

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru *Amplasare statie de pompare, rezervor de apa si  
organizarea executiei - faza 3*

**Titular: SC RETAIL PARK PITESTI SRL**

**Elaborator:**

**Ing. Alexandru Popescu**



**Aprilie 2024**



## CUPRINS

<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI.....</b>	<b>4</b>
<b>II. TITULARUL PROIECTULUI.....</b>	<b>4</b>
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....</b>	<b>4</b>
III.1. REZUMAT AL PROIECTULUI .....	4
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	6
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI .....	6
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ .....	6
III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	6
III.5.1. Profilul și capacitatea de producție .....	6
III.5.2. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajării cu principalele dimensiuni și capacități - descrierea proceselor de producție ale proiectului propus .....	7
III.5.2.1. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente .....	7
III.5.2.2. Descrierea proceselor de producție .....	8
III.5.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați .....	8
III.5.4. Racordarea la rețelele de utilități existente în zona.....	9
III.5.4.1. Alimentarea cu apă .....	9
III.5.4.2. Evacuarea apelor uzate.....	9
III.5.4.3. Alimentarea cu energie electrică.....	9
III.5.4.4. Alimentarea cu gaze naturale.....	9
III.5.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	9
III.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	10
III.5.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	10
III.5.8. Planul de execuție al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	10
III.5.9. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	10
III.5.10. Alternative care au fost luate în considerare .....	10
III.5.11. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	10
III.5.12. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	10
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....</b>	<b>11</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....</b>	<b>11</b>
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE .....</b>	<b>13</b>
VI.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU .....	13
VI.1.1. Protecția calității apelor.....	13

VI.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție.....	13
VI.1.1.2. Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare .....	14
VI.1.1.3. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....	14
VI.1.2. Protecția aerului.....	14
VI.1.2.1. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție.....	14
VI.1.2.2. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare .....	14
VI.1.2.3. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă ....	14
VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	14
VI.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție .....	14
VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare.....	14
VI.1.3.3. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	15
VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	15
VI.1.5. Protecția solului și subsolului.....	15
VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție.....	15
VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare .....	15
VI.1.5.3. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului .....	15
VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	15
VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .....	15
VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate .....	15
VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	16
VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament.....	16
VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de execuție.....	16
VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de exploatare .....	16
VI.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	16
VI.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	16
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>17</b>
VII.1. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI.....	17
VII.1.2. Impactul asupra populației, sănătății umane.....	18
VII.1.3. Impactul asupra biodiversității .....	18
VII.1.4. Impactul asupra terenurilor și solului .....	20
VII.1.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale .....	20
VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	20
VII.1.7. Impactul asupra calității aerului și climei .....	20
VII.1.8. Impactul zgomotului și vibrațiilor .....	21
VII.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual.....	21
VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural.....	21

VII.1.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	21
VII.1.11.1. Măsurile de protecție a apelor în perioada de exploatare.....	21
VII.1.11.2. Măsurile de protecție a aerului în perioada de exploatare.....	21
VII.1.11.3. Măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de exploatare.....	21
VII.1.11.4. Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare.....	21
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....</b>	<b>22</b>
<b>IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>22</b>
<b>X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER .....</b>	<b>23</b>
<b>XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....</b>	<b>24</b>
<b>XII. INFORMATII PRIVIND MANAGEMENTUL APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE.....</b>	<b>25</b>
XII.1. INDICAREA STĂRII ECOLOGICE/ POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ.....	25
XII.2. STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ SUBTERAN.....	26
XII.3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT .....	31
<b>XIII. ANEXE - PIESE DESENATE .....</b>	<b>32</b>

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul "Amplasare stație de pompare, rezervor de apă și organizarea execuției - faza 3" în Comuna Bradu, sat Geamana, DN 65B, jud. Arges.

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Amplasare stație de pompare, rezervor de apă și organizarea execuției - faza 3.

## II. TITULARUL PROIECTULUI

**Titular:** SC RETAIL PARK PITESTI SRL

**Sediu social:** București, Calea Floreasca 169A, Floreasca 169, Cladirea A, Etaj 5, Secțiunea A5.1, Birou 05, Sector 1

**Amplasament:** Comuna Bradu, sat Geamana, DN 65B, jud. Arges.

**Persoana de contact:** Georgeta Mocanu - Center Manager

**Telefon:** : 0756 137 800

**e-mail:** Geanina.Mocanu@nepirockcastle.com

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

### III.1. REZUMAT AL PROIECTULUI

Intervenția constă în modernizarea gospodăriei de apă pentru incendiu care deservește centrul comercial existent prin amplasarea unei stații de pompare incendiu supraterane nivel parter  $H = 3.75$  m, cu suprafața construită de aprox. 85 mp, a unui rezervor suprateran de apă care va păstra rezerva de apă intangibilă pentru incendiu (sprinklere și hidranți) și a unui generator.

Parametrii propuși pentru noile construcții:

- Suprafața utilă stație de pompare incendiu = 85 mp
- Volum rezervor de apă incendiu = 800 mc

Alimentarea cu apă potabilă a rezervei de apă pentru incendiu nou constituite se face din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a centrului comercial, în conformitate cu prevederile art. 12.17 din P118/2-2013.

Durata normată minimă pentru refacerea rezervei de incendiu este de 36 ore, putând fi majorată la maximum 72ore în situația în care sursele de alimentare cu apă au debite insuficiente.

Debitul necesar refacerii (reumplării rezervei de apă) asigurat este de  $800\text{mc}/36\text{h}=22.2\text{mc}/\text{h}\sim 6.17\text{l/s}$

Rezervorul de incendiu cu volum de 800mc, va fi prevăzut cu semnalizare acustică și optică la nivelul centralei de alarmare incendiu, a nivelurilor de apă din rezervor care să permită în caz de necesitate (incendiu) luarea măsurilor de utilizare a rezervei de incendiu. Rezervorul va fi echipat cu racorduri pentru alimentare cu apă a autospecialelor de intervenție ISU și racorduri pentru pompele de incendiu amplasate la nivelul stației de pompare incendiu

Rezerva de incendiu pentru instalațiile automate de stingere (sprinklere) este intangibilă, nefiind permisă utilizarea apei pentru alte scopuri. La nivelul rezervorului suprateran de incendiu (volum cumulată 800 mc) sunt menținute volumele menționate mai jos pentru fiecare tip de instalație:

- Sprinklere - durata funcționare 1.5 ore, 500 mc
- Hidranți - durata de funcționare 3 ore, 270 mc
- Rezerva înmagazinată apă potabilă = 30 mc

Stația de pompare adiacentă rezervorului pentru incendiu este echipată cu grupuri de pompare și automatizarea aferentă capabile să asigure debitele în caz de incendiu de:

- Grup pompare Sprinklere - 1 pompa activă+1 rezerva+1 pilot, debit pompa activă 90 l/s la presiunea de 7.0 bar,  $P_e = 90\text{ kW}$ , debit pilot 0.8 l/s la presiunea de 8.0 bar,  $P_e = 2.5\text{ kW}$
- Grup pompare Hidranți - 1 pompa activă+1 rezerva+1 pilot, debit pompa activă 25 l/s la presiunea de 7.0 bar,  $P_e = 37\text{ kW}$ , debit pilot 0.8 l/s la presiunea de 8.0 bar,  $P_e = 2.5\text{ kW}$
- Grup pompare apă potabilă - 3 pompe cu variator de turație (2 funcțione+1 rezerva), debit  $3 \times 4.6\text{ l/s}$  la presiune de 5.5 bar.

