 mp;
- $S_{construită}$ C1,C2,C3 + construcție nouă – S = 418.60 mp
- $S_{desfășurată}$ C1,C2,C3 + construcție nouă – S = 418.60 mp
- C.T.N. = 178.20 m;
- P.O.T. propus = 15,74 %;
- C.U.T. = 0,15.

Anexa propusă va avea regim de înălțime parter, o suprafață utilă de 163,69 mp și următoarea compartimentare:

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| - sală de producție - presă ulei | - 19,19 mp; |
| - depozitare ulei | - 5,81 mp; |
| - depozit cereale | - 138,69 mp, |

Accesul auto și pietonal pe amplasament se realizează din drumul de asfalt, adiacent laturii sudice a terenului.

Categoria de importanță a construcției este „D”, iar conform *Codului de proiectare seismică P100/1-2013*, construcția se încadrează în clasa IV de importanță.

Profilul și capacitățile de producție

Solicitantul, persoană fizică, desfășoară activități agricole împreună cu familia lui dorește instalarea într-o exploatare proprie astfel încât să își dezvolte activitatea agricolă. În acest sens, a început în luna august 2021 prin înregistrarea la ONRC de pe lângă Tribunalul Arad a Întreprinderii Individuale cu obiectul de activitate principal cultivarea legumelor și a pepenilor, a rădăcinoaselor și tuberculilor – cod CAEN 0113.

STRUCTURA ACTUALĂ A EXPLOATAȚIEI

Tipul culturii/ Specia de animale, păsări, familii de albine	Nr de ha/ animale/ capete/ familii de albine	Valoare SO	Pondere SO în Total SO afereant exploatației	UAT-ul în care se regăsesc culturile/ animalele/ păsările/ familiile de albine	Gradul potențial ului agricol (ridicat/ mijlociu/ scăzut)	Tipul de sistem de întreținere și hrănire utilizat: stabulație liberă sau legată (dacă este cazul)
1	2	3	4 (=col 3/TOTAL col 3*100)	5	6	7
Sectorul vegetal						
Lucernă	0.81 ha	536.8518	3.52%	Bârsa	Scăzut	
Porumb	4.34 ha	2,785.412	18.28%	Bârsa	Mijlociu	
Ovăz	0.98 ha	325.2424	2.13%	Bârsa	Mijlociu	
Grâu	1.19 ha	730.7671	4.79%	Bârsa	Mijlociu	
Pomi fructiferi	0.59 ha	1,659.1036	10.89%	Bârsa	Mijlociu	
Legume	1.4 ha	8,675.086	56.94%	Bârsa	Mijlociu	
Pajisti temporare	1.8 ha	479.196	3.14%	Bârsa/Buteni	Mijlociu	
Fânețe permanente	0.14 ha	41.3056	0.31%	Bârsa	Mijlociu	
TOTAL SECTOR VEGETAL	11.25 ha	15,232.9645	100,00%	Bârsa	Mijlociu	
Sectorul zootehnic						
.....	-	-	-	-	-	-
.....	-	-	-	-	-	-
TOTAL SECTOR ZOOtehNIC	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11.25 ha	15,232.9645	100,00%	Bârsa	Mijlociu	-

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Flux tehnologic propus

Tehnologia de cultură a porumbului boabe

Porumbul suportă și monocultura, dacă sunt aplicate îngrășăminte minerale și organice, însă se recomandă și rotația pentru a nu se reducă conținutul de humus și macroelemente din sol. Deși este posibilă monocultura, pe perioade îndelungate, pentru o producție optimă se recomandă rotația culturilor. Plantele premergătoare recomandate sunt leguminoasele anuale pentru boabe și furaje, cerealele păioase, inul, cânepă, cartoful, sfecla de zahăr, sfeclă furajeră și floarea-soarelui. Este practică și rotația grâu-porumb, însă recomandarea specialiștilor este că această rotație să fie întreruptă prin cultivarea unei alte plante. Lucerna nu este o plantă premergătoare potrivită pentru porumb, mai ales în zonele secetoase, deoarece lucerna consumă multă apă și lasă o rezervă mică în sol pentru porumb. Porumbul este o bună premergătoare pentru culturile de primăvara, dar și pentru grâul de toamnă, în cazul în care sunt cultivați hibrizi cu perioada de vegetație mai scurtă.

Porumbul are nevoie de o cantitate mare de elemente nutritive. Pentru 100 kg de boabe este nevoie de 1,8 – 2,6 kg azot (N), 0,86 – 1,4 kg pentoxid de fosfor (P₂O₅), 2,4 – 3,6 kg oxid de potasiu (K₂O). Este nevoie, asadar, de fertilizare cu azot, fosfor și potasiu, în funcție de soluri și condiții de irigare. Doza de azot recomandată este cuprinsă între 90 și 200 kg/ha, cea de fosfor este între 30 și 100 kg P₂O₅/ha, iar cea de potasiu este între 40-80 kg K₂O/ha.

Aplicarea îngrășămintelor foliare constă în 1-2 administrări, prima în faza de 4-6 frunze, iar a doua la un interval de circa 2 săptămâni de la prima administrare. Se utilizează volume de soluție cuprinse între 300-500 m³/ha, cu o concentrație de 1,0-1,5%. Fertilizarea

foliară trebuie însoțită de combaterea chimică a buruienilor și nu înlocuiește fertilizarea de bază cu azot, fosfor și potasiu.

Porumbul se cultivă pe soluri afânate în profunzime, mărunțite la suprafață, curățate de buruieni și cu o rezervă mare de apă. Se face dezmiriștire, scarificare, arătură la adâncimi de până la 28 de cm, iar aceste lucrări depind de planta premergătoare. Lucrările minime presupun lucrarea solului cu grapă de discuri, sau afânarea solului cu cizelul urmată de lucrarea cu grapa cu discuri.

Hibridii de porumb trebuie aleși în funcție de zona de cultivare, producția dorită la hectar și caracteristicile dorite. La noi în țară se cultivă hibridi din următoarele grupe de maturitate FAO:

- grupa 100-300, care cuprinde hibridii extra-timpurii
- grupa 300-350, care cuprinde hibridii timpurii
- grupa 350-450, care cuprinde hibridii semi-timpurii
- grupa 450-500, care cuprinde hibridii semi-tardivi
- grupa 500-600, care cuprinde hibridii tardivi

Principalele lucrări de îngrijire la porumb sunt cele ce țin de combaterea buruienilor. Aceste lucrări joacă un rol vital în obținerea unei producții optime. Pentru a combate buruienile se fac erbicidări. Tratamentele de protecție se aplică pentru buruieni, boli și dăunători și implică aplicarea de erbicide, fungicide și insecticide. Mai jos vom explica fiecare dintre aceste tratamente.

Erbicidarea porumbului

Erbicidarea porumbului se efectuează prin stropirea cu produse erbicide cu aplicarea preemergenta sau postemergenta.

Aplicarea de fungicide la porumb

Condițiile din țara noastră nu duc la o nevoie stringentă de aplicare a fungicidelor, însă unele tratamente vor duce la o producție mai mare și de o calitate mai bună.

Un astfel de tratament este Opera din gama AgCelence ce oferă beneficii suplimentare și semnificative dovedite, precum toleranța mai bună la stres, recolte mai mari și de calitate superioară. De asemenea, odată aplicată, determină plantele să tolereze mai bine perioadele de stres de natură diferită (hidric, termic etc).

