MEMORIU DE PREZENTARE

(întocmit conform Anexei nr. 5.E la procedură- Legea nr. 292/ 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. Denumirea proiectului: „*Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea feratî autorizat cu AC nr. 493/2022”*

***II. Titular*:** S.C. PK EMERALD S.R.L.

Adresa titularului proiectului: municipiul București, Str. Barbu Văcărescu, nr.201, Clădirea Globalworth Tower, et. 11, birou 7.

Reprezentant legal: ALINA MAXIM

Numele persoanei de contact: ing. Valentin Mirică; tel. 0726255750

e-mail: V.Mirica@primekapital.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Proiectul *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* prevede realizarea următoarelor modificări față de soluțiile de fundare ale pasajului prevăzute în proiectul *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)*”* autorizat prin autorizația de construire 493/2022 emisă de Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș :

- modificarea soluției de fundare pentru de acces ale pasajului auto și pietonal peste calea ferată constând în eliminarea piloților forați de la rampele pasajului și utilizarea unei soluții de fundare directă fără modificarea dimensiunilor fundației pasjuliui;
- modificarea soluției de rezemare a grinzilor prefebricate pe placa de suprabetonare prin înlocuirea antretoazei ca soluție de rezemare a grinzilor prefabricate și înlocuirea cu rezemare directă pe aparate de reazem independente fără modificarea gabaritelor de liberă trecere și retragerile avizate de CFR.

Se precizează că pentru realizarea proiectului de investiție *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)” propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș:

- APM Argeș a emis Acordul de mediu nr. 14/20.04.2022.
- Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș, a emis Autorizația de construire nr. 493/08.08.2022.

Lucrările care fac obiectul proiectului *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* se încadrează în categoria ”*B”-lucrări de importanță deosebită* în conformitate cu prevederile HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și ale Legii nr. 10 /1995 (actualizată 2022) privind calitatea în construcții.

Pasajul rutier și pietonal peste calea ferată va face legătura între bd. Republicii și str. Târgul din Vale prin supratraversarea căii ferate și a străzii Tudor Vladimirescu pentru a facilita accesul

spre complexul comercial propus a se realiza în zonă și dinspre complexul comercial către centrul municipiului Pitești prin Bulevardul Republicii.

Pasajul proiectat supratraversează linia de cale ferata 101, București – Pitești, în apropiere de Gara Pitești și asigură accesul din bulevardul Republicii la viitorul centru comercial și respectiv legatura între Bulevardul Republicii și Str. Targul din Vale.

Pasajul proiectat este destinat traficului auto și pietonal asigurând:

- ✓ partea carosabilă de minim 5,00 m pe căile unidirecționale (bretea de urcare Bd. Republicii respectiv bretea de coborâre Bd. Republicii) și de 7,80 m pe calea bidirecțională; și
- ✓ 2 trotuare pietonale cu lățimea totală de 2,30 m din categoria grindă de parapet de 0,28 m.

Pasajul proiectat are în total 13 deschideri din care 3 deschideri susțin calea bidirecțională și câte 5 deschideri susțin calea unidirecțională.

Lungimea totală a pasajului este:

- Zona bidirecțională: 24,40+24,60+24,55 m;
- Bretea de urcare sens Bd. Republicii-Str. Târgul din Vale: 29,24 + 16,59 + 14,65 + 24,55 + 24,40 m- măsurate în exteriorul curbei;
- Bretea coborâre sens Str. Târgul din Vale-Bd. Republicii: 29,00+ 18,40+ 17,29 + 24,55 +24.40 m, măsurate în exteriorul curbei.

Amplasamentul proiectului

Proiectul *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* este propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului face parte integrantă din zona studiată prin PUZ *„Construire centru comercial, sistematizare verticală incintă, construire sens giratoriu și pasaj rutier peste calea ferată, împrejmuire teren*” propus a se implementa în municipiul Pitești, Str. Tudor Vladimirecu, nr.113-115C, județul Argeș, aprobat prin HCL Pitești nr. 170/28.05.2020. Soluțiile propuse pentru amenajarea pasajului și a căilor de circulații de la nivelul solului respectă parametrii tehnici aprobați prin PUZ.

Amplasamentul proiectului

Coordonatele în sistem de proiecție STEREO 70 ale amplasamentului pasajului rutier și pietonal peste calea ferată

Nr.punct	X	Y	Nr. punct	X	Y
42	491785.337	371729.787	57	491688.136	371569.370
43	491743.566	371671.161	58	491695.592	371554.179
44	491715.219	371631.379	59	491735.787	371514.545
45	491700.083	371612.030	60	491749.530	371500.306
46	491688.896	371597.939	61	491762.550	371485.404
47	491675.345	371590.001	62	491773.966	371471.665
48	491660.203	371594.170	63	491780.080	371476.746
49	491640.248	371609.239	64	491768.665	371490.484
50	491580.774	371656.049	65	491755.385	371505.684
51	491575.857	371649.801	66	491741.369	371520.206
52	491654.994	371587.516	67	491718.992	371542.271
53	491676.439	371581.622	68	491701.541	371560.180
54	491695.639	371592.846	69	491696.526	371570.382
55	491697.919	371595.888	70	491698.969	371581.484
56	491691.764	371585.898	71	491712.001	371603.587

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului are în vecinătate funcțiuni industriale, de servicii, căi rutiere, linii CF, funcțiuni rezidențiale, aria naturală protejată de interes comunitar-Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* din care face parte Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei).

Se precizează că ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* din care face parte Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei) a fost propus ca Sit de Importanță Comunitară Natura 2000 în conformitate cu prevederile Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice și a fost declarat Sit Natura 2000 prin HG nr.1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi încadrarea în categoria de management ca arie de protecție specială avifaunistică, parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată şi modificată de HG nr. 971/2011.

Prin *Hotărârea nr. 4/1974 a Consiliului Popular al Judeţului Argeş* toate lacurile de baraj de pe râul Argeş, până la Goleşti, au fost declarate „*zone umede protejate”.*

Regimul juridic al terenului:

- Suprafața totală teren propusă pentru construirea pasajului rutier și pietonal asupra căruia SC PK EMERALD SRL are drept de construire (superficie), S= 6379 mp.
- Teren propietate privată Compania Națională de Căi Ferate – “CFR” SA cu suprafața de 551 mp pentru care s-a incheiat “Contractul de superficie cu titlu oneros” între Compania Națională de Căi Ferate – “CFR” SA și PK Emerald SRL - autentificat sub nr. 1125 din 26.11.2020 de Birou Individual Notarial Papa Eugenia - Craiova.
- Teren domeniu public cu suprafața de 1060 mp pentru care a fost incheiat “Contractul de Concesiune de bunuri proprietate publică” cu nr. 57314 din 04.12.2020.

Accesul la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se realizează din str. Tudor Vladimirescu, str. Târgul din Vale și B-dul Republicii.

***Accese propuse*:** se mențin accesele existente.

Din punct de vedere al accesibilității și al legăturilor cu principalele trasee de transport în comun zona este bine deservită.

***Vecinătățile amplasamentului propus pentru realizarea proiectului**:*

- Limita de *Nord-Est*- strada Târgul din Vale
- Limita de *Est și Sud-Est*- strada Dragoș Vodă
- Limita de *Nord-Vest și Vest*- strada Dragoș Vodă
- Limita de *Sud-Vest*- calea ferată proprietatea CFR SA

Amplasarea obiectivului de investiție față de aliniament:

- *Nord-Est* - minim 30m față de axul str. Targul din Vale;
- *Nord-Vest* – minim 10 m față de limita de proprietate - terenuri proprietăți private cu acces din strada Dragoș Vodă.
- *Sud-Vest* – pasajul supratraversează strada Tudor Vladimireascu și regionala CFR și se învecinează cu platforma carosabilă a Bulevardului Republicii

Terenul propus pentru realizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și respectiv a proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferataautorizat cu AC nr 493/2022” :*

- Este situat în zona Gării Pitești, între Bulevardul Republicii și Str. Târgul din Vale.
- Este situat în vecinătatea Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”*- Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei). Distanța de la amplasamentul aferent proiectului până la Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei) este de 50 m.
- Este situat în zona de siguranță și în zona de protecție C.F.R.
- Nu este inclus în listele care cuprind monumentele istorice sau în zona de protecție a acestora.

Configurația terenului: terenul propus pentru amplasamentul proiectului are o formă poligonală neregulată, este plan și nu prezintă declivități semnificative pe nicio direcție.

Cercetarea terenului de fundare: în cadrul limitelor amplasamentului au fost realizate 5 foraje geotehnice cu adâncimea de 30 m.

Pe baza datelor furnizate de forajele geotehnice realizate pe amprenta obiectivului proiectat s-au obținut următoarele rezultate:

Strat	*Descrire strat*	*Cote raportate la CTA*
1	Umplutură eterogenă în matrice argiloasă, cafenie, cu bucăți de cărămidă, pietre, nisip, cu bucăți de fier și rădăcini	0,00…-4,50 m
2	Nisip cu pietriș în matrice argiloasă, alcătuit din pietriș mediu, cafeniu-gălbui.	-4,50....- 7,00 m
3	Complex argilos prăfos format din argile prăfoase, ușor nisipoase, cenușii, vârtoase la tari, cu calcar degradat, de compresibilitate medie la mare și plasticitate mare.	-7,00....- 10,00 m
4	Complex format din alternanțe de argile prăfoase, prafuri argiloase și nisipuri prăfoase spre bază	-10,00….-21,00 m
5	Orizont nisipos format din nisip cenușiu, îndesat.	-21,00…-27,00 m
6	Orizont argilos format din argile prăfoase, ușor nisipoase, cenușii, cu calcar degradat, de compresibilitate medie la mare și plasticitate mare la foarte mare, vârtoase la tari	-27,00…-30,00 m

Studiul geotehnic nu a identificat elemente ale unor fenomene de instabilitate pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.