Amenajările aferente gospodăriei de apă pentru incendiu nu generează ape uzate (menajere) care să fie deversate către rețeaua de apă uzată aferentă centrului comercial.

Având în vedere suprafața construită relativ mică, apele meteorice colectate de pe învelitoarea stației de pompare și rezervor de apă vor fi deversate la spațiul verde prin sisteme de burlane și jgheaburi.

Amenajarea nu va afecta structura de rezistență, spațiile comerciale existente, suprafețele generale, schemele principale de circulație și nici schemele principale de distribuție a utilitatilor centrului comercial.

Proiectul se încadrează în Anexa nr. 2, al Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului la pct.13 lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate

sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Proiectul se încadrează în prevederile art. 48 sau art. 54 ale Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus nu intra sub incidența Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

### III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Scopul investiției îl reprezintă modernizarea gospodăriei de apă pentru incendiu care deservește centrul comercial existent.

Lucrările de modernizare sunt necesare având în vedere prevederile normativelor P118/2-2013 cu completările ulterioare și decizia proprietarului clădirii de a asigura criterii și niveluri de performanță superioare de securitate la incendiu.

### III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea investiției pentru implementarea proiectului este estimată la aproximativ 750 000 euro.

### III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Lucrările de amenajare vor începe imediat după obținerea tuturor autorizațiilor, acordurilor și avizelor necesare.

Durata perioadei de execuție se estimează la aproximativ 12 luni.

### III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

#### III.5.1. Profilul și capacitatea de producție

Parametrii propuși pentru noile construcții:

- Suprafața utilă stație de pompare incendiu = 85 mp
- Volum rezervor de apă incendiu = 800 mc

Generatorul electric propus va avea o putere de 700 kVA și va funcționa pe motorină.

Prin realizarea investiției nu se modifică debitele și volumele cerinței de apă autorizate.

### **III.5.2. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajării cu principalele dimensiuni și capacități - descrierea proceselor de producție ale proiectului propus**

#### *III.5.2.1. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente*

Lucrarile pentru care se solicita prezentul aviz sunt urmatoarele:

- Stație de pompare incendiu supraterana;
- Rezervor de inmagazinare a apei  $V = 800$  mc;
- Conducta de aducțiune a apei la rezervorul de inmagazinare;
- Conducte de racord a stației de pompare la rețelele de distribuție existente.

#### **Stația de pompare**

Sistemul constructiv al stației de pompare prezintă următoarele caracteristici:

- Anvelopanta - este alcătuită din panouri termoizolante din vată minerală cu microriflaj și prinderi vizibile, grosime 100mm, RF 15 min.;
- Structura - structura metalică susținută pe pardoseala din beton armat și soclu monolit.
- Compartimentare - pereți despartitori din gips carton placati triplu strat pe ambele fețe, RF minim 180 min, grosime 175 mm.
- Invelitoare - este alcătuită din tabla cutată MBS 135 mm, bariera contra vaporilor, termoizolație de 140 mm și membrana hidroizolantă din PVC.
- Tamplarie - camera prezintă două uși exterioare din metal în două canaturi, cu dimensiunea golului de 2,20 l x 2,30 h.

Stația de pompare adiacentă rezervorului pentru incendiu va fi echipată cu grupuri de pompare și automatizarea aferentă capabile să asigure debitele în caz de incendiu de:

- Grup pompare Sprinklere - 1 pompa activă+1 rezervă+1 pilot, debit pompa activă 90 l/s la presiunea de 7.0 bar,  $P_e = 90$  kW, debit pilot 0.8 l/s la presiunea de 8.0 bar,  $P_e = 2.5$  kW
- Grup pompare Hidranți - 1 pompa activă+1 rezervă+1 pilot, debit pompa activă 25 l/s la presiunea de 7.0 bar,  $P_e = 37$  kW, debit pilot 0.8 l/s la presiunea de 8.0 bar,  $P_e = 2.5$  kW
- Grup pompare apă potabilă - 3 pompe cu variator de turație (2 funcțiune+1 rezervă), debit 3 x 4.6 l/s la presiune de 5.5 bar.

#### **Rezervorul de inmagazinarea apei**

Rezervorul de inmagazinare este un rezervor metalic suprateran, cu volum de 800 mc. Acesta va fi prevăzut cu semnalizare acustică și optică la nivelul centralei de alarmare incendiu, a nivelurilor de apă din rezervor care să permită în caz de necesitate (incendiu) luarea măsurilor de utilizare a rezervei de incendiu.

Rezervorul va fi echipat cu racorduri pentru alimentare cu apă a autospecialelor de intervenție ISU și racorduri pentru pompele de incendiu amplasate la nivelul stației de pompare incendiu



Rezerva de incendiu pentru instalațiile automate de stingere (sprinklere) este intangibila, nefiind permisa utilizarea apei pentru alte scopuri.

În rezervor sunt menținute volumele menționate mai jos pentru fiecare tip de instalație:

- Sprinklere - durata funcționare 1.5 ore, 500 mc
- Hidranți - durata de funcționare 3 ore , 270 mc
- Rezerva înmagazinată apă potabilă = 30 mc

#### **Aductiunea apei la rezervorul de înmagazinare**

Alimentarea cu apă potabilă a rezervei de apă pentru incendiu nou constituite se va face din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a centrului comercial, în baza contractului de furnizare/prestare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare nr. 85222/19.02.2019, încheiat cu S.C. APA CANAL 2000 S.A. Pitesti.

Durata normată minimă pentru refacerea rezervei de incendiu este de 36 ore, putând fi majorată la maximum 72 ore în situația în care sursele de alimentare cu apă au debite insuficiente.

Debitul necesar refacerii (reumplerii rezervei de apă) asigurat este de 800 mc/36 h=22,2 mc/h~6,17 l/s.

#### **Conducte de racord ale noii gospodării de apă (rezervor de înmagazinare și stație de pompare) la rețelele existente**

Conducta pentru umplerea rezervorului de înmagazinare este un racord (Dn=100 mm) la rețeaua de distribuție (Dn= 110 mm) existentă.

Conducte de racord ale stației de pompare la rețelele de distribuție apă de incendiu existente:

- Racord din grupul de pompare hidranți exteriori (2 x Dn= 150 mm) la rețeaua existentă de hidranți exteriori și interiori;
- Racord din grupul de pompare sprinklere (2 x Dn= 200 mm) la camera ACS existentă care alimentează instalațiile de sprinklere și drenaj;
- Racord din grupul de pompare apă potabilă (Dn= 80 mm) la rețeaua interioară existentă în galeria comercială.

