

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
 pentru obținerea  
**ACORDULUI DE MEDIU**

Obiectiv:  
 «Sistem de supraveghere video în comuna Tulnici,  
 jud. Vrancea»

Beneficiar:  
**COMUNA TULNICI, JUDEȚUL VRANCEA**

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 <small>Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015</small>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

## LISTA DE RESPONSABILITATI

**PROIECTANT,**

*S.C. Iany ProCons*

---

**Sef proiect,**

*Ing. Ion Iulian*

---

**Proiectant structuri,**

*Ing. Bratosin Iulian*

---

**Proiectant instalatii,**

*Ing. Gheorghe Laurentiu*

---

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

### **I. Denumirea obiectivului de investiție:**

«Sistem de supraveghere video în comuna Tulnici, jud. Vrancea»

### **II. Titularul investitiei:**

**Comuna Tulnici, jud. Vrancea**

**Adresa: Comuna Tulnici, sat Tulnici, Județul Vrancea, 627365**

**Telefon: 0237 265 312**

**Fax: 0237 265 312**

**Email: primaria\_tulnici@yahoo.com**

**Primar: Boțu Aurel**

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**


#### **a) un rezumat al proiectului;**

Tulnici este o comună în județul Vrancea, Moldova, România, formată din satele Coza, Greșu, Lepșa și Tulnici (reședința). Se află amplasată în zona munților Vrancei. Comuna este situată în extremitatea de nord-vest a județului Vrancea, la limita cu județele Covasna și Bacău, la poalele munților Vrancei în valea Putnei. Tot în apropiere se află mănăstirea Lepșa care a fost înființată în 1869, dărâmată în 1927 și refăcută, din lemn, în 1936. Altitudinea este de 480 m deasupra nivelului mării.

Localități în administrație: Tulnici, Coza, Lepșa, Greșu.

Așezare geografică:

- Suprafață: 27.575,86 ha
- Intravilan: 1.422,86 ha
- Extravilan: 26.153 ha
- Populație: 2.951
- Gospodării: 1.548
- Locuințe: 1.410
- Grădinițe: 3
- Școli: 4

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

Activități specifice zonei: agricultură, creșterea animalelor, turism

Activități economice principale: prelucrarea și exploatarea lemnului, turism

Obiective turistice:

- Cascada Putnei
- Mânăstirea Lepșa
- Rezervația naturală Cheile Tișiței
- Rezervația de pin Silvestru Gălăciuc
- Păstrăvăria Lepșa

#### **Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Într-o lume în care infracționalitatea atinge cote alarmante, sistemele de supraveghere video devin din ce în ce mai utilizate. Imaginile devin cea mai eficace unealtă în rezolvarea infracțiunilor, prevenirea vandalismului și, nu în ultimul rând, a furturilor. Sistemul de supraveghere video vine în întâmpinarea autorităților ce au ca obiectiv asigurarea ordinii și liniștii publice, paza și protecția obiectivelor de interes public, precum și a celor care desfășoară activități de combatere a criminalității sociale. Un aspect prioritar avut în vedere în materie de siguranță publică este sistemul de învățământ de pe raza comunei format din școli și grădinițe. În jurul acestor instituții este iminent riscul comiterii unor serii de nereguli și abateri de la normele legii precum: acostări de persoane, dezordine socială, abandon școlar, consum de alcool, tutun și droguri. Aceste instituții trebuie monitorizate permanent și pe cât posibil incluse în itinerariile și variantele de patrulare, în vederea prevenirii oricăror evenimente negative.


Conform statisticilor elaborate de INS - Direcția Județeană de Statistică Vrancea, în județul Vrancea s-au produs la nivelul anului 2021 un număr de 562 accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale, rezultând un număr de 756 persoane accidentate, din care 57 de morți și 699 de răniți. Ținând cont de faptul că satele Tulnici, Lepșa și Greșu din Comuna Tulnici sunt străbătute de o importantă șosea națională, cu un volum ridicat al circulației autovehiculelor de transport persoane și marfă, supravegherea traficului rutier la intrările / ieșirile din localități, intersecțiile și zonele aglomerate cu risc ridicat de accidente este deasemeni un obiectiv important. În contextul actual al amplificării măsurilor luate în vederea protecției mediului, se impune ca o necesitate monitorizarea atentă a spațiilor special amenajate pentru depozitarea deșeurilor, în vederea prevenirii depozitării ilegale și necorespunzătoare a deșeurilor.

**Obiectivul general** este reducerea criminalității sociale și creșterea siguranței cetățenilor din Comuna Tulnici, contribuind astfel la creșterea calității vieții, crearea de noi locuri de muncă și dezvoltarea economiei locale.

**Obiectivul specific** constă în achiziționarea și instalarea sistemului de supraveghere video necesar atingerii obiectivului propus.

În vederea sporirii siguranței și securității cetățenilor Comuna Tulnici prin aparatul sau decizional a hotărât dezvoltarea și implementarea unui proiect pentru instalarea unor camere de supraveghere în interiorul comunei. În acest sens s-a emis Certificatul de Urbanism nr.20/07.04.2023 și s-a întocmit Studiul de Fezabilitate cu nr.6355 din 20.03.2023, proiectant general Agress Service S.R.L., proiectant de specialitate Top Security Engineering S.R.L. aferent ”Sistemului de supraveghere video în Comuna Tulnici”.

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

Până la momentul realizării prezentei documentații tehnice, în Comuna Tulnici nu există implementat un sistem de supraveghere video.

În vederea prevenirii și combaterii faptelor antisociale ce se comit de regulă în zona unităților școlare, intersecțiilor aglomerate se impune adoptarea unor măsuri de siguranță eficace pe plan local prin implementarea unui sistem de supraveghere video la nivelul localităților aparținătoare comunei Tulnici.

Sistemul de supraveghere video are ca scop principal creșterea siguranței și prevenirea criminalității în localitățile Comunei Tulnici.

Prezența camerelor video poate contribui la o scădere semnificativă a infracțiunilor din raza lor de acțiune în următoarele moduri:

- prezența avertismentelor scrise: ”ZONĂ SUPRAVEGHEATĂ VIDEO”
- identificarea vizuală a camerelor, acestea fiind ușor de recunoscut;
- utilizarea înregistrărilor video pentru a proba fapte de natură infracțională.

Au fost identificate și analizate principalele riscuri și cerințe de securitate care nu au acoperire video în acest moment, acestea fiind:

**monitorizare trafic rutier:**

- intrări/ieșiri în/din localitățile Tulnici, Coza, Lepșa, Greșu;
- intersecții drumuri: DN2D cu DJ205L - Tulnici, DN2D cu DN2L - Lepșa, intersecție pod Coza, intersecție pod Branzoi, intersecție pod Soveja;

**supraveghere stradală și zone publice: Grădinița Tulnici, Primăria Tulnici, Școala și Grădinița Coza, Strei Lepșa, pod Greșu;**

**supraveghere perimetrală obiective de interes local: Stație Apă Coza, Stație Apa Tulnici;**

**supravegherea zonelor de depozitare deșeuri, în vederea prevenirii depozitării ilegale și necorespunzătoare a deșeurilor - 10 locații la nivelul localității Lepșa.**

Pentru fiecare dintre zonele menționate au fost stabilite zona supravegheată și locul și modalitatea de montaj a uneia sau mai multor camere, funcție de soluția tehnică agreată.

Zonele identificate și analizate sunt prezentate în planul de situație anexat.

**c) valoarea investiției;**

Valoarea totală a obiectului de investiții = 824.349,68 lei fără T.V.A  
 = 980.136,19 lei cu T.V.A

**d) perioada de implementare propusă;**

Durata de eșalonare a obiectivului de investiție a fost propusă la 9 luni calendaristice.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	

**Durata de realizare a investitiei în varianta 1 este de 9 luni**

Nr. crt.	AN Etapе de realizare a investiției	AN I											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Obținere avize și acorduri conform C.U., proiectare faza D.T.A.C. + D.T.O.E.												
2	Verificare documentației tehnice												
3	Obținere Autorizație de Construire												
4	Proiectare faza P.Th. + D.E.												
5	Verificare Proiect tehnic												
6	Execuție lucrări și PIF												
7	Asistență tehnică												
8	Recepție la terminarea lucrărilor												
9	Cote aferente cap. 5.2												

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

Se vor anexa planșele la prezentul memoriu.