Fungicidul Opera manifesta puternice efecte fiziologice care conduc la îmbunătățirea fotosintezei, utilizarea mai eficientă a îngrășămintelor, creșterea rezistenței plantelor la stres și îndeosebi la secetă și frig, mai puține frunze îmbătrânite și tulpini mai rezistente la frângere.

Tratamente cu insecticide la porumb

Dacă s-au efectuat tratamentele adecvate la sămânță, nu este neapărat necesară aplicarea de tratamente cu insecticide. În unele situații, însă, porumbul este atacat de vieni sârmă (*Agriotes*), gărgărița frunzelor (*Tanymecus dilaticollis*), sfredelitorul porumbului (*Ostrina nubilalis*) sau viermele vestic al rădăcinilor de porumb (*Diabrotica virgifera*).

Pentru a combate atacul acestor dăunători, se recomandă aplicarea de tratamente cu substanțe active precum thiametoxam, acetamiprid sau teflutrin.

Recoltarea porumbului se face sub formă de boabe, mecanizat, la o umiditate a boabelor sub 25%. După recoltare, boabele trebuie uscate până la umiditate de 14%. În cazul recoltării sub formă de boabe, pierderile trebuie să fie sub 2,5%, gradul de vătămare a boabelor sub 8%, iar puritatea de peste 98%.

În țara noastră, producția medie la hectarul de porumb a fost 4 tone. S-au înregistrat însă și producții peste medie în unele zonele ale țării.

Porumbul se depozitează în silozuri, la o umiditate mai mică de 14%. Traderii caută în general porumbul care are o umiditate cuprinsă între 13 și 14% și cu un procent de boabe sparte de maxim 2%. Pentru că porumbul să ajungă la umiditatea cerută de piață, în unele cazuri se utilizează echipamente speciale pentru uscare. De asemenea, pentru a păstra porumbul în stare bună în depozit, se pot aplica diverse produse fitosanitare concepute special în acest scop.

Tehnologia de cultură a lucernei

Lucerna este una din speciile de cultură cu o foarte mare plasticitate ecologică, având o foarte mare putere de acomodare la diverse condiții de climă și sol. Lucerna se seamănă după culturi care eliberează terenul de preferință până la mijlocul toamnei și care lasă solul liber de resturi vegetale. Sunt considerate bune premergătoare pentru lucerna plantele anuale furajere, care eliberează terenul până la mijlocul lunii august, cerealele de toamnă, cartofii timpurii, cât și alte culturi anuale. Când lucerna se seamănă la începutul toamnei, premergătoarele cele mai bune sunt culturile anuale furajere, care eliberează terenul până la mijlocul verii, cerealele de toamnă și de primăvară și prăsitoarele care eliberează terenul până la mijlocul verii. Lucerna poate să revină pe același teren după un interval egal cu timpul ei de cultură. După lucerna urmează în rotație, de preferință, plantele anuale care se însămânțează primăvara în urgența a doua, respectiv porumbul pentru boabe și siloz, iarba de Sudan; în regim irigat, după lucerna poate urma și raigrasul aristat.

Fertilizarea lucernei se recomandă să se facă cu următoarele îngrășăminte și amendamente: gunoiul de grajd, fosforul, azotul, potasiul și amendamentele calcaroase.

Epoca de semănat începe în perioada imediată desprimăvărării. În anii normali, în zonele de câmpie, intervalul optim de semănat se înscrie între 1 și 15 martie, iar în zonele colinare între 5 și 25 martie; când desprimăvărarea se face cu întârziere, epoca de semănat se decalează cu 10-12 zile. În principiu, semănatul se va face după ce se creează condiții favorabile de pregătire a patului germinativ, știut fiind că o grăbire a lucrării, când solul este suficient zvântat, conduce la un semănat de proastă calitate, iar întârzierea nemotivată determina o răsărire neuniformă. În anii în care desprimăvărarea este foarte timpurie, semănatul se va face cu mult discernământ, cunoscut fiind faptul că eventualele temperaturi mai coborâte de 6-7 grade C, pot găsi plantele de lucernă în faza cotiledonală, provocând pierderi de plante de până la 50-70%. Calendaristic epoca de semănat se înscrie în perioada 25 august – 5 septembrie în zonele de câmpie din sudul țării și între 15-25 august pe cernoziomurile și solurile aluvionare din zonele colinare.

În lupta integrată de combatere a buruienilor un rol important îl au măsurile agrotehnice care se referă la alegerea plantei premergătoare și la efectuarea corectă a lucrărilor solului, prin care la 4-5 ani să se realizeze într-un an arătură la 28-30 cm, care ajută la combaterea talpei plugului, a buruienilor perene și cuscutei; ultima lucrare de pregătire a patului germinativ se va face în preajma samantului, având grijă să se combată integral buruienile înrădăcinate. Combaterea buruienilor pe cale chimică este strict necesară.

Tehnologia culturii de mazăre păstăi

Mazărea de grădină (*Pisum sativum*) este cultivată pentru boabele sale bogate în proteine, vitamine, carbohidrați, ce se pot consuma sub diferite forme. Deoarece plantele de mazăre au proprietatea de a fixa azotul atmosferic sunt foarte bune premergătoare pentru alte culturi legumicole. Tulpinile ce se obțin după recoltare constituie un bun furaj pentru animale, datorită conținutului ridicat în proteină. De asemenea, mazărea poate fi folosită ca îngrășământ verde pentru că îmbogățește solul cu azot.

Sistemul radicular este puternic și pătrunde în sol până la 40 – 60 cm adâncime, însă, dacă solul permite, poate pătrunde și până la un metru. Înflorirea are loc la 30-50 zile de la semănat, iar pe o plantă, înfloritul durează 10 -25 zile.

Fructul este o păstaie, dreaptă sau arcuită cu o lungime între 3 și 12 cm. Semințele de mazăre au culoarea galbenă sau verde în stare uscată.

Temperatura minimă de germinare este de 1 – 2 grade Celsius în cazul soiurilor zaharate și 4 – 6 grade Celsius la soiurile amidonoase. Mazărea crește și se dezvoltă optim la temperaturi de 18 – 21 grade Celsius iar producțiile scad, dacă temperatura depășește 26 – 28 grade Celsius. Pretențiile față de lumină sunt moderate, fiind o plantă de zi lungă. Față de umiditate are pretenții ridicate în faza de germinație a semințelor și la începutul perioadei de vegetație (până la formarea unui sistem radicular puternic). Procesul de înflorire și de formare a păstăilor este influențat în mod negativ de seceta atmosferică prelungită.

Roata: Pentru cultura de primăvară, bune premergătoare sunt culturile care lasă solul curat de buruieni precum: tomatele, ardeii, varza, castraveții. După cultura timpurie de mază se pot cultiva: ridichi de iarnă, varză de toamnă, castraveți de toamnă.

Pregătirea terenului începe toamna prin desființarea culturii anterioare, urmate de o fertilizare de bază, după o cartare agrochimică a terenului. Orientativ, pe un sol mediu aprovizionat se poate aplica superfosfat 300 – 400 kg/ha și 100 – 200 kg/ha sare potasica. Apoi, se executa arătură de baza la adâncimea de 28 – 30 cm. Primăvara devreme, terenul se mărunțește și se nivelează.

Pentru cultura ce se înființează primăvara devreme, terenul se pregătește încă din toamna prin mobilizarea lui cu grapa cu discuri sau combinatorul.