#### **III.5.2.2. Descrierea proceselor de producție**

Nu este cazul.

#### **III.5.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați**

Principalele materii prime și auxiliare utilizate pentru funcționarea echipamentelor propuse sunt următoarele:

- Apa
- Energie electrică
- Motorină.

Toate aceste materii prime și auxiliare sunt utilizate doar în cazul și pe perioada unor incendii.

În cazul apariției unui incendiu, consumul maxim de apă este de 800 mc.  
Consumurile estimate de curent electric și motorină sunt de maxim 1000 kWh, respectiv 300 litri.

### **III.5.4 Racordarea la rețelele de utilități existente în zona**

#### *III.5.4.1. Alimentarea cu apă*

Alimentarea cu apă potabilă a rezervei de apă pentru incendiu nou constituite se va face din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a centrului comercial, în baza contractului de furnizare/prestare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare nr. 85222/19.02.2019, încheiat cu S.C. APA CANAL 2000 S.A. Pitesti.

#### *III.5.4.2. Evacuarea apelor uzate*

Nu este cazul.

#### *III.5.4.3. Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energie electrică a echipamentelor propuse este realizată din rețeaua de distribuție existentă în zona, prin intermediul unui grup de transformare și în cazuri de avarie la sursa principală, de generatorul electric propus.

#### *III.5.4.4. Alimentarea cu gaze naturale*

Nu este cazul.

### **III.5.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Lucrările pentru refacerea mediului în zona amplasamentului după implementarea proiectului constau din colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitățile de reamenajare a halei.

Lucrările de refacere a amplasamentului la încheierea activității au în vedere redarea amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa în viitor.

În acest scop se va elabora un Plan de refacere a amplasamentului care se va baza pe următoarele elemente:

- demontarea și evacuarea tuturor echipamentelor de pe amplasament;
- golirea conținutului de ape uzate din toate structurile subterane și supraterane: canale colectoare și bazine colectoare;
- spălarea structurilor subterane și supraterane;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și supraterane;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

### **III.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu este cazul.

### **III.5.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In faza de implementare a proiectului nu vor fi folosite resurse naturale.

### **III.5.8. Planul de executie al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Lucrarile de amenajare vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare.

Durata perioadei de executie se estimeaza la aproximativ 12 luni.

Planul de afaceri a fost conceput considerand perioada de functionare de cel putin 20 ani.

### **III.5.9. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Scopul investitiei il reprezinta modernizarea gospodăriei de apa pentru incendiu care deservește centrul comercial existent.

### **III.5.10. Alternative care au fost luate în considerare**

Au fost analizate alternative referitoare la alegerea echipamentelor.

Au fost alese variantele optime in ceea ce priveste productivitatea si consumul redus de energie.

### **III.5.11. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul.

### **III.5.12. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Pentru implementarea proiectului prin Certificatul de urbanism nr. 449/24.11.2023 eliberat de Primaria comunei Bradu sunt solicitate urmatoarele avize si acorduri:

- alimentare cu energie electrica;
- salubritate;
- sanatatea populatiei;
- ABA Arges - Vedea.

## IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

## V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Proiectul propus va fi amplasat în centrul comercial Retail Park Pitesti.

Centrul comercial Retail Park Pitesti este situat în travilanul comunei Bradu, județul Arges, fiind compus din mai multe numere cadastrale. Dintre acestea, lotul care face obiectul prezentei documentații este înscris în CF cu numărul 85685, acesta fiind în proprietatea RETAIL PARK PITESTI SRL, având suprafața de 2038 mp.

Terenul pe care se propune intervenția este localizat în partea de sud-est a satului Geamana, pe DN65B, pe partea dreapta în direcția de mers spre Autostrada A1.

Figura nr. 1. Plan amplasare obiectiv



Vecinatati teren:

- La Nord: DN65B, fabrica componente auto
- La Sud: terenuri private
- La Vest: reprezentanta auto, service camioane
- La Est: strada Cetului, cale ferata, stație distributie carburanti, centre comerciale

Accesul la amplasament se realizează din DN 65B.

Distanța față de cele mai apropiate zone locuite (comuna Bradu) de aproximativ 350 m.

Cea mai apropiată arie naturală protejată față de amplasamentul propus pentru implementarea proiectului este ROSPA0062 - Lacurile de acumulare de pe Arges aflată la aprox. 1,5 km.

Coordonatele Stereo ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	369124.075	493055.431	43.310
2	369112.152	493013.794	3.683
3	369111.379	493010.193	4.099
4	369111.129	493006.102	3.347
5	369111.405	493002.766	3.306
6	369112.099	492999.534	4.133
7	369113.535	492995.658	3.963
8	369115.475	492992.202	3.090
9	369117.856	492990.232	29.004
10	369139.513	492970.939	5.199
11	369143.600	492974.152	5.614
12	369147.734	492977.951	10.105
13	369139.691	492984.069	42.583
14	369153.366	493024.396	19.248
15	369135.056	493030.333	20.196
16	369141.577	493049.447	18.497
S(1)=2037.873mp P=219.379m			

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: **Amplasamentul proiectului/proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

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

Terenul situat intravilan, cu CF nr. 85685 se afla în proprietatea privată a RETAIL PARK PITEȘTI SRL, conform înscrisurilor din Extras de carte funciara pentru informare nr. 85685.

Folosința actuală conform extrasului de carte funciara numărul 85685, este de teren intravilan, categoria de folosință curți-construcții.

Destinația conform PUG aprobat prin HCL nr. 40/39/109/2002;2012;2017 este IS - zona instituii publice și servicii. Utilizări admise: construcții administrative, unități de învățământ, unități de sănătate, construcții de cultură, edificii de cult, unități financiar bancare, **construcții comerciale**, unități de alimentație publică, construcții pentru servicii de interes general, construcții pentru turism, construcții pentru agrement, parcaje și garaje, spații de circulație pietonală, piețe civice, piațete pentru întâlniri publice, scuaruri, plantații de aliniament la străzi, parcuri, lucruri de joacă, etc.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **VI.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

#### **VI.1.1. Protecția calității apelor**

##### *VI.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție*

Sursele de poluare a apelor în perioada de execuție a proiectului sunt reprezentate de activitatea umană.

Activitatea salariaților este generatoare de poluanți cu impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzătoare pot fi antrenate de vânt și ploi sau pot genera levigat care să afecteze apele de suprafață sau subterane ;
- evacuările fecaloide - menajere ale organizării de șantier pot și ele afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane dacă grupurile sanitare sunt improvizate.



*VI.1.1.2. Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare*

Nu este cazul.

*VI.1.1.3. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute*

Nu este cazul.

**VI.1.2. Protecția aerului**

*VI.1.2.1. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție*

Conform celor prezentate, în faza de construcție se vor realiza următoarele lucrări:

- montarea unui rezervor metalic suprateran, de înmagazinare a apei;
- construirea stației de pompare apă incendiu;
- montare conductă de aducțiune a apei la rezervorul de înmagazinare;
- montare conducte de racord a stației de pompare la rețelele de distribuție existente.