Amplasamentul se încadrează într-o zonă de pământuri cu potențial de umflare mare; terenul de fundare este încadrat în clasa *„terenuri dificile”.* Apa subterană a fost interceptată la adâncimile -3,7 m (+266,57 rMN) și - 6,7 m (+267,15 rMN).

Amplasamentul analizat este încadrat în clasa de risc geotehnic major, care corespunde, conform NP 074-2014, ***categoriei geotehnice 3***.

Factor de risc	*Clasa de risc*	*Punctaj conform NP 074*
Condiții de teren	Terenuri medii	6
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Importanța construcției	Deosebită	5
Vecinătăți	Fără riscuri	3
Risc seismic	ag=0,25g	2
Riscul geotehnic **Categoria geotehnică**	**Major** **3**	**17**

Conform normativului P100/1-2013 valorile caracteristice amplasamentului sunt*:*

- accelerația terenului pentru proiectare: a_g=0,25 g;
- perioada de control Tc=0,7 sec.

Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament nu descriu pentru suprafața de teren aferentă proiectului un risc de inundare ca urmare a reversării unui curs de apă și/sau a scurgerilor masive de torenți.

Responsabilitatea privind soluțiile tehnice propuse prin proiect revine proiectantului și constructorului în solidar cu beneficiarul (titularul) proiectului.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

Categoria actuală de folosință a terenului*: folosința mai puțin sensibilă*.

Schimbarea funcțiunilor existente în prezent pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se realizează conform prevederilor P*UZ „Construire centru comercial, sistematizare verticală incintă, construire sens giratoriu și pasaj rutier peste calea ferată, împrejmuire teren”* aprobat prin HCL Pitești nr. 170/28.05.2020.

Categoria de folosință a terenului necesară pentru funcțiunea propusă conform proiectului- pasaj rutier și pietonal peste calea ferată- *folosința mai puțin sensibilă a terenului* (conform prevederilor *Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b).*

b) Justificarea necesității proiectului

Soluția propusă prin proiectul *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferata autorizat cu AC nr 493/2022”* este justificată de actualizarea studiului geotehnic efectuat în zona de implementare a proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)*”* care relevă faptul că terenul bun pentru fundare se regăsește la adâncime mică față de nivelul terenului natural.

Se pot realiza în zonă fundații rigide, continue sau izolate sau fundații elastice continue sau izolate.

Prin realizarea sistemului de fundare propus:

- se reduce timpul de execuție pentru lucrările de fundare aferente rampelor pasajului;
- se elimină disconfortul potențial produs rezidenților din zonă prin reducerea nivelului de zgomot generat de tehnologia de realizare a coloanelor de piloți forați.

SE precizează că noul pasaj ce se va construi pentru complexul comercial propus în zonă va contribui la fluidizarea traficului rutier în zonă, la scăderea timpilor de deplasare [și implicit la scăderea emisiilor de poluanți provenite de la autovehicule] și va contribui la creșterea nivelului de siguranță rutieră prin asigurarea unei rute alternative de transport între Bld. Republicii și str. Targul din Vale care nu necesită traversarea la nivel cu C.F.

Obiectivul propus – pasajul rutier și pietonal peste calea ferată- se va realiza în acord cu tendințele actuale de dezvoltare a zonei și se va integra din punct de vedere funcțional, arhitectural și estetic cu caracterul actual al zonei si cu fondul construit existent/ propus în zonă. Pasajul rutier și pietonal peste calea ferată va determina îmbunătățirea imaginii urbane a zonei și va asigura un trafic carosabil și pietonal fluent și sigur.

c) Valoarea investiției: conform devizului proiectului.

d) Perioada de implementare propusă: - conform perioadei propuse pentru realizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”*- maxim 36 luni de la data obținerii autorizației de construire.

e) Se anexează la documentația tehnică:

- Planul de încadrare în zonă.
- Planul de situați
- Schema flux a gestionării deșeurilor.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Bilanțul teritorial

Situația existentă- autorizată prin AC nr. 493/2022	***Situația propusă conform proiectului modificator***
Suprafața totală teren propusă pentru construirea pasajului rutier și pietonal asupra căruia SC PK EMERALD SRL are drept de construire (superficie), ***S= 6379 mp***, din care: ▪ Suprafața pasajului rutier (rampe și proiecție structură), S= 1572,30 mp. ▪ Suprafața circulații carosabile, S= 1362,30 mp. ▪ Suprafața circulații pietonale și alte platforme, S= 629,70 mp. ▪ Suprafața spații verzi amenajate*) (35% conform PUZ), S= 2232,70 mp. ▪ Suprafața terenului neamenajat, S= 582 mp. Suprafața de teren aflată în proprietatea CFR afectată de structura pasajului, S= 551 mp. Suprafața de teren concesionată din domeniul public afectată de realizarea structurii pasajului, S= 1060 mp.	Nu se modifică bilanțul teritorial prezentat în documentația aferentă proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”*- autorizat prin AC nr. 493/2022.
Notă*) Modul de organizare al spațiilor verzi Suprafața spațiilor verzi amenajate pe teren natural, S=2232,70 mp din suprafața totală a terenului- va reprezenta: ▪ spațiu verde pe teren natural din zona publică - va predomina vegetație mică cu zone de iarbă delimitată de zone cu vegetație medie (arbuști) și cu accente de vegetație înaltă (arbori). • Spațiu verde pe teren natural din zona circulatiilor carosabile: va predomina vegetația înaltă care va crea în zonă o barieră fonică.	

<table>
<tr><th colspan="2">CARACTERISTICILE CONSTRUCTIVE</th></tr>
<tr><th>SOLUȚIA PREVĂZUTĂ ÎN PROIECTUL AUTORIZAT PRIN AC 493/2022</th><th>SOLUȚIA PROPUSĂ PRIN PROIECTUL MODIFICATOR</th></tr>
<tr><td colspan="2">INFRASTRUCTURA PASAJULUI
Nu de prevăd modificări față de proiectul autorizat prin AC nr. 493/2022</td></tr>
<tr><td colspan="2">Infrastructura pasajului este reprezentata de 3 culee si 10 pile fundate indirect prin intermediul pilotilor forati Ø1080mm si lungimea de 20.00m respectiv 22.00m.
Culeea C1 – pentru calea bidirecțională este fundata indirect prin intermediul a 6 pițoti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 20.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat.
Culeele C2.1 si C2.2 sunt amplasate pe bretelele de acces – cai unidirectionale, sunt fundate indirect prin intermediul a cate 4 piloti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 20.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat..
Pila P1 si pila P2 – pentru calea bidirectionala, sunt fundate indirect prin intermediul a cate 6 piloti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 22.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat.
Pila P3 – desprindere bretele unidirectionale, este fundata indirect prin intermediul a 8 piloti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 20.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat.
Distanțele față de axul liniei de cale ferata cea mai apropiata:
- radierul pilei P3 este amplasat la distanta de 5.60m – colt radier dinspre Gara Pitesti, si la distanta de 6.211m – colt radier dinspre Bucuresti;
- cei 2 stalpi rectangulari de la elevatie sunt dispusi la distanta de 7.65m si respectiv 7.51m stalpul dinspre Bucuresti, si distanta de 7.30 respectiv 7.15m stalpul dinspre gara Pitesti;
- bancheta de rezemare a pilei se desfasoara de la distanta de 7.46m inspre Bucuresti, la distanta 6.64m inspre Gara Pitesti.
Pila P4 – pila comună pentru cele doua bretele unidirectionale este fundata indirect prin intermediul a 10 piloti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 20.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat. Elevatia pilei este alcatuita din 2 stalpi rectangulari 3.00x1.50m dispusi la distanta de 11.20m interax, iar la partea superioara cu rigla din beton armat comuna celor doua bretele.
Față de axul liniei de cale ferata cea mai apropiata (L2 remiza) au fost stabilite urmatoarele distante:
- Radierul pilei P4 este amplasat la distanta de 4.06m – colt radier dinspre Gara Pitesti, si la distanta de 3.58m – colt radier dinspre Bucuresti;
- Cei 2 stalpi rectangulari de la elevatie sunt dispusi la distanta de 4.72m si respectiv 5.54m stalpul dinspre Bucuresti, si distanta de 5.83 respectiv 5.08m stalpul dinspre gara Pitesti;
- Bancheta de rezemare a pilei se desfasoara de la distanta de 3.77m inspre Gara Pitesti la distanta minima de 3.49m inspre Bucuresti.
Pilele P5.1, P6.1 si P7.1 si P5.2, P6.2 si P7.2 amplasate pe bretelele de acces – cai unidirectionale, sunt fundate indirect prin intermediul a cate 4 piloti forati cu diametru de 1.08m si lungimea de 20.0m solidarizati la partea superioara prin radier din beton armat. Elevatiiile sunt rectangulare – 2.50x1.50m, evazati spre partea superioara labanchete de rezemare.
Pe banchetele de rezemare se vor realiza cuzineți din beton armat pentru rezemarea grinzilor de la suprastructură și dispozitive antiseismice.
Toate suprafețele de beton de la elevație care vin în contact direct cu pământul și/sau umplutura de la dren se vor proteja prin hidroizolare cu bitum filerizat sau înlocuitor.</td></tr>
<tr><td colspan="2">SOLUȚIA DE FUNDARE A RAMPELOR PASAJULUI</td></tr>
<tr><td>Proiectul „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”- autorizat prin AC nr. 493/2022 prevedea fundarea rampelor pasajului rutier și pietonal peste calea ferată cu radier betonat cu coloane de piloți forați.</td><td>Proiectul „Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” prevede fundarea directă a rampelor pasajului rutier și pietonal peste calea ferată.</td></tr>
</table>