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

În vederea derularii investiției proiectantul a ales scenariul cel mai potrivit adaptat la nevoile Beneficiarului și cea mai fezabilă soluție din punct de vedere economic și anume: sistem de supraveghere video IP utilizând infrastructura de comunicații prin fibră optică a unui operator de servicii de internet (DIGI (RCS-RDS) și/sau TELEKOM)

Conform **H.G. nr. 301 / 2012** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, actualizată la data de 29 ianuarie 2016, Anexa 1 - Cerințe minimale de securitate, pe zone funcționale și categorii de unități, art. 3. (1), subsistemul/sistemul de televiziune cu circuit închis are în componență camerele video, echipamentele de multiplexare, stocare și posibilitatea de vizualizare a imaginilor preluate, în vederea observării/recunoașterii/identificării persoanelor.

Pentru sistemele de supraveghere video stradală actuale, tehnologia utilizată este cea digitală. Soluția tehnică pentru sistemul de supraveghere video propus a se instala în Comuna Tulnici este bazată pe tehnologia digitală IP.

**- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții**

Sistemul de supraveghere video propus a fi implementat este compus din:

- echipamente de înregistrare și vizualizare imagini amplasate în sediul Primăriei Tulnici;
- camere de supraveghere video de exterior amplasate în locațiile propuse;

 Iany Procons	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza:</b> <b>DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN  COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,  Judetul Vrancea</b>	
			<b>Proiect</b> <b>nr.</b> 162/202 3

infrastructură de comunicație date.

Soluția tehnică aleasă pentru realizarea sistemului este formată din camere de supraveghere video de exterior cu tehnologie IP ce prezintă avantajul conectării la mare distanță cu echipamentele de înregistrare și vizualizare imagini prin intermediul unei rețele de transmisie date prin fibră optică/radio (wireless) sau date mobile.

Caracteristicile care trebuie să îndeplinite de camerele video sunt:

- rezoluție mare pentru urmărirea detaliilor;
- protecție exterioară la praf și umezeală;
- ajustarea automată a sensibilității în funcție de gradul de iluminare, astfel încât să permită funcționarea normală pe timp de noapte sau în condiții de iluminare scăzută.

Se vor utiliza în acest sens următoarele tipuri de camere video de supraveghere:

**camere LPR cu lentilă cu zoom motorizat 5 ÷ 50 mm**, având următoarele caracteristici:

- senzor CMOS 2 MP;
- algoritm de recunoaștere plăcuțe înmatriculare încorporat;
- distanță de detecție numere de înmatriculare: 8 ÷ 40 m;
- lentilă 5 ÷ 50 mm, zoom motorizat;
- funcție de îmbunătățire a imaginii în condiții de iluminare scăzută;
- posibilitate de declanșare duală, prin buclă inductivă sau stream video;
- intrări/ieșiri de alarmă;
- iluminator IR încorporat;
- grad protecție IP67;
- tensiune de alimentare: 12 Vcc;
- consum nominal / maxim (cu IR pornit): 4 / 12 W;
- dimensiuni: 297 × 124 × 108 mm;
- greutate: 1,9 kg;



**camere video de supraveghere full color:**

- senzor CMOS 4 MP;
- lentilă fixă;
- funcții inteligente;
- funcție de îmbunătățire a imaginii în condiții de iluminare scăzută;
- iluminator lumină albă încorporat;
- grad protecție IP67;
- tensiune de alimentare: 12 Vcc;
- consum nominal / maxim (cu IR pornit): 3 / 7,4 W;
- dimensiuni: 101 × 110 × 110 mm;
- greutate: 0,365 kg;



**camere video de supraveghere cu inteligență artificială (AI):**

- senzor CMOS 8 MP;
- lentilă fixă;
- funcții inteligență artificială pentru protecție perimetrală;
- funcție de îmbunătățire a imaginii în condiții de iluminare scăzută;
- iluminator lumină albă încorporat;
- alarmare locală sonoră și vizuală;



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

- grad protecție IP67;
- tensiune de alimentare: 12 Vcc;
- consum nominal / maxim (cu IR pornit): 3 / 8,2 W;
- dimensiuni: 288 × 94 × 85 mm;
- greutate: 1 kg.

Camerele video se vor instala pe stâlpi metalici ce se vor instala pe fundații de beton și pe platformele betonate amenajate pentru punctele de colectare deșuri.

**Echipamentele de înregistrare video** utilizate (NVR-uri) vor fi cu inteligență artificială (AI) și vor avea următoarele caracteristici principale:

- suporta camere de maxim 12 MP;
- protecție perimetrală prin cameră: 20 canale;
- căutare AI: după canal, oră și tip de eveniment, după clasificarea țintei (persoană, vehicul);
- recunoaștere numere de înmatriculare prin cameră: 4 canale,
- compresie Smart H.265+; Smart H.264+; H.265; H.264
- 2 sloturi SATA pentru HDD.



Arhitectura sistemului se bazează pe utilizarea echipamentelor de rețea special concepute de tip NVR. Se alege o modularitate de maxim 32 semnale video per NVR și se prevede o rezervă de minim 20%, pentru redundanță și/sau dezvoltări ulterioare. Se propune astfel un număr de 3 echipamente NVR cu capacitate de 32 canale.

Pentru obiectivele de interes local (Stațiile de apă Tulnici și Coza) se prevăd NVR-uri separate de 8 canale video cu funcții de protecție perimetrală înglobate și stocare pe unități HDD încorporate. Acestea se vor conecta în rețeaua de date, permițând accesul individual la camerele video conectate pentru vizualizare live sau extragerea de înregistrări stocate, prin intermediul software-ului de monitorizare video instalat pe unitățile PC prevăzute la sediul Primăriei Tulnici.

Pentru punctele de colectare a deșeurilor, în vederea prevenirii depozitării ilegale și necorespunzătoare a deșeurilor sunt prevăzute instalarea unor sisteme cu inteligență artificială

Smart Defender AI cu următoarele funcționalități:

- sistem de iluminat eficient cu LED-uri cu lumină albă;
- avertizare sonoră / vocală și vizuală a persoanei care declanșează evenimentul configurat;
- alarmare în timp real, inclusiv pe dispozitive mobile;
- înregistrarea 24/24 ore de imagini color, inclusiv noaptea.



Evenimentele ce pot declanșa intrarea în stare de alarmă sunt:

- pătrunderea în zona de depozitare;
- detectare gunoi lăsat necorespunzător în zona supravegheată.

Sistemul Smart Defender AI are următoarele funcțiuni:

- identifică evenimentul configurat;
- avertizează persoana care a declanșat evenimentul;
- transmite informațiile în timp real;
- asigură iluminatul nocturn;
- permite generarea de rapoarte zilnice, săptămânale sau lunare.



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015

**Vizualizarea imaginilor în timp real** sau a celor înregistrate se va face pe **3 monitoare Full HD**, de 43” (2 buc.), respectiv 55” (1 buc.) amplasate în sediul Primăriei Tulnici conform cerințe beneficiar.

Înregistrările vor fi stocate pe HDD-uri aferente unităților NVR pentru o perioadă care nu depășește 30 de zile, cu excepția situațiilor expres reglementate de lege sau a cazurilor temeinic justificate. La expirarea perioadei de stocare, datele se șterg prin procedură automată de suprasciere în ordinea în care au fost înregistrate.

Pentru vizualizare înregistrări, căutare evenimente, gestionare liste cu numere de înmatriculare, etc. se vor utiliza aplicații software specializate instalate pe o unitate PC dedicată și pe 2 unități PC aflate în dotarea beneficiarului. Transmiterea imaginilor în cadrul unui sistem de supraveghere video al unei localități, reprezintă o componentă cheie, cu implicații majore asupra performanței sistemului și costuri pe măsură. În același timp soluția de implementare a rețelei de transmisi date este strâns legată de soluția alimentării cu energie electrică a camerelor din teren.