Toate lucrările se vor desfășura pe amplasamentul prezentat și vor genera doar niveluri reduse de pulberi specifice lucrărilor de construcții - montaj.

*VI.1.2.2. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare*

În situații normale, echipamentele montate prin prezentul proiect nu generează poluanți atmosferici.

În cazul unui incendiu care afectează sursa principală de energie electrică, se pornesc generatorul electric cu funcționare pe motorină. Acesta nu constituie o sursă semnificativă de poluare a aerului, fiind dotat cu un motor diesel Euro 5.

*VI.1.2.3. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Nu este cazul.

**VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

*VI.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție*

Nu există surse majore de zgomot și vibrații în perioada de execuție a investiției.

*VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare*

În situații normale, echipamentele montate prin prezentul proiect nu generează poluanți atmosferici.

În cazul unui incendiu care afectează sursa principală de energie electrică, se pornesc generatorul electric cu funcționare pe motorină. Acesta nu constituie o sursă semnificativă de zgomot, nivelul de zgomot fiind de 75 dB(A).

**VI.1.3.3. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Nu este cazul.

**VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

În cazul obiectivului studiat nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

**VI.1.5. Protecția solului și subsolului**

**VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție**

Sursele de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție sunt aceleași ca și cele pentru factorul de mediu apă.

**VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare**

Nu este cazul.

**VI.1.5.3. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Posibilitatea poluării solului și subsolului este foarte redusă ca urmare a dotărilor și măsurilor organizatorice:

- principalele activități se desfășoară în spații închise, cu pardoseala betonată, impermeabilizată;
- alimentarea cu carburant se va realiza pe platforme betonate.

Accesul și staționarea autovehiculelor se va face pe alei amenajate cu platforme din beton.

**VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

**VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

În zona de influență a proiectului propus sunt zone puternic antropizate, cu activități industriale, habitate de așezări umane, terenuri agricole, cai de comunicație rutieră.

Pe amplasament nu sunt prezente comunități de plante protejate.

Cea mai apropiată arie naturală protejată față de amplasamentul propus pentru implementarea proiectului este ROSPA0062 - Lacurile de acumulare de pe Argeș aflată la aprox. 1,5 km.

**VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Nu este cazul.



#### **VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Cea mai apropiată zona locuită este comuna Bradu, aflat la aproximativ 350 m nord.

În condițiile în care lucrările de realizare a proiectului se execută într-un spațiu și durata restrânsă, nu se preconizează un impact negativ asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciază că impactul realizării și exploatării acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament**

##### *VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de execuție*

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului se clasifică după cum urmează:

- 17 04 05 fier și oțel (resturi de fier - beton): 100 kg, vor fi valorificate la unități specializate;
- 20 03 01 - deșeuri municipale amestecate (din activitatea personalului care lucrează în incintă): 30 kg, vor fi colectate în pubele și predate societății de salubritate locală.

##### *VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de exploatare*

Nu este cazul.

#### **VI.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Nu este cazul.

#### **VI.2. 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

### VII.1. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI

În faza de exploatare impactul previzionat asupra factorilor de mediu și / sau a sănătății oamenilor este nesemnificativ, în condițiile în care se respectă:

- prevederile proiectului;
- tehnologia de execuție;
- tehnologia de exploatare.

Având în vedere amplasarea proiectului, acesta nu va avea impact transfrontier.

Conform celor prezentate, în faza de construcție se vor realiza următoarele lucrări:

- montarea unui rezervor metalic suprateran, de înmagazinare a apei;
- construirea stației de pompare apă incendiu;
- montare conductă de aducțiune a apei la rezervorul de înmagazinare;
- montare conducte de racord a stației de pompare la rețelele de distribuție existente.

Toate lucrările se vor desfășura în incinta amplasamentului și vor genera niveluri foarte reduse de pulberi și zgomot precum și deseuri specifice activităților de construcție - montaj.

#### *Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora*

- întreaga activitate de realizare a proiectului se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului, ceea ce va conduce la un risc minim de poluare a aerului, solului, subsolului și a apelor subterane.

- finalizarea execuției proiectului în perioade cât mai scurte, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari, va conduce la un risc minim de poluare a aerului, solului, subsolului și a apelor subterane;

- depozitarea temporară a a deșeurilor generate (deșeuri de construcție, deșeuri menajere, etc.), se va face astfel încât să se evite antrenarea lor de către apele meteorice, ceea ce va conduce la diminuarea riscului de poluare a solului, subsolului și a apei subterane;

- nu se vor depozita direct pe sol echipamentele, instalațiile sau utilajele necesare realizării proiectului sau deșeurile generate din lucrările de construcție montaj, fără ca acesta să fie protejat fie prin dale de beton, fie prin folii de material plastic impermeabile ceea ce va împiedica scurgerile accidentale de diferite substanțe periculoase pe sol și în apa subterană.

- amplasarea tuturor echipamentelor, utilajelor și instalațiilor care sunt necesare executării obiectivului numai în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate.

- respectarea strictă a proiectului și a tehnologiei de construcții-montaj.

#### **VII.1.2. Impactul asupra populației, sănătății umane**

Distanța față de cea mai apropiată zonă locuită este de aproximativ 350 m.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile obiectivului se apreciază că impactul realizării și exploatarea acestuia asupra așezărilor umane este *nesemnificativ*. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VII.1.3. Impactul asupra biodiversității**

Proiectul va fi amplasat într-o zonă antropizată, cu unități industriale și comerciale.

Amplasamentul propus nu găzduiește specii sau habitate protejate.

În zona de influență a proiectului propus sunt zone puternic antropizate, cu activități industriale, habitate de așezări umane, terenuri agricole, cai de comunicație rutieră.

Pe amplasament nu sunt prezente comunități de plante protejate.

*Analiza impactului generat direct și indirect, pe termen lung sau scurt a obiectivului proiectului*

Având în vedere:

- activitatea propusă și amplasamentul propus pentru implementarea proiectului,
  - măsurile prevăzute pentru reducerea și prevenirea poluării,
  - pentru realizarea investiției nu sunt prevăzute tăieri de arbori sau defrisări,
- considerăm că obiectivul proiectului, nu generează impact semnificativ direct sau indirect, pe termen scurt sau lung asupra speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar.

*Analiza impactului generat în faza de construcție, de operare și de dezafectare a obiectivului proiectului*

**Faza de construcție a obiectivului proiectului**

Impacturi potențiale care pot să apară în faza de construcție:

- depozitarea materialelor de construcție în mod necorespunzător, sau în afara perimetrului
- infiltrarea accidentală în sol a unor substanțe toxice, carburanți
- depozitarea deșeurilor în afara zonelor special amenajate
- spalarea utilajelor, mașinilor în afara locurilor special amenajate
- poluarea fonică

Se considera ca impactul potential ce poate fi generat in faza de constructie a acestui obiectiv va fi nesemnificativ, in conditiile in care se respecta conditiile impuse.

#### **Faza de operare a obiectivului proiectului**

Din activitatea obiectivului nu rezulta deseuri care ar putea produce poluarea factorilor de mediu si nu se produce zgomot peste limita admisa.