	Proiectul propus prevede eliminarea piloților de la rampe și utilizarea unei soluții de fundare directă (fără modificarea dimensiunilor fundației); Soluția propusă este justificată de actualizarea studiului geotehnic efectuat în zona de implementare a proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)*”* care relevă faptul că terenul bun pentru fundare se regăsește la adâncime mică față de nivelul terenului natural. Se pot realiza în zonă fundații rigide, continue sau izolate sau fundații elastice continue sau izolate. Prin realizarea acestui sistem de fundare: ▪ se reduce timpul de execuție pentru lucrările de fundare aferente rampelor pasajului; ▪ se elimină disconfortul potențial produs rezidenților din zonă prin reducerea nivelului de zgomot generat de tehnologia de realizare a coloanelor de piloți forați.
SUPRASTRUCTURA PASAJULUI	
Suprastructura pasajului este alcătuită din: ▪ *Tronsonul 1* (culee C1-pila P3): suprastructura este alcătuită din grinzi prefabricate cu lungimea de 24,00 m ; înălțimea de 1,03 m: 9 grinzi în secțiune dispuse la distanța de 1,22 cm interax, solidarizate la partea superioară prin placa de suprabetonare cu console. Pe reazemele pilelor P1 și P2 se va realiza continuizarea suprastructurii la nivelul plăcii de suprabetonare. Rezemarea se va face prin intermediul aparatelor de reazem, individual pe fiecare grindă. Pe deschiderea pila P2- piola P3, grinzile vor cfi așezate evazat, la distanța interax de 1,22 m pe bancheta pila P2 la distanța interax de 1.64 m pe bancheta pila P3. Rezemarea pe bancheta pila P3 și culeea C1 se va face individual, pe fiecare grindă. ▪ *Tronsonul 2* (pila P3-pila 6.1) aferent bretea coborâre sens str. Târgul din Vale-bd, Republicii: suprastructura este alcătuită din tablier metalic- grinzi inimă plină, grinde continue, simplu rezemată, solidarizate prin cadrele transversale și dala din beton armat. ▪ *Tronsonul 3* (pila P3- pila P6.2) aferent bretea urcare sens bd. Republicii- str. Târgul din Vale- suprastructura pasajului este alcătuită din tablier metalic- grinzi inimă plină, grinde continue, simplu rezemată, solidarizate prin cadrele transversale și dala din beton armat. ▪ *Tronsonul 4* (pila P6.1- culee C2.1) aferent bretea urcare sens bd. Republicii- str. Târgul din Vale- suprastructura pasajului este alcătuită din grinzi prefabricate cu lungimea de 24,00 m ; înălțimea de 1,03 m: 5 grinzi în secțiune dispuse la distanța de 1,36 cm interax, solidarizate la partea superioară prin placa de suprabetonare cu console. Pe pila P7.1 se va realiza continuizarea suprastructurii la nivelul plăcii de suprabetonare. ▪ *Tronsonul 5* (pila P6.2- culee C2.2)- aferent bretea coborâre sens bd. Republicii- str. Târgul din Vale- suprastructura pasajului este alcătuită din grinzi prefabricate cu lungimea de 24,00 m ; înălțimea de 1,03 m: 5 grinzi în secțiune dispuse la distanța de 1,36 cm interax, solidarizate la partea superioară prin placa de suprabetonare cu console. Pe pila P7.2 se va realiza continuizarea suprastructurii la nivelul plăcii de suprabetonare.	
SOLUȚIA DE REZEMARE A GRINZILOR PREFABRICATE	
Proiectul avizat prevedea soluția de rezemare continuă prin intermediul unor antretoaze masive a grinzilor prefabricate pe placa de suprabetonare.	Proiectul modificator prevede soluția de rezemare independentă a fiecărei grinzi prefabricate . Rezemarea suprastructurii pe cuzinești se va face prin intermediul aparatelor de reazem din neopren fixe și mobile. Prin implementarea acestei soluții se elimină antretoaza (legătura dintre grinzile transversale care face mai rigid ansamblul construcției).
Soluțiile propuse prin proiectul modificator <u>nu afectează</u>: ▪ Gabaritele de liberă trecere și retragerile avizate de SNCFR. ▪ Gabaritele sau alte elemente geometrice ale pasajului rutier și pietonal peste calea ferată.	

- Structurile constructive prevăzute în proiectul avizat *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (+*sens giratoriu*)*”* pentru:
  - ✓ asigurarea accesului pe pasaj prin amenajarea de platforme de racordare la căile de circulație existente în zonă, devierea, refacerea și extinderea platformelor pietonale;
  - ✓ platformele carosabile (racordări, căi de circulație la baza pasajului, rampe, extinderi de platforme și refaceri);
  - ✓ platformele pietonale ;
  - ✓ separarea platformelor carosabile de trotuare;
  - ✓ separarea platformelor pietonale de spațiile verzi,
  - ✓ amenajarea platformelor cu pante longitudinale și transversale pentru dirijarea apelor pluviale către elemente de colectare racordate la o nouă rețea de canalizare pluvială.
- Semnalizarea rutieră conform planului de situație anexat la documentația proiectului avizat.
- Amplasarea și dotările aferente organizării de șantier prevăzute pentru realizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (+*sens giratoriu*)*”*.

Realizarea proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* respectă prevederile Planului de Management al Sitului Natura 2000-ROSPA 0062- cu privire la aplicarea măsurilor concrete de reducere a impactului potențial generat prin realizarea lucrărilor de construcții, respectiv:

- ✓ evitarea generării de praf;
- ✓ evitarea degradării solului decopertat; evitarea tasării solului;
- ✓ evitarea poluării solului cu deșeuri de orice natură;
- ✓ evitarea afectării altor zone decât cele strict avizate pentru realizarea lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus;
- ✓ evitarea degradării /distrugerii speciilor de floră și de fauna de interes conservativ;
- ✓ aducerea zonelor posibil a fi afectate de realizarea lucrărilor la starea inițială sau la o stare cât mai apropiată de aceasta.

Titularul proiectului *„Modificarea soluțiilor de fundare pentru rampele de acces pe pasaj și a grinzilor prefabricate din beton continue cu grinzi prefabricate simplu rezemate”* ***va respecta*** pe toată perioada de realizare a proiectului măsurile de prevenire/ reducere a poluării și programul de monitorizare a realizării lucrărilor de construcții conform prevederilor ***Acordului de mediu nr. 14/20.04.2012 emis de APM Argeș*** pentru realizarea proiectului **„***Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș.

Tehnicile de construcție ce vor fi utilizate pentru realizarea proiectului propus vor respecta cele mai bune tehnici în domeniu.Alături de resursele materiale, umane si financiare, resursele tehnologice dețin un rol important în execuția lucrărilor de construcții.

La alegerea celor mai eficiente soluţii de resurse în cadrul proceselor tehnologice mecanizate se vor avea în vedere:

- *Criteriile de natură tehnică*

Se vor selecta resursele tehnologice necesare în funcție de caracteristicile tehnice ale lucrărilor propuse pe amplasament și de condiţiile de lucru locale care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influentează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor în funcție de cantitățile de materiale de construcții ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul acestora, caracteristicile operaţiilor: încărcare/ descărcare, specificul frontului de lucru, asigurarea condiţiei de continuitate.
- Factori tehnici care influenţează alegerea mijloacelor de transport.
- Factori tehnici generali în funcție de natura materialelor de construcție, greutatea/volumul deșeurilor generate din construcții.

- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală în funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulaţie, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului în functie de zona de amplasament.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălţimea, posibilitatea de instalare, de manevră și de deplasare a mijloacelor de transport, forma construcţiei, accesibilitatea directă sau nu la locul de generare a deșeurilor.
- Factori tehnici care influenţează alegerea utilajelor funcție de natura construcției, tehnologia abordată, spațiul în care se realizează construcția, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➢ *Criteriile economice*

Sunt reprezentate de etapa de selectare în funcţie de costurile de construire care intervin în urma exploatării resurselor tehnologice. Criteriile economice ce trebuie avute in vedere costul unitar pentru construire și productivitatea muncii. Selectarea celei mai avantajoase soluţii tehnologice de execuţie se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

Planul de execuție al proiectului cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară

- *Etapa organizării de șantier* – cuprinde lucrările aferente poziționarii utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor, amplasarii baracamentelor (birou diriginte de santier, magazie, baraca paza, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor rezultate din demolări, etc.
- *Etapa de construcție propriu-zisă*: cuprinde perioada în care se execută lucrările de construire a pasajului rutier și pietonal peste calea ferată și evacuarea deșeurilor rezultate din construcții.

Lucrările de construcții aferente proiectului propus se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii.

Constructorul/ antreprenorul de lucrări va asigura respectarea măsurilor de protecție a muncii în funcție de condițiile locale de execuție.

Conform specificului si tehnologiilor de execuție pentru lucrările de construcții- montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizarii proiectului se vor utiliza echipamente diverse.

- utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc.;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton; mijloace de transport auto; etc.

Echipamentele utilizate pentru executarea lucrărilor in șantier vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.

Dirigintele de șantier va urmari execuția lucrarilor de construcții în conformitate cu prevederile proiectului.

