

I. Denumirea proiectului:

"Rețea de irigații în scop agricol, extravilan comuna Girișu de Criș, județul Bihor"

Agencia Pentru Protecția Mediului Bihor

Decizia etapei de evaluare inițială

(demararea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului)

nr. 11008/20.06.2024

- proiectul propus **intră** sub incidența **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **Anexa 2** – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, la **pct. 1, lit. c) proiecte de gospodărire a apelor pentru agricultură, inclusive proiecte de irigații și desecări**

- proiectul propus **intră** sub incidența **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; amplasamentul este situat parțial în ariile naturale protejate situri Natura 2000 ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede și ROSPA0103 Valea Alceului;

- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor **art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare.

II. Titular:

- **numele:** S.C. GIRISANA PREST S.R.L.

- **adresa poștală:** Comuna Girișu de Criș, 312/A, Județul Bihor

- **numărul de telefon, fax și adresa e-mail, adresa paginii de internet;**

Telefon: 0728310934

e-mail: agro_egal@yahoo.com

- **numele persoanelor de contact:**

Nume prenume: GAL ELEONORA-MIRELA

Telefon: 0728310934

e-mail: agro_egal@yahoo.com

- **responsabil pentru protecția mediului** _____

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

SITUAȚIA ACTUALĂ – EXISTENTĂ

În situația actuală nu există sistem de irigare pe terenurile aflate în proprietatea și arenda S.C. GIRISANA PREST S.R.L.

Din cauza schimbărilor climatice, pe terenuri agricole din zonă, nu ajung precipitații suficiente pentru creșterea optimă a cultivărilor.

SITUAȚIA PROPUȘĂ – PROIECTATĂ

În lucrarea "Rețea de irigații în scop agricol, extravilan comuna Girișu de Criș, județul Bihor" se dorește amenajarea unui sistem de irigare în scop agricol. Cu acest sistem de irigare se dorește

irigarea terenurile aflate în proprietate și arendă firmei S.C. GIRISANA PREST S.R.L.

Suprafața totală ce se dorește a fi irigat este de 128,55 ha.

În această lucrare se vor irigare mai multe parcele, având diferite surse de apă, împărțind astfel în 5 zone.

Prima zonă:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea dreaptă a râului Crișul Repede.

Suprafața irigată în prima zonă este de 13,54 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țeavă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 360 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

A doua zonă:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea stângă a râului Crișul Repede.

Suprafața irigată în a doua zonă este de 14,23 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țeavă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 60 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Al treilea zonă:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din lacul care se află în proprietatea S.C. BERTRACO S.R.L. Aceste parcele sunt amplasate în partea estică față de sursa de apă.

Suprafața irigată în a treia zonă este de 32,41 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom.

Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant, având acesta o fundație de beton 50x50 cm.

Lungimea conductei de la motopompă până la hipodrom va fi 270 m. Conducta va fi din PVC-A D200 PN8 și se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

A patra zonă:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din lacul care se află în proprietatea S.C. SCUTURICI & BISQUERT S.R.L. Aceste parcele sunt amplasate în partea nord-vest față de sursa de apă.

Suprafața irigată în a patra zonă este de 35,97 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom.

Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant, având acesta o fundație de beton 50x50 cm.

Lungimea conductei de la motopompă până la hipodrom va fi 940 m. Conducta va fi din PVC-A D200 PN8 și se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Al cincilea zonă:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din lacul care se află în proprietatea S.C. SCUTURICI

& BISQUERT S.R.L. Aceste parcele sunt amplasate în partea nord-vest față de sursa de apă.

Suprafața irigată în al cincilea zonă este de 32,40 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom.

Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant, având acesta o fundație de beton 50x50 cm.

Lungimea conductei de la motopompă până la hipodrom va fi 255 m. Conducta va fi din PVC-A D200 PN8 și se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Descrierea proiectului detaliat, cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, vor fi descrise la pct. f din prezenta documentație.

b) justificarea necesității proiectului;

Obiectivul principal al investiției este irigarea terenurilor agricole din zonă.

În prezent agricultura a fost puternic afectat și influențat de cauza secetei și schimbărilor climatice. Plantele nu mai au creștere optimă din cauza lipsei de precipitații, astfel este nevoie de irigarea lor.

Drept urmare este necesară și oportună realizarea investiției "**Rețea de irigații în scop agricol, extravilan comuna Girișu de Criș, județul Bihor**".

Oportunitatea investiției

Având în vedere fenomenele meteorologice severe care se manifestă în ultimii ani din cauza schimbărilor climatice, se dorește realizarea unei sistem de irigare, care să asigure o udare optimă a cultivărilor.

În urma implementării proiectului, impactul prognozat asupra mediului socio-economic va fi pozitiv, având în vedere creșterea agriculturii și cultivării locale.

În cazul nerealizării proiectului, din cauza fenomenelor meteorologice extreme care se manifestă tot mai acut în ultimii ani, se pune în pericol slăbirea agriculturii, respectiv producerea de pierderi și în domeniul socio- economic, etc.

c) valoarea investiției;

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

= 3.736.665,84 lei inclusiv TVA

din care:

- constructii – montaj (C+M) = 88.993,53 lei inclusiv TVA

= 3.140.055,32 lei fără TVA

din care:

- constructii – montaj (C+M) = 74.784,47 lei fără TVA

d) perioada de implementare propusă;

Denumire activitate	Durata (luni)	Grafic de implementare de a investiției (luni)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Studii de teren	2	■	■																						
Obținerea de avize, acorduri și autorizații	4	■	■	■	■																				
Proiectare și inginerie	3					■	■	■																	
Organizare procedură de achiziție	2						■	■																	
Consultanță	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Asistență tehnică	20					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Construcții și instalații	16							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Organizare de șantier	1							■																	
Comisioane și taxe	19						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



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

Planșele sunt atașate prezentei documentații.

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

Prezentul proiect s-a realizat la cererea beneficiarului, în scopul realizării unui sistem de irigare în scop agricol.

Sistemul de irigații va fi utilizat și administrat de către Beneficiar, urmând să asigure irigarea parcelelor aflate în proprietatea și arenda S.C. GIRISANA PREST S.R.L.

În prezent nu există sistem de irigare pe terenurile aflate în proprietate.

Sistemul de irigare propus va fi alcătuit din rețea de racord; motopompă; tambur cu rampă de udare; hipodrom și hidrant.

Componentele principale ale sistemului de irigații sunt următoarele:

- sursa de apă;
- conductă;
- motopompă;
- tambur cu rampă de udare;
- hipodrom;
- hidrant.

Se va amplasa o stație meteo, care monitorizează în timp real culturile agricole. Acesta ajută la echilibrul și precizia deciziilor cu impact în viitorul culturilor.

Acest sistem monitorizează cele patru elemente esențiale în calculul agronomic: apă, lumină, hrană, temperatură.

Modulul aer monitorizează precipitațiile fiind dotată cu pluviometru, vântul, luminozitatea, radiații UV.

Avantajele stației meteo sunt:

- ajută la luarea deciziilor privind lucrările agrotehnice, la predicția infecțiilor primare și a atacului de dăunători, la alegerea cu precizie a momentului optim de aplicare a tratamentelor fitosanitare, la aplicare îngrășăminte, udare, scăzând consumul de apă;
- reduce riscul, crește precizia prin algoritmi agronomici, îmbunătățește managementul de risc, scade numărul și costul tratamentelor, îmbunătățirea mediului ambient.

Această stație meteo are următoarele caracteristici tehnice:

- este însoțit de aplicație software care conține algoritmi de aplicare tratamente fitosanitare pe module de culturi agricole și are alertă prin SMS;
- are transmisie 2G/4G, aplicație care rulează pe PC și smartphone inclusă;
- este dotat cu senzor temperatură aer:
 - Interval de măsurare -30~70°C
 - Rezoluție 0.1°C
 - Acuratețe ±0.2°C
- este dotat cu senzor umiditate relativă aer:
 - Interval de măsurare 0~100%RH
 - Rezoluție 0.1%RH,
 - Acuratețe ±3%RH
- este dotat cu senzor luminozitate:
 - Interval de măsurare 0~200K Lux
 - Rezoluție 10Lux,
 - Acuratețe ±3%FS
- este dotat cu senzor viteză vânt:

- Interval de măsurare 0--60m/s
- Rezoluție 0.1m/s
- Acuratețe ±0.3m/s
- este dotat cu senzor radiații:
 - Interval de măsurare UV: 0~200w/m
 - Rezoluție 1w/m²
 - Acuratețe ±2%
- este dotat cu pluviometru (valoare maximă afișată pentru pluviometru este 12 mm/min)
 - Rezoluție 0.2mm
 - Acuratețe ±5%
 - Sensibilitate 0,2 mV per μmol m⁻² s⁻¹ (+/-5 %). Factorul de calibrare 5 μmol s⁻¹ m⁻² per mV pe termen lung.