Soluția aleasă presupune utilizarea unor servicii de comunicații de date existente în localitățile Comunei Tulnici, având la bază o infrastructură bazată pe fibră optică aparținând unui operator de servicii (DIGI Communications (RCS&RDS) și/sau Telekom).

Se va asigura de către operatorul de servicii conectarea la rețeaua de fibră optică a locațiilor menționate în Anexa 1 conform următoarelor modalități:

- în locațiile izolate se va asigura accesul la internet prin routere 4G pentru a evita costurile de cablare suplimentară;
- în locațiile în care există rețea de fibră optică se va asigura de către operatorul respectiv posibilitatea instalării unor puncte de acces la care să poată fi conectate camerele de supraveghere prin intermediul unui switch.

În ceea ce privește sursele de alimentare cu energie electrică, soluția aleasă constă în alimentarea din rețeaua de alimentare cu energie electrică a Comunei Tulnici prin surse de alimentare de 12 Vcc prevăzute cu acumulatori de backup care să asigure funcționarea în cazul căderii tensiunii de alimentare din rețea.

Terenurile aferente locațiilor prezentate în planul de situație aparțin domeniului public de interes local și județean.

Pentru montajul camerelor de supraveghere video sunt prevăzuți stâlpi metalici din oțel zincat de 5 m înălțime. Pentru zonele în care fundația stâlpului va fi la o cota semnificativ sub nivelul părții carosabile se vor utiliza stâlpi de 6 m (2 buc. în localitatea Lepșa, la ieșirea spre Târgu Secuiesc, respectiv zona Casa Albert).

Instalarea stâlpilor metalici se va face pe fundații de beton prin montarea pe talpă metalică, cu sistem de prezoane fixate în fundații de beton de 0,7 x 0,7 x 0,9 m.

Echipamentele de electroalimentare și transmisie date se vor instala în tablouri metalice de exterior cu dimensiuni de 60x40x20 cm, la o înălțime de circa 3,2 m de la baza stâlpului pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate.


În cadrul Sistemului de supraveghere video ce se dorește a fi implementat, următoarele locații sunt amplasate în vecinătatea drumurilor naționale de pe raza comunei Tulnici:

 Iany Procons	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b>			

Nr. crt.	Cod locație	Locație amplasament camere	DN/DJ/DC	Poziție km (orientativ)	Localitate	Detalii amplasament
1	1-T1	INTRARE TULNICI DINSPRE FOCSANI	DN2D	KM 59+800	Tulnici	Stalp metalic vizavi de SVSU, cc str. Crinilor
2	2-T2	GRADINITA TULNICI	DN2D	KM 60+700	Tulnici	Stalp metalic vizavi Gradilanga stalp iluminat nita
3	3-T3	PRIMARIE TULNICI	DN2D	KM 61+100	Tulnici	Stalp metalic langa stalp iluminat langa Primarie
4	4-T4	INTERSECTIE DN2D- DJ205L	DN2D	KM 61+300	Tulnici	Stalp metalic langa stalp iluminat intersectie
5	5-T5	INTRARE TULNICI DINSPRE LEPSA	DN2D	KM 62+000	Tulnici	Stalp metalic vizavi borna km 62 DN2D
6	6-C1	INTERSECTIE POD COZA	DJ205L	-	Coza	Stalp metalic langa gard Biserica
7	7-C2	INTRARE COZA DINSPRE PAULESTI	DJ205L	-	Coza	Stalp metalic langa stalp iluminat
8	8-C3	SCOALA COZA	-	-	Coza	Stalp metalic langa gard Scoala Coza
9	9-T6	INTRARE STATIE APA TULNICI			Tulnici	Intersectie. Stalp metalic langa stalp Telekom
10	10-L1	INTRARE LEPSA DINSPRE FOCSANI	DN2D	KM 72+500	Lepșa	DN2D, stalp metalic langa stalp de iluminat public
11	11-L2	INTERSECTIE LEPSA DN2D CU DN2L SOVEJA	DN2L	KM 76+300	Lepșa	DN2L, stalp metalic langa stalp iluminat
12	12-L3	INTRARE LEPSA DINSPRE TGU SECUIESC	DN2D	KM 76+700	Lepșa	Stalp metalic langa stalp iluminat cc str. Florilor
13	13-G1	INTRARE GRESU DINSPRE FOCSANI	DN2D	KM 80+400	Greșu	Stalp metalic langa stalp de iluminat public
14	14-G2	INTRARE GRESU DINSPRE TGU SECUIESC	DN2D	KM 81+400	Greșu	Stalp metalic langa stalp de iluminat public vizavi Hotel Flora
15	15-G3	POD GRESU (nou)	DN2D	KM 80+900	Greșu	Stalp metalic langa indicator rutier
16	16-C4	POD BRÂNZOI COZA (nou)	-	-	Coza	Stalp metalic str. Muncelus

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			<b>Faza:</b> <b>DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN          COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b>	 Nr. certificat : 3322 <b>ISO 14001:2015</b>	
<b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>				

17	17-L4	STREI LEPŞA (nou)	DN2D	KM 73+800	Lepşa	Stalp metalic langa stalp de iluminat public DN2D
18	S1	BAZINE APA COZA			Coza	Detectie perimetrala incinta Statie apă Coza
19	S2	BAZINE APA TULNICI			Tulnici	Detectie perimetrala incinta statie apă Tulnici
20	PCD01	PORCU - POD PUTNA LEPŞA			Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
21	PCD02	CIUTA - DN LEPŞA	DN2D	KM 72+600	Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
22	PCD03	CIUTA - DC LEPŞA			Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
23	PCD04	STREI - DC1 LEPŞA			Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
24	PCD05	STREI - DC2 LEPŞA			Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
25	PCD06	POD LEPŞA - DC LEPŞA	DN2D	KM 74+400	Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
26	PCD07	MĂNASTIRE-IZVOR-DN2L LEPŞA	DN2L	KM 75+600	Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
27	PCD08	MĂNASTIRE-STOIAN/ DOBRESCU LEPŞA	DN2L	KM 74+500	Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele
28	PCD09	MĂNASTIRE-POD SOVEJA LEPŞA	DN2L	KM 73+300	Lepşa	2 Stalpi metalici platforme betonate pubele
29	PCD10	STR. CĂLIN GREŞU- LEPŞA	DN2D	KM 78+700	Lepşa	Stalp metalic platforma betonata pubele

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015

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

În procesul de realizare lucrărilor se vor folosi materie primă ca agregate – balast piatra sparta, nisip, piatra pentru fundatie stalpi , care se vor aproviziona de către executantul lucrărilor din carierele/balastrierele cele mai apropiate.

Betonul va fi achizitionate de la statiile din apropiere si transportate la lucrare.

Nu vor fi preparate materiale in situ.

Lucrarile de fundatii la stalpi vor fi executate din beton de ciment C30/37 transportat de la statiile din apropiere.

Combustibilii utilizați de mașinile și utilajele constructorului sunt achiziționați din Stații PECO, fără a se face rezerve în incinta organizării de șantier.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Investiția necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier si in faza de exploatare cse va realiza bransent electric la rețeaua existenta situata de-a lungul amplasamentelor propuse.

Muncitorii nu vor fi cazați în organizarea de șantier propusă, ei vor fi transportați la și de la locul execuției lucrărilor cu mijloace de transport autorizate ale executantului.

Pe platforma balastată din incinta organizării de șantier se vor amplasa, pe durata de execuție a lucrărilor, două toalete ecologice.

Lucrările nu afectează nici o conductă sau cablu.

Alimentarea cu energie electrică a componentelor sistemului se va face din circuitele de alimentare cu energie electrică aflate în exploatarea Comunei Tulnici, prin intermediul unor surse de alimentare de 12 Vcc cu backup prevăzute cu acumulatori dimensionați corespunzător astfel încât să asigure alimentarea echipamentelor pe durata căderilor de tensiune din rețea. În funcție de necesități se pot prevede suplimentar sisteme de alimentare alternative cu panouri fotovoltaice.