Recepția la terminarea lucrărilor de construcții- se va face în baza unui *Proces Verbal de recepție.*

Punerea în funcțiune: se va realiza după recepția lucrărilor.

Exploatarea lucrărilor realizate: se va realiza pentru funcțiunea propusă- pasaj rutier și pietonal peste calea ferată- pe toată perioada de existență a construcției.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

- Materiale de construcții
- Energie electrică
- Combustibili și lubrifianți pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.

Notă*) - ***Materialele de construcție utilizate***:

- nu se încadrează în categoria materialelor periculoase;
- vor fi certificate în domeniul calității;
- vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;
- vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistenţă mecanică şi stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate şi protecţia mediului; siguranţă în exploatare; protecţie contra zgomotului; economie de energie şi izolare termică;
- vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.

Combustibili/lubrifianți :

- *Motorină* pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.

Produsul comercial este un amestec de motorina si biodiesel; aditivii sunt adaugați în concentrații mici.

Denumirea substanței	*Raport*	*EC*	*CAS*	*Clasificarea Reg.CE nr. 1272/2008*	*Fraze de risc/fraze de pericol*
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	*Fraze de risc*: *R40; R 51/53; R 65;R20; R38* *Fraze de pericol:* H351; H226; H304; H 31 H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P3 P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 50 P405; P303+P361+P353.
Biodisel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

- *Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor*: produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	*Denumire*	*Numărde identificare*	*Clasificare*	*Număr de înregistrare*
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotratat, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Vîscozitate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric	CAS: Polymer EC:939-580-3	H317	01-2119976364-28

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți; alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri.

Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

Modul de asigurare a utilităților

SOLUȚIA PREVĂZUTĂ ÎN PROIECTUL AUTORIZAT	***SOLUȚIA PROPUSĂ PRIN PROIECTUL MODIFICATOR***
Nu de prevăd modificări față de proiectul autorizat prin AC nr. 493/2022	
➢ ***În perioda de realizare a lucrărilor de construcții*** *Apa potabilă* pentru băut se va asigura din recipiente de unică folosință. Apa necesară pentru stingerea incendiilor se va asigura din hidrantul stradal amplasat în apropierea organizării de șantier. *Evacuarea apelor uzate***:** Nu este cazul. În organizarea de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul lucrător**.** *Energia electrică* Se va asigura prin cooperare cu instalaţiile existente în zonă. *Energia termică:* Incălzirea incintei de birouri din organizarea de șantier se va realiza cu aparate electrice – calorifere, convectoare, aparate de aer conditionat, etc, racordate la instalatia electrica de alimentare din organizarea de șantier. Nu se vor utiliza instalații sau echipamente improvizate pentru încălzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in funcțiune nesupravegheate. *Alimentarea cu gaze naturale*: Nu este cazul. ➢ ***În perioda de funcționare a pasajului rutier și pietonal*** *Alimentarea cu apă**:*** Nu este cazul *Evacuarea apelor uzate*: Nu este cazul. *Evacuarea apelor pluviale* se va face prin amenajarea platformelor cu pante longitudinale si transversale catre elemente de colectare racordate la o rețea nouă de canalizare pluvială. *Energia electrică*: În zona aferentă pasajului rutier și pietonal se va asigura iluminatul stradal. *Energia termică*: Nu este cazul *Alimentarea cu gaze naturale*: Nu este cazul *Rețele de telefonie:* În apropierea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului există rețele de telecomunicații amplasate subteran și aerian. Pe suprafața de teren propusă pentru realizarea proiectului nu sunt amplasate rețele și echipamente de comunicații electronice care să fie afectate de lucrările de construcție.	

Problemele de mediu relevante pentru proiect

Aspect/ Factor de mediu	***Probleme de mediu relevante pentru proiect***
Apă	*Hidrografia*- Bazinul hidrografic: Argeș-Vedea**.**Cursul de apă: râul Argeș, cod X-1.000.00.00.0. Clasa de importanță IV conform prevederilor STAS 4078/87 privind încadrarea construcțiilor hidrotehnice –obiectivul este apărat împotriva inundațiilor pentru un debit de calcul cu probabilitatea de depășire de 5%.
	• *Calitatea apelor de suprafață* Conform prevederilor Planului de Management Actualizat (PM2) în spațiul hidrografic Argeș-Vedea apele de suprafață prezintă o stare ecologică bună. Apa râului Argeș și Lacul Pitești/ Prundu ating starea chimică bună și îşi mențin obiectivele de mediu preconizate.
	• *Zone inundabile* Conform PUG Pitești amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu este situat într-o zonă inundabilă.
	• *Apele subterane*-Corpul de apă subterană-ROAG08.

	Existența Lacului Pitești/ Prundu în vecinătatea amplasamentului proiectului are influență asupra freaticului din zonă. *Studiul geotehnic* efectuat pe amplasamentul priopus pentru realizarea proiectului prezintă că apa subterană a fost interceptată la adâncimile -3,70 m (+266,57 rMN) și - 6,70 m (+267,15 rMN).
	• *Calitatea apelor subterane* *Corpul de apă subterană ROAG08 – Piteşti* a fost investigat din punct de vedere calitativ, prin foraje şi izvoare. S-au înregistrat depășiri la standardul de calitate pentru azotaţi ,ale valorilor de prag la amoniu și la fosfaţi. Având în vedere că suprafeţele cu depășiri la standardul de calitate pentru NO_3 (reprezintă 11,9% din suprafaţa corpului) şi la NH_4 (24 %) reprezintă mai mult de 20% din suprafaţa corpului de apă subterană se consideră că acest corp de apă este în stare chimică slabă
Aer	• Surse de emisii în zonă *-Surse liniare* Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă- B-dul Republicii, Str. Târgul din Vale, Str. Tudor Vladimirescu. *Poluanți specifici:* monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO_2); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO_2); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. *-Surse nedirijate- difuze* ✓ Instalațiile de ventilație specifice secțiilor de producție din zonă. ✓ Instalațiile de ardere – centralele termice individuale -aparținând rezidenților din vecinătatea zonei studiate.
	• Calitatea aerului atmosferic Calitatea aerului în zona Stației de Fond urban AG2-Pitești-Centru și AG 1- Pitești Nord -în anul 2022- conform Buletinelor pentru informarea publicului cu privire la calitatea aerului în județul Argeș - emise de APM Argeș : ▪ *Indicele general de calitate a aerului calculat zilnic* în conformitate cu prevederile Ord. nr.1818/2020 pentru indicatorii dioxid de sulf (SO_2), dioxide de azot (NO_2), ozon (O_3) , particule în suspensie (fracțiile PM_{10} și $PM_{2,5}$) este -MODERAT.
Nivel de zgomot	*Harta de Zgomotactualizată a municipiului Pitești- Raportul* referitor la zonele identificate și la cele cu depășiri ale valorilor limită ale nivelului de zgomot- *secțiunea „Prezentarea zgomotului produs de traficul rutier în municipiul Pitești”,* prevede că pe artera de circulație Str. Targu din Vale-pentru perioada zi-seara-noapte, nivelul de zgomot este situat intre 75 si 80 dB în jurul clădirilor situate pe această stradă. Se precizează că sarcina de zgomot ridicată a arterei de circulaţie se datoarează traficului ridicat de autovehicule şi configuratiei stradale. Str. Târgu din Vale este nominalizată în: - *Hărțile de conflict* și în *Planurile de acțiune* destinate gestionării zgomotului și reducerii zgomotului în municipiul Pitești. Artera de circulație str. Tudor Vladimirescu *nu este nominalizată* în categoria arterelor de circulație pe care se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier Zona propusă pentru realizarea proiectului nu se regăsește în zonele delimitate de Primăria Municipiului Pitești ca fiind „*zonă liniștită”.* Conform datelor prezentate în urma realizării *hărții de zgomot pentru traficul pe calea ferată în municipiul Pitești nu s-au constatat depășiri ale valorilor limită admise.*
Sol	Terenul în zona studiată necesită o *categorie de folosință mai puțin sensibilă* (conf. Ord. MAPPM nr. 756/1997pentru aprobarea Reglementărilor privind evaluarea poluării mediului, art. 8 lit b*)* Conform prevederilor Studiului geotehnic și de stabilitate preliminar efectuat la faza PUZ amplasamentul aferent proiectului se situează într-o zonă de pământuri cu potențial de umflare mare, terenul de fundare fiind încadrat în clasa „*terenuri dificile”.*
Biodiversitate	Amplasamentul propus ăpentru realizarea proiectului este situat în vecinătatea Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”*- Lacul Pitești/Prundu cu suprafața de 122 ha. Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului până la Lacul Pitești/Prundu este de cca. 50 m. Planul de Management întocmit pentru *Situl Natura 2000 - Cod ROSPA 0062” Lacurile de acumulare de pe Argeș”* prezintă starea actuală de conservare a sitului ca fiind corespunzătoare. Urmare a verificării amplasamentului și a observațiilor efectuate pe teren în zona aferentă realizării proiectului nu au fost identificate habitate protejate sau cuiburi pentru păsări.