Suprafața totală ce se dorește a fi irigat este de 128,55 ha din care:

- zona 1: 13,54 ha;
- zona 2: 14,23 ha;
- zona 3: 32,41 ha;
- zona 4: 35,97 ha;
- zona 5: 32,40 ha.

Culturile ce urmează a fi irigate în anul următor sunt porumb, grâu și rapiță. Pe viitor vor fi conform asolamentului.

În tabelul de mai jos se poate observa ce cultură se dorește să fie irigat pe zona respectivă, iar în al doilea tabel se poate observa suprafața totală ce se va iriga cu cultura respectivă pe an.

	AN		
	2025	2026	2027
ZONA 1	porumb	grâu	porumb
ZONA 2	rapiță	grâu	rapiță
ZONA 3	porumb	grâu	rapiță
ZONA 4	porumb	grâu	rapiță
ZONA 5	porumb	grâu	rapiță

AN	SUPRAFAȚA (ha)	Cultura
2025	114,32	porumb
	14,23	rapiță
2026	128,55	grâu
2027	13,54	porumb
	115,01	rapiță

În această lucrare se vor irigare mai multe parcele, având diferite surse de apă, împărțind astfel în 5 zone.

Zonele vor fi irigate astfel:

- 1 zonă: prin tambur cu rampă de udare;
- 2 zonă: prin tambur cu rampă de udare;
- 3 zonă: prin hipodrom și tambur cu rampă de udare;
- 4 zonă: prin hipodrom și tambur cu rampă de udare;
- 5 zonă: prin hipodrom și tambur cu rampă de udare.

Configurația rețelei este prezentată în tabelul următor:

	Țeavă	Diametru (mm)	Presiune nominală (PN)	Lungime (m)
Zona 1	Galvanizată	120	12	360

Zona 2	Galvanizată	120	12	60
Zona 3	PVC-A	250	8	270
Zona 4	PVC-A	200	8	940
Zona 5	PVC-A	160	8	255

Aceste conducte se vor monta îngropat la adâncime de 0,8 m., conform planul de detaliu pozare conductă.

Apa destinată irigației culturilor poate proveni din trei surse: apele de suprafață, apele subterane și apele marine.

Stabilirea unei surse de apă se face după mai multe criterii, tinându-se seamă, pe lângă debitul sursei, și de proprietățile fizice și chimice, care influențează calitatea acesteia.

În cazul lucrării “Rețea de irigații în scop agricol, extravilan comuna Girișu de Criș, județul Bihor”, sursa de apă pentru acest sistem va fi:

- apă de suprafață dintr-un lac, care se află în proprietatea S.C. BERTRACO S.R.L.
- apă de suprafață dintr-un lac, care se află în proprietatea S.C. SCUTURICI & BISQUERT S.R.L.
- din râul Crișul Repede.

Zona 1:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea dreaptă a râului Crișul Repede.

Lângă sursa de apă se va construi o platformă betonată de 4x6 mp pe care se va amplasa motopompa.

Motopompa este utilizată pentru a pompa apa de la nivelul inferior – sursa de apă - la nivelul superior, și va fi utilizată pentru irigarea terenurilor necesare. Motopompă garantează independența energetică, având capacitatea de a transfera rapid volume mari de apă. Motopompa se va poziționa cât mai aproape de sursa de apă, în poziție orizontală.

Această motopompă are următoarele caracteristici tehnice:

- motor diesel în 4 cilindri, răcire cu apă; șasiu remorcabil pe două roți; rezervor de combustibil incorporat 360 l și bușon cu cheie;
- pompa conectată la motor prin cuplaj flexibil;
- panou de control și protecție cu modem 4G pentru control la distanță pe telefon, senzor de presiune și temporizator 24 ore;
- pornire electrică cu baterie 12 v;
- actuator turație motor
- senzor debit;
- aspirație pe Bauer 159 cu kit de alimentare cu apă compus din 2 m țevă, 3 m țevă 2 m furtun flexibil, cot 45 grade și sorb cu clapetă;
- braț galvanizat pentru suportul kitului de alimentare cu apa (max Ø 200 4 mt total);
- refulare fixă pe Bauer 133 cu valvă DN80 și cot cu ieșire Bauer 133 mama;
- clapeta de sens cu cuple rapide Bauer 133;
- acoperiș plastic ABS;
- lumina de lucru pe timp de noapte;
- anvelope de teren;
- sistem amorsare automat cu rezervor de apă;
- performanțele hidraulice se poate observa în următorul tabel:

PERFORMANȚE HIDRAULICE				
@1.450 rot/min (Putere motor = 41 kW)				
50 m3/ora	8,6 bari	P= 18,1 kW	NPSH= 1,4 m	Ef= 65,0 %
90 m3/ora	7,5 bari	P= 24,8 kW	NPSH= 1,9 m	Ef= 74,8 %

130 m3/ora	5,7 bari	P= 29,9 kW	NPSH= 5,1 m	Ef= 67,3 %
@1.750 rot/min (Putere motor = 48 kW)				
60 m3/ora	12,6 bari	P= 31,6 kW	NPSH= 1,7 m	Ef= 64,9 %
105 m3/ora	11,1 bari	P= 43,0 kW	NPSH= 2,6 m	Ef= 74,7 %

Pe parcela având nr. cad. 51349 se va amplasa tamburul cu rampa de udare și lângă se va mai amplasa și un hidrant (nr. cad. 51350). Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țevă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 360 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Rețeaua de racord va fi amplasat pe următoarele numere cadastrale: 56857, 54306-C1, 54306, 55565, 57157, 52532, 57058, 50506, 52580, 50829, 50832, 50824, 50830, 50837, 51006, 51350, 51349.

Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Sistemul de udare prin tambur cu rampă de udare:

Acesta este un mod modern de a răspândi apa pompată, pe suprafețe întinse, prin intermediul unui tambur conectat cu o rampă de udare (aripă de ploaie). Tamburul a fost gândit să lucreze cu rampă de udare, din cauza eficienței crescute.

Avantajele tamburului:

- sunt instalații mobile, pe șasiu deplasabile de-a lungul culturilor, în funcție de necesitate;
- ușurința în operare, terenul de irigat nu necesită lucrări de nivelare pentru ca sistemul să se poată deplasa.

Tamburul folosit în această zonă are următoarele caracteristici tehnice:

- tamburul are o rotație de 360° hidraulică cu racord alimentare dublu și galvanizat la cald;
- piciorul de sprijin anterior este reglabil hidraulic la protap;
- șasiu zincat la cald cu 2 roți; picioare stabilizatoare extra la protap; bobina vopsită ranforsată; suport lateral bobina;
- picioare ancorare telescopice hidraulice ranforsate; ridicare hidraulică independentă a căruciorului portaspensor cu conexiuni la tractor;
- cutie de viteză VR cu 4 trepte sincronizate, cu PTO pentru retragere rapidă, manivelă PTO; turbina montată direct pe cutie cu bypass integrat;
- manometru presiune;
- cărucior portaspensor galvanizat la cald cu ecartament reglabil;
- tun de apă explorer cu set duze Ø 28 - 40;
- apărători de siguranță;
- furtun flexibil de alimentare la hidrant;
- egalizator de viteză;
- tahometru;
- fără cărucior portaspensor;
- fără bară ridicare cărucior portaspensor;
- fără tun de apă Explorer;
- computer Rain Control 5;
- lumina avertizare;
- router wireless pentru control la distanță prin aplicație pe telefon;
- panou solar;
- electrovalva alimentare cu apă;
- filtru alimentare apă;

- debitmetru contorizare apa;
- sasiu cu 4 roti;
- picioare stabilizatoare extra la protap;
- compresor golire tambur.

Rampa de udare în combinație cu tamburul ajută la scăderea presiunii de lucru la tambur cu cel puțin un bar presiune și oferă o udare uniformă, neafectată de vânt, care nu face crustă solului așa cum o poate face tunul aspersor clasic.

Rampa de udare are următoarele caracteristici tehnice:

- rampa este modulată, pliabilă, galvanizată la cald;
- are rotație manuală 360°;
- sasiu galvanizat cu 4 roti, tractabil de pe o poziție pe alta;
- racord alimentare decalat la ambele capete;
- dispozitiv de conectare rapidă la tambur;
- 20 x Duza Komet KPT cu regulatoare de presiune;
- 2 x Duza capăt Komet KPT 180° cu regulatoare de presiune;
- lățime structurală: 64 m;
- lățime de udare: 72 m;
- înălțime reglabilă hidraulic pe patru poziții: 1,5 m, 1,9 m, 2,5 m și 3,1 m cu sistem electrohidraulic cu telecomandă;
- presiune de lucru: 2 bar;
- kit desfășurare furtun;
- filtru de apă;
- sistem semi-închidere secțiuni;
- sistem auto-nivelare;
- picioare de suport mecanice.