Pentru asigurarea autonomiei energetice în cazul întreruperii accidentale a alimentării cu energie electrică sistemul va fi prevăzut cu surse de alimentare neîntreruptibile (UPS-uri), respectiv acumulatori de backup. Camerele video IP se vor alimenta direct prin surse de alimentare de 12 Vcc sau prin intermediul switch-urilor de transmisie date prin intermediul tehnologiei PoE (Power over Ethernet).


Datele privind caracteristicile electrice în vederea racordării în rețeaua de alimentare cu energie electrică a Comunei Tulnici sunt:

- Nr. locații ce necesită alimentare cu energie electrică: 27, din care
  - în localitatea Tulnici: 6;
  - în localitatea Coza: 4;
  - în localitatea Lepșa: 14;
  - în localitatea Greșu: 3;
- Tensiune de alimentare: 0,23 kV;
- Putere instalată  $P_i = 0,3778$  kW, Putere maximă absorbită  $P_a = 0,7562$  kW

Zona și amplasamentul

Terenul ocupat pentru investitiile spre realizare este situat în intravilanul comunei Tulnici, județul Vrancea.

Traseul propus pentru montarea stalpilor si a camerelor de supraveghere se desfasoara pe terenul proprietății publice al comunei Tulnici. Lucrarile se vor efectua doar in domeniul public.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

După încheierea lucrărilor de construire, beneficiarul este obligat să întocmească graficul de execuție a lucrărilor de întreținere și urmărire în timp în conformitate cu normativele în vigoare și să prevadă în bugetele fiecărui an, sumele necesare.

Se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, etc.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

După terminarea lucrărilor de reparatii din intravilanul satului Raducaneni se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor de reparatii se va face pe același amplasament ca și cel al punctelor pietonale existente, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele de aport pentru completarea fundațiilor sunt din balast iar acesta este aprovizionat din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Amplasamentul sistemului de supraveghere nu se intersectează cu alte drumuri sau cale ferată. Executarea lucrărilor se va face cu menținerea traficului în zona deoarece nu se va interveni pe partea de carosabil.

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în amplasamentul propus de către beneficiar și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

Accesul mașinilor și utilajelor se realizează din DN2D, DJ 205L, DN 2 L și drumuri de interes local.

Nu este necesară amenajarea unor noi căi de acces și nici devierea sau schimbarea celor existente.

### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Agregatele folosite pentru umpluturi în dreptul fundațiilor.

Lucrările pentru montarea stălpilor prevăd săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului în vederea execuției fundațiilor în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să nu sufere modificări.

Suprastructurile proiectate respectă conținutul cadru orientativ al normativelor în vigoare și constă în montarea stălpilor metalici și a camerelor de luat vederi.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza:</b> <b>DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

### **Metode folosite în construcție/demolare;**

Lucrările se împart în două mari capitole:

- **lucrări de infrastructura;**
- **lucrări de suprastructura.**

Lucrarile de infrastructura prevad lucrări de săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului în vederea execuției fundațiilor în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să nu sufere modificari.

Construcția proiectată respectă conținutul cadru orientativ al normativelor în vigoare și constă în fundații directe pentru stalpi metalici, montarea stâlpilor metalici și amplasarea camerelor de luat vederi și bransamentul electric al acestora.

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

Pentru execuție se propune următoarea ordine tehnologică:

- execuție săpături pentru fundare stalpi;
- cofrare;
- execuție armatura ;
- montare armatura ;
- turnare beton de ciment pentru fundatia stâlpilor;
- prindere stalpi metalici cu tije filetante de armatura executata.
- executare bransament electric
- montare tablou electric;
- montare sistem de supraveghere.

### **Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul de față nu se intersectează cu proiecte care sunt în derulare.

La proiectare s-a avut în vedere realizarea cotelor rezultate din soluția de realizare a structurii rutiere existente precum și racordările cu punctele obligate .

### **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

În cadrul Studiului de Fezabilitate menționat au fost analizate două opțiuni de implementare:

**Opțiunea 1: sistem de supraveghere video IP utilizând infrastructura de comunicații prin fibră optică a unui operator de servicii de internet (DIGI (RCS-RDS) și/sau TELEKOM)**

**Opțiunea 2: sistem de supraveghere video IP utilizând infrastructura proprie de comunicație prin fibră optică**

Cele două opțiuni propun aceeași soluție tehnică în privința locațiilor de amplasament, numărului și tipului camerelor de supraveghere, diferența constând în realizarea infrastructurii de comunicație date.

**Opțiunea 1** exploatează posibilitățile de conectare între camerele de supraveghere video IP și echipamentele digitale de înregistrare prin intermediul conexiunilor la internet ce urmează a fi instalate în locațiile propuse. Se are în vedere această soluție datorită distanțelor mari ce trebuie acoperite între localități și a existenței unei infrastructuri de fibră optică pentru asigurarea serviciilor de internet pe teritoriul Comunei Tulnici.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

**Opțiunea 2** propune implementarea unei rețele de fibră optică proprietară de circa 26 km lungime care să asigure conectarea camerelor prevăzute în cele 4 localități ale Comunei Tulnici.

**Avantajele opțiunii 1:**

- preț de cost sensibil mai mic;
- durată de execuție redusă;
- costuri de exploatare reduse;
- costuri de mentenanță reduse (rețea de date minimală);

**Dezavantaje opțiune 1:**

- infrastructura de transmisie date aparține unui operator de servicii de internet;
- lățimea de bandă poate fi limitată de către operator;

**Avantajele opțiunii 2:**

- infrastructura de transmisie date proprie;
- costuri de exploatare extrem de mici;

**Dezavantaje opțiune 2:**

- preț de cost mare;
- durată de execuție extinsă;
- necesită acorduri pentru amplasarea cablurilor pe stâlpii aparținând operatorilor de cablu/ energie electrică;
- costuri de mentenanță mai mari (inclusiv întreținerea și reparațiile aferente rețelei de fibră optică).

Opțiunea 1 prezintă costuri investiționale sensibil mai mici și o durată de execuție mai mică decât Opțiunea 2. Din punct de vedere tehnic Opțiunea 1 poate asigura condițiile îndeplinirii obiectivului propus și prezintă un optim d.p.d.v. tehnico-economic motiv pentru care este recomandată de proiectant.

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

Nu este cazul

**Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 20/07.04.2023, emis de Comuna Tulnici pentru demararea lucrarilor au fost solicitate urmatoarele avize:

- aviz Agenția pentru Protecția Mediului;
- aviz Parcul national Putna Vrancea
- aviz SDEE Focsani
- aviz CNAIR
- directia tehnica Consiliul Judetean Vrancea

**Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Pentru realizarea lucrarilor prevazute in cadrul prezentului proiect nu sunt nedesare dezafectari.

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Dupa executia lucrarilor terenurile folosite provizoriu vor fi aduse la starea initiala.

**Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu se vor realiza cai noi de acces.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

**Metode folosite în demolare**

Nu este cazul

**Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul

**Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**

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;**

Pe teritoriul administrativ al Comunei Tulnici apar clasate următoarele monumente:

- Cod VN-II-m-B-06506;
- Nume: Biserica „Sf. Ioan Botezătorul”
- Amplsament: Pe malul drept al râului Coza, la 1 km de DN Focșani - Greșu- Brașov.
  
- Cod VN-II-m-B-06514;
- Nume: Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”
- Amplsament: Sat Lepsa, În incinta Mănăstirii Lepșa, la 1 km de șoseaua Tulnici - Ojdula

Conform prevederilor Legii 422/2001, cu completările și modificările ulterioare, lucrările care se execută în zona de protecție a monumentelor istorice se realizează cu avizul Ministerului Culturii și Cultelor, direct sau prin serviciile sale publice deconcentrate ori prin alte instituții subordonate.

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect nu se vor realiza asupra sau în zonele de protecție a sitului arheologic și a celor două așezări amplasate în interiorul acestuia.