Schimbări climatice	Sectoarele de activitate cu emisii de gaze cu efect de seră (GE) în municipiul Pitești: - producerea energiei electrice și termice; - activitățile industriale; - transporturile. Evoluția consumului de energie în municipiul Pitești: - sectorul transporturi- tendință de creștere; - sectorul industrie: tendință în scăder;. - consumul populației- tendință de menținere. Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuride transport adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic
Riscuri naturale și antropice	• *Date geomorfologice* Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se situează în extremitatea estică a municipiului Pitești, în zona de luncă și terasă joasă aluvionară a râului Argeș, pe un teren cu panta lină în coborâre spre lacul Pitești/ Prundu.
	• *Categoria geotehnică a terenului* Stratificația terenului între 3,0-9,0 m- alternanță de pământuri coezive alcătuite din argile prăfoase și pământuri necoezive formată din nisip prăfos, argilos. Conform prevederilor *Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Argeș-Vedea,* amplasamentul obiectivului nu este inundabil la debitele cu probabilitatea de depășire de 1% pe râul Argeș, cota platformei fiind superioară cotei digului mal drept al acumulării Pitești (Prundu). Amplasamentul se încadrează într-o zonă de pământuri cu potențial de umflare mare- terenul de fundare este încadrat în clasa *„ terenuri dificile”* *Categoria geotehnică-3* *Risc geotehnic: major (conform NP 074-2014)*
	• *Zonare seismică* Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, a_g=0,25g, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns T_c =0,7 s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice IMR=225 ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU).
	• *Adâncimea la îngheț*: 0,90 m
	• *Zone de risc* Municipiul Pitești este situat într-o zonă cu potențial scăzut al alunecărilor de teren. Amplasamentul studiat este stabil din punct de vedere geodinamic.
	• *Nivelul freatic și inundabilitatea terenului* Apele featice au fost interceptate la adâncimi de -3,70-6,70 m. Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este încadrat în clasa *„ fără epuismente”.* Terenul în zona studiată nu este inundabil.
	• *Riscuri antropice* Funcționarea activităților industriale existente în prezent în zonă : SC METABET CF SA.
Populația	*Presiuni existente asupra populației din zonă:* - activitățile industriale desfășurate în zonă; - traficul auto și traficul feroviar *Perturbarea vecinătăților* în timpul execuției lucrărilor de construcție se poate manifesta prin: -*Zgomotul* cauzat de utilaje și de traficul greu, activitățile de construcții în general. -*Vibrațiile* cauzate de efecturea lucrărilor de construcții, traficul greu și manipularea materialelor grele. -*Praful generat* (*pulberi sedimentabile și în suspensie*) de activitățile de construcții. -*Deșeurile din construcții* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). -*Traficul greu*: lucrările de construcție implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele.
Situația infrastructurii edilitare și de	Terenul propus pentru realizarea proiectului beneficiază de acces direct la rețele de utilități publice: alimentare cu apă și canalizare, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, etc. *Infrastructura de trafic*: - str. Tudor Vladimirescu – 2 benzi de circulație/sens.

transport	- Str. Târgul din Vale- 2 bezi de circulație/ sens. Traficul în zonă prezintă deficiențe; difuncționalitatea majoră este datorată separării celor două căi de comunicații de liniile de cale ferată.
Gestiunea deșeurilor	Serviciul de salubritate în municipiul Pitești este asigurat de SC SALUBRITATE 2000SA care asigură colectarea selectivă a deșeurilor menajere și industriale asimilabile cu cele menajere și le transportă la depozitul ecologic.
Mediul socio-economic	Populația municipiului Pitești- ușoară tendință de scădere în intervalul 2001-2015 (scădere cu cca. 3,5%%).
	În regiunea SUD-MUNTENIA- municipul Pitești este primul oraș ca număr de locuitori și ca grad de urbanizare; are o poziție favorabilă prin conectivitatea la arterele importante rutiere: **A**utostrada A1 (la o distanță de 108 km) –spre București**;** DN7- spre RâmnicuVâlcea**;** DN73 către Brașov (139 km); DN65 către Slatina (61 km); DN67B către Drăgășani**.**
	Structura economică a municipiului Pitești are o distribuție relativ echilibrată în domeniul industriei și a serviciilor; specializare în domeniul producției de autovehicule și de componente pentru mașini, aparate și echipamente electrice, etc.
	Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat în zona industrială a municipiului Pitești. În zona vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului, pe lângă activitățile industriale au fost reglementate și s-au construit zone rezidențiale care constitue receptori sensibili.

Stabilirea ***obiectivelor de protecţie a mediului*** asociate realizării proiectului „*Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr. 493/2022”* propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, au fost selectate şi formulate ținând cont de:

- problemele de mediu relevante pentru proiect rezultate în urma analizarii stării actuale a mediului;
- vecinătatea cu Situl Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeş”*- Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei);
- obiectivele și prioritățile proiectului propus.

Aspecte de mediu	*Obiectivele relevante de mediu pentru realizarea proiectului modificator*
Aer	Menținerea calității aerului in limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare. Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic şi ecologic în deciziile investiţionale.
Shimbări climatice	Reducerea impactului schimbărilor climatice și a riscului asupra mediului antropic prin proiectarea și realizarea unei infrastructuri adecvate de transport rutier.
Zgomot	Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile.
	Îmbunătățirea infrastructurii de transport cu efecte directe în reducerea poluării prin zgomot și vibrații
Apa	Prevenirea deteriorării corpurilor de apă de suprafață și subterane
	Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită
Sol, subsol	Prevenirea / reducerea poluării solului și subsolului
Biodiversitate	Integrarea în realizarea proiectului a măsurilor privind protecția și conservarea speciilor și habitatelor specifice care au stat al baza desemnării ariei nturale protejate de interes comunitar- Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*
	Asigurarea statutului de conservare a speciilor și habitatelor protejate din Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „ *Lacurile de acumulare de pe Argeş*” ținând cont de faptul că teritoriul în care este amplasat situl este puternic antropizat, iar mediul de viață al speciilor protejate reprezintă rezultatul intervenției umane anterioare.

	Asigurarea protecției coridoarelor pentru speciile migratoare, eliminarea/reducerea fragmentării peisajului prin intervenția barierelor în calea migrației.
Deșeuri	Reducerea la minimum a producției de deșeuri
	Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții propuse pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
Transport	Fluidizarea circulației în zona aferentă proiectului.
Populație și sănătate publică	Protejarea stării așezărilor umane în raport cu efectele transportului-în special zgomot și vibrații- îmbunătățirea infrastructurii de transport pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.
	Asigurarea protectiei populatiei împotriva riscurilor asociate accidentelor de trafic.
Managementul riscurilor de mediu	Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale.
Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu	Informarea publicului cu privire la proiectul de investiție și efectele sale probabile.
	Îmbunătățirea calității proiectului ca urmare a luării în calcul a observațiilor, propunerilor justificate și a informațiilor oferite de factorii interesați.
	Creşterea responsabilităţii publicului faţă de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informaţie şi cunoaştere.

Se precizează că proiectul propus a se realiza pe amplasament – construirea pasajului auto și pietonal peste calea ferată- este important și relevant atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsionări semnificative a dinamicii locale) cât şi din perspectiva de mediu prin integrarea măsurilor de prevenire/minimizare a impactului asupra mediului, de protejare a speciilor și habitatelor protejate din Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş*” și de asigurare a stării de sănătate a populației.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea proiectului

Proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcţii să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuţia proiectului, de aducere a terenului neconstruit la starea iniţială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcţiile ecologice naturale**.**

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcţiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spaţii verzi.

La finalizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și respectiv a proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferataautorizat cu AC nr 493/2022”* se vor amenaja spații verzi pe suprafața de 2232,70 mp (35% din suprafața terenului, St=6379,00 mp).

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru realizarea proiectului vor utiliza căile de acces: str. *Tudor Vladimirescu și str. Târgul din Vale,* artere de circulație cu câte doua benzi de circulație pe sens.

In timpul executiei lucărilor de construcții, în dreptul punctului de acces care va fi folosit de utilajele de transport deșeuri rezultate din construcții se va executa o placă betonată amenajată pentru spălarea roților autovehiculelor înainte de ieșirea pe drumul public.

Pentru realizarea proiectului nu se prevede realizarea unor căi noi de acces sau schimabarea căilor de acces existente.

Resursele naturale folosite în perioada de construire: agregate minerale- *în funcție de caz-*.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Realizarea proiectelor *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* și *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* propuse a fi amplasate în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, se cumulează cu realizarea proiectului „*Desființare construcții existente și construire Centru comercial, funcțiuni complementare, amenajări exterioare, zone tehnice, etc.”* propus a se realiza în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu, nr. 113, județul Argeș, având ca titular PK EMERALD SRL pentru SC METABERT CF SA și SC OMNIUM DISTRIBUTION SRL.

Se precizează că lucrările aferente proiectului **„***Desființare clădiri existente”*[autorizate prin AD nr. 36/23.12.2020 emisă de Primăria Municipiului Pitești]- amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu, nr. 113, județul Argeș, având ca titular SC OMNIUM DISTRIBUTION SRL-au fost finalizate.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare pentru realizarea proiectului

Alternativele analizate pentru realizarea proiectului are ca scop minimizarea impactului asupra mediului și asupra ariei naturale protejate- *Situl Natura 2000 RO SPA 0062* „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*

Necesitatea implementării soluției propuse privind fundarea directă a rampelor de acces pe pasaj și a grinzilor prefabricate din beton continue cu grinzi prefabricate simplu rezemate este justificată de actualizarea studiului geotehnic efectuat în zona de implementare a proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)*”* care relevă faptul că terenul bun pentru fundare se regăsește la adâncime mică față de nivelul terenului natural și se pot realiza în zonă fundații rigide, continue sau izolate sau fundații elastice continue sau izolate.