Se considera ca impactul potential ce va fi generat in faza de operare a acestui obiectiv va fi nesemnificativ, in conditiile in care se respecta conditiile de operare pentru instalatiile de pe amplasament.

#### **Faza de dezafectare a obiectivului proiectului**

Functionarea obiectivului este nedeterminata. In eventualitatea incetarii activitatii si dezvoltarii unei alte forme de activitate, va fi necesara dezafectarea instalatiilor.

Daca se pune problema incetarii activitatii si schimbarii destinatiei terenului, apare obligativitatea titularului de activitate de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, subsol, apa, freatic) pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat activitatii propuse (Bilant de Mediu).

In timpul realizarii investitiei, ca si la finalizarea lucrarilor, se vor lua masuri de protectie a factorilor de mediu.

Dupa expirarea duratei de existenta a lucrarilor se va pune in aplicare un ansamblu de masuri si lucrari de refacere a resurselor naturale, care sa asigure noua functionalitate in conditii de siguranta a acestora si de protectie a populatiei din zona.

Dupa terminarea activitatii se va avea in vedere si executarea refacerii ecologice a amplasamentului.

In caz de incetare inainte de termen a activitatii, indiferent de motivele ce o determina, operatorul va prezenta la Agentia pentru Protectia Mediului o documentatie care sa prevada: lucrari specifice pentru redarea in circuitul economic a suprafetelor de teren afectate in timpul desfasurarii activitatii, va executa aceste lucrari de refacere. Se va respecta programul de monitorizare postinchidere a factorilor de mediu.

#### **Analiza impactului rezidual prin implementarea proiectului**

Proiectul nu prezinta impact semnificativ asupra siturilor de importanta comunitara, nici in faza de constructie si nici in faza de operare.

#### ***Evaluarea semnificatiei impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili***

**Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut- nu este cazul**

**Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna, si reproducere ale speciilor de interes comunitar- Nu este cazul.**

**Fragmentarea habitatelor de interes comunitar- Nu este cazul**

**Durata sau persistenta fragmentarii- Nu este cazul**

**Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar** – Nu este cazul.

**Schimbari in densitatea populatiilor-** Nu este cazul

**Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP-** Nu este cazul

**Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar** - Nu este cazul

Astfel, implementarea proiectului si desfasurarea activitatilor propuse in parametrii proiectati, *nu va genera un impact advers asupra biodiversitatii avifaunistice.*

#### **VII.1.4. Impactul asupra terenurilor si solului**

Poluarea solului si a subsolului nu se poate produce decat accidental.

In concluzie, putem spune ca *impactul proiectului propus asupra solului si subsolului este nesemnificativ.*

#### **VII.1.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Activitatea propusa va crea un numar de circa 20 locuri de munca in perioada de realizare a proiectului ceea ce va avea efecte benefice asupra mediului economic.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciază că impactul realizării și exploatării acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

In timpul desfasurarii normale a activitatii nu exista consum de apa si evacuari directe in apele de suprafata sau subterane.

Pentru prevenirea poluarii apelor se va mentine curatenia riguroasa pe platformele din cadrul amplasamentului, nepermitandu-se venirea in contact a apelor meteorice.

Avand in vedere masurile propuse pentru reducerea poluarii apelor, putem spune ca *impactul proiectului propus asupra apelor este nesemnificativ.*

#### **VII.1.7. Impactul asupra calitatii aerului si climei**

Avand in vedere amplasarea proiectului, activitatile care se vor desfasura si masurile prevazute pentru reducerea poluarii, *proiectul propus nu va avea impact semnificativ asupra aerului.*

#### **VII.1.8. Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Electropompele vor fi montate în interiorul stației de pompare, ai cărei pereți asigură atenuarea zgomotului generat în interior.

Impactul surselor de zgomot și vibrații este **minim, având efecte locale.**

#### **VII.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Construcțiile amenajate vor avea un aspect agreabil și vor fi permanent îngrijite.

Pentru integrarea armonioasă a clădirilor în peisaj, se va acorda o atenție deosebită pentru alegerea materialelor folosite la finisajele exterioare și ale platformelor de acces.

În vecinătatea obiectivului analizat nu există zone naturale folosite în scop recreativ sau zone protejate.

Se apreciază ca *implementarea proiectului propus, nu va avea efecte negative asupra peisajului din zonă.*

#### **VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Realizarea proiectului în zona de amplasament studiată, nu va duce la modificarea condițiilor etnice și culturale locale.

#### **VII.1.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

##### *VII.1.11.1. Măsurile de protecție a apelor în perioada de exploatare*

Nu este cazul. Din activitatea viitoare nu vor rezulta ape uzate.

##### *VII.1.11.2. Măsurile de protecție a aerului în perioada de exploatare*

Nu este cazul. Din activitatea viitoare nu vor rezulta poluanți atmosferici.

##### *VII.1.11.3. Măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de exploatare*

În perioada de exploatare, singurele măsuri de reducere a zgomotelor și vibrațiilor sunt cele legate:

- de buna funcționare a utilajelor folosite pe amplasament;
- optimizarea tuturor activităților desfășurate pe amplasament.

##### *VII.1.11.4. Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare*

Activitatea propusă nu are impact direct asupra solului.

*Prin urmare, impactul general al proiectului propus asupra mediului pe toată perioada de exploatare este unul nesemnificativ, la nivel local.*

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Supravegherea calitatii factorilor de mediu și monitorizarea activitatii se va realiza prin automonitorizare și controale periodice efectuate de reprezentanții autoritatilor de mediu și de sănătate publică.

Sistemul de automonitorizare în faza de exploatare are două componente principale :

- monitorizarea tehnologică ;
- monitorizarea factorilor de mediu în zona de influență.

**Automonitorizarea tehnologică** constă în verificarea permanentă a stării de funcționare a :

- utilajelor și echipamentelor utilizate în activitate;
- drumurilor din incintă.

Scopul acestor activități este asigurarea funcționării în condițiile proiectate ale tuturor echipamentelor și instalațiilor, având ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu și sănătatea oamenilor.

**Automonitorizarea factorilor de mediu** se va efectua în baza programului stabilit prin autorizația de mediu.

Titularul activității va raporta autorității teritoriale pentru protecția mediului rezultatul activității de automonitorizare.

## **IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Proiectul se încadrează în Anexa nr. 2, al Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului la pct.13 lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Proiectul se încadrează în prevederile art. 48 sau art. 54 ale Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus nu intră sub incidența O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul și activitatea propusă se conformează cu prevederile Directivei Cadru Apa, Directivei Cadru Aer, Directivei Cadru Deseuri transpuse în legislația românească.

Proiectul și activitatea propusă nu intră sub prevederile Directivelor IPPC, COV și SEVESO.

Terenul situat intravilan, cu CF nr. 85685 se află în proprietatea privată a RETAIL PARK PITESTI SRL, conform înscrisurilor din Extras de carte funciara pentru informare nr. 85685.

Folosința actuală conform extrasului de carte funciara numărul 85685, este de teren intravilan, categoria de folosință curți-construcții.