Zona 2:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea stângă a râului Crișul Repede.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp.

Această motopompă are următoarele caracteristici tehnice:

- motor diesel în 4 cilindri, răcire cu apă; șasiu remorcabil pe două roți; rezervor de combustibil incorporat 360 l și bușon cu cheie;
- pompa conectată la motor prin cuplaj flexibil;
- panou de control și protecție cu modem 4G pentru control la distanță pe telefon, senzor de presiune și temporizator 24 ore;
- pornire electrică cu baterie 12 v;
- actuator turație motor
- senzor debit;
- aspirație pe Bauer 159 cu kit de alimentare cu apă compus din 2 m țevă, 3 m țevă 2 m furtun flexibil, cot 45 grade și sorb cu clapetă;
- braț galvanizat pentru suportul kitului de alimentare cu apă (max Ø 200 4 mt total);
- refulare fixă pe Bauer 133 cu valvă DN80 și cot cu ieșire Bauer 133 mama;
- clapeta de sens cu cuple rapide Bauer 133;
- acoperiș plastic ABS;
- lumina de lucru pe timp de noapte;
- anvelope de teren;

- sistem amorsare automat cu rezervor de apă;
- performanțele hidraulice se poate observa în următorul tabel:

PERFORMANȚE HIDRAULICE				
@1.450 rot/min (Putere motor = 41 kW)				
50 m ³ /ora	8,6 bari	P= 18,1 kW	NPSH= 1,4 m	Ef= 65,0 %
90 m ³ /ora	7,5 bari	P= 24,8 kW	NPSH= 1,9 m	Ef= 74,8 %
130 m ³ /ora	5,7 bari	P= 29,9 kW	NPSH= 5,1 m	Ef= 67,3 %
@1.750 rot/min (Putere motor = 48 kW)				
60 m ³ /ora	12,6 bari	P= 31,6 kW	NPSH= 1,7 m	Ef= 64,9 %
105 m ³ /ora	11,1 bari	P= 43,0 kW	NPSH= 2,6 m	Ef= 74,7 %

Pe parcela având nr. cad. 56025 se va amplasa tamburul cu rampa de udare și lângă se va mai amplasa și un hidrant (nr. cad. 56025). Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țevă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 60 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Rețeaua de racord va fi amplasat pe următoarele numere cadastrale: 57562, 57522, 57445, 51848, 56025.

Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Sistemul de udare prin tambur cu rampă de udare:

Acesta este un mod modern de a răspândi apa pompată, pe suprafețe întinse, prin intermediul unui tambur conectat cu o rampă de udare (aripă de ploaie). Tamburul a fost gândit să lucreze cu rampă de udare, din cauza eficienței crescute.

Avantajele tamburului:

- sunt instalații mobile, pe șasiu deplasabile de-a lungul culturilor, în funcție de necesitate;
- ușurința în operare, terenul de irigat nu necesită lucrări de nivelare pentru ca sistemul să se poată deplasa.

Tamburul folosit în această zonă are următoarele caracteristici tehnice:

- tamburul are o rotație de 360° hidraulică cu racord alimentare dublu și galvanizat la cald;
- piciorul de sprijin anterior este reglabil hidraulic la protap;
- șasiu zincat la cald cu 2 roti; picioare stabilizatoare extra la protap; bobina vopsită ranforsată; suport lateral bobina;
- picioare ancorare telescopice hidraulice ranforsate; ridicare hidraulică independentă a căruciorului portaspensor cu conexiuni la tractor;
- cutie de viteza VR cu 4 trepte sincronizate, cu PTO pentru retragere rapidă, manivelă PTO; turbina montată direct pe cutie cu bypass integrat;
- manometru presiune;
- cărucior portaspensor galvanizat la cald cu ecartament reglabil;
- tun de apă explorer cu set duze Ø 28 - 40;
- apărători de siguranță;
- furtun flexibil de alimentare la hidrant;
- egalizator de viteză;
- tahometru;
- fără cărucior portaspensor;
- fără bară ridicare cărucior portaspensor;
- fără tun de apă Explorer;
- computer Rain Control 5;

- lumina avertizare;
- router wireless pentru control la distanta prin aplicație pe telefon;
- panou solar;
- electrovalva alimentare cu apa;
- filtru alimentare apa;
- debitmetru contorizare apa;
- sasiu cu 4 roti;
- picioare stabilizatoare extra la protap;
- compresor golire tambur.

Rampa de udare în combinație cu tamburul ajută la scăderea presiuni de lucru la tambur cu cel puțin un bar presiune și oferă o udare uniformă, neafectată de vânt, care nu face crustă solului așa cum o poate face tunul aspersor clasic.

Rampa de udare are următoarele caracteristici tehnice:

- rampa este modulată, pliabilă, galvanizată la cald;
- are rotație manuala 360°;
- sasiu galvanizat cu 4 roti, tractabil de pe o poziție pe alta;
- racord alimentare decalat la ambele capete;
- dispozitiv de conectare rapida la tambur;
- 20 x Duza Komet KPT cu regulatoare de presiune;
- 2 x Duza capăt Komet KPT 180° cu regulatoare de presiune;
- lățime structurala: 64 m;
- lățime de udare: 72 m;
- înălțime reglabila hidraulic pe patru poziții: 1,5 m, 1,9 m, 2,5 m și 3,1 m cu sistem electrohidraulic cu telecomanda;
- presiune de lucru: 2 bar;
- kit desfășurare furtun;
- filtru de apa;
- sistem semi-închidere secțiuni;
- sistem auto-nivelare;
- picioare de suport mecanice.

Zona 3:

Sursa de apă pentru această zonă va fi din lacul care se află în proprietatea S.C. BERTRACO S.R.L. Aceste parcele sunt amplasate în partea estică față de sursa de apă.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom.

Această motopompă are următoarele caracteristici tehnice:

- motor diesel în 4 cilindri, răcire cu apă; șasiu remorcabil pe două roți; rezervor de combustibil incorporat 300 l și bușon cu cheie;
- pompa conectată la motor prin cuplaj flexibil;
- panou de control și protecție cu modem 4G pentru control la distanță pe telefon, senzor de presiune și temporizator 24 ore;
- pornire electrică cu baterie 12 v;
- actuator turație motor
- senzor debit;
- aspirație pe Bauer 194 cu kit de alimentare cu apă compus din 2 m țevă, 2 m furtun flexibil, cot 45 grade și sorb cu clapetă;

- refulare pe Bauer 159 cu kit de evacuare fix cu valvă DN100 și cot cu 90° cu ieșire Bauer 159 mama;
- valva de sens cu cuple rapide Bauer 159;
- acoperiș plastic ABS;
- lumina de lucru pe timp de noapte;
- anvelope de teren;
- sistem de amorsare;
- performanțele hidraulice se poate observa în următorul tabel:

PERFORMANȚE HIDRAULICE				
@1.450 rot/min (Putere motor = 61 kW)				
85 m ³ /ora	5,8 bari	P= 23,2 kW	NPSH= 1,7 m	Ef= 58,6 %
175 m ³ /ora	5,3 bari	P= 34,7 kW	NPSH= 2,8 m	Ef= 72,8 %
180 m ³ /ora	5,2 bari	P= 35,1 kW	NPSH= 2,9 m	Ef= 72,7 %
@1.600 rot/min (Putere motor = 67 kW)				
85 m ³ /ora	7,1 bari	P= 29,4 kW	NPSH= 1,9 m	Ef= 56,5 %
180 m ³ /ora	6,6 bari	P= 45,0 kW	NPSH= 3,1 m	Ef= 72,3 %
195 m ³ /ora	6,3 bari	P= 46,9 kw	NPSH= 3,3 m	Ef= 71,0 %
@1.800 rot/min (Putere motor = 71 kW)				
85 m ³ /ora	9,0 bari	P= 39,3 kW	NPSH= 2,5 m	Ef= 53,4 %
195 m ³ /ora	8,4 bari	P= 62,3 kW	NPSH= 3,9 m	Ef= 62,3 %

Pe parcela având nr. cad. 55897 se va amplasa hipodromul și pe traseul conductei se va mai amplasa și un hidrant (nr. cad. 55899).

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta hipodromul, se va realiza din PVC-A D200 PN8. Lungimea conductei în această zonă va fi de 270 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Rețeaua de racord va fi amplasat pe următoarele numere cadastrale: Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 55897, 55898, 55899, 55900, 55905, 55906, 55907, 55908, 55909, 55910, 55911.

Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom. Parcelele pe care nu ajunge hipodromul să irige, se vor iriga cu ajutorul tamburului cu rampa de udare. Acest tambur folosit în situația această va fi una dintre tamburele utilizate în prima sau a doua zonă. Ele fiind mobile se pot muta oriunde, se leagă la un hidrant și se poate uda terenurile necesare. Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Sistemul de udare prin hipodrom

Sistemele de irigare hipodrom sunt o soluție ideală pentru udarea câmpurilor nestandardizate cu o configurație complexă. Datorită mișcării secvențiale a întregii instalații de-a lungul câmpului eficiența irigației ajunge la 98%.

Datorită formei câmpului, hipodromul se pretează aici pentru o acoperire cât mai mare, nu implică forță de munca ridicată, în special datorită controlului la distanță în aplicație, lucrează la presiuni scăzute și oferă o udare uniformă.

Hipodromul are următoarele caracteristici tehnice:

- sursă de alimentare cu apă un hidrant;
- modul de lucru este prin mișcare liniară de udare și pivotare externă;
- lungimea rampei:
 - raza fizica: 187 m;
 - raza irigata: 217 m;
 - raza la ultima roata: 180 m
- lungime cale cart: 420 m;
- suprafața totală irigată: 31 ha;

- cart central hipodrom cu 4 motoare electrice și 4 roți 16,9 x 24 umplute cu antigel pentru tracțiune;
- configurație travee (Lungime/diametru (grosime) x bucăți):
 - 60 m / Ø168 mm (3 mm) x 3;
 - 6 m / Ø133 mm (3 mm) consola;
- înălțimea liberă sub travee e 3,5 m;
- debit necesar pompă: 138 m³/ora;
- timp necesar ciclu complet la viteza 100%: 28:24 (h:min);
 - Sector 1 - 420 m - 7,9 ha - linear - cu apa - 03:16 (h:min);
 - Sector 2 - 180° - 6,9 ha - pivotare - cu apa - 04:12 (h:min);
 - Sector 3 - 420 m - 9,1 ha - linear - cu apa - 03:16 (h:min);
 - Sector 4 - 180° - 7,1 ha - pivotare - cu apa - 04:12 (h:min);
- timp necesar ciclu complet aplicare 30mm: 58:27 (h:min);
 - Sector 1 - 420 m - 7,9 ha - linear - cu apa - 17:11 (h:min);
 - Sector 2 - 180° - 6,9 ha - pivotare - cu apa - 12:03 (h:min);
 - Sector 3 - 420 m - 9,1 ha - linear - cu apa - 17:11 (h:min);
 - Sector 4 - 180° - 7,1 ha - pivotare - cu apa - 12:03 (h:min);
- necesar alimentare cu putere electrică de 5,4 kW (15,2 kVA);
- generator electric de putere 16/17 kVA antrenat de motor diesel Perkins de 28 CP cu cabina insonorizata și rezervor de 230 litri;
- productivitate: 31 ha/zi la o pluviometrie de 100 m³ apa/ha/zi (= 10 mm/zi);
- presiunea de alimentare a ultimei duze: 1,5 bari;
- presiunea de alimentare a tunului de capăt: 2,5 bari;
- presiunea necesara la intrarea în cart: 2,1 bari;
- presiunea necesară la hidrant: 3,7 bari;
- sistem de ghidaj prin brazdă;
- roți de 16,9 x 24 cu jante galvanizate și protecție valvă;
- motoare electrice de 0,55 kW;
- sistem automat de întoarcere și ghidaj al furtunului de alimentare pe sub cadrul central;
- 1 x Cap hidrant pivotant DN150;
- 1 x Furtun de alimentare 210 m PEØ140;
- 1 x Kit conectare furtun de alimentare;
- sistem de duze duble Komet KPT (46+46) tip hipodrom (NC/NO) montate pe furtunuri de coborâre din polietilena, dotate cu regulatoare de presiune 15PSI și 4+ x valve hidraulice 3/4";
- tun de capăt cu valva alimentare 2";
- pompă de ridicare a presiunii de 2 CP;
- kit valvă alimentare cu apă 6" ;
- panou de control digital cu dispozitiv de control la distanță;
- sistem de aliniere travee cu cabluri de otel;
- kit antifurt cablu electric travee;
- kit fertirigare cu rezervor de 1000 litri.

Zona 4 și 5:

Sursa de apă pentru aceste două zone va fi din lacul care se află în proprietatea S.C. SCUTURICI & BISQUERT S.R.L.

Aceste parcele sunt amplasate în partea nord-vest față de sursa de apă. Aceste două zone vor avea o motopompă comună.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare.

Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom.

Conducta care trece prin zona 4 spre zona 5, se intersectează cu canalul CC1, canal care se află în administrarea ANIF. Conducta pe lungimea canalului se va monta sub canalul lor cu 1 m adâncime sub acesta și va fi protejat în jur cu grindă de beton.

Această motopompă are următoarele caracteristici tehnice:

- motor diesel în 6 cilindri, răcire cu apă; șasiu remorcabil pe două roți; rezervor de combustibil incorporat 800 l și bușon cu cheie;
- pompa conectată la motor prin cuplaj flexibil;
- panou de control și protecție cu modem pentru control la distanță;
- senzor debit;
- pornire electrică cu baterie 12 v;
- aspirație pe Anfor 250 cu kit alimentare cu apă compus din 2 x 2 m țeava, 2 m furtun flexibil, cot 45 grade și sorb cu clapetă;
- refulare fixă cu valvă DN125 și cot cu ieșire Bauer 194 mama;
- clapetă de sens cu cuple rapide Bauer 194;
- acoperiș plastic ABS cu protecții laterale motor ;
- lumina de lucru pe timp de noapte;
- anvelope de teren;
- sistem de amorsare cu vacuum;
- performanțele hidraulice se poate observa în următorul tabel:

PERFORMANȚE HIDRAULICE				
@ 1.450 rot/min (Putere motor = 155 kW)				
150 m ³ /ora	8,6 bari	P= 50,0 kW	NPSH= 2,3 m	Ef= 70,0 %
210 m ³ /ora	8,0 bari	P= 61,0 kW	NPSH= 2,9 m	Ef= 75,8 %
285 m ³ /ora	6,6 bari	P= 73,0 kW	NPSH= 4,5 m	Ef= 70,0 %
@ 1.600 rot/min (Putere motor = 169 kW)				
168 m ³ /ora	10,5 bari	P= 70,0 kW	NPSH= 2,6 m	Ef= 70,0 %
240 m ³ /ora	9,6 bari	P= 82,0 kW	NPSH= 3,2 m	Ef= 75,9 %
312 m ³ /ora	8,0 bari	P= 98,0 kw	NPSH= 5,1 m	Ef= 71,0 %
@ 1.750 rot/min (Putere motor = 175 kW)				
180 m ³ /ora	12,5 bari	P= 89,0 kW	NPSH= 2,0 m	Ef= 70,0 %
260 m ³ /ora	11,6 bari	P= 108,0 kW	NPSH= 3,4 m	Ef= 76,0 %
345 m ³ /ora	9,5 bari	P= 130,0 kW	NPSH= 6,8 m	Ef= 70,0 %

Zona 4

Pe parcela având nr. cad. 55314 se va amplasa hipodromul și pe traseul conductei se va mai amplasa și un hidrant (nr. cad. 55000).

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta hipodromul, se va realiza din PVC-A D200 PN8. Lungimea conductei în această zonă va fi de 940 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Rețeaua de racord va fi amplasat pe următoarele numere cadastrale: 57311, 57312, 54793, 54791, 55000, 54996, 54983, 55032, 55056, 55294, 55332, 55359, 55412, 55415, 55562, 55285, 55269, 55265, 55314.

Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom. Parcelele pe care nu ajunge hipodromul să irige, se vor iriga cu ajutorul tamburului cu rampa de udare. Acest tambur folosit în situația această va fi una dintre tamburele utilizate în prima sau a doua zonă. Ele fiind mobile se pot muta oriunde, se leagă la un hidrant și se poate uda terenurile necesare. Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Sistemul de udare prin hipodrom

Sistemele de irigare hipodrom sunt o soluție ideală pentru udarea câmpurilor nestructurate cu o configurație complexă. Datorită mișcării secvențiale a întregii instalații de-a lungul câmpului eficiența irigației ajunge la 98%.

Datorită formei câmpului, hipodromul se pretează aici pentru o acoperire cât mai mare, nu implică forță de muncă ridicată, în special datorită controlului la distanță în aplicație, lucrează la presiuni scăzute și oferă o udare uniformă.