Totodată se realizează și modelarea terenului, dacă cultura se vă înființează pe teren modelat. Este important că pregătirea terenului să se realizeze cu atenție din toamna pentru că semănatul să se realizeze primăvara cât mai devreme, pentru a conserva apa din sol și pentru a nu tasa terenul prin executarea lucrărilor de pregătire primăvara. Dacă terenul nu este pregătit din toamna, se vă pregăti în primăvara, imediat ce se poate intra pe teren. Se vă executa lucrarea de fertilizare cu 100 kg azotat de amoniu/ ha și afânarea solului, concomitent cu incorporarea îngrășământului.

Semănatul se executa primăvara cât mai devreme, sfârșitul lunii februarie sau începutul lunii martie, când în sol, temperatura ajunge la 4 – 5 grade Celsius și are tendințe de creștere. Ultima epoca de semănat este 1 – 2 aprilie. Pentru prelungirea perioadei de recoltare se recomanda însămânțarea simultană a unor soiuri cu perioada de vegetație diferită. Sau, dacă este același soi, să fie însămânțat în 2 – 3 epoci, la distanțe de 10 – 15 zile. În cazul culturilor de toamna, semănatul se poate realiza în septembrie. În funcțiile de MMB, de facultate germinativă a lotului de semințe utilizat și de tehnologia de cultura aleasă, se utilizează o cantitate de sămânță de 180 – 300 kg/ha. Semănatul se realizează pe teren bine pregătit, în rânduri echidistante la 12,5 cm sau în brazde pe teren modelat și la adâncimea de 4 – 5 cm.

Combaterea bolilor și dăunătorilor se face aplicând tratamente cu fungicide sau insecticide omologate. Pentru evitarea apariției bolilor sau dăunătorilor rezistenți la acțiunea produselor fitosanitare, se recomanda alternarea produselor cu substanțe active diferite; iar combaterea buruienilor se realizează prin aplicarea erbicidelor specifice, respectându-se specificațiile de pe eticheta, în funcție de produsul ales.

Tehnologia culturii de fânețe

Furajele obținute pe pajiști reprezintă o importantă resursă de hrană pentru animale, în principal pentru rumegătoare, atât în perioada de pășunat cât și în stabulație. Înființarea pajiștilor semămate reprezintă pasul hotărâtor pe care fermierul crescător de animale îl face în trecerea spre o exploatare modernă, profitabilă și durabilă.

Înființarea acestor pajiște semămate prezintă următoarele avantaje:

- se obțin producții de 40-60 tone/ha Masa Verde (10-12 tone/ha Substanță Uscată)
- se obține un furaj superior din punct de vedere calitativ
- se realizează o compoziție floristică stabilită după criteriile științifice
- prezintă un grad înalt de mecanizare a lucrărilor de întreținere și exploatare a pajistei
- se eșalonează echilibrat producția pe ciclurile de recoltă
- se reface structura solului, a capilarității și activității microbiologice din sol
- se îmbunătățește nutriția minerală a plantelor, prin fixarea anuală de 100-150 kg/ha/an azot de către leguminoasele aflate în amestec.

Pregătirea terenului în teren arabil se face toamna - discuit, arat la 20-22 cm, nivelat, aplicat îngrășămintă, incorporat îngrășămintă cu discul iar primăvara se pregătește un pat germinativ (1-2 treceri cu combinatorul).

Prin înființarea pajistiilor semămate se realizează un covor vegetal dens 5000 lăstari/mp, se protejează mediu, se asigură performanțe economice ridicate, și un echilibru optim între leguminoase și graminee.

Fertilizarea cu azot se face în anul I - 30-35 kg/ha s.a. aplicat după coasa de curățire a buruienilor iar în anul II, III, IV - se vor aplica la 5-7 zile după pășunat sau cosit (3-50kg/ha).

Lucrările de întreținere se fac după cum urmează: anul I - combaterea buruienilor, eliberarea terenului de masa verde cosita, completarea golurilor din cultura iar în anul II, III, IV - evitarea bălțirilor, grăparea pajistei, împrăștierea mușuroaielor, combaterea buruienilor.

Pajiștile sunt o componentă importantă a vegetației din Romania și încă includ zone semnificative de pășuni și fânețe (aproximativ 11% din teritoriul national) că rezultat al secolelor de exploatare tradițională de către fermierii locali.

În ciuda valorii deosebite din punctul de vedere al biodiversității, pajiștile se confruntă cu amenințarea degradării sau pierderii că urmare a schimbării utilizării terenului. Aceasta include riscul abandonului cauzat de declinul sistemelor agricole tradiționale cu Înalta Valoare Naturala și a modelelor asociate de pășunat/cosit - în timp ce supra-pășunatul, cultivarea sau dezvoltarea fizică inadecvata a infrastructurii, locuințele sau turismul distrug pajiști valoroase în alte locații.

Fertilizantii chimici sunt permisi doar până la 40 kg N s.a./ha pentru fânețele și pășunile aflate sub angajament; - utilizarea gunoiului de grajd este permisa până în echivalentul maxim 60 kg. N s.a./ha (vă fi exprimat în termeni de cantitate de gunoi de grajd, în ghidurile sub-măsurii, pentru a asigura utilizarea gunoaielor de grajd bogate în azot (deșeuri avicole și porcine).

Pesticidele pot fi folosite pe fânețele și pășunile aflate sub angajament pentru controlul plantelor invazive dar numai cu aplicare locala (pulverizare locala prin utilizarea echipamentelor portabile pentru suprafețele afectate de plante invazive).

Se interzice complet utilizarea fertilizantilor chimici și a pesticidelor pe suprafață fânețelor și pășunilor aflate sub angajament. Plantele invazive trebuie înlăturate utilizând însă numai practici manuale (ex. cosiri repetate pe suprafețele afectate). Utilizarea gunoiului de grajd este permis până în echivalentul maxim 60 kg. N s.a./ha (vă fi exprimat în termenii de cantitate de gunoi de grajd, în ghidurile sub-măsurii, pentru a asigura înțelegerea ușoară a acestora de către fermieri). Pe suprafețele aflate sub angajament nu este permisa utilizarea gunoaielor de grajd bogate în azot (deșeuri avicole și porcine).

Tehnologia de cultură a grâului

Odată cu pregătirea terenului, se aplica 20-30 tone de grajd/ha, o data la 3-4 ani și îngrășăminte pe baza de fosfor și potasiu, în cantitate de 40-60 kg substanță activa/ha. În lipsa de grajd, cantitatea de fosfor și potasiu crește la 80-100 kg s.a. la hectar.

Lucrările solului se efectuează în așa fel încât între executarea arăturii și semănat să treacă un interval de 15-20 de zile, necesar pentru a se realiza „așezarea solului”. Arătură se efectuează, în funcție de sol, la 18-20 cm adâncime, cu precizarea că pe solurile cu o vegetație prea înalta se procedează mai întâi la o mărunțire a acesteia cu grapa cu discuri. Dacă solul este prea uscat și rezulta bulgari prea mari, se renunță la arat și se pregătește terenul utilizând grapa cu discuri grea, GDG-4,2M, în agregat cu grapa stelata. Pregătirea patului germinativ se face cu 1-2 zile înainte de semănat și consta în afânarea și mărunțirea bulgarilor pe o adâncime de 6-8 cm cu ajutorul grapei cu discuri. Sămânță trebuie să aibă o valoare biologică și culturală ridicată, cu îndeplinirea următoarelor condiții: puritate peste 98%, capacitate germinativă peste 90%, sănătoasă, umiditate sub 14%. Înainte de semănat sămânță se tratează în mod obligatoriu cu fungicide (CELEST STAR -1l/tona) pentru protejarea împotriva principalelor boli.