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

Coordonate STEREO 70 pentru locatiile stalpilor pe care se vor amplasa camerele de supraveghere sunt:

- X630477,356 Y492986,751
- X629914,446 Y492453,410
- X629308,603 Y492540,828



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

-X629752,344 Y492161,635  
 -X629612,796 Y491924,237  
 -X629263,443 Y491360,150  
 -X629480,321 Y491134,546  
 -X629546,175 Y490943,961  
 -X629521,684 Y490726,607  
 -X629266,003 Y490943,454  
 -X623853,261 Y494262,462  
 -X623779,408 Y494651,752  
 -X623636,528 Y494625,071  
 -X622630,960 Y495487,565  
 -X622977,421 Y495923,189  
 -X623342,554 Y496364,393  
 -X622158,280 Y495834,436  
 -X622110,070 Y495885,977  
 -X622201,287 Y496529,446  
 -X621528,750 Y497456,857  
 -X621032,906 Y497969,138  
 -X621011,408 Y497978,884  
 -X619973,546 Y495781,178  
 -X618078,005 Y495964,504  
 -X616542,503 Y495746,903  
 -X616051,686 Y495498,353  
 -X615685,783 Y495231,255

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:**

**a) protecția calității apelor:**

În ultimele decenii a fost recunoscut faptul că fortificarea și promovarea sănătății sunt strâns legate de calitatea mediului înconjurător.

În condițiile influenței crescânde a factorului antropogen asupra stării igienice a surselor de apă, o mare actualitate capătă problema stabilirii rolului calității apei în formarea și modificarea sănătății populației.

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

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a apelor.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

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.

**Traficul de șantier** - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, 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.).

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal.

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

Se vor lua măsuri de stropire a suprafețelor de rulare la intervale de timp în așa fel încât să se reducă emisia de particule fine generate de traficul din zonă.

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier. Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de realizare a punctelor pietonale/podurilor din Comuna Tulnici va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Lucrările de realizare nu necesită folosirea de ape tehnologice pentru prepararea materialelor de construcție.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

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.

## **b) protecția aerului:**

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.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local apreciabil asupra calității atmosferei.

Ca o măsura 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

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	

să nu depășească limitele stipulate în Ordinul nr. 592/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul construcției 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.

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregatele utilizate în prepararea betonului și a lianților.

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.

Platforma balastată utilizată pentru depozitarea agregatelor va fi împrejmuțată și acoperită cu prelate de protecție, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie precum și pierderile de material.

#### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

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.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- o fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;

- o absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;

- o absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;

- o topografia terenului;

- o vegetație.

**Principala sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, 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.

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

Nu este cazul.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

#### e) protecția solului și a subsolului:

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție 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.

Obligatoriu, după încheierea lucrărilor, întreaga zonă se va reconstrui ecologic.

Pe perioada de **execuție**, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier. Realizarea lucrărilor de execuție necesită mișcări de terasamente, fiind necesare gropi de împrumut sau depozite de pământ în cazul în care există un exces de material.

Un impact semnificativ asupra solului îl au lucrările executate în cadrul gropilor de împrumut. Realizarea acestor lucrări presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe suprafețe relativ mari. Lucrările de excavare a pământului pot avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a apariției fenomenului de eroziune.

**În situația dată, pentru organizarea de șantier se vor executa lucrări de nivelare a terenului din incintă, platformă balastată pentru europubele, platformă balastată împrejmuită pentru țarc materiale neperisabile și platformă betonată pentru toaletele ecologice, amplasate pe terenul viran situat în intravilan, la distanța de aproximativ 150m depărtare amplasamentul punctelor pietonale/podurilor în Satul Tulnici.**

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.

Pe parcursul derulării lucrărilor de construcții se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces, se va împrejmui șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

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.

#### f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

Amplasamentul se afla în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

Pentru lucrările de montare a stalpilor și a sistemului de supraveghere, nu se vor efectua lucrări de defrișare vegetație forestieră.

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 și uneori a pierderii calităților inițiale.

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

**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 fauna și flora terestră din zona comunei Tulnici

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

Prin realizarea sistemului de supraveghere se dorește realizarea unor obiective moderne, care să îmbunătățească siguranța și securitatea cetățenilor, protecția civilă și monitorizarea permanentă pentru limitarea infraccionalității.

Proiectul se va realiza în zone populate, în teritoriile aflate în intravilanul satului Tulnici.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective 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 punctelor pietonale, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează pe teritoriul localității Tulnici, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor din acest sat, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările de execuție a sistemului de supraveghere nu vor afecta așezările umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

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

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

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

- 17 05 04 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier
- 17 04 05 – Material metalic rezultat din activitățile de construcție-montaj
- 20 03 01 – Deșeuri menajere din cadrul organizării de șantier
- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – Deșeuri de ambalaje (PET-uri, pungii de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al)
- 13 02 05\* – Uleiuri de motor
- 16 06 01\* – Acumulatori și baterii uzate
- 16 01 03 – Anvelope uzate

### Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșeuri.

Operatorii economici care generează deșeuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

1. 17 05 04 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier va fi transportat în depozit intermediar și readus în amplasament după terminarea lucrărilor de reconstruire și dezafectarea organizării de șantier sau folosit la umpluturi, construcții, amenajare pat drum de acces.

2. 17 04 05 – material metalic rezultat din activitățile de construcție-montaj, va fi colectat de către executantul lucrărilor și depozitat temporar până la valorificarea prin unități specializate.

3. 20 03 01 – deșeuri menajere din cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele și îndepărtate periodic din amplasament de către operatorul de salubritate autorizat care operează pe raza comunei Tulnici cu care executantul lucrărilor va încheia contract de prestări servicii.

Cantitatea de deșeuri este dependentă de numărul de angajați, personalul aflat în tranzit și de programul de funcționare.

Cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere se calculează după formula  $Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001\ to/zi$ , unde  $N$ =numărul de angajați,  $I_{med}$ = indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (pentru angajat permanent – 0,6 kg/cap/zi, pentru personalul ocazional – 0,3 kg/cap/zi).

Personal permanent -  $Q_{med\ zi} = 20 \times 0,6 = 18\ kg/zi$

Personal ocazional -  $Q_{med\ zi} = 3 \times 0,3 = 0,9\ kg/zi$

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

4. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – deșuri de ambalaje produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

5. 13 02 05\* – uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor: acestea fac parte din categoria deșeurilor periculoase.

Schimbările de ulei se vor face doar în unități de profil autorizate pe suprafețe impermeabilizate, uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice și predate către operatori economici autorizați.

6. 16 06 01\* - acumulatori și baterii uzate, sunt deșuri periculoase care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi. Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG 1132/18.09.2008.

7. 16 01 03 - Anvelope uzate - deșuri reciclabile care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi, sau vor fi colectate pe o platformă impermeabilizată din incinta executantului lucrărilor și predate (valorificate) unui operator economic autorizat. Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG 170/12.02.2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier sau la locul de execuție a lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect.

Alimentarea cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare se va realiza doar la stații PECO autorizate.

#### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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.**

Nu este cazul.

#### **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, folosiștelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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 se va realiza în intravilanul comunei Tulnici, în zone populate (specific localităților de munte, cu case amplasate la mare distanță unele de altele).

Se vor lua toate măsurile pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

Realizarea proiectului implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă, de aceea se vor lua măsuri pentru a nu deranja circulația auto și pietonală pe drumul până la amplasamentul punctelor.

Asupra sănătății populației precum și asupra florei și faunei pot avea efecte pulberile sedimentabile și în suspensie (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxid de carbon, COV, etc) rezultate de la arderile de combustibil pentru funcționarea autovehiculelor și a utilajelor cu care se realizează lucrările de înființare a sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă în satul Titila.

Efectele asupra sănătății populației depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și constau în acute – creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii precum și a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor și pe termen lung – mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Factorii de risc cu potențial impact asupra sănătății populației, în timpul fazei de construcție și ulterior acestea sunt:

- accesul dificil și implicit creșterea timpului de intervenție a serviciilor de asigurare a asistenței medicale în faza de construcție
- acces restricționat la servicii de transport public
- gaze de eșapament, praf, etc
- creșterea nivelului de zgomot în timpul activităților de construcție
- deșeuri rezultate în urma activităților de construcție, deșeuri de tip menajer și înmulțirea numărului de vectori
- estetica mediului va fi afectată de aspectul de șantier în lucru
- pericol de accidente și siguranța populației

Aceste efecte sunt potențiale, nu au fost stabilite pe baza unor buletine de analize.