Hipodromul are următoarele caracteristici tehnice:

- sursă de alimentare cu apă doi hidranți;
- modul de lucru este prin mișcare liniară de udare și pivotare externă;
- lungimea rampei:
 - raza fizică: 205 m;
 - raza irigată: 235 m;
 - raza la ultima roată: 180 m
- suprafața totală irigată: 30,9 ha;
- cart central hipodrom cu 4 motoare electrice și 4 roți 16,9 x 24 umplute cu antigel pentru tracțiune;
- configurație travee (Lungime/diametru (grosime) x bucăți):
 - 60 m / Ø168 mm (3 mm) x 3;
 - 24 m / Ø133 mm (3 mm) consola;
- înălțimea liberă sub travee e 3,5 m;
- debit necesar pompă: 137 m³/ora;
- timp necesar ciclu complet la viteza 100%: 11:40 (h:min);
 - Sector 1 - 66° - 2,9 ha - pivotare - cu apă - 01:32 (h:min);
 - Sector 2 - 1109 m - 24,8 ha - linear - cu apă - 08:37 (h:min);
 - Sector 3 - 65° - 3,2 ha - pivotare - cu apă - 01:31 (h:min);
- timp necesar ciclu complet aplicare 30 mm: 60:25 (h:min);
 - Sector 1 - 66° - 2,9 ha - pivotare - cu apă - 05:19 (h:min);
 - Sector 2 - 1109 m - 24,8 ha - linear - cu apă - 49:52 (h:min);
 - Sector 3 - 65° - 3,2 ha - pivotare - cu apă - 05:14 (h:min);
- necesar alimentare cu putere electrică de 5,4 kW (15,2 kVA);
- generator electric de putere 16/17 kVA antrenat de motor diesel Perkins de 28 CP cu cabina insonorizată și rezervor de 230 litri;
- productivitate: 30,9 ha/zi la o pluviometrie de 100 m³ apa/ha/zi (= 10 mm/zi);
- presiunea de alimentare a ultimei duze: 1,5 bari;
- presiunea de alimentare a tunului de capăt: 2,0 bari;
- presiunea necesară la intrarea în cart: 2,1 bari;
- presiunea necesară la hidrant: 5,7 bari;
- sistem de ghidaj prin brazdă;
- roți de 16,9 x 24 cu jante galvanizate și protecție valvă;
- motoare electrice de 0,55 kW;
- sistem automat de întoarcere și ghidaj al furtunului de alimentare pe sub cadrul central;
- 2 x Cap hidrant pivotant DN150 cu cupla rapidă bauer 133;
- 2 x Furtun de alimentare 278 m PEØ125;
- 2 x Kit conectare furtun de alimentare cu cuple rapide bauer 133;
- 2 x Bariere ranforsate pentru sistemul de inversare și oprire mecanică;

- sistem de duze duble Komet KPT (51+51) tip hipodrom (NC/NO) montate pe furtunuri de coborâre din polietilena, dotate cu reglatoare de presiune 15PSI și 51 x valve hidraulice 3/4";
- sistem hibrid de inversare și siguranță pentru ultimul turn;
- tun de capăt cu valva alimentare 2";
- pompă de ridicare a presiunii de 2 CP;
- kit valvă alimentare cu apă 6" ;
- panou de control digital cu dispozitiv de control la distanță;
- sistem de aliniere travee cu cabluri de oțel;
- kit antifurt cablu electric travee;
- kit fertirigare cu rezervor de 1000 litri.

Zona 5:

Pe parcela având nr. cad. 51800 se va amplasa hipodromul și pe traseul conductei se va mai amplasa și un hidrant (nr. cad. 54793).

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta hipodromul, se va realiza din PVC-A D200 PN8. Lungimea conductei în această zonă va fi de 255 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Rețeaua de racord va fi amplasat pe următoarele numere cadastrale: 57311, 57312, 54793, 54666, 54602, 54537, 54255, 54167, 53152, 52283, 52197, 51882, 51800.

Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui hipodrom. Parcelele pe care nu ajunge hipodromul să irige, se vor iriga cu ajutorul tamburului cu rampa de udare. Acest tambur folosit în situația această va fi una dintre tamburele utilizate în prima sau a doua zonă. Ele fiind mobile se pot muta oriunde, se leagă la un hidrant și se poate uda terenurile necesare. Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Sistemul de udare prin hipodrom

Sistemele de irigare hipodrom sunt o soluție ideală pentru udarea câmpurilor nestandardizate cu o configurație complexă. Datorită mișcării secvențiale a întregii instalații de-a lungul câmpului eficiența irigației ajunge la 98%.

Datorită formei câmpului, hipodromul se pretează aici pentru o acoperire cât mai mare, nu implică forță de muncă ridicată, în special datorită controlului la distanță în aplicație, lucrează la presiuni scăzute și oferă o udare uniformă.

Hipodromul are următoarele caracteristici tehnice:

- sursă de alimentare cu apă un hidrant;
- modul de lucru este prin mișcare liniară de udare și pivotare externă;
- lungimea rampei:
 - raza fizică: 259 m;
 - raza irigată: 289 m;
 - raza la ultima roată: 240 m
- lungime cale cart: 584 m
- suprafața totală irigată: 29,5 ha;
- cart central hipodrom cu 4 motoare electrice și 4 roți 16,9 x 24 umplute cu antigel pentru tracțiune;
- configurație travee (Lungime/diametru (grosime) x bucăți):
 - 60 m / Ø168 mm (3 mm) x 4;
 - 18 m / Ø133 mm (3 mm) consola;
- înălțimea liberă sub travee e 3,5 m;
- debit necesar pompă: 125 m³/ora;

- timp necesar ciclu complet la viteza 100%: 11:08 (h:min);
 - o Sector 1 -180° - 12,6 ha - pivotare - cu apa - 05:35 (h:min);
 - o Sector 2 - 584 m - 16,9 ha - linear - cu apa - 04:32 (h:min);
- timp necesar ciclu complet aplicare 30 mm: 61:47 (h:min);
 - o Sector 1 -180° - 12,6 ha - pivotare - cu apa - 25:24 (h:min);
 - o Sector 2 - 584 m - 16,9 ha - linear - cu apa - 36:23 (h:min);
- necesar alimentare cu putere electrică de 5,9 kW (17 kVA);
- generator electric de putere 20/22 kVA antrenat de motor diesel Perkins de 28 CP cu cabina insonorizata și rezervor de 230 litri;
- productivitate: 29,5 ha/zi la o pluviometrie de 100 m³ apa/ha/zi (= 10 mm/zi);
- presiunea de alimentare a ultimei duze: 1,5 bari;
- presiunea de alimentare a tunului de capăt: 2,5 bari;
- presiunea necesara la intrarea în cart: 2,1 bari;
- presiunea necesară la hidrant: 5,3 bari;
- sistem de ghidaj prin brazdă;
- roți de 16,9 x 24 cu jante galvanizate și protecție valvă;
- motoare electrice de 0,55 kW;
- sistem automat de întoarcere și ghidaj al furtunului de alimentare pe sub cadrul central;
- 1 x Cap hidrant pivotant DN150;
- 1 x Furtun de alimentare 292 m PEØ125;
- 1 x Kit conectare furtun de alimentare;
- 2 x Bariera ranforsata pentru sistemul de inversare și oprire mecanică;
- sistem de duze duble Komet KPT (64+64) tip hipodrom (NC/NO) montate pe furtunuri de coborâre din polietilena, dotate cu regulatoare de presiune 15PSI si 64 x valve hidraulice 3/4";
- sistem hibrid de inversare și siguranță pentru ultimul turn;
- tun de capăt cu valva alimentare 2";
- pompă de ridicare a presiunii de 2 CP;
- kit valvă alimentare cu apă 6" ;
- panou de control digital cu dispozitiv de control la distanță;
- sistem de aliniere travee cu cabluri de otel;
- kit antifurt cablu electric travee;
- kit fertilizare cu rezervor de 1000 litri.

La alegerea soluției s-a ținut seama de următoarele elemente:

- în timpul maxim alocat, să se asigure irigarea tuturor terenurilor ce se doresc a fi irigate.
- hipodromul este configurat ca să poată aplica 8 litri/mp în 24 de ore pe toată suprafața deservită. Pentru asigurarea tuturor terenurilor nu este indicat o scădere sub pluviometrie 6 mm = 6 l/mp² = 60 mc apă/ha irigat pe 24 ore.
- distribuirea apei pe toată suprafața propusă pentru irigat;
- perioade de udare.

Stropirea suprafețelor se va realiza cu ajutorul hipodromului, tamburului și rampei de udare, amplasate corespunzător pentru asigurarea unei irigații uniforme pe întreaga suprafață.

Avantajele acestora sunt:

- hipodromul este el mai simplu și eficient formă de udare, care necesită o forță de muncă minimă;
- tamburul are avantajul de mobilitate;
- rampa de udare are avantajul că eficientizează udarea cu tamburul.

Stropirea suprafețelor se va realiza cu ajutorul hipodromului, tamburului și rampei de udare, amplasate corespunzător pentru asigurarea unei irigații uniforme pe întreaga suprafață.