Semănatul se realizează în epoca optimă, data semănatului fiind diferită în funcție de zona ecologică. Cantitatea de sămânță necesară pentru un hectar de cultură este cuprinsă între 200 și 240 kg/ha, în funcție de condițiile pedo-climatice, fertilitatea terenului și epoca semănatului. Adâncimea de semănat este de 3-4 cm pe solurile luto-argiloase sau lutoase și 5-6 cm pe solurile nisipoase.

Combaterea buruienilor se efectuează prin respectarea tuturor lucrărilor agrotehnice și fitotehnice sau prin aplicarea de erbicide, în funcție de gradul de imburuienare și structura

speciilor de buruieni: pentru combaterea buruienilor din familia Cruciferae (mustar sălbatic, ridiche sălbatică, susai, palamidă, etc.) se pot aplica următoarele erbicide: SDMA (2 l/ha) sau Dicotex (2 l/ha). Epoca de aplicare: primăvara, când buruienile sunt în faza de rozeta și plantele de grau în faza de infrantire, iar temperatura aerului să fie de peste 150 C; în combaterea buruienilor mai rezistente la erbicidele de baza de 2,4-D (volbura, mohor, mușețel sălbatic, iarba bărboasă, rocoina) se pot folosi: Lontrel 418C (4-5 l/ha), Logran D (1,5 kg/ha), Granstar (20-25 g/ha), Glean (20-30 g/ha), Oltisan (1 l/ha), Icedin forte (2 l/ha). Datorita remanentei de lunga durată, în cazul tratamentului cu erbicidul Glean, după grau nu se vor semăna specii sensibile la acest erbicid (floarea soarelui, sfecla de zahar, sfecla furajera). Epoca de aplicare: când temperatura aerului este de peste 120 C, plantele de grau se găsesc în faza de înfrățire-începutul formării primului internod, iar buruienile în faza de rozeta; speciile de buruieni monocotiledonate, iarba vântului și odosul (Avena fatua), se pot combate cu erbicidele: Puma super (1 l/ha), Assert (2-3 l/ha), Avenge (4-5 l/ha), Dicuran (2-3 kg/ha). Epoca de aplicare: primăvara, când plantele de grau sunt în faza de înfrățire până la primul internod, iar buruienile până la începutul înfrățirii; în timpul vegetației, pentru combaterea unui complex de boli (fuzarioza, făinarea, septorioza, etc.) se pot aplica: Miraje (1 l/ha), Tilt 250 EC (0,5 l/ha) Bayleton 250 EC (0,5 kg/ha).

Combaterea dăunătorilor se efectuează în funcție de specia dăunătoare: combaterea ploșnițelor cerealelor se face cu: Sinoratox (3 l/ha) sau Dimevur (3 l/ha); combaterea gândacului ghebos se face cu Lindatox 3 sau PEB + Lindan (25 kg/ha); distrugerea gândacului bălos al ovăzului care ataca și grâul se poate efectua cu: Sinoratox (3 l/ha), Carbetox (3 l/ha), Onefon 80 (1,2 kg/ha).

În funcție de nivelul precipitațiilor, irigarea constituie o măsură eficientă și se aplica astfel: o udare pentru răsărire și 1-2 udări în timpul vegetației cu o normă de udare de 500-600 m³/ha apă.

Recoltarea se efectuează mecanizat în totalitate cu combinele de recoltat cerealele păioase, în faza de coacere deplină, când umiditatea boabelor este cât mai aproape de 14%. Durata optimă a recoltării grâului este de 5-7 zile în zonele mai secetoase (la câmpie) și 7-9 zile în zonele mai umede (colinare). În funcție de soiul folosit, paiele reprezintă 55-65% din recolta totală a părții aeriene.

Tehnologia de cultură a ovăzului

Ovăzul este cultivat cu precădere ca plantă furajera, dar poate fi folosit și în alimentația omului, mai ales că are o valoare nutritivă ridicată. Protejarea culturii de boli și dăunători este esențială pentru o recoltă bogată și de calitate.

Rotația- cele mai bune rezultate de producție au fost obținute când ovăzul a fost cultivat după plante care lasă solul bogat în azot sau după prășitoare îngrășate abundent. Ovăzul este însă o bună premergătoare pentru plantele care se cultiva primăvara devreme, chiar și pentru prășitoare, cu excepția sfeclei de zahar.

Fertilizarea- ovăzul solicita mari cantități de îngrășăminte chimice, în special îngrășăminte pe baza de azot și potasiu, depășind în ceea ce privește azotul consumul culturii de grau de toamna. Îngrășămintele pe baza de potasiu influențează pozitiv raportul dintre producția de boabe și de paie. Ovăzul este cultura agricolă care valorifica foarte bine gunoiul de grajd, fie aplicat direct, fie aplicat plantei premergătoare.

Lucrările solului constau în efectuarea arăturii de vara și întreținerea acesteia. Dacă este posibil, lucrarea de arat trebuie să facă parte din fluxul: recoltat-eliberat terenul-arat, întrucât după descoperirea terenului, prin recoltarea plantei premergătoare, pierderea apei din sol are loc cu o intensitate foarte mare, astfel că, în câteva zile, condițiile în care se poate efectua aratul se înrăutățesc substanțial. Arătură de vara trebuie grăpată cu grapa stelată, pentru a asigura nivelarea solului, reducerea suprafeței de evaporare a apei, mărunțirea bulgarilor și asigurarea unui strat protector împotriva evaporației. În condiții de secetă, lucrarea de arat poate fi înlocuită temporar cu lucrarea superficială cu grapa de discuri, care

are rolul de a crea un strat protector pentru conservarea apei și prin care se combat buruienile și un mediu favorabil proceselor de nitrificare. Realizarea aratului, imediat după planta premergătoare, constituie măsură de baza în pregătirea solului pentru semănatul ovăzului și orice întârziere în toamna atrage reducerea producției. Arătură de vara, imediat după recoltarea plantei premergătoare, determina sporuri de producție la cultura de ovăz, în comparație cu arăturile efectuate cu întârziere, în toate regiunile din țară pe toate tipurile de sol. În continuare, arătură trebuie întreținută curată de buruieni, prin lucrări cu grapa cu colți reglabili, deoarece solul arat, mai ales în urma unor ploii, se imburuienează. Lucrarea arăturii cu grapa trebuie realizată când buruienile sunt mici, abia răsărite, pentru a fi distruse de colții grapei. În același timp, grapa mai sfărâma din bulgari și reface la suprafață solului stratul superficial afânat (de mulci) care protejează apa împotriva evaporației.

Lucrările solului după plante premergătoare care se recoltează târziu comporta anumite dificultăți, uneori foarte mari, în primul rând din cauza unei cantități reduse de apă din sol în momentul recoltării, în al doilea rând din cauza resturilor vegetale și, în sfârșit, în al treilea rând, din cauza timpului scurt până la venirea iernii. După premergătoare târzii, imediat după eliberarea terenului, se efectuează arătură în agregat cu grapa stelată la adâncime mai mare sau mai mică, în funcție de umiditatea solului, urmărindu-se incorporarea în sol a tuturor resturilor vegetale. Dacă este necesar, înainte de a fi arat, solul se lucrează cu grapa cu discuri, perpendicular pe direcția rândurilor plantei premergătoare, pentru mărunțirea resturilor vegetale și a solului la suprafață. Pentru obținerea de producții ridicate la cultura de ovăz este necesar să se efectueze o arătură fără bulgari, aceasta constituind o lucrare de mare importanță.