Destinația conform PUG aprobat prin HCL nr. 40/39/109/2002;2012;2017 este IS – zona instituii publice și servicii. Utilizări admise: construcții administrative, unități de învățământ, unități de sănătate, construcții de cultură, edificii de cult, unități financiar bancare, **construcții comerciale**, unități de alimentație publică, construcții pentru servicii de interes general, construcții pentru turism, construcții pentru agrement, parcaje și garaje, spații de circulație pietonală, piețe civice, piațete pentru întâlniri publice, scuaruri, plantații de aliniament la strazi, parcuri, lucruri de joacă, etc.

## X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier se va amenaja pe amplasamentul propus, în imediată apropiere a accesului. Suprafața aferentă organizării de santier va fi de cca 100 m<sup>2</sup>, suprafața liberă de construcții conform planului general al investiției. Amplasarea organizării de santier în această zonă este în concordanță cu doleanțele beneficiarului, ale constructorului și ale proiectantului, fiind în imediată apropiere a accesului principal și nefiind grevată de construcții definitive aparținând investiției. Acest punct de lucru se impune amenajat pentru personalul muncitor care va participa la realizarea investiției pentru depozitarea/prelucrarea principalelor materiale de construcție necesare realizării construcțiilor.

Obiectele aferente organizării de santier sunt:

- a) Containere metalice modulare – dimensiuni 2,10 x 6,00m  
- 2 containere amenajate pentru birouri și personal tehnic
- b) Depozitare și prelucrare materiale de construcții
- c) Bancuri de lucru



#### **Racorduri la utilitati:**

- racord electric – consumatorii energetici ai organizării de santier se vor racorda provizoriu la rețeaua de distribuție a energiei electrice existente în zona;

#### **Surse de poluanți**

Activitatea umană reprezintă singura sursă de **poluare a apelor**.

Activitatea salariaților de pe santier este generatoare de poluanți cu impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzătoare pot fi antrenate de vânt și ploaie sau pot genera levigat care să afecteze apele de suprafață sau subterane ;
- evacuările fecaloide – menajere ale organizării de santier pot și ele afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane dacă grupurile sanitare sunt improvizate.

Nu există sursa de **poluare a aerului** din Organizarea de santier.

#### **Evacuarea și dispersia poluanților**

Organizarea de santier va fi prevăzută cu spații special amenajate pentru colectarea și depozitarea temporară și selectivă a deșeurilor. Periodic, deșeurile sunt preluate de firme specializate în eliminarea sau valorificarea deșeurilor.

#### **Impactul asupra mediului al Organizării de santier**

Având în vedere intensitatea minoră a surselor de poluare a factorilor de mediu, precum și acțiunilor luate pentru reducerea impactului asupra mediului al acestora (dotarea cu spații și containere pentru colectarea și depozitarea selectivă a deșeurilor), se apreciază că Organizarea de santier va avea **un impact temporar și nesemnificativ asupra factorilor de mediu**.

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Nu se identifică situații de risc potențial, zona și factorii de mediu nefiind afectați.

Prin proiect se promovează investiții și tehnologii prietenoase cu mediul, fără impact negativ semnificativ asupra mediului.

În condiții normale de funcționare și întreținere, lucrările proiectate au un efect nesemnificativ asupra mediului. În consecință nu sunt necesare lucrări de anvergură pentru refacerea mediului în zona amplasamentului.

Lucrările pentru refacerea mediului în zona amplasamentului după finalizarea lucrărilor constau din colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de amenajare.

Lucrarile de refacere a amplasamentului la incheierea activitatii au in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor.

In acest scop se va elabora un Plan de refacere a amplasamentului care se va baza pe urmatoarele elemente:

- golirea continutului de ape uzate din toate structurile subterane si supraterane: canale colectoare si bazine colectoare;
- spalarea și dezinfectarea structurilor subterane si supraterane;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spalarea structurilor subterane si supraterane;
- ambalarea deseurilor si eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incinta a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

## XII. INFORMATII PRIVIND MANAGEMENTUL APELOR DE SUPRAFATA SI SUBTERANE

### XII.1. INDICAREA STĂRII ECOLOGICE/POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFATĂ

Din punct de vedere al gospodării apelor, amplasamentul este localizat astfel:

- Bazinul hidrografic: Arges
- Cursul de apă: r. Arges (pr. Geamana Mare), mal drept, cod cadastral X-1.000.00.00.00.0.
- Corpul de apă receptor este LW10.1\_B4 - Arges: sector intrare acumulare Prundu (Pitesti) - aval acumulare Golesti

In conformitate cu Planul de management actualizat al Bazinului hidrografic Arges - Vedea, starea ecologica/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață sunt prezentate in tabelele urmatoare.

**Tabel nr. 1. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață**

Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare / Potențial (S/P)	Clasa de stare ecologică/potențialul ecologic	Starea chimică
Arges: sector intrare acumulare Prundu (Pitesti) - aval acumulare Golesti	LW	ROLA05	LW10.1_B4	P	3	2

Note:

Coloana Categorie corp de apă:

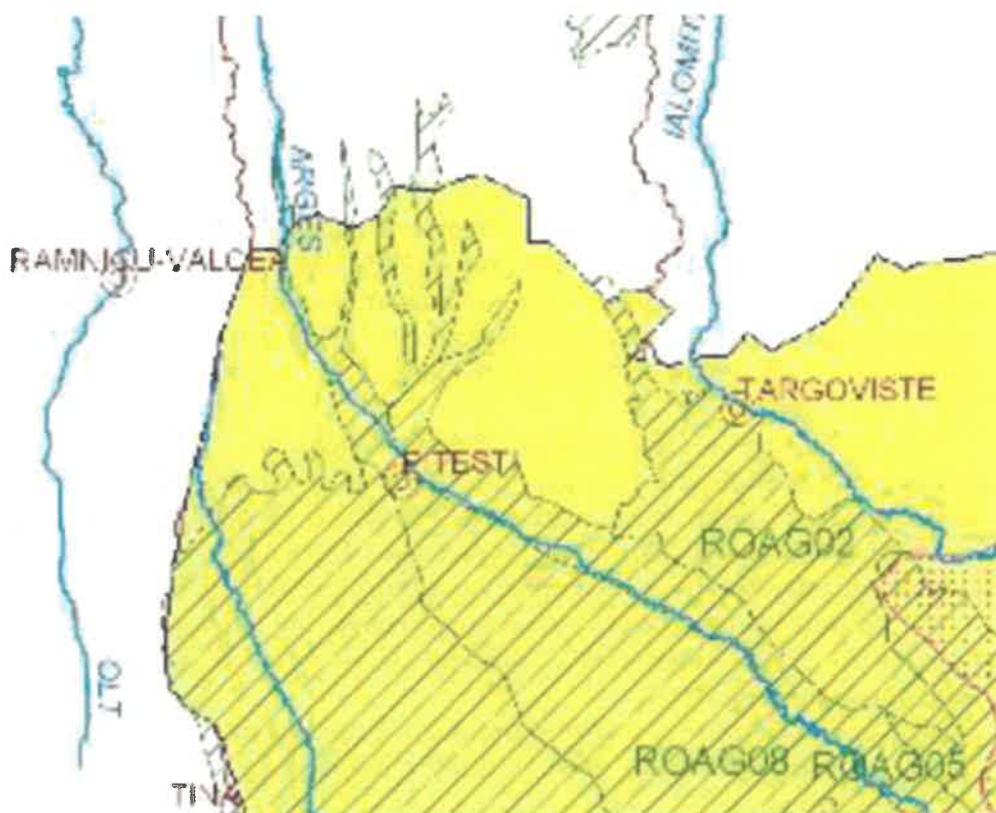
RW - rau natural/ rau CAPM/ rau artificial