S-a ales soluția cea mai eficientă din punct de vedere tehnic. Conform acestei alegeri, se va amplasa în total pe cele 5 zone 3 hipodromi și 2 tamburi cu rampă de udare. Conform planului general anexat, au fost prevăzute în total pe cele 5 zone 5 hidranți.

Hidrantul se utilizează pentru conectarea sub pământ a sistemului de conducte și a tamburului.

În lucrare au fost prevăzute 5 hidranți. Aceștia vor avea fundație de beton 50x50 cm.

Lucrarea prevede contorizarea apei astfel:

- tamburul folosit va fi dotat cu debitmetru pentru contorizarea apei;
- hipodromul va fi dotat cu apometru;
- motopompa are în dotare senzor de debit.

Împărțirea sistemului de irigație în 5 zone de udare s-a făcut pentru a evita utilizarea unui consum de apă mult prea mare, care ar implica utilizarea unor conducte de dimensiuni mari, greu de montat, mult mai costisitoare. Totodată, s-a folosit această soluție pentru a asigura o rată de infiltrație corectă a apei în sol evitând stagnarea apei la suprafața solului.

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 trans-frontieră, 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 – în zona lucrărilor nu există patrimoniu cultural**
- 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; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;
 - **Nu este cazul – în zona lucrărilor nu există areale sensibile**
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
 - Se anexează format digital cu referință geografică în format ***.dwg**.

Zona 1			
Punct		X	Y
1	Nr. cad. 56857 - Amplasare motopompă	624799.0318	253940.4371

2	Nr. cad. 51350 - Amplasare hidrant	624960.6672	253663.0588
3	Nr. cad. 51349 - Amplasare tambur cu rampă de udare	624966.6045	253656.2174
4	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 56857, 54306-C1, 54306, 55565, 57157, 52532, 57058, 50506, 52580, 50829, 50832, 50824, 50830, 50837, 51006, 51350, 51349	624966.3688	253655.6464
5	Zona 1 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 54081, 53235, 51745, 51349, 51350, 51006, 50837, 50830, 50824, 50832, 50829, 52580, 50506, 57058, 52532, 52507, 57157	624780.4300	253847.5800

Zona 2			
Punct		X	Y
6	Nr. cad. 57562 - Amplasare motopompă	625725.5441	256432.4319
7	Nr. cad. 56025 - Amplasare hidrant	625682.7634	256403.7202
8	Nr. cad. 56025 - Amplasare tambur cu rampă de udare	625675.7242	256398.9959
9	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 57562, 57522, 57445, 51848, 56025	625725.5441	256432.4319
10	Zona 2 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 56050, 56049, 56048, 56047, 56046, 56045, 56044, 56043, 56042, 56042, 56041, 56040, 56039, 56038, 56037, 56036, 56035, 56034, 56033, 56032, 56031, 56030, 56029, 56028, 56027, 56026, 56025, 56024, 56023	625105.5700	256316.1300

Zona 3			
Punct		X	Y
11	Nr. cad. 55897 - Amplasare motopompă	627420.9906	256791.5710
12	Nr. cad. 55899 - Amplasare hidrant	627437.9751	256833.2427
13	Nr. cad. 55911 - Amplasare hipodrom	627526.6717	257050.8614
14	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 55897, 55898, 55899, 55900, 55905, 55906, 55907, 55908, 55909, 55910, 55911	627526.2818	257051.3678
15	Zona 3 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 55922, 55921, 56458, 55920, 55919, 55918, 55917, 55916, 55915, 55914, 55913, 55912, 55911, 55910, 55909, 55908, 55907, 55906, 55905, 55904, 55900, 55899, 55898, 55897, 55883, 55923, 55924, 55925, 55926, 55927, 55928	627177.7000	256688.6000

Zona 4			
Punct		X	Y
16	Nr. cad. 57311 - Amplasare motopompă	627548.7192	255521.9564
21	Nr. cad. 55000 - Amplasare hidrant	627925.6290	255620.9293
22	Nr. cad. 55314 - Amplasare hipodrom	627774.5774	256150.4131
23	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 57311, 57312, 54793, 54791, 55000, 54996, 54983, 55032, 55056, 55294, 55332, 55359, 55412, 55415, 55562, 55285, 55269, 55265, 55314	627926.2457	255621.7206

20	Zona 4 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 55875, 55876, 55877, 55878, 55879, 55880, 55881, 55882, 54543, 54900, 54938, 55000, 54996, 54983, 55032, 55056, 55294, 55332, 55359, 55412, 55415, 55562, 55285, 55269, 55265, 55314, 55202, 55196, 55138, 55420, 54595, 52202, 52138, 52006	627697.6500	256417.1600
----	---	-------------	-------------

Zona 5			
Punct		X	Y
16	Nr. cad. 57311 - Amplasare motopompă	627548.7192	255521.9564
17	Nr. cad. 54793 - Amplasare hidrant	627504.8084	255725.4686
18	Nr. cad. 51800 - Amplasare hipodrom	627503.8640	255725.4558
19	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 57311, 57312, 54793, 54666, 54602, 54537, 54255, 54167, 53152, 52283, 52197, 51882, 51800	627504.8084	255725.4686
20	Zona 5 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 51182, 51194, 51192, 51197, 51181, 51392, 51640, 51803, 51779, 51801, 51783, 51798, 51780, 51797, 51799, 51790, 51802, 51800, 51882, 52197, 52283, 53152, 54167, 54255, 54537, 54602, 54666, 54793, 54791, 54890, 54896, 54901, 55479, 54866, 54841, 54528, 53118, 52593	627039.6700	255828.4100

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:

1. protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr.1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de execuție a lucrărilor, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă, dar și în stratul freatic. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convențional curate.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Pentru organizarea de șantier (lucrări provizorii), în vederea colectării apelor uzate menajere, care provin din organizarea de șantier, se vor folosi toalete ecologice. Măsurile luate pentru protecția apelor subterane prevăzute în proiect sunt:

- pe durata execuției lucrărilor, se va acorda atenție deosebită etanșeității îmbinărilor; nu se vor pune în operă materiale deteriorate și/sau fără certificat de calitate.

Se considera ca intervențiile propuse nu aduc prejudicii mediului acvatic și nu modifica

dinamica scurgerii apelor și scurgerea apelor subterane.

Sursele de poluanți pentru ape în timpul execuției lucrărilor nu sunt semnificative.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

2. protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate), atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

În perioada de execuție se pot identifica următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier. Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate. Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor. Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, folosirea stațiilor de betoane, dacă este cazul, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emanate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în Ordinul nr. 592/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul execuției lucrărilor vor avea verificarea tehnică periodică efectuată, astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare, conform HG 743/2002.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului persoanelor neautorizate.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția calității aerului.

Sursele de poluanți în timpul execuției lucrărilor, pentru aer, nu sunt semnificative și nu sunt necesare amenajări și dotări speciale.

3. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete. Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni. Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Principala sursă de zgomot și vibrații, în timpul execuției lucrărilor este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

Pentru a reduce impactul asupra mediului natural și rezidențial a zgomotului, la niveluri acceptabile, se vor folosi panouri fonoabsorbante în zonele aflate în apropierea locuințelor.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Obiectivul nu ridică probleme din punct de vedere a zgomotului produs, deci nu sunt necesare amenajări și dotări speciale.

4. protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații – nu există

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul

5. protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme, scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare organizării de șantier, exploatarea pământului din gropile de împrumut și din carierele de agregate, folosirea utilajelor grele, etc. Obligatoriu, după încheierea lucrărilor, întreaga zonă se va reconstrui ecologic.

Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât în timpul execuției lucrărilor necesare, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu: apa de suprafață și subterană, sol, etc. Dar aceste surse de poluanți nu sunt semnificative.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Se vor lua măsuri de protejare a solului prin decaparea stratului vegetal, transportul pământului în depozit intermediar, refacerea stratului după execuția investiției.

De asemenea, se va conserva, pe timpul execuției în limite rezonabile, terenul natural prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, trasarea acceselor pentru utilaje și echipamente.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil.

După terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural la starea inițială.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția solului și subsolului. În timpul funcționării obiectivului nu vor exista surse de poluanți.

6. protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Nu sunt afectate semnificativ fauna și flora terestră din zona lucrărilor, deci nu sunt necesare amenajări și dotări speciale.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța 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;

- Nu este cazul.

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

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Implementarea proiectului va determina apariția unor forme de impact pozitiv asupra vieții sociale din comunitate.

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

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către un serviciu specializat, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie, plase, plastic, sticle, fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor OUG 78/2002 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor

fi curățate și deșeurile vor fi îndepărtate.