Sămânță și semănatul reprezintă o verigă tehnologică extrem de importantă, deoarece masa de semințe de ovăz reprezintă un amestec de semințe de diferite greutate și mărimi. Cele mai importante pentru semănat sunt boabele mari, deoarece au energia de germinație mult mai mare și asigură un nivel de producție mai ridicat. STAS-ul pentru semințele de ovăz prevede o puritate a boabelor de circa 97% și o capacitate germinativă minimă de 85%. Pentru combaterea tăciunului zburător, se execută un tratament al samantei înainte de semănat cu formalina 40% în soluție de 0,3%. Tratamentul se va efectua cu câteva zile înainte de semănat. Se poate face și un tratament prin stropire și sudație înainte cu 2-3 luni de semănat.

Ovăzul se seamănă primăvara foarte timpuriu, practic când se poate ieși în câmp. Prin aceasta se asigură umiditatea necesară pentru germinație, iar norma de semănat este de 130-140 de kilograme la hectar, asigurând astfel 450-550 de boabe germinabile pe metru pătrat. Adâncimea de semănat este mică la cultura ovăzului, practic 2-3 cm, cerință principală fiind incorporarea superficială. Mărirea adâncimii de semănat conduce la pierderea unui număr însemnat de plante și la o reducere pronunțată a capacității de înfrățire.

Lucrări de îngrijire- combaterea crustei, combaterea buruienilor și combaterea dăunătorilor. Combaterea crustei se face cu ajutorul grapei stelate. Combaterea buruienilor se poate face cu ajutorul erbicidelor. În general, momentul aplicării erbicidelor se regăsește în perioada de la înfrățire până la începerea alungirii paiului. Momentul aplicării trebuie bine determinat, pentru că, dacă erbicidele se aplică mai devreme, plantele de ovăz manifesta suferință și își reduc din productivitate, iar aplicarea târzie micșorează din efectul erbicidului aplicat, deoarece buruienile devin mult mai rezistente. Dăunătorul cel mai periculos pentru cultura de ovăz este gândacul ovăzului (Lema melanopa).

Recoltarea este destul de pretențioasă deoarece coacerea este mai puțin uniformă decât la celelalte culturi de cereale păioase, iar pericolul de scuturare prin întârzierea recoltării este de asemenea mai mare. Tocmai de aceea stabilirea momentului recoltării este foarte important în obținerea de producții ridicate, cu parametri calitativi buni. În această fenofază de dezvoltare, recoltarea ovăzului se poate face cu ajutorul combinelor de mare productivitate și în cele mai bune condiții. Producțiile de ovăz din România se situează în jurul a 1.700-1.800 kg/ha.

Tehnologia culturii merilor

Mărul (*Malus domestica*) are o largă răspândire pe teritoriul României. Este un pom fructifer ușor de îngrijit, care nu necesită operațiuni speciale. Are un trunchi relativ mic și o coroană larg ramificată. Frunzele sunt ovale și sunt dispuse altern. Florile de mar sunt formate din cinci petale și au culoare albă, cu o ușoară tentă de roz.

Mărul are în compoziția sa o serie de nutrienți și elemente importante: zaharuri, vitamine (A, B1, B2, C), fier, fosfor, calciu, magneziu, iar cantitatea acestora este mai mare în coaja, decât în pulpa.

Dezvoltarea sistemului radicular este influențată de portaltolul folosit. Pomii cu vigoare mare vor explora o masă mare de sol. Pomii de mar pitic au o ancorare superficială, iar în anumite condiții au nevoie de susținere suplimentară. Sistemul radicular la mar are o creștere continuă, iar majoritatea rădăcinilor se găsesc la adâncimea de 60-70 cm. Soiurile existente în cultura fructifică pe ramuri lungi sau ramuri scurte. Mugurii vegetativi sunt mici și subțiri. Mugurii micști și cei floriferi sunt mari și bombași. Dintr-un mugure mixt se formează o rozetă de frunze și o inflorescență. Mărul înflorește relativ târziu, fără să fie afectat (în anii obișnuite) de înghețurile târzii.

Mărul are cerințe moderate față de lumină, iar prin stabilirea corectă a schemelor de plantare și prin tăierile executate corect, se poate realiza o bună iluminare a coroanelor. Mărul crește bine în zonele unde se înregistrează temperaturi medii anuale cuprinse între 8 și 11 °C. Mugurii pornesc în vegetație la temperaturi de peste 8 °C, iar florile se deschid la temperaturi de peste 11 °C. Intervalul optim de temperatură pentru mar este 14-27 °C. Rezultate bune obțin în zonele unde cad 700-900 mm precipitații pe an (soiurile de iarnă) sau 500-600 mm (soiurile de vară/toamna). Mărul valorifică bine diferite tipuri de sol, însă cel mai bine se dezvoltă pe soluri argiloase sau lutoase, fertile, profunde. De asemenea, apa freatică nu trebuie să fie la o adâncime mai mică de 2,5 metri.

Pregătirea terenului: Înființarea unei plantații pomicole începe cu alegerea și pregătirea terenului. Mărul crește și se dezvoltă bine în zonele colinare și de deal. Pregătirea terenului se face cu minim trei luni înainte de plantare. Astfel, solul acumulează apă și își reface structura.

În cazul în care plantația de mar se înființează pe un teren care a fost utilizat ca livadă, terenul se pregătește cu 1-2 ani înainte. Pentru eliminarea focarelor de infecție, terenurile se pot cultiva cu leguminoase perene sau anuale (mazăre, lucerna, trifoi, etc). Acestea îmbogățesc solul cu azot și refac structura solului. Înainte de mobilizarea solului, culturile de leguminoase se pot toca și incorpora în sol. Dacă terenul este puternic infestat cu buruieni, puteți efectua o erbicidare totală. Solul se fertilizează cu îngrășăminte organice (gunoi de grajd, compost, mranita). Se recomandă scarificarea terenului, pentru că rădăcinile pomilor să se dezvolte ușor. Toate corpurile străine din sol, se adună și se elimină din parcelă, după care terenul trebuie să fie bine nivelat.

Pentru a stimula dezvoltarea rădăcinilor acestea se fasonază. Operațiunea se execută cu scopul de a înlătura porțiunile vătămate și de a menține un sistem radicular cât mai sănătos. Rădăcinile necrozate se înlătură complet, iar cele sănătoase se scurtează cu 7-8 cm. Fasonarea se realizează doar dacă puietul de mar a fost scos din sol recent.

După fasonare, urmează mocirlirea rădăcinilor. Mocirlirea reprezintă introducerea rădăcinii într-un amestec de pământ galben, gunoi de grajd proaspăt și apă. Stratul de mocirlă are rolul de a asigura o umiditate mai mare în jurul sistemului radicular. Mocirla trebuie să aibă consistența smântâni.

În sistem intensiv, distanțele de plantare cele mai aplicate sunt de: 4 metri distanță între rânduri și 2 metri distanță între pomi pe rând. Groapa de plantare poate avea o adâncime de aproximativ 25-30 cm. La baza gropii se introduce pământ fertil (de la suprafața gropii) amestecat cu gunoi de grajd bine fermentat.