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

Nu este cazul.

**Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Pe perioada de execuție a investiției, s-au identificat următoarele efecte negative asupra sănătății populației: poluarea mediului (aer, zgomot și vibrații, deșeuri estetică), afectarea stilului zilnic de viață al populației rezidente.

**Probabilitatea impactului;**

Impactul negativ probabil este dat de întreruperea temporară a electricității pe zona unde sse va executa bransamentul electric.

**Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Marea majoritate a factorilor de risc se manifestă doar pe timpul execuției lucrărilor.

În perioada de execuție a obiectivului, impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar, poluanții manifestându-se pe tronsoane ale lucrărilor de execuție.

Pe măsura închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectați va reveni la parametrii anteriori.

Post construcție, efectele produse de realizarea lucrărilor de execuție a sistemului de supraveghere vor fi pozitive: creșterea siguranței cetățenilor și scăderea infraccționalității.



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

**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.**

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului de lucru cât și în funcționare, Primăria Tulnici va implementa, prin reprezentantul său desemnat, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilaje.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

▪ **monitorizarea factorului de mediu „aerul”**

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.
- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.
- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.
- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.
- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

▪ **monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”**

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5662 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma betonată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.
- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

▪ **monitorizarea factorului de mediu „apa”**

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor/rigolelor și deversate în emisarii naturali,
- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma betonată propusă în cadrul organizării de șantier.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Vrancea și Primăria Tulnici

**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).**

Nu este cazul.

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

- Finantare bugetul Local/Bugetul de stat.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

În situația dată, pentru organizarea de șantier se vor executa lucrări de nivelare a terenului din incintă, platformă balastată pentru europubele, platformă balastată împrejmuită pentru țarc materiale neperisabile și platformă betonată pentru toaletele ecologice, amplasate pe terenul viran situat în intravilan, la distanța de aproximativ 50m depărtare amplasament.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

### **Localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren identificat și pus la dispoziție de Comuna Tulnici ce se regăsește în domeniul public al acesteia.

### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Deșeurile solide menajere rezultate în timpul execuției lucrărilor de realizare, de la Organizarea de șantier, vor fi colectate selectiv în pubele cu capac (amplasate pe platformă betonată) și ridicate de către serviciul de salubritate al comunei Tulnici.

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

De la Organizarea de șantier rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masă și de la toalete. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal.

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

Se vor lua măsuri de stropire a suprafețelor de rulare la intervale de timp în așa fel încât să se reducă emisiile de particule fine generate de traficul din zonă.

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier. Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de realizare a podurilor/punților din Com. Tulnici va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Lucrările de realizare nu necesită folosirea de ape tehnologice pentru prepararea materialelor de construcție.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

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.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

În general, funcțiunile unei organizări de șantier sunt: parcare pentru autovehiculele și depozitare temporară pentru echipamentele și utilajele utilizate în timpul implementării proiectului; depozitare temporară pentru materiale de construcție; după caz, zonă depozitare echipamente și materiale marunte în eurocontainere; zonă administrativă pentru personalul implicat în realizarea investiției.

## **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;**

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5662 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

După terminarea lucrărilor de execuție se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor de execuție se vor face pe același amplasament, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

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

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

**Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**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;**

După terminarea lucrărilor de execuție se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor de execuție se va face pe amplasamentul propus de beneficiar, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele de aport pentru completarea fundațiilor sunt din beton iar acesta este aprovizionat din stații de betoane autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului..

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5662 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	

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

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

**Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de incadrare in zona;
2. plan de incadrare in teritoriu;
3. planuri de situatie;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se vor anexa plansele la prezentul memoriu.

**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;

Investitia se suprapune cu arii naturale protejate după cum urmează:

**ROSPA 0088 Munții Vrancei**

**ROSCI 0208 Putna-Vrancea**

**RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea**

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		 Nr. certificat : 3322 <b>ISO 14001:2015</b>	<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>		Proiect nr. 162/202 3

Parcul Natural Putna-Vrancea a fost înființat în baza Hotărârii de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Parcurile naturale, conform OUG57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice corespund categoriei V IUCN – Peisaj Terestru: arie protejată administrată în special pentru conservarea peisajului terestru și recreere.

Situl de interes comunitar ROSCI 0208 Putna-Vrancea a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul nr. 1964 din 13.12.2007.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0088 Munții Vrancei a fost declarată arie de protecție avifaunistică comunitară prin Ordinul nr. 1284 din 24.10.2007.

Parcul Natural Putna-Vrancea, respectiv siturile ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei au plan de management aprobat în data de 12.04.2021.

Lucrările necesare se vor realiza prin respectarea planului de management și în acord cu legislația de mediu.

Propunerea noilor lucrări se vor realiza în concordanță cu respectarea zonării interne conform planului de management în vigoare și a legislației.

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

### 1. ROSPA 0088 Munții Vrancei

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Cod e	Scientif ic Name	S	N P	T	Size		Uni t	Cat .	D.qua l.	A B C  D	A B C		
						Min	Ma x				Pop.	Co n.	Iso .	Glo .
B	<a href="#">A223</a>	<a href="#">Aegolius funereus</a>			p	200	230	p	C		B	B	C	B
B	<a href="#">A104</a>	<a href="#">Bonasa bonasia</a>			p	360	390	p	C		B	B	C	B
B	<a href="#">A239</a>	<a href="#">Dendrocopos leucotos</a>			p	90	110	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A236</a>	<a href="#">Dryocopus martius</a>			p	140	160	p	C		C	B	C	B

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>			 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	<b>Faza:          DAA</b>
									Proiect nr. 162/202 3

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	<a href="#">A103</a>	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p	1	2	p	P		B	B	C	B
B	<a href="#">A321</a>	<a href="#">Ficedula albicollis</a>			r	500	800	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A320</a>	<a href="#">Ficedula parva</a>			r	190	280	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A217</a>	<a href="#">Glaucidium passerinum</a>			p	50	70	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A072</a>	<a href="#">Pernis apivorus</a>			r	10	20	p	C		C	B	C	C
B	<a href="#">A241</a>	<a href="#">Picoides tridactylus</a>			p	125	145	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A234</a>	<a href="#">Picus canus</a>			p	120	150	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A220</a>	<a href="#">Strix uralensis</a>			p	80	110	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A108</a>	<a href="#">Tetrao urogallus</a>			p	190	230	i	P		B	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
  - **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
  - **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
  - **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
  - **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
  - **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
  - **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

## 2. ROSCI 0208 Putna-Vrancea

Species			Population in the site							Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	N	P	T	Size	Unit	Ca	D. qual.	A B C D	A B C			
							Min	Max				Pop.	Co	Is	Gl
M	<a href="#">1308</a>	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>				p						C	B	C	B
F	<a href="#">5266</a>	<a href="#">Barbus petenyi</a>				p			P	DD		C	C	C	C
A	<a href="#">1193</a>	<a href="#">Bombina variegata</a>				p			P			C	B	C	B
P	<a href="#">4070</a>	<a href="#">Campanula serrata</a>				p	100	0	i	P	M	C	B	C	B
M	<a href="#">1352</a>	<a href="#">Canis lupus</a>				p	12	32	i	P	M	B	A	C	C
I	<a href="#">4014</a>	<a href="#">Carabus variolosus</a>				p				R	DD	D			
F	<a href="#">6965</a>	<a href="#">Cottus gobio all others</a>				p				P	DD	C	B	C	C
P	<a href="#">1902</a>	<a href="#">Cypripedium calceolus</a>				p	20	49	i	P	M	C	A	C	B
M	<a href="#">1355</a>	<a href="#">Lutra lutra</a>				p				C		C	B	C	C
M	<a href="#">1361</a>	<a href="#">Lynx lynx</a>				p	8		i	P	M	B	A	C	C
M	<a href="#">1324</a>	<a href="#">Myotis myotis</a>				p				P		C	B	C	C
I	<a href="#">6966</a>	<a href="#">Osmoderma eremita Complex</a>				p				R	DD	D			
I	<a href="#">4054</a>	<a href="#">Pholidoptera transylvanica</a>				p	75		i	P	M	B	B	A	B
F	<a href="#">6145</a>	<a href="#">Romanogobio uranoscopus</a>				p				P	DD	C	C	C	C