Deșeurile toxice și periculoase sunt carburanții (benzină, motorină), lubrifianții și acidul sulfuric, necesare unei bune funcționari a mijloacelor de transport și a utilajelor. Realimentarea cu carburanți se va face după fiecare sesiune de lucru în ateliere autorizate, unde se vor schimba de asemenea uleiurile hidraulice și de transmisie, lucrările de alimentare cu combustibil, reparații și întreținere a mijloacelor de transport sau a utilajelor pe amplasament, fiind interzise.

Deșuri tehnologice – se estimează următoarele tipuri de deșuri tehnologice:

- deșuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate.
- deșuri de construcție, în marea lor majoritate, reciclabile.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității constructoare, pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului.

9. gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu este cazul

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul – Nu se vor amplasa depozite de carburanți în amplasament. Nu se vor realiza lucrări de întreținere, reparații sau alimentare cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare decât la ateliere autorizate.

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

Utilizarea solului ca resursa naturala: va fi decapat, depozitat separat și folosit la reconstrucția ecologică a terenurilor afectate. Apa folosită în procesul de construcții montaj se va evapora în atmosfera și va reintra în circuitul natural.

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);

Investiția nu are impact negativ asupra sănătății umane, populației, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice sau a patrimoniului.

Va exista un impact negativ nesemnificativ asupra terenului, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității apelor, calității aerului și din punct de vedere a poluării fonice, dar numai pe timpul execuției lucrărilor, pe termen scurt.

Implementarea proiectului va determina apariția unor forme de impact pozitiv asupra mediului înconjurător și a vieții sociale din comunitate.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul

- probabilitatea impactului;

Doar pe durata execuției lucrărilor

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

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.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Nu sunt prevăzute dotări speciale sau măsuri permanente pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, deoarece nu este cazul pentru investiția de față.

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

A. Justificarea încadrării proiectului

Soluțiile de proiectare au avut în vedere toate aspectele conforme cu Directiva U.E. nr. 85/337 privind protecția mediului și cu legislația românească – Legea nr.137/2010, Ordinul 125/1996 cu modificările ulterioare.

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

Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale (AFIR) având ca atribuție implementarea tehnică și financiară a Planului Strategic pentru Politica Agricolă Comună 2023 - 2027 (PS PAC 2027).

Unul dintre scopurile PS PAC 2023 - 2027 este sprijinirea modernizării infrastructurii de irigații, în vederea gestionării eficiente a resurselor de apă cu scopul adaptării la efectele schimbărilor climatice, în special a fenomenelor de secetă și deșertificare.

Investițiile în sistemele de irigații prevăd contorizarea apei, care permite măsurarea utilizării apei la nivelul investiției sprijinite, în cazul în care nu este deja realizată.

DR-26 - Înființarea sistemelor de irigații se încadrează, conform Regulamentului (UE) 2021/2115 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 decembrie 2021, în prevederile art. 73 și 74 și contribuie la îndeplinirea Obiectivului Specific 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”.

DR-26 asigură exclusiv finanțare pentru înființarea sistemelor de irigații care vor fi realizate în zone care nu sunt deservite de o infrastructură de irigații existentă.

DR-26 se axează exclusiv pe înființarea sistemelor noi de irigații (respectiv se finanțează

întregul circuit al apei de la sursă și până la plantă și vor cuprinde elementele componente definite în cadrul sistemului de irigații, conform legislației în vigoare).

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Spațiul necesar organizării de șantier se va stabili de comun acord și va fi pus la dispoziția constructorului de către beneficiar.

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:

Deoarece mediul va fi afectat în limite admisibile și într-o măsură redusă, lucrările de refacere a cadrului natural realizându-se încă din perioada de construcție, nu vor fi necesare asemenea lucrări la finele investiției.

XII. Anexe - piese desenate:

Anexat prezentei.

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:

Metodologia de elaborare a prezentului memoriu este din Anexa nr. 6C din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*), aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023.

- 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;**

Coordonatele Stereo 70			
Zona 1			
Punct		X	Y
1	Nr. cad. 56857 - Amplasare motopompă	624799.0318	253940.4371
2	Nr. cad. 51350 - Amplasare hidrant	624960.6672	253663.0588
3	Nr. cad. 51349 - Amplasare tambur cu rampă de udare	624966.6045	253656.2174
4	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 56857, 54306-C1, 54306, 55565, 57157, 52532, 57058, 50506, 52580, 50829, 50832, 50824, 50830, 50837, 51006, 51350, 51349	624966.3688	253655.6464
5	Zona 1 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 54081, 53235, 51745, 51349, 51350, 51006, 50837, 50830, 50824, 50832, 50829, 52580, 50506, 57058, 52532, 52507, 57157	624780.4300	253847.5800
Zona 2			
Punct		X	Y
6	Nr. cad. 57562 - Amplasare motopompă	625725.5441	256432.4319

7	Nr. cad. 56025 - Amplasare hidrant	625682.7634	256403.7202
8	Nr. cad. 56025 - Amplasare tambur cu rampă de udare	625675.7242	256398.9959
9	Traseul sistemului de irigat (rețea de racord) - nr. cad. 57562, 57522, 57445, 51848, 56025	625725.5441	256432.4319
10	Zona 2 - este compusă din parcelele cu următoarele numere cadastrale 56050, 56049, 56048, 56047, 56046, 56045, 56044, 56043, 56042, 56042, 56041, 56040, 56039, 56038, 56037, 56036, 56035, 56034, 56033, 56032, 56031, 56030, 56029, 56028, 56027, 56026, 56025, 56024, 56023	625105.5700	256316.1300

Anexat prezentei coordonate GIS în format excel.

Tabelul nr. 1 Descrierea proiectului și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele proiectului	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective proiectului	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Construire rețea irigații	Săparea gropilor pentru conductă și instalarea echipamentelor de irigat (tambur, hipodrom, motopompă)	Amplasamentul este situat parțial în ariile naturale protejate situri Natura 2000 ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede și ROSPA0103 Valea Alceului.

Amplasamentul este situat parțial în ariile naturale protejate situri Natura 2000 ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede și ROSPA0103 Valea Alceului.

Conform Plan de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, arealul este localizat în județului Bihor, suprapus teritoriului următoarelor unități administrative: municipiul Oradea, partea de vest a orașului cunoscută sub numele de “Zona Industrială”, apoi comunele Borș, la nord de Criș și Sântandrei, la sud, urmează în aval comuna Girișu de Criș și în final, înainte de ieșirea din țară, comuna Toboliu. Limita sitului este neregulată și foarte sinuoasă închizând în interior spațiu geografic al culoarului Crișului Repede; limita arealului protejat se suprapune limitei culoarului de vale sau a luncii râului. Coordonatele geografice care aproximează extremitățile sitului sunt: – spre Nord, un punct situat pe malul drept al râului, în apropiere de localitatea Girișu de Criș, care are valorile de 210 47’ 12” Est și 470 5’ 25” Nord; – extremitatea vestică și sudică se suprapun în albia Crișului Repede, la vest de localitatea Cheresig pe granița de stat a României și au valorile: 210 39’ 40” Est și 470 1’ 21” Nord; – punctul cel mai estic se găsește tot în albia Crișului Repede, în partea amonte a acestuia, la ieșirea de pe teritoriul sitului spre Oradea. Valorile coordonatelor geografice sunt: 210 52’ 28” Est și 470 4’ 31” Nord.

Situl de importanță comunitară ROSCI0104 Lunca Inferioară Crișul Repede se suprapune parțial peste ROSPA0103 Valea Alceului. Suprafața din ROSPA0103 care se suprapune cu ROSCI0104 a fost atribuită în custodia Aqua Crisus prin actul adițional 1/23.02.2012 la Convenția de custodie numărul 150/07.07.2010.

În zona 1, punctul de captare este situat pe limita habitatului de interes comunitar 92A0 - Galeri cu *Salix alba* și *Populus alba* iar în zona 2 punctul de captare este situat în habitatul de interes

comunitar 92A0 - Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba* și de habitatul de distribuție a speciei de interes comunitar *Rhinolophus ferrumequinum* - liliacul mare cu potcoavă.

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de proiect

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a proiectului (Da/Nu (justificare))	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului (Da/Nu (justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului (Da/Nu (justificare))	Măsuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ
ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede	Da	Da	Da	Da	Da (există specii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>)	Da	-
ROSPA0103 Valea Alceului	Da	Da	Da	Da	Da (există specii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> și <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Da	-

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de proiect (intersectat Da/ Nu – Distanța față de proiect)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede	Specii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	-	Da - Sistemul de irigații este amplasat lângă zona ANPIC	-	-	Sistemul de irigații nu va afecta zona ANPIC.