Primăvara devreme se poate instala seceta, iar puietii de mar sunt sensibili la deficitul de apă, de aceea, pentru a preveni pierderile cauzate, livada se vă iriga (la nevoie). Aria din jurul pomilor se poate acoperi cu un strat de mulci (gunoi păios). Mulcirea menține o stare fitosanitară bună, împiedică dezvoltarea buruienilor și reduce numărul lucrărilor de întreținere a culturii.

Pentru formarea și întreținerea coroanei, mărul trebuie tăiat anual. În principal, tăierile trebuie să asigure

- normarea încărcăturii de rod;
- asigurarea pătrunderii luminii la toate componentele coroanei;
- stimularea creșterii coroanei în lateral;
- evitarea întrepătrunderii ramurilor pomilor vecini.

Combaterea buruienilor: Intervalul dintre rândurile de pomi se menține curat, lipsit de buruieni. Acestea se pot toca cu freza, pentru a aduce un aport de materie organică în sol sau se pot elimina chimic, cu erbicide omologate la mar. Erbicidarea se face cu grija, pentru că vaporii de soluție să nu atingă frunzele pomilor. În primii trei ani de la plantare nu se folosesc erbicide.

Fertilizarea: Mărul reacționează bine la aplicarea îngrășămintelor organice (mranita, gunoi de grajd, îngrășămintă granulare), periodic, la 2-3 ani. Pe lângă fertilizarea de baza, se administrează și îngrășămintă foliare, periodic, pe parcursul sezonului de vegetație. Administrarea de îngrășămintă (dozajul, raportul elementelor) se vă face numai după o analiza chimică a solului, completată de diagnoza foliară.

Irigarea: Deoarece mărul este o specie pomicola cu cerințe ridicate fata de apa din sol, irigarea este obligatorie în livezile tinere și mai ales, în zonele cu deficit de precipitații. Cele mai bune rezultate se obțin folosind udarea prin picurare.

Combaterea bolilor și dăunătorilor: Starea fitosanitară a plantației de mar este foarte importantă. Efectuarea tratamentelor fitosanitare conform calendarului specific poate reduce semnificativ apariția bolilor și dăunătorilor. Totodată, permanent, livada se vă menține curată. Se adună frunzele sau ramurile căzute, iar pomii se pot acoperi cu soluții speciale.

Pentru a distruge focarele de infecție din livada, se aplică tratamente în timpul repausului vegetativ (iarnă). Tratamentele se vor aplica în ferestrele iernii când temperatura este mai mare de 5 °C. În cazul bolilor, primul tratament (după căderea frunzelor) se face cu produse pe baza de cupru. A doua stropire cu produse pe baza de cupru, se face primăvara, la dezmușurire. Soluția se pulverizează pe toată suprafața pomilor, de la baza solului și până la nivelul crengilor. Aceste tratamente se aplică în zile fără precipitații, cu temperaturi peste 6-7 °C, astfel încât soluția să nu înghețe pe plante. La 7-10 zile de la aplicarea tratamentelor cuprice, se face o stropire cu ulei horticol, ce acționează împotriva dăunătorilor ce pot ierna în scoarța pomului.

Recoltarea trebuie să se realizeze în momentul optim pentru fiecare soi de mar în parte. Fructele de mar se culeg manual, cu tot cu codiță, evitând smulgerea acestora de pe ramuri sau lovirea lor. Merele sunt coapte atunci când au o culoare caracteristică și se detașează ușor de pe ramura. Fructele se pot pastra în lădițe (din lemn sau plastic), în incinte întunecate și răcoroase, la temperaturi de 0-4 °C cu o umiditate a aerului de 80-85%. În aceste condiții, merele pot fi depozitate timp de 3-4 luni. Locul de depozitare se verifică săptămânal, iar fructele stricate se îndepărtează. Merele nu se depozitează cu alte fructe sau legume.

Tehnologia culturii de dovleac

Dovleacul este o plantă versatilă, care se descurcă bine în aproape orice fel de sol, dar prefera unul umed și fertil, acid sau neutru. În mod ideal, pH-ul solului trebuie să fie între 6.0 și 6.8, iar planta crește bine și în zone umbroase sau semiumbroase.

Perioada potrivită pentru plantarea semințelor este la două-trei săptămâni de la ultimul îngheț de primăvara, când pământul s-a încălzit suficient. Dovleacul are nevoie de spațiu că să se dezvolte, așa că semințele trebuie plantate câte patru-șase la o adâncime de 2-4 centimetri, în mușuroaie aflate la o distanță de 90 centimetri unul de celălalt.

Rândurile trebuie să fie și ele aflate la o distanță potrivită, de 1,2-1,8 metri. Distanța între semințele plantate variază în funcție de soiul de dovleac, de spațiul aflat la dispoziție, dar și de modul în care vă crește vrejul: pe pământ sau pe araci.

Planta de dovleac este cunoscută pentru faptul că are nevoie de cantități mari de substanțe hrănitoare. Dacă nu le poate lua din sol, trebuie să i le oferi cu ajutorul îngrășămintelor naturale sau chimice.

Îngrășămintele organice (bălegar, paie, frunze) – se folosesc în cantități limitate și doar după ce au trecut printr-un procedeu de fermentare lentă numit compostare. Nu se aplica niciodată în stare proaspătă și trebuie evitat la maximum contactul cu rădăcinile plantelor.

Îngrășămintele chimice – conțin în principal una dintre următoarele substanțe chimice: azot, fosfor sau potasiu. Fiecare substanță are rolul ei în dezvoltarea plantei. De exemplu, azotul stimulează creșterea și se aplică la începutul culturii. Îngrășămintele chimice pe baza de fosfor favorizează înflorirea și sunt utilizate la jumătatea perioadei de creștere, în timp ce potasiul se aplică odată cu apariția dovleacului, pentru o creștere cât mai sănătoasă.

Îngrășământul chimic se aplică în etape și în cantități limitate pentru fiecare plantă sau legumă. Pentru a nu produce pagube culturii, citește întotdeauna indicațiile producătorilor și nu folosi mai mult îngrășământ decât este necesar.

Suplimentarea solului cu îngrășămintă chimică sau naturală nu trebuie să fie singura metodă de a oferi plantei de dovleac substanțele nutritive de care are nevoie. O măsură bună în plus este să monitorizezi constant buruienile care cresc în jurul vrejurilor și să le plivești cât de des se poate, chiar de câteva ori pe săptămână.

O altă variantă la dispoziție pentru protecția împotriva buruienilor este instalarea unor folii speciale, numite folii de mulcire, la nivelul solului.

Cultura de dovleac se înființează prin semănat direct între 15 aprilie – 10 mai pentru cea din ogor și 10 iunie – 1 iulie pentru cea de toamnă. Se seamănă mecanizat la adâncimea de 3-6 cm, norma de sămânță fiind de 4-6 kg la hectar.

Cultura de dovleac se fertilizează fazial, înainte de începerea fructificării cu 100-150/ha azotat de amoniu sau cu îngrășămintă organice lichide.