Se precizează că prin realizarea sistemului de fundare propus:

- se reduce timpul de execuție pentru lucrările de fundare aferente rampelor pasajului;
- se elimină disconfortul potențial produs rezidenților din zonă prin reducerea nivelului de zgomot generat de tehnologia de realizare a coloanelor de piloți forați;

Soluția propusă conform proiectului modificator este fezabilă din punct de vedere tehnic și economic, este acceptabilă din punct de vedere social și nu are efecte negative asupra factorilor de mediu și a obiectivelor de protecție și de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate de interes comunitar- Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*

Alternativele privind metodele de execuție

Urmare studierii mai multor alternative privind metodele de execuție pentru realizarea proiectului, s-a optat pentru utilizarea de materiale și tehnici de construcții tradiționale.

Soluțiile tehnice propuse pentru realizarea proiectului sunt moderne și au ținut cont de:

- condițiile de mediu;
- tipul și natura lucrărilor rutiere existente;
- utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a proiectului propus pe amplasament;
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice ale zonei;
- vecinătățile existente,etc.

Prin caietele de sarcini se va impune constructorului folosirea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar, precum și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

Urmare analizei efectuate s-a identificat ca alternativă optimală realizarea proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus din municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș.

Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optimale:

Criteriu	*Descriere*
Relevanță	Alternativa aleasă face posibilă realizarea proiectului pe amplasamentul propus.
Fezabilitate din perspectiva mediului	Alternativa aleasă : ▪ respectă obiectivele de mediu relevante; impactul asupra mediului a realizării proiectului va fi redus; ▪ are efecte pozitive în dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonă, a activităților comerciale și de servicii în zonă, cu influențe în dezvoltarea economico-socială a municipiului Pitești; ▪ nu are efecte negative asupra obiectivelor de protecție și de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate de interes comunitar- Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeș”.*
Fezabilitate tehnică	Soluțiile propuse pentru realizarea proiectului sunt fezabile din punct de vedere tehnic.
Fezabilitate economică	Alternativa propusă pentru realizarea proiectului este fezabilă din punct de vedere economic.
Acceptabilitate socială	Alternativa de realizare a proiectului pe amplasamentul propus este acceptabilă pentru public.
Control	Alternativa propusă este sub controlul Consiliului Local al Municipiului Pitești.

Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului în afara celor prevăzute prin proiect:

Nu este cazul.

Alte autorizații solicitate conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 1055/23.09.2022 emis de Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș:

- Aviz C.N. CFR

IV. Descrierea lucrărilor de demolare

Pentru realizarea proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus nu este necesară efectuarea de lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Localizarea proiectului:municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr.113-115 C, județul Argeș.

Vecinătățile amplasamentului propus pentru realizarea proiectului*:*

- Limita de *Nord-Est*- strada Târgul din Vale
- Limita de *Est și Sud-Est*- strada Dragoș Vodă
- Limita de *Nord-Vest și Vest*- strada Dragoș Vodă
- Limita de *Sud-Vest*- calea ferată proprietatea CFR SA

Amplasarea proiectului „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și frespectiv a proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” față de aliniament:*

- *Nord-Est* - minim 30m față de axul str. Targul din Vale
- *Nord-Vest* – minim 10 m față de limita de proprietate - terenuri proprietăți private cu acces din strada Dragoș Vodă.
- *Sud-Vest* – pasajul supratraversează strada Tudor Vladimireascu și regionala CFR și se învecinează cu platforma carosabilă a Bulevardului Republicii

Terenul propus pentru realizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și respectiv a proiectului *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferataautorizat cu AC nr 493/2022” :*

- este situat în zona Gării Pitești, între Bulevardul Republicii și Str. Târgul din Vale;
- este situat în vecinătatea Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”*- Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei);
- este situat în zona de siguranță și în zona de protecție C.F.R.;
- nu este inclus în listele care cuprind monumentele istorice sau în zona de protecție a acestora.

Configurația terenului: terenul propus pentru amplasamentul proiectului are o formă poligonală neregulată, este plan și nu prezintă declivități semnificative pe nicio direcție.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr.1055/23.09.2022* emis de Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș:

- *Destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism:*
  - ✓ conform PUG aprobat prin HCL nr. 113/1999: teren situat în UTR 29- subzonă unități industriale; teren aflat în zona de dezvoltare și construcții aferente căii ferate;
  - ✓ conform PUZ aprobat prin HCL nr. 170/28.05.2020: subzonă comerț, servicii și funcțiuni complementare.

Terenul propus pentru realizarea proiectului este situat în zona de siguranță și de protecție CFR.

- *Folosința actuală:* Teren cu construcții
- *Conform HCL nr.265/2002* terenul se află în zona C.

Funcțiunea propusă a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* <u>*nu intră*</u> sub incidența prevederilor Anexei nr. I la Convenţia privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

În zona de amplasament a proiectului nu se afă obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Politici de zonare și de folosire a terenului:

- conform PUZ aprobat prin HCL nr. 170/28.05.2020.

Areale sensibile: Pe amplasamentul aferent proiectului nu există areale sensibile.

Detalii despre orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Funcțiunea propusă prin proiect - pasaj rutier și pietonal peste calea ferată- respectă prevederile PUZ aprobat prin HCL nr. 170/28.05.2020.

VI. Descrierea efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

Realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, presupune executarea de lucrări de construcții de amploare relativ mare, într-un spațiu care are în vecinătate funcțiuni rezidențiale, industriale, de servicii și Situl Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”*- Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei).

Impactul potențial al realizării lucrărilor de construcții este reprezentat în principal de perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de construcții.

- ***Efectele asupra mediului asociate cu activitățile de construcții***

Activitățile aferente proiectului care pot avea un impact potențial asupra mediului sunt:

- construcția pasajului rutier și pietonal cu implementarea soluției propuse de fundare directă pentru rampele de acces și modificarea soluției de rezemare independentă a fiecărei grinzi;
- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.
- depozitarea și transportul deșeurilor rezultate din construcții;
- riscurile de accidente: deversări accidentale, incendii,etc.

Impactul social: va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de construcții, a transportului materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții. Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente.Deoarece activitățile de transport se pot desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul social nu va fi semnificativ.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor aferente proiectului propus se poate manifesta prin:

- *Zgomotul* cauzat de realizarea lucrărilor de construcții, de utilaje și de traficul greu. Proiectul prevede aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea nivelului de zgomot din șantier.
- *Vibrațiile* cauzate de efecturea lucrărilor de construcții, traficul greu și manipularea materialelor grele.
- *Praful generat* (*pulberi sedimentabile și în suspensie*) din lucrările de construcții. Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi, proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice, cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deșeurilor din construcții cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea în incinta șantierului a unor bariere eficiente pentru reținerea prafului, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteorologice, etc.
- *Deșeurile din construcții* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt).
  Gestionarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate pe amplasament se vor colecta selectiv în containere specializate și se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.
- *Traficul greu*. Lucrările de construcții implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele.

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de construcții

Acțiuni / efecte– perioada de construire	Factori de mediu						
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătatea populației	Peisaj	Biodiversitate	Bunuri materiale
Zgomot				x		x	x
Vibrații				x		x	x
Praf (pulberi sedimentabile / pulberi în suspensie)		x		x	x	x	x
Deșeuri, scurgeri	x		x	x	x		

- *Extinderea impactului*

Impact redus în zonele de lucru-se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor de aferente proiectului propus.

- *Mărimea şi complexitatea impactului*

Impact redus- se va manifesta local în perioada de realizare a lucrărilor de construcții.

- *Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului*

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a obiectivului propus.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții pe amplasament.

- *Cumularea cu alte proiecte*

Realizarea proiectelor *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* și *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* propuse a fi amplasate în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, se cumulează cu realizarea proiectului „*Desființare construcții existente și*

construire Centru comercial, funcțiuni complementare, amenajări exterioare, zone tehnice, etc.” propus a se realiza în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu, nr. 113, județul Argeș, având ca titular PK EMERALD SRL pentru SC METABERT CF SA și SC OMNIUM DISTRIBUTION SRL.

- *Natura transfrontieră a impactului*

Realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus *nu are impact în context transfrontalier.*

- ***Efecte asupra mediului asociate cu etapa de funcționare a pasajului rutier și pietonal***

În timpul funcționării pasajului rutier și pietonal peste calea ferată se poate manifesta un impact de perturbare a vecinătăților prin trafic auto, zgomot, aglomerație, prezență umană.

În prezent în zona propusă pentru realizarea proiectului traficul este relativ aglomerat.

Conform prevederilor proiectului realizarea obietivului de investiție propus nu va crea blocaje ale traficului în zonă.

Zgomotul suplimentar cauzat de trafic va fi minimizat prin fluidizarea traficului în zonă ca urmare a realizării pasajului rutier peste calea ferată și a sensului giratoriu.

În etapa de operare, activitățile de trafic auto și pietonal ce se vor desfășura pe amplasament vor avea un impact redus asupra mediului în condiţiile respectării prevederilor proiectului în ceea ce priveşte amplasarea, realizarea şi dotările specifice obiectivelor propuse.

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul funcționării

Acțiuni / efecte– perioada de operare	*Factori/aspecte de mediu*					
	Apă	*Aer*	*Sol /subsol*	*Sănătatea populației*	*Peisaj*	*Biodiversitate*
Zgomot				x		x
Aglomerare urbană		x		x		
Emisii de poluanți în aer– procese de ardere centrala termică		x		x	x	x

- ***Protecția calității apelor***

Sursele de poluare a apei în perioada executării lucrărilor de construcții

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanţi în apă- ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Emisiile de gaze provenite din traficul autovehiculelor- contribuie la creşterea aciditǎţii atmosferei cu efecte directe şi/ sau indirecte asupra calităţii apei.