LW - lac natural/lac de acumulare	1- stare ecologica foarte buna
Coloana Cod tipologie corp de apa:	2- stare ecologica buna/potential maxim si bun
Rauri naturale: RO01-RO19	3- stare ecologica moderata/potential moderat
Rauri puternic modificate: RO01CAPM-RO19CAPM	4- stare ecologica slaba/potential slab
Rauri artificiale: RO01CAA-RO19CAA	5 - stare ecologica proasta
Coloana Stare/Potential (S/P):	Coloana Stare chimică:
S - stare ecologica	2 = bună
P - potential ecologic	3 = nu se atinge starea bună
Coloana clasa de stare:	

## XII.2. STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ SUBTERAN

Teritoriul administrativ al comunei Bradu se suprapune pe zona corpurile de apă subterane freatice ROAG05 Lunca și terasele raului Arges și ROAG08-Pitești.

**Figura nr. 2. Delimitarea corpurilor de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Arges - Vedea - extras**



În conformitate cu Planul de management actualizat al Bazinului hidrografic Arges - Vedea, starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterane din zona amplasamentului analizat sunt prezentate în continuare.

**Tabel nr. 2. Caracteristicile corpurilor de apă subterană**

Cod/nume	Suprafața (km <sup>2</sup> )	Caracterizarea geologică/hidrogeologică			Utilizarea apei	Surse poluare	Grad de protecție globală	Transfrontalier /țara
		Tip	Sub presiune	Strate acoperitoare (m)				
ROAG05 / Lunca și terasele râului Argeș	1904	P	Nu	3,0 - 6,0	PO,I, A,Z	I,,Z, M, D	PM	Nu
ROAG08/Pitești	2786	P	Nu	15,0 - 20,0	PO,I, A,Z	I,,Z, M, D	PVG	Nu

**Tip predominant:** P-poros; K-karstic; F-fisural.

**Sub presiune:** Da/Nu/Mixt.

**Strate acoperitoare:** grosimea în metri a pachetului acoperitor.

**Utilizarea apei:** PO-alimentari cu apă populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultura; Z - zootehnie; A-agricultura; AL- alte utilizari

**Surse de poluare:** I-industriale; A-agricole; M-aglomerări umane; Z- zootehnice.

**Gradul de protecție globală:** PVG - foarte bună, PM - medie, PVU - puternic nesatisfăcătoare;

**Transfrontalier:** Da/Nu.

#### **Corpul de apă ROAG05 Lunca și terasele râului Argeș**

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros-permeabil și se dezvoltă în depozitele de vârstă cuaternară din lunca și terasele râului Argeș

Acviferul freatic din lunca și terasele râului Argeș un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al râului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil.

În cursul mediu și inferior sectoarele în care acviferul freatic este protejat alternează cu sectoarele neprotejate în funcție de condițiile morfo-hidrografice ale albiei râului și de panta lui de scurgere. În aceste două sectoare se poate considera acviferul este parțial protejat împotriva poluării, prin existența unui strat de argile, silturi argiloase sau nisipuri silicice care nu depășesc 4-5 m grosime decât pe unele terase mai înalte.

Din punct de vedere litologic, depozitele holocene, ce cantonează acviferul freatic, sunt alcătuite din nisipuri, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalații lentiliforme de argile, argile nisipoase, argile cu concrețiuni calcaroase. Se remarcă prezența depozitelor loessoide, la partea superioară a depozitelor, în special în versantul stâng al Neajlovului.

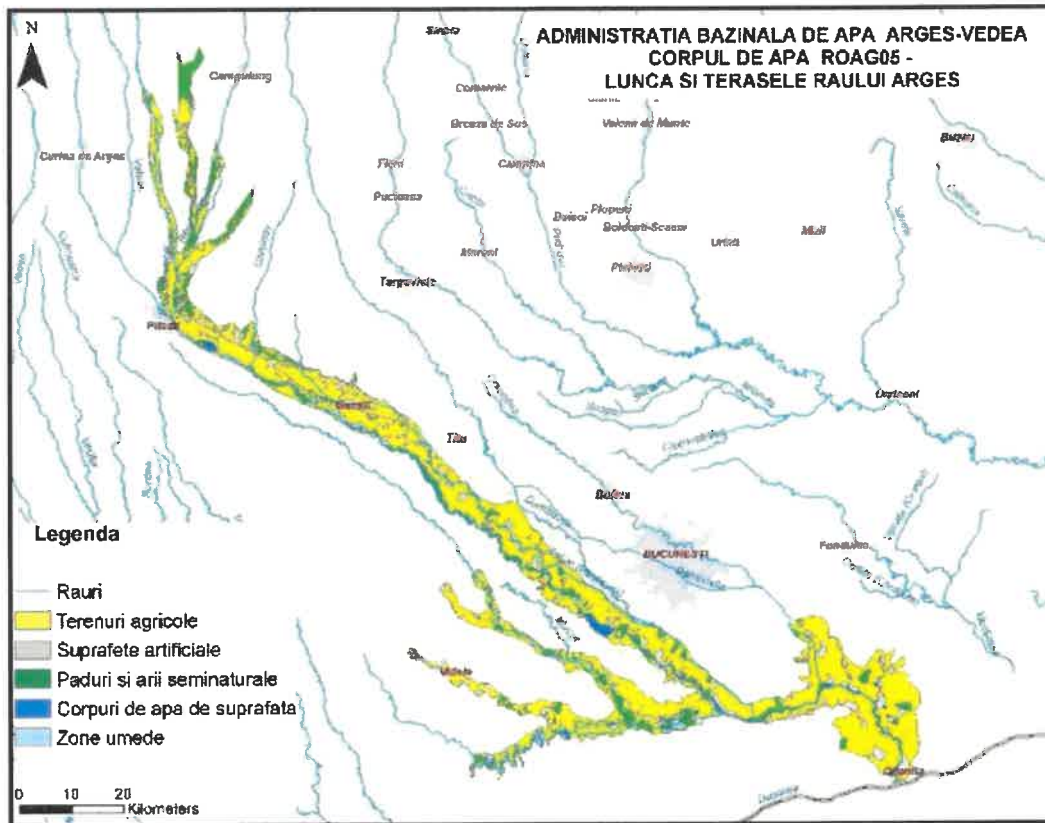
Datorită lipsei unor orizonturi impermeabile, sau a dezvoltării discontinui a acestora la partea superioară a depozitelor, se constată un grad ridicat de vulnerabilitate la poluare.