Tehnici și tehnologii de irigare a culturilor propuse a se înființa

Nu este cazul.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu există procese de producție efective și explicite.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În cadrul activității agricole se folosesc:

- materii prime - semințe de dovleac (magazine de specialitate).
- energie și combustibil: se va folosi energie electrică pentru iluminat și combustibil lichid (motorină) alimentată de la unitățile PECO din zonă.
- produse finite - ulei de dovleac.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Instalația electrică

Incinta este în prezent racordată la rețeaua de distribuție existentă și este echipată cu instalații electrice de iluminat, forță, prize, curenți slabi, de protecție împotriva tensiunilor accidentale, în concordanță cu prevederile Normativului 17/98, I 18/98, I20/2000.

Acțiunile pentru protecția mediului presupun achiziționarea unui panou fotovoltaic pentru curent ce va fi amplasat pe spațiul de depozitare construit astfel încât să se reducă costurile cu energia electrică. Panoul fotovoltaic se va amplasa pe spațiul de depozitare și va fi folosit pentru obținerea de energie electrică în acțiunile de condiționare și procesare în fermă. Sistemul fotovoltaic va fi de minim 1 kW putere instalată astfel încât să se poată folosi în fermă.

Sursa de alimentare cu apă

- **racord existent** - pentru scopul (deservirii incintei) igienico-sanitar, întreținere spații, preparare soluții de stropit din **foraj în freatic**.

Instalația de canalizare

Bazin etanș vidanjabil (fosă septică) îngropat ce va fi vidanjat periodic de către o firmă de specialitate.

Instalația de încălzire - nu este cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea lucrărilor, se vor lua toate măsurile necesare pentru refacerea spațiului afectat, neocupat de noile construcții.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție/demolare

În timpul execuției se lucrează cu utilaje de săpare și montare elemente constructive, cu mijloace de transport materiale de construcție. Se urmărește ca acestea să fie într-o bună stare tehnică de funcționare, pentru a minimiza pierderile de carburanți sau emisiile de gaze de eșapament. Acestea sunt măsurate cu strictețe la inspecția tehnică periodică, iar utilajele cu emisii care depășesc valorile legale sunt interzise.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Conform pieselor desenate.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

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)

Se pot dezvolta activități comerciale sau socio-profesionale.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism nr. 20 din 21.12.2021 emis de Primăria comunei Bârsa, în afara acordului de mediu nu s-au mai solicitat alte avize și acorduri.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia

Conform certificatului de urbanism nr. 20 din 21.12.2021 emis de Primăria comunei Bârsa, terenul este încadrat astfel:

Regimul juridic

Terenul este situat în intravilanul comunei Bârsa, sat Hodiș, cu categoria de folosință *curți construcții*. Imobilul este proprietatea privată a dnei HERBEI Floare (proprietar), cu care beneficiarul are încheiat un contract de comodat pe o perioadă de 6 ani, terenul fiind înscris în CF nr. 194 Bârsa, nr. cad. 194.

Regimul economic

Folosința actuală a terenului conform CF: *curți construcții* în suprafață de 2.659 mp.
Destinația stabilită prin P.U.G.: zonă de locuințe și funcțiuni complementare.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul.

Areale sensibile

Nu este cazul.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

NR. CAD. 194		
INVENTAR DE COORDONATE		
Pct.	Nord(X)	Est(Y)
1	544264.387	271417.932
2	544241.284	271435.687
3	544234.441	271441.529
4	544218.217	271454.815
5	544203.907	271466.336
6	544200.671	271462.396
7	544192.842	271452.863
8	544192.510	271452.458
9	544204.839	271442.770
10	544215.805	271433.914
11	544222.080	271428.892
12	544230.066	271422.341
13	544253.774	271404.122
14	544312.879	271357.489
15	544323.001	271371.023
S=2659mp		

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare
Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Comuna Bârsa nu prezintă surse deosebite de poluare ale mediului, neavând unități de producție generatoare de noxe în atmosferă, iar cele produse de consumatori casnici nu depășesc repererele de normalitate.

Terenul este bine așezat, bine consolidat, neexistând în zonă alunecări sau prăbușiri de teren.

Proiectul nu are o amploare mare, neavând un impact semnificativ asupra mediului înconjurător, și nici în faza de exploatare a obiectivului propus nu rezultă factori care să aibă un impact semnificativ asupra mediului și care să afecteze ecosistemele, habitatele sau speciile din zonă.

VII. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților de mediu

a) Protecția calității apelor

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

ÎN FAZA DE EXECUȚIE

Pentru execuția investiției nu se va folosi apă din rețeaua publică existentă, iar în urma procesului de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel că se estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu, apă.

ÎN FAZA DE FUNCȚIONARE

Nu se preconizează riscuri pentru calitatea apei freatică din zona obiectivului.

b) Protecția aerului

**Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri
Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

ÎN FAZA DE EXECUȚIE

Execuția lucrărilor care fac obiectul proiectului analizat se realizează cu utilaje specializate în execuția săpăturilor pentru fundații sau utilaje specializate în montarea elementelor ce alcătuiesc structura obiectivului, și care pot constitui o sursă de poluare, prin emisii de gaze în aer. Pentru evitarea unor astfel de situații se recomandă inspecții tehnice periodice ale utilajelor, precum și instruirea personalului de deservire a acestora astfel încât să fie asigurată buna lor funcționare. Precizăm că eventualele poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore asupra factorului de mediu, aer, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

ÎN FAZA DE FUNCȚIONARE

În această fază, utilajele folosite în activitățile agricole pot constitui eventuale surse de poluare, dar se va asigura, prin personal tehnic specializat, buna lor funcționare astfel încât efectele să fie minore. Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produc un impact semnificativ al factorului de mediu, aer, încadrându-se în legislația în vigoare.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Atât în faza de execuție, cât și în cea de exploatare, zgomotul și vibrațiile produse de utilaje pot constitui o sursă de poluare, putând fi diminuate prin amenajări și dotări pentru protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor astfel încât să fie respectate valorile recomandate conform HG. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental:

- Lech(A)/zi (orele 7,00-19,00)-60 dB
- Lech(A)/seară (orele 19,00-23,00)- 55 dB
- Lech(A)/noapte (orele 23,00-7,00)- 50 dB

4. Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse generatoare de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

ÎN FAZA DE EXECUȚIE + FAZA DE FUNCȚIONARE

Sursele de poluanți posibile pentru sol, subsol și ape freatiche și de adâncime, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare pot fi:

- decopertarea solului fertil;
- excavațiile și natura materialului folosit pentru umpluturi;
- scurgeri accidentale de ulei (hidrocarburi) de la utilajele terasiere sau cele de exploatare, mijloace de transport.

Impactul prognozat al activităților din incinta obiectivului va fi micșorat prin luarea unor măsuri, cum ar fi:

- decopertarea va fi utilizată în totalitate pentru amenajarea platformei betonate;
- pământul în exces din excavații va fi folosit pentru umpluturi;
- folosirea materialelor curate pentru realizarea căilor de acces interioare și a platformelor;
- organizarea de șantier va fi dotată cu un container pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea de construire:
- deșeurile industriale reciclabile vor fi valorificate, se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate;
- se vor monitoriza lucrările ascunse pentru a minimiza, în această fază, posibilitatea poluării ulterioare a solului și subsolului;
- betoanele și mortarele vor fi transportate de la stația centralizată de preparare;
- manipularea și depozitarea materialelor de construcție se vor face cu respectarea riguroasă a normelor din domeniu.