Execuția lucrărilor de construcții se va face astfel încât să se evite deteriorarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare existente în zonă.

Proiectul prevede în cadrul organizării de şantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potenţial asupra calităţii apelor de suprafaţă şi subterane:

- Depozitarea temporară a materialelor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier, în spaţiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deşeurilor generate.
- Manipularea deşeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea şi antrenarea lor de către apele de precipitaţii.
- Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.

- Efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere a utilajelor folosite în ateliere/service-uri specializate. Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
- Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier se va realiza asfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Asigurarea măsurilor de protecție pentru evitarea afectării rețelelor de aducțiune/ de distribuție a apei și a rețelelor de canalizare (menajere, tehnologice și pluviale) care fac parte componentă din rețelele aflate în funcțiune în zonă.
- Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Interzicerea:
  - ✓ Spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
  - ✓ Efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri, în ape de suprafață sau subterane.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcții aferente proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a lucrărilor de construcții numai în cazul producerii unei poluări accidentale.

- ***În etapa de funcționare***

Evacuarea apelor uzate: Nu este cazul

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe suprafața betonată aferentă căilor de circulații pentru autovehicule se va realiza la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.

- ***Protecția calității aerului***

Sursele de poluare a aerului în perioada executării lucrărilor de construcții

- ***Surse de poluare mobile***

- Circulaţia mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu echipamentele și materialele specifice necesare activităţilor de construcții.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea deșeurilor rezultate din construcții.
- Transportul deșeurilor generate pe amplasament.

În etapa de execuție *sursele mobile non rutiere* vor fi reprezentate de utilajele și echipamentele implicate în lucrările de construcții (excavator, buldozer cu picon, manitou, betonieră, pompa de beton, autovehicule de transport deșeuri și materiale de construcții, etc.).

Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO_2); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO_2); particule în suspensie; hidrocarburi nearse, etc..

Volumul, natura şi concentraţia poluanţilor emişi depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului şi de condiţiile tehnice de funcţionare.

Pentru motoarele cu aprindere prin comprimare cele mai importante substanțe poluante din gazele de ardere (din punct de vedere cantitativ) sunt oxizii de azot și particulele.
Emisiile de poluanţi ale autovehiculelor prezintă două particularităţi:

- ✓ Eliminarea poluanților se realizează aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentraţii ridicate la înălţimi mici, chiar pentru gazele cu densitate mică şi capacitate mare de difuziune în atmosferă. Impactul în imediata vecinătate este redus, limitat în timp.
- ✓ Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafață, cu o arie de extindere care nu va depăși în general zona de realizare a proiectului.

Timpul în care se produc emisiile este limitat strict la fazele de execuție a lucrărilor de construcții la obiectivul propus. Emisiile se produc pe întreaga suprafaţă a amplasamentului aferent proiectului, diferenţele de concentraţii depinzând de intensitatea traficului şi de posibilităţile de ventilaţie ale străzilor limitrofe amplasamentului. Concentrațiile maxime de poluanți se vor înregistra în cadrul acestei arii.
Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind de:

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

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.
Se precizează că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție și fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului lucrărilor de construcții.
Se apreciază că efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de construcții asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului, sunt semnificativ reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier din zonă.

- ***Realizarea activităților de construcții***

În perioada de construcție activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității aerului din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.
Execuția lucrărilor de construcții constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de *pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie,* iar pe de altă parte surse de emisii ale *poluanților specifici arderii combustibililor (motorinei)* în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor de construcții și ale mijloacelor de transport folosite.
Emisiile de pulberi sunt asociate lucrărilor de construcții, de manipulare și de tranport a deșeurilor generate din construcții precum și altor lucrări specifice desfășurate în perimetrul de lucru. Degajările de pulberi sedimentabile și în suspensie (praf) în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor efectuate și de condițiile meteorologice.
Natura temporară a lucrărilor de construcții, specificul diferitelor faze de execuție, amploarea lucrărilor diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.
Având în vedere arealul zonei de lucru și măsurile de prevenire/ reducere a impactului prevăzute

a se adopta în perioada de lucru, se apreciază că nu există riscul ca vecinătățile din zona de amplasament să fie afectate în mod semnificativ de emisiile de pulberi sedimentabile și în suspensie în aerul ambiental.

Parametrii care influenţează deplasarea poluanţilor în aer sunt:

- condiţiile meteo – viteză şi direcţie vânt, temperatură atmosferică, nebulozitate, înălţimea de mixare, mişcarea pe verticală a aerului etc.
- condiţiile topografice – obstacolele naturale şi artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia;
- condiţiile de emisie – debitul, înălţimea de emisie, tipul sursei (dirijată).

În condiţii de atmosferă puternic instabilă (clasa Pasquil A) apar curenţi verticali datorită radiaţiei solare puternice care încălzeşte solul şi implicit aerului de la suprafaţa solului. Aerul cald, fiind mai uşor, are tendinţa de a înlocui aerul rece de la altitudini mai mari, creând astfel turbulenţe verticale. Atmosfera instabilă poate apărea exclusiv ziua, în condiţii de soare puternic şi vânt uşor (max. 3 m/s – care să nu depăşească în viteză curenţii verticali). În aceste condiţii, dispersia poluanţilor se realizează în principal pe verticală.

Concentraţiile de poluant în aerul atmosferic pot avea cele mai mari valori în aceste condiţii.

În condiţii de atmosferă puternic stabilă (calm atmosferic şi inversiune termică), apar curenţi verticali negativi (de sus în jos). Aceste situaţii apar în principal în nopţile geroase de iarnă cu cer senin şi viteze ale vântului reduse (v < 3 m/s). Dispersia poluanţilor în aceste condiţii este îngreunată și apare fenomenul de acumulare al poluanţilor în apropierea solului datorită curenţilor descendenţi de aer.

Concentraţiile poluanţilor în aerul atmosferic pot fi mai mici decât în cazul atmosferei instabile, însă poluanţii se menţin în aer mai mult timp, pe distanţe mari.

În plus, poluanţii se cumulează cu cei proveniţi din alte surse.

Condiţiile de calm atmosferic sunt periculoase pentru emisiile din surse aflate la înălţimi mici, de până la 10 m de la sol (trafic auto, emisii difuze, inclusiv emisiile centralelor de apartament etc.), deoarece poluanţii rămân mai mult timp la altitudinea de emisie.

Viteza vântului are dublu efect asupra dispersiei:

- va determina timpul de transport de la sursă la receptor;
- va afecta diluarea emisiilor în direcția vântului.

În general *concentrația aerului poluat pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului.*

***Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea emisiilor în aer**:*

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecţie cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităţilor generatoare de praf sau împrejurul șantierului cu înălțimea de minim 2.5m.
- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare. Reducerea vitezei de circulaţie a vehiculelor utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale in afara arealului de lucru.

- Stropirea cu apă a deşeurilor depozitate temporar în organizarea de șantier (în perioadele lipsite de precipitaţii). La activităţile generatoare de praf se vor umezi suprafeţele de lucru, în special in perioadele cu temperaturi ridicate şi umiditate redusă.
- Utilizarea -în funcție de caz- a soluţiilor speciale care măresc eficienţa apei în fixarea prafului..
- Diminuarea la minimum a înălţimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară a deșeurilor din construcții la locul de producere pentru a impiedica antrenarea lor de catre vânt și, implicit, poluarea aerului din zonă
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenţi importanţi de aer şi aplicarea unor masuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Respectarea standardelor și a normativelor în vigoare pentru lucrările efectuate pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor în construcții.
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de construcţii revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice prevăzute a fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentraţiilor de poluanţi în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții.

I*mpactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

- ***Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor***
  - ***În perioada executării lucrărilor de construcții***

Sursele de zgomot și vibrații:

- Realizarea lucrărilor de construcții.
- Traficul autovehiculelor care realizează transportul deșeurilor din construcții

Emisii de zgomot

Surse de zgomot/ vibrații	*Natura zgomotului/ vibrațiilor*	*Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot*
Funcționarea utilajelor specifice activităților desfășurate pe șantier	Zgomot continuu la care predomină componentele de joasă frecvență	Măsuri tehnice, operaționale specifice adoptate pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot
Circulaţia mijloacelor de transport utilizate pentru transportul materialelor de construcții și transportul deșeurilor generate pe amplasament	Zgomot discontinuu-frecvență joasă	

Efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă.
Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcții, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru pot constitui și surse de vibrații.
În perioada de execuție a lucrărilor de construcție sursele de zgomot sunt grupate:

- ✓ în frontul de lucru- zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții și de activitatea de aprovizionare cu materiale de construcție;
- ✓ circulația mijloacelor de transport ale materialelor necesare execuției lucrărilor pe șantier.