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>			 Nr. certificat : 5662 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN          COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b>			 Nr. certificat : 3322 <b>ISO 14001:2015</b>	<b>Faza:          DAA</b>	
	<b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>				Proiect nr. 162/202 3					

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Cod e	Scientifi c Name	S	NP	T	Size		Uni t	Cat.	D.qua l.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Gl o.
I	<a href="#">1087</a>	<a href="#">Rosalia alpina</a>			p				P		C	B	C	B
P	<a href="#">4116</a>	<a href="#">Tozzia carpathica</a>			p				V		C	B	C	B
A	<a href="#">1166</a>	<a href="#">Triturus cristatus</a>			p				R		C	B	C	C
A	<a href="#">2001</a>	<a href="#">Triturus montandoni</a>			p				C		C	B	C	C
M	<a href="#">1354</a>	<a href="#">Ursus arctos</a>			p	48	71	i	P	M	B	A	C	C
I	<a href="#">1014</a>	<a href="#">Vertigo anqustior</a>			p				R		C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		 Nr. certificat : 5662 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN          COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b>		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	<b>Faza:          DAA</b>	
	<b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>				Proiect nr. 162/202 3			

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
R	<a href="#">1261</a>	<a href="#">Lacerta agilis</a>						P						X	
P	<a href="#">2322</a>	<a href="#">Typha minima</a>						P						X	
P	<a href="#">2323</a>	<a href="#">Typha shuttleworthii</a>						P						X	
R	<a href="#">2473</a>	<a href="#">Vipera berus</a>						P						X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

### 3. RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea

Flora Parcului Natural Putna-Vrancea se caracterizează printr-o bogăție specifică ridicată, consecință, probabil a suprafeței mari pe care o ocupă aria protejată, dar mai ales energiei mari de relief și a variatelor expoziții și înclinații ale versanților, care determină o mare diversitate de topoclimate. La acestea se adaugă heterogenitatea formațiunilor geologice și diferențele climatice datorate energiei mari de relief.

Pe baza datelor existente în literatură și a observațiilor din teren, diversitatea floristică a fost estimată la 1 112 taxoni, respectiv 1 045 specii, 52 subspecii și un taxon nou pentru România, repartizați în 157 genuri, 94 de familii și 59 de ordine. În cazul florei PNPV, deși aria protejată este dominată de formațiuni nemorale, familiile cele mai bine reprezentate sunt: Asteraceae – 14,39 % (153 taxoni - 149 specii și 4 subspecii), Poaceae – 8,79 % (96 taxoni – 93 specii și 3 subspecii), Fabaceae – 4,67 % (51 taxoni – 48 specii și 3 subspecii), Rosaceae – 4,31 %

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

(47 taxoni), Caryophyllaceae – 4,03 % (44 taxoni), Brassicaceae – 3,75 % (41 taxoni – 31 specii și 2 subspecii) și Ranunculaceae – 3,66 % (40 taxoni – 37 specii și 3 subspecii) (tab. 1). De asemenea, pe cuprinsul PNPV vegetează 26 de specii endemice și un subendemit (Centaureakotschyana)

Fauna PNPV este una tipică arealului montan cu păduri nemorale, păduri boreale, pajiști montane, tufărișuri subalpine și zone ruderalizate. Majoritatea speciilor de vertebrate, din cele 195 identificate sunt protejate de unul sau mai multe acte legislative.

Cele mai importante specii de mamifere întâlnite în zonă, prioritare pentru desemnarea sitului ROSCI0208 Putna-Vrancea sunt carnivorele mari: ursul, lupul și râsul, cărora li se alătură vidra. Importanța speciilor de carnivore mari este dată și de faptul că sunt populații nucleu la nivel european.

Conservarea acestor trei specii de carnivore mari se realizează atât prin Planul de management, cât și prin existența unei rețele ecologice locale pentru protecția carnivorelor mari din județul Vrancea. În cadrul proiectului LIFE02NAT/ RO/000170, populațiile de carnivore mari de pe raza PNPV au fost subiectul unei ample monitorizări, rezultatele obținute stând la baza aplicării unor măsuri speciale de conservare.

**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;**

Proiectul propus nu afectează zona și managementul conservării ariei naturale protejate.

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

Lucrarile hidrotehnice propuse pe raul Putna se afla într-o zonă locuită, o zonă în care nu se dezvoltă habitate și/sau specii de interes comunitar. Se apreciază că ecosistemul nu va fi afectat ca urmare a realizării lucrărilor pentru realizarea gabioanelor.

Amplasamentul analizat, care se afla în vecinătatea sitului ROSCI 0377, prin poziția sa nu constituie o zonă favorabilă de odihnă, cuibărire, hranire sau iernat pentru speciile reprezentative ce au determinat declararea ariei drept Sit Natura 2000.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

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:**

- nu este cazul

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5662 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

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.

Nu este cazul.

ANEXA Nr. 3A

### CONȚINUTUL-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

Prezenta anexă cuprinde conținutul-cadru al memoriului de prezentare pentru planuri/programe/strategii și pentru proiecte și detaliază modalitatea de elaborare a memoriului de prezentare prevăzut în Anexa nr.5E la Legea nr. 292/2018.

Metodologia de elaborare a memoriului de prezentare se regăsește în Anexa nr. 6C la prezentul ghid.

#### **A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC**

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Lucrări de terasamente	Tăierea vegetației existente, decopertarea stratului superficial de sol, sapaturi, turnare beton fundatii pentru 30 stalpi metalici pe care se monteaza camere de supraveghere	In interiorul arieiiilor protejate conform planurilor de situatie
2	Organizare de santier	Imprejmuire, platforma balastata 70 mp, amplasare wc ecologic, container metalic, pichet pSI	200m

Traseul propus pentru montarea stalpilor si a camerelor de supraveghere se desfasoara pe terenul proprietății publice al comunei Tulnici. Lucrarile se vor efectua doar in domeniul public.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

Amplasamentul sistemului de supraveghere nu se intersecteaza cu alte drumuri sau cale ferata. Executarea lucrarilor se va face cu mentinerea traficului in zona deoarece nu se va interveni pe partea de carosabil.

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în amplasamentul propus de catre beneficiar și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

Accesul mașinilor și utilajelor se realizează din DN2D, DJ 205L, DN 2 L si drumuri de interes local.

Nu este necesară amenajarea unor noi căi de acces și nici devierea sau schimbarea celor existente.

Coordonate STEREO 70 pentru locatiile stalpilor pe care se vor amplasa camerele de supraveghere sunt:

- X630477,356 Y492986,751
- X629914,446 Y492453,410
- X629308,603 Y492540,828
- X629752,344 Y492161,635
- X629612,796 Y491924,237
- X629263,443 Y491360,150
- X629480,321 Y491134,546
- X629546,175 Y490943,961
- X629521,684 Y490726,607
- X629266,003 Y490943,454
- X623853,261 Y494262,462
- X623779,408 Y494651,752
- X623636,528 Y494625,071
- X622630,960 Y495487,565
- X622977,421 Y495923,189
- X623342,554 Y496364,393
- X622158,280 Y495834,436
- X622110,070 Y495885,977
- X622201,287 Y496529,446
- X621528,750 Y497456,857
- X621032,906 Y497969,138
- X621011,408 Y497978,884
- X619973,546 Y495781,178
- X618078,005 Y495964,504
- X616542,503 Y495746,903
- X616051,686 Y495498,353
- X615685,783 Y495231,255

Proiectul nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu.

#### **B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

Identificarea ANPIC potențial afectate și a măsurilor restrictive din PM ale ANPIC/ acte normative/ acte administrative se realizează conform metodologiei din Anexa nr. 6.A. Informațiile privind ANPIC potențial afectate se sintetizează în format tabelar prin completarea modelului de mai jos (Tabelul nr. 2).