ROSPA0103 Valea Alceului	Specii de <i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> și <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	Da - Sistemul de irigații se suprapune cu zona ANPIC	-	-	Sistemul de irigații nu va afecta zona ANPIC.
--------------------------------	---	---	--	---	---	---

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul propus nu are legatura directa si nu este necesar managementul conservarii arieri naturale protejate ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede și ROSPA0103 Valea Alceului.

E. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

E.1 Identificarea și estimarea impactului

a) toate intervențiile propuse de proiect și activitățile ce decurg din implementarea acestuia;

În lucrarea "Rețea de irigații în scop agricol, extravilan comuna Girișu de Criș, județul Bihor" se dorește amenajarea unui sistem de irigare în scop agricol. Cu acest sistem de irigare se dorește irigarea terenurile aflate în proprietate și arendă firmei S.C. GIRISANA PREST S.R.L.

Zona 1

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea dreaptă a râului Crișul Repede.

Suprafața irigată în prima zonă este de 13,54 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țevă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 360 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

Zona 2

Sursa de apă pentru această zonă va fi din râul Crișul Repede. Aceste parcele sunt amplasate în partea stângă a râului Crișul Repede.

Suprafața irigată în a doua zonă este de 14,23 ha.

Lângă sursă de apă se va amplasa o motopompă, necesar pentru pomparea apei pentru irigare. Această motopompă va fi amplasată pe platformă betonată de 4x6 mp. Irigarea parcelelor se va realiza cu ajutorul unui tambur cu rampa de udare.

Conducta cu ajutorul căreia se va alimenta tamburul cu rampă de udare, se va realiza din țevă galvanizată Ø120 133B. Lungimea conductei de la motopompă până la tambur va fi 60 m. Pe acest traseu al rețelei de racord se va mai amplasa și un hidrant. Conducta se va monta îngropat la adâncime de 0,8 m.

b) toate efectele generate de intervențiile proiectului;

Principalele aspecte privind poluarea factorilor de mediu se refera la poluarea apelor, solului, aerului si a asezarilor umane.

Impactul asupra apelor:

În timpul execuției nu există surse majore de poluare asupra apelor, poluarea care apare datorită lucrărilor la realizarea investiției sunt considerate minore și nu afectează pe termen lung zona propusă pentru implementarea investiției.

Impactul asupra aerului:

În timpul exploatarei obiectivului propus pentru finanțare, nu prezintă nici un impact negativ asupra aerului.

În timpul execuției, sursele principale de poluare asupra aerului, sunt date de activitatea utilajelor de construcție. Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți și aria pe care se desfășoară aceste activități. Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de esapament care sunt evacuate în atmosferă continuând întregul complex de poluanți specific arderii interne a combustibilului.

Cantitatea de poluanți emisa în atmosferă, de către utilaje, depinde de caracteristicile utilajelor, de nivelul tehnologic, de puterea motorului, capacitatea utilajului, dotare etc.

Impactul asupra solului:

În timpul execuției, impactul asupra solului este produs de lucrările de excavare, de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție prin eventualele scurgeri accidentale de combustibil sau uleiuri de la utilajele folosite în timpul exploatarei.

Protecția asezărilor umane:

În zona nu există monumentele istorice și de arhitectură care să fie afectate. Populația nu va fi afectată negativ prin realizarea investiției. Sursele de zgomot nu au o intensitate și o frecvență majoră și sunt generate de circulația autovehiculelor și de funcționarea motopompelor (care sunt moderne, silențioase).

c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte proiecte ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;

Nu este cazul. Impactul potențial al investiției asupra speciilor și habitatelor din ariile protejate identificate în zona investiției este neutru, la finalizarea investiției.

d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de proiect. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor;

Nu este cazul. Impactul potențial al investiției asupra speciilor și habitatelor din ariile protejate identificate în zona investiției este neutru, la finalizarea investiției.

e) obiectivele de conservare ale ANPIC; în cazul în care nu au fost stabilite obiective de conservare pentru o ANPIC, trebuie să se considere că obiectivul este îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată.

Protecția și conservarea acestei arii naturale sunt importante pentru menținerea echilibrului ecologic și pentru asigurarea sustenabilității mediului înconjurător, precum și pentru promovarea turismului ecologic și a educației în domeniul conservării naturii.

f) parametri și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare; în cazul în care autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator comunică titularului că nu au fost stabiliți parametri sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametri: pentru habitate: suprafața habitatului, structura și funcțiile acestuia, tendințe viitoare; pentru specii: mărimea populației, suprafața habitatului ocupat, tendințe viitoare. În situația în care până la elaborarea studiului de evaluare adecvată se vor elabora parametri, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator.

Nu este cazul.

g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului.

Nu este cazul

1. identificarea tuturor intervențiilor proiectului propus, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele proiectului	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de înființare sistem de irigații	Nu va avea efecte asupra ANPIC	-	Activitatea utilajelor de construcție. Lucrări de manipulare a materialelor.	<i>Imprejurimi</i>	ROSAC0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede
Lucrări de înființare sistem de irigații	Nu va avea efecte asupra ANPIC	-	Activitatea utilajelor de construcție. Lucrări de manipulare a materialelor.	<i>Imprejurimi</i>	ROSPA0103 Valea Alceului

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC0104	<i>Salix alba;</i> <i>Populus alba</i>	Nu este cazul	-	-	Nu este	Nesemnificativ
ROSPA0103	<i>Salix alba;</i> <i>Populus alba;</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu este cazul	-	-	Nu este	Nesemnificativ

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate.

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulative

Nr crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSAC0104	<i>Salix alba;</i> <i>Populus alba</i>	Nu este cazul	-	-	-	-
2	ROSPA0103	<i>Salix alba;</i> <i>Populus alba;</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu este cazul	-	-	-	-

E. 2 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a proiectului, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Prin proiectul propus cantitățile de materiale și volumele de lucrări nu afectează ANPIC. Nu vor fi modificări de nivel de zgomot, modificări de calitate aerului în interiorul ANPIC și modificări a parametrilor biologici ai corpurilor de apă, și altele).
Alte PP	Nu sunt disponibile informații cantitative privind efectele și impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.

Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu este cazul. Proiectul propus nu are amenințări pentru ANPIC
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Nu este cunoscută localizarea exactă a habitatelor
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	-
Starea de conservare	Starea de conservare nu va fi afectată de proiectul propus
Valoare țintă parametru	Nu este cazul
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu este cazul
Cuantificarea impacturilor	Nu este cazul

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

- 1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:**
 - Habitatul nu se va distruge fizic și nu va reduce suprafața de acoperire. Vom amplasa o motopompă lângă sursele de apă se vor executa conducte de distribuire apă pentru irigații, fără a perturba habitatele.
- 2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:**
 - Nu este cazul. Proiectul nu vor perturba speciile existente.
- 3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):**
 - Prin proiect nu se va ajunge la alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului.
- 4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:**
 - Nu este cazul. Prin proiect nu se va ajunge la alterare/degradare habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor.
- 5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**
 - Nu este cazul. Prin execuția proiectului nu vor fi afectate habitatele.
- 6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:**
 - Nu este cazul. Prezentul proiect se face pe drumuri agricole existente, astfel nu se vor fragmenta habitatele conectate.
- 7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect sau ca urmare a celorlalte forme de impact:**
 - Nu este cazul. Prin execuția proiectului nu vor fi afectate habitatele.

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

- Nu este cazul.

9. incertitudinile identificate:

- Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului :

- bazin hidrografic: Crișuri
- cursul de apă (denumire și cod cadastral): III.1.044.00.00.00.0 Crișul Repede, mal drept km: 14,9 ; hm: 1561 bh: Criș Repede
- Corpul de apă de suprafață:

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 deținem informații legate de cele solicitate mai sus.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

1. Atenuarea schimbărilor climatice:

– *Proiectul propus va emite/nu va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de aot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt gaz cu efect de seră. Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de ex. Împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii;*

Prin prezentul proiect nu se vor emite gazele menționate mai sus.

– *Influența proiectului propus în mod semnificativ asupra cererii de energie, precum și informații cu privire la posibilitatea utilizării surselor regenerabile de energie;*

Nu este cazul – proiectul nu necesită energie electrică

– *Se va specifica dacă proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă.*

Prezentul proiect nu influențează în nici un fel creșterea sau reducerea transportului de marfă, prin urmare nu este cazul.

2. Adaptarea la schimbările climatice:

– *Se va descrie modul în care ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusive impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.), seceta (inclusive disponibilitatea și calitatea scăzută a apei și crearea tot mai mare de apă), cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni puternice (inclusive afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; perioade reci; daune provocate de îngheț/dezgheț;*

Nu este cazul

- *Se va specifica în ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme, precum și modul în care va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.*

Nu este cazul.

3. **O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea, sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse (Anexa 4 la Legea 292/2018)**

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

.....