Activitatea obiectivului nu produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu sol și subsol, încadrându-se în prevederile legislației în vigoare.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identitatea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Pe durata executării lucrărilor, dar și pe cea a exploatarei obiectivului, nu există procese tehnologice ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

În apropierea zonei de lucru nu există monumente ale naturii și arii protejate (conf. Natura 2000), zone ce ar putea fi afectate de execuția lucrărilor sau de procesul de exploatare.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public :

Identitatea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

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

Activitatea desfășurată nu produce un impact semnificativ de poluare asupra așezărilor umane sau asupra obiectivelor de interes public.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeuri rezultate în perioada de execuție a obiectivului

În etapa de implementare a proiectului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de materiale de construcții (cod 17 09 04) – cantități variabile - vor fi eliminate de pe amplasament, încercându-se valorificarea la maxim a acestora. În cazul deșeurilor recuperabile, pentru cantități semnificative, transportul acestora spre unitățile colectoare și reciclatoare se realizează de către societățile autorizate cu care se vor încheia contracte de colaborare. Toate materialele cu potențial valorificabil (metal, materiale plastice) vor fi colectate separat și valorificate prin agenți economici autorizați. Deșeurile din construcții, ce nu se constituie în categoria deșeurilor reciclabile, vor fi direcționate spre un depozit de deșeuri solide nepericuloase autorizat;

- pământ de excavație (cod 17 05 04) – cantități variabile - va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de administrația locală;

- deșeuri menajere amestecate (cod 20 03 01) – cantități variabile - rezultate în cadrul organizării de șantier - vor fi colectate în pubele. Aceste deșeuri vor fi preluate cu ajutorul autocompactoarelor și transportate de către operatorul local de servicii de salubritate, cu care beneficiarul are încheiat contract de colaborare, prin comandarea serviciului solicitat.

Cantitatea acestor deșeuri provenite din operațiunile de execuție a construcției nu poate fi cuantificată, ele având un caracter ocazional.

Deșeurile rezultate în etapa de exploatare a obiectivului sunt de tipul celor menționate mai sus și se vor colecta și depozita zilnic în pubele etanșe, depozitate într-un spațiu special amenajat și se vor preda operatorului de salubritate din zonă.

În etapa de exploatare a proiectului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de țesături vegetale (cod 02 01 03) - cantități variabile - resturile vegetale rămân pe amplasament, se toacă și sunt înglobate în sol;

- deșeuri menajere amestecate (cod 20 03 01) – cantități variabile - vor fi colectate în pubele. Aceste deșeuri vor fi preluate cu ajutorul autocompactoarelor și transportate de către operatorul local de servicii de salubritate, cu care beneficiarul are încheiat contract de colaborare, prin comandarea serviciului solicitat;

- deșeuri metalice (întreținere și reparații) (cod 17 04 05; 16 01 17) - se depozitează în containere, în locuri special amenajate și se valorifică prin unități specializate.

- deșeuri din ambalaje (cod 15 01 01; 15 01 02) - cantități variabile - vor fi colectate în pubele. Aceste deșeuri vor fi preluate de către operatorul local de servicii de salubritate.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor, se numără următoarele:

- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu legislația în domeniul gestionării deșeurilor, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora;

- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări;

- predarea deșeurilor către diverși beneficiari se va face pe bază de procese verbale de predare-primire în care vor fi evidențiate cantitățile de deșeuri predate, respectiv preluate;

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și amestecării diferitelor tipuri de deșeuri între ele;

- deșeurile generate vor fi preluate numai de unități autorizate în valorificarea/eliminarea tipurilor de deșeuri generate de titularul activității.

9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Nu este cazul.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Nu se lucrează cu substanțe toxice și periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Lucrările proiectate nu influențează regimul apelor de suprafață sau subterane. În zonă nu există lucrări cu caracter hidrotehnic, cu care eventual s-ar putea corela.

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului, (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ

Nu este cazul.

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

Magnitudinea și complexitatea impactului

Probabilitatea impactului

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

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

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul acestei investiții.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Atât execuția, cât și exploatarea acestui obiectiv nu constituie o sursă de poluare a zonei (sol, subsol, apă, aer etc.) astfel încât se poate concluziona că impactul acestei investiții asupra factorilor de mediu este neglijabil, în condițiile unei exploatare corespunzătoare și judicioase a acesteia.

Mai pot apărea poluări accidentale care nu pot fi prevăzute sau cuantificate și care nu depind de calitatea execuției sau a modului de exploatare a investiției.

Investiția va fi dotată cu instalații pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activității destinate protecției mediului. În acest sens, se va respecta legislația privind protecția mediului aflată în vigoare.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării 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 implică 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)

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

Pe toata durata execuției lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor acte normative :

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea 265/2005;

- Legea 426/2001 pentru aprobarea OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 756/1997, al MAPPM pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- HG 621/2005 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje și a Ordinului 927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurii din ambalaje;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, astfel încât să fie respectate prevederile Ord. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor-limită, a valorilor de prag, a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor de suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul inconjurător;
- Legea 655/2001 de aprobare a OUG 243/2000 privind protecția atmosferei cu modificările și completările ulterioare;
- HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental cu modificările și completările ulterioare;
- HG. 662/2002 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificările și completările ulterioare.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Localizarea organizării de șantier

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor necesare organizării de șantier

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

1) Organizarea de șantier se va realiza pe terenul aferent și va cuprinde:

- magazie provizorie pentru depozitare materiale;
- magazie pentru depozitare unelte și scule;
- tablou electric;
- punct P.S.I.;
- platformă pentru depozitare materiale de construcție;
- toalete ecologice;
- pubele ecologice.

Impactul asupra mediului a organizării de șantier este nesemnificativ, constructorul urmând a lua toate măsurile pentru paza și protecția utilajelor.

2) Organizarea de șantier se va amplasa la adresa de realizare a obiectivului, iar baracamentele, materialele și utilajele necesare se vor depozita conform planului de organizare.

3) Realizarea lucrărilor de construcție se va face cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, și anume:

- folosirea de utilaje pentru construcții moderne dotate cu motoare cu emisii minore;
- reducerea vitezei de circulație a mijloacelor de transport;
- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de construcție depozitate temporar în amplasament;

- depozitarea deșeurilor de construcție în mod controlat, în spații special destinate și amenajate;
- eliminarea deșeurilor prin operatori autorizați;
- utilizarea de betoane preparate în spații specializate evitându-se folosirea materialelor pulverulente;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care nu sunt implicate în activitate;
- măsuri de diminuare a zgomotului;
- spații special amenajate pentru pubele de colectare deșeurii menajere;
- eliminarea periodică a deșeurilor prin operatori autorizați;
- amplasare de toalete ecologice;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament;
- remedierea imediată a perimetrelor contaminate în urma unor pierderi accidentale de produse petroliere;
- instruirea periodică a personalului privind protecția mediului;
- desemnarea unor persoane responsabile cu protecția mediului în timpul execuției.

4) Organizarea de șantier nu produce un impact major asupra mediului.

5) La execuția lucrărilor, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de securitate și sănătate a muncii.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

După terminarea lucrărilor, se vor lua toate măsurile necesare pentru refacerea spațiului afectat, neocupat de noua construcție.

XII. Anexe - piese desenate:

Prezentului memoriu sunt anexate următoarele piese desenate:

- plan de situație vizat ca anexă la certificatul de urbanism;
- plan de încadrare în zonă;
- plan de situație pe suport topografic, recepționat și vizat OCPI, cu amplasamentul anexei propuse.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu

referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Informații preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic:

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral:

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura titularului,