Direcția de curgere a acviferului freatic este dinspre nord-vest spre sud-est, fluxul subteran urmând, în general, direcția de curgere a apelor de suprafață și panta reliefului.

În unele zone stratul acvifer freatic se află în contact direct cu acviferul de medie adâncime, iar în alte zone cele două strate sunt separate printr-un complex argilos.

Acviferul freatic și de medie adâncime constituie surse de alimentare cu apă pentru localitățile și unele obiective economice din zonă.

**Figura nr. 3. Delimitarea corpului de apă subterană ROAG05 Lunca și terasele râului Arges**



#### **Corpul de apă subterană ROAG08 Pitesti**

Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Arges și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlasiei și parțial Câmpia Gavanu Burdea.

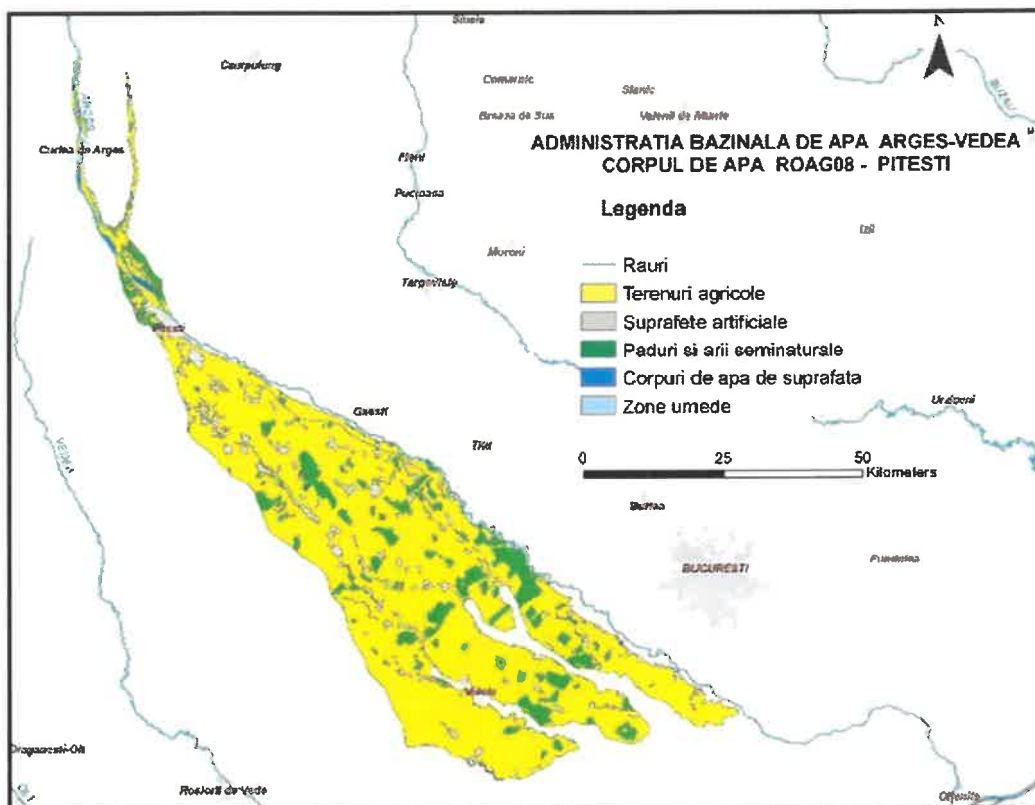
Complexul de marne situat deasupra conferă acviferului o bună protecție împotriva poluării de la suprafață.

Infiltratia eficientă este cuprinsă între 50-60 mm/m<sup>2</sup>/an.

Mineralizarea totală a apelor variază între 100 mg/l și 1000 mg/l ajungând uneori până la 3000 mg/l, iar apele sunt de tipul bicarbonat calce și magneziene slab mineralizate.



Figura nr. 4. Delimitarea corpului de apă subterană ROAG08 Pitesti



### Starea apelor subterane

În conformitate cu *Sinteza anuală privind protecția calității apelor pentru Bazinul Hidrografic Arges-Vedea* elaborat Apele Române ABA Arges Vedea, starea calității corpurilor de apă subterană este prezentată în continuare:

#### *Corpul de apă ROAG05 Lunca și terasele raului Arges*

În urma aplicării metodologiei de evaluare a stării chimice, acesta a fost declarat ca fiind în **stare bună**. Analiza a evidențiat depășiri locale la următorii indicatori: amoniu, azotați, fosfați, aceștia neafectând starea bună, dar vor fi urmăriți prin analizele anuale.

#### **Corpul de apă subterană ROAG08-Pitești**

Datele de monitorizare ale acestui corp de apă subterană au indicat depășiri semnificative ale standardului de calitate pentru azotați și locale ale valorilor prag ale indicatorilor amoniu și fosfați.

Având în vedere că suprafața cu depășiri ale standardului de calitate pentru NO<sub>3</sub> reprezintă mai mult de 20% din suprafața corpului de apă subterană, se consideră că acesta este în **stare calitativă slabă**.

Sursele de poluare care probabil au determinat depășiri ale concentrației de NO<sub>3</sub> se pot datora activităților agricole, industriale, a aglomerărilor umane neconectate la rețeaua de colectare și a aglomerărilor umane conectate la rețeaua de colectare, fără sistem de epurare. Acestea se regăsesc în partea de central-nordică a corpului de apă subterană ROAG08, în zona localităților Vișina, Morțești, Petrești.

Depășirile locale la PO<sub>4</sub> pot fi datorate depozitelor de deșeuri, aglomerărilor umane neconectate la rețeaua de colectare, aglomerărilor umane conectate la rețeaua de colectare, fără sistem de epurare.

### XII.3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT

În conformitate cu Planul de management actualizat al Bazinului hidrografic Arges - Vedea, în tabelele următoare sunt prezentate obiectivele de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Tabelul nr. 3. Obiectivele de mediu ale corpului de suprafață

Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categoria corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate		Obiectiv de mediu	
					Tipul	Obiectivul	Stare ecologică	Stare chimică
Arges	Arges: sector intrare acumulare Prundu (Pitești) – aval acumulare Golesti	LW10.1_B4	RW	ROLA05	zone de protecție pt. speciile acvatice	OUG 57/2007	Potential ecologic bun	Stare chimică bună

Tabelul nr. 4. Obiectivele de mediu ale corpului de apă subterană

Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală (Bună/Slabă)	Starea chimică actuală (Bună/Slabă)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip excepție	Justificare aplicare excepții*
		Stare cantitativă	Stare calitativă			Starea cantitativă	Starea chimică		
Lunca și terasele râului Argeș	ROAG05	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020		
Pitești	ROAG08	Bună	Bună	Bună	S	2020	2027	Art.4(4c)	*

\* Măsurile impuse pentru realizarea obiectivului de mediu, în cazul corpurilor de apă subterană, vor avea nevoie de un timp mult mai îndelungat decât anul 2027 pentru a-și face simțite efectele



### XIII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. Planul de situație

Intocmit,  
Ing. Alexandru Popescu