**C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului** Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și

**Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP**

Codulul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/ Nu (justificare))	ANPIC găzduiește te specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu (justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu (justificare))	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
<b>ROSCI 0208 Putna-Vrancea</b>	DA	Pastarrea habitatului naturakl si aducerea la starea intiala a zonelor in care se intervine	NU	NU	NU	NU	-
<b>ROSPA 0088 Munții Vrancei</b>	DA	Pastarrea habitatului naturakl si aducerea la starea intiala a zonelor in care se intervine	NU	NU	NU	NU	-
<b>RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea</b>	DA	Pastarrea habitatului naturakl si aducerea la starea intiala a zonelor in care se intervine	NU	NU	NU	NU	-

**habitate de interes comunitar în zona PP-ului se realizează prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 3).**

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

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
<b>ROSCI 0208 Putna- Vrancea</b>	Aegolius funereus Bonasa bonasia Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Falco peregrinus Ficedula albicollis Ficedula parva Glaucidium passerinum Pernis apivorus Picoides tridactylus Picus canus Strix uralensis Tetrao urogallus	38060.2000 ha – conform fise atasate	NU	Amonte –zona de deal	PP-ul propus nu are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	menținerea stării de conservare
<b>ROSPA 0088 Munții Vrancei</b>	Aegolius funereus Bonasa bonasia Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Falco peregrinus Ficedula albicollis Ficedula parva Glaucidium passerinum Pernis apivorus Picoides tridactylus Picus canus Strix uralensis Tetrao urogallus	38060.2000 ha conform fise atasate	NU	Amonte–zona de deal	PP-ul propus nu are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	menținerea stării de conservare
<b>RONPA 0932 Parcul Natural Putna- Vrancea</b>	Ursul- Ursus arctos Rasul - Lynx Lupul -Canis lupus Vidra Lutrinae Asteraceae – 14,39 % (153 taxoni - 149 specii și 4 subspecii), Poaceae –8,79 % (96 taxoni – 93 specii și 3 subspecii),Fabaceae – 4,67 % (51 taxoni – 48 specii și 3 subspecii), Rosaceae – 4,31 % (47 taxoni), Caryophyllaceae – 4,03 % (44 taxoni),Brassicaceae– 3,75 % (41 taxoni – 31 specii și 2 subspecii) și Ranunculaceae – 3,66 % (40 taxoni – 37 specii și 3 subspecii)	29. 927,47 ha	NU	Amonte–zona de deal	PP-ul propus nu are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	menținerea stării de conservare

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	

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

**E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

**E.1. Identificarea și estimarea impactului**

Estimarea și motivarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din ANPIC se realizează prin completarea coloanelor 1-19 ale tabelului din Anexa nr. 3C (Tabelul de evaluare a impactului), avându-se în vedere următoarele aspecte:

- a) toate intervențiile propuse de PP și activitățile ce decurg din implementarea acestuia;
- b) toate efectele generate de intervențiile PP;
- c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;
- d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de PP. 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;
- 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.
- f) parametrii 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 parametrii sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametrii: 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 parametrii, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator.
- g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului.

Se precizează sursa datelor și a informațiilor utilizate, inclusiv a celor spațiale: formular standard, plan de management, obiective de conservare, studii existente de monitorizare, amenajamente silvice, rapoarte privind starea mediului, evaluări ale impactului pentru PP similare, și altele.



 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		 Nr. certificat : 3322 <b>ISO 14001:2015</b>	<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>		Proiect nr. 162/202 3

Având în vedere aspectele anterioare și în corelare cu conținutul Tabelului de evaluare Anexa nr. 3C - coloanele 1-21), se extrag și se prezintă tabelar în cadrul Memoriului de prezentare următoarele sinteze:



1. identificarea tuturor intervențiilor PP, 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 PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrari de terasamente - Tăierea vegetației existente, decopertarea stratului superficial de sol, sapaturi, turnare beton fundatii pentru 30 stalpi metalici pe care se monteaza camere de supraveghere	Zgomot, praf	> 50 dB(A)	Perturbare	10 ha	ROSCI 0208 Putna-Vrancea ROSPA 0088 Muntii Vrancei RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea
Organizare de santier Imprejmuire, platforma balastata 70 mp, amplasare wc ecologic, container metalic, pichet pSI	Zgomot, praf	> 50 dB(A)	Perturbare	500m	ROSCI 0208 Putna-Vrancea ROSPA 0088 Muntii Vrancei RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, 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

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015				Proiect nr. 162/202 3

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI 0208 Putna-Vrancea	HABITAT NATURAL - PADURE	AERUL	ZGOMOT SI PRAF	Lucrarile se vor executa cu afectarea cat mai putina a habitatului natural.	indirect	mica
ROSPA 0088 Munții Vrancei	HABITAT NATURAL - PADURE	AERUL	ZGOMOT SI PRAF	Lucrarile se vor executa cu afectarea cat mai putina a habitatului natural.	indirect	mica
RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea	HABITAT NATURAL - PADURE	AERUL	ZGOMOT SI PRAF	Lucrarile se vor executa cu afectarea cat mai putina a habitatului natural.	indirect	mica

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. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6). –**nu este cazul**

**Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ nu**

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							
2							

Pentru evaluarea semnificației impactului potențial


#### E.2. Identificarea incertitudinilor

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

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

**Tablul nr. 7 Incertitudini identificate**

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a tuturor componentelor/intervențiilor PP.
	Nu sunt cunoscute cantitățile de materiale și volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viață al PP (modificarea nivelului de zgomot pe suprafața ANPIC, modificarea calității aerului în interiorul ANPIC, modificarea parametrilor biologici ai corpurilor de apă, și altele).
Alte PP	Nu este cunoscută localizarea spațială a altor PP ce generează impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ANPIC potențial afectate de PP analizat.
	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 cunoscută localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Formularele standard și/sau Planurile de management.
Localizarea habitatului/speciei față de PP	Nu este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor de interes comunitar, pe întreaga suprafață a sitului Natura 2000.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu sunt disponibile informații cantitative privind suprafața habitatelor, mărimea populațiilor, și altele.
Starea de conservare	Nu este cunoscută/nu a fost evaluată starea de conservare pentru habitatele și/sau speciile din ANPIC potențial afectate de PP.
Valoare țintă parametru	Nu au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Pe baza datelor disponibile, nu se poate stabili cu certitudine posibilitatea ca un parametru al obiectivului de conservare să fie afectat sau nu de implementarea PP.
Cuantificarea	Nu poate fi cuantificată pierderea de habitat.

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA” <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici,          Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

impacturilor	Nu pot fi cuantificate suprafețele de habitat alterate.
	Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale.
	Nu poate fi cuantificat gradul de fragmentare/reducere a permeabilității pentru faună.
	Nu poate fi cuantificat gradul de perturbare a speciilor și/sau probabilitatea de îndepărtare a unor indivizi din habitatele actuale.
Altele	-

Identificarea oricăreia dintre incertitudinile din tabelul anterior conduce la aprecierea semnificației impactului ca "Incert".

E3. 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

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

-nu se vor distruge habitatele naturale

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

-nu se vor pierde habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):

-nu este cazul

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

-nu este cazul


5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor: -nu este cazul

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

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

-nu este cazul

 <b>Iany Procons</b>	<b>S.C. Iany ProCons S.R.L.</b>		<b>Faza: DAA</b>
	 Nr. certificat : 5682 <b>ISO 9001:2015</b>	<b>„SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN COMUNA TULNICI, JUD. VRANCEA”</b> <b>BENEFICIAR: Comuna Tulnici, Judetul Vrancea</b>	
			Proiect nr. 162/202 3

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

- impact indirect – zgomot si praf pe durata derularii lorarilor.

9. incertitudinile identificate:

-nu este cazul .

Intocmit,  
Ing. Ion Iulian

Proiectant,  
S.C. Iany ProCons S.R.L.

Beneficiar,  
UAT Comuna Tulnici