Referitor la absorbția energiei sonore, atunci când în calea undelor sonore nu este interpus niciun obstacol de o altă natură decât mediul de propagare, nu intervine niciun fenomen special care să perturbe propagarea continuă a acestor unde. În acest caz există numai unde progresive.
În condiţile în care undele întâlnesc un obstacol de altă natură prin care acestea pot trece total, parţial sau deloc, la suprafaţa de separare a celor două medii (mediul iniţial şi mediul obstacol) se produce fie o reflexie (întreaga energie acustică transportată de unde, se reflectă, se întoarce în mediul în care se află sursa), fie o refracţie (întreaga energie acustică incidentă trece de al doilea mediu, undele continuându-şi propagarea în acesta).
Pe amplasamentul aferent proiectului se pot întâmpla simultan ambele fenomene, cu modificări ale direcţiei de propagare şi a caracteristicilor energetice.
Factorii care influenţează nivelul de zgomot sunt: factorii de emisie; factorii de propagare (distanţa faţă de sursa de zgomot); factorii meteorologici.
Zgomotul generat de realizarea lucrărilor de construcții și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă.
Pentru a reduce cât mai mult posibil disconfortul generat de utilaje, acestea vor fi menținute în stare bună de funcționare și nu vor avea în totalitate o funcționare simultană.
Zgomotul generat de realizarea lucrărilor de construcții și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă. Din acest punct de vedere se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor de construcții pot produce disconfort rezidenților din zonă.
Se precizează că amplasamentul aferent proiectului este situat la o distanță relativ mică- cca. 50 m- față de zonele locuite care reprezintă receptori sensibili privind zgomotul și vibrațiile.
În faza de execuţie a lucrărilor de construcții se prevăd măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor şi vibraţiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.
Instalaţiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate asfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfăşurarea activităţilor pe amplasament să nu se depăşească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- Leq= 65dB, conform prevederilor SR 10009/2017- ”*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.*
La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB (Cz50) .

Referitor la *traficul rutier* pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului:

- Zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care populația este expusă de multe ori timp îndelungat.
- Traficul congestionat marcat de porniri și opriri repetate unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor și zgomotele izolate (ex. zgomotul produs de vehiculele grele la trecerea peste denivelări).

Pentru reducerea nivelului de zgomot datorat traficului rutier se vor adopta măsuri specifice pentru asigurarea unui sistem fluent şi eficient pentru transportul materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții, sistem care va furniza beneficii semnificative legate de eficienţa operaţională, managementul infrastructurii locale, îmbunătăţirea siguranţei circulației autovehiculelor și prevenirea/ reducerea impactului asupra mediului.

Limitele admise pentru nivelul de zgomot

Receptori sensibili	Limite admise ale nivelului dB (A)			Nivelul de zgomot când instalația nu funcționează dB(A)	Măsuri pentru cazurile în care nivelul zgomotului depășește limitele dmise
Zone sensibile- zonele rezidențiale din vecinătatea amplasamentului		De fond	Absolut		Acțiuni de verificare și mentenanță ale surselor generatoare de zgomot.
	Zi	50-55	65	50-55	
	Noapte	40-45	40-45		
Personalul lucrător din cadrul obiectivului	Zi	87	87	50-55	
	Noapte	87	87		

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot în perioada realizării lucrărilor de construcții

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor.
  Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va respecta perioada de liniște conform prevederilor *Legii nr. 61/1991* -republicată 2020-*pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, art.2, pct.27*, respectiv orele 22,00-08,00 și orele 13-14,00.
- Stabilirea și controlul respectării limitelor de viteză și tonajului pentru camioanele care traversează zonele rezidențiale.
- Localizarea denivelărilor pentru reducerea vitezei în zonele construite. Se va avea în vedere relația reciprocă dintre geometria drumului, a structurilor din zona înconjurătoare și cea a terenului propus pentru realizarea proiectrului.
- Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale.
- Prevederea și utilizarea unor bariere antifonice temporare acolo unde va fi cazul.
- Organizarea procesului de lucru astfel încât timpul petrecut de lucrători în zonele zgomotoase să fie limitat, iar operaţiunile zgomotoase să implice cât mai puţini lucrători.
- Asigurarea celor mai potrivite mijloace de protecţie individuală împotriva zgomotului şi a compatibilităţii acestora cu celelalte mijloace individuale de protecţie a muncii.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcţionare la depăşirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile şi a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul şi vibraţiile generate de activităţile de construcții oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacităţii măsurilor de atenuare a impactului ţinând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute a fi adoptate *vibrațiile* generate în perioada desfășurării activităților de demolări și construcții *nu vor determina*:

- Producerea de daune estetice și/ sau structurale clădirilor din vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.
- Afectarea funcționării instalațiilor și echipamentelor sensibile la vibrații.
- Disconfortul semnificativ al populației rezidente din vecinătatea amplasamentului.
- Producerea de daune la structurile construite amplasate în apropierea lucrărilor propuse conform proiectului.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers și se va manifesta *temporar,* pe perioada de execuție a lucrărilor de construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții conform prevederilor proiectului.

- ***În perioada de funcționare:***

Sursele generatoare de zgomot:

- Traficul auto în zonă- trama stradală.
- Traficul auto pe noul pasaj rutier și pietonal peste calea ferată.

Se precizează că la solicitarea titularului proiectului -la faza PUZ- SC ACOUSTIC DESIGN SRL a realizat un ***Studiu de evaluare a impactului la zgomot*** în cadrul căruia s-a analizat eficiența soluțiilor propuse pentru reducerea nivelului de zgomot ca urmare a construirii pasajului rutier peste calea ferată care va asigura legătura dintre B-dul Republicii și Strada Târgul din Vale, prin incinta Centrului Comercial.

A fost analizat și evaluat impactul zgomotului datorat traficului rutier pe pasajul peste calea ferată pe o rază de 175 m de la mijlocul (partea superioară) a Pasajului.

Urmare studiului efectuat s-au stabilit următoarele:

- Pentru încadrarea în limitele maxime admise ale nivelului de zgomot sunt necesare măsuri de reducere a zgomotului – *bariere acustice construite din panouri fonoabsorbante modulare pe toată lungimea pasajului rutier peste calea ferată pe latura cu vecinătățile de pe strada Dragoș Vodă.*
- Interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se inregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.

Traficul rutier pe noul pasaj peste calea ferată, prevăzut cu soluțiile acustice recomadate, nu va produce disconfort acustic (poluare fonică) receptorilor sensibili (locuitorilor) de pe str. Dragoș Vodă și Bdul Republicii.

Organizarea acceselor se va realiza astfel încât să fie permisă funcționarea optimă a zonelor publice, comerciale și de servicii, a zonelor de protecție care cuprind spațiile plantate și- după caz- a altor zone restricționate pentru protecția unor funcțiuni.

- ***Schimbările climatice***

Impactul schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, a infrastructurii şi construcţiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldura, căderi abundente de zăpadă furtuni, inundaţii,etc.

Astfel *planificarea urbană şi proiectarea unei infrastructuri adecvate* are un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice şi reducerea riscului asupra mediului antropic. Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului şi adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opţiuni de acţiune.

Ameninţări:

- modificarea caracteristicilor materialelor de construcţie şi a fundaţiilor construcţiei (ex. timpul de priză al betonului, teren sensibil la umiditate);
- afectarea construcţiei datorită intensităţii sporite a furtunilor și a alunecărilor de teren;
- afectarea infrastructurii prin creşterea frecvenţei apariţiei inundaţiilor;
- scăderea gradului de confort a populaţiei;
- pierderea – în funcție de caz- a stabilităţii construcţiei;
- creşterea neuniformizării gradului de confort al clădirii datorită costurilor ridicate ale materialelor şi soluţiilor de izolare termică;

Oportunităţi:

- noi pieţe pentru tehnici, materiale şi produse de construcţie rezistente la efectele schimbărilor climatice.

Recomandări şi măsuri de adaptare: abordarea planificării şi utilizarea de practici de management pe termen lung ţinând cont şi de impactul potenţial al schimbărilor climatice.

Condițiile climatice/ meteorologice pot influența activitățile de construcții propuse a se realiza conform proiectului. De exemplu: diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore; temperaturile foarte ridicate pot necesita limitări temporare ale vitezei de transport a autovehiculelor; viscolele puternice pot cauza depuneri de zăpadă și tulburarea traficului rutier. Consecințele temperaturilor prea mari sau prea scăzute, viscolelor și înghețului vor fi tratate prin măsuri de prevenire și reducere a impactului.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada de construcție

- Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice.
- Promovarea unor sisteme de prevenire şi intervenţie rapidă eficientă în cazul apariţiei fenomenelor meteorologice extreme.
- Asigurarea proiectării pasajului rutier și pietonal peste calea ferată și a modificărilor propuse pentru realizarea obiectivului de ionvestiție cu luarea în considerare a elementelor de micrometeorologie.
- Includerea în procedurile de lucru a sistemelor de monitorizare și avertizare.
- Întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.
- Asigurarea respectării standardelor de management pentru lucrările deconstrucții.

Criteriile ce vor fi folosite pentru stabilirea măsurilor propuse de proiect pentru adaptarea la schimbările climatice sunt beneficiile, costurile și riscurile asociate.

Modalitatea de selectare a acetora va fi concepută încât să permită măsuri cu beneficii tangibile pentru adaptare cu riscuri și costuri incrementale scăzute care să fie incluse în proiect.

Se precizează că adoptarea tehnologiilor de construcție și de operare ecologice, inovative și eficiente contribuie la reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice.
Urmare analizei efectuate, se apreciază că impactul realizării proiectului asupra schimbărilor climatice va fi minor.

- ***Eficiența energetică și a resurselor regenerabile naturale***

Conform prevederilor *Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică* care transpune în legislația națională cerințele Uniunii Europene prevăzute în *Directiva privind eficiența energetică,* îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare si la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
Se precizează că îmbunătățirea eficienței energetice în toate sectoarele de activitate contribuie la creşterea eficienţei economice şi ecologice, a siguranţei şi securităţii energetice, având un impact direct asupra populaţiei şi a mediului în general.
Realizarea pasajului rutier și pietonal pe amplasamentul propus conform prevederilor proiectului autorizat prin AC nr. 493/2022 va asigura promovarea inițiativelor privind economisirea energiei pentru iluminat prin modernizarea sistemului public de iluminat în zonă.

- ***Protecția împotriva radiațiilor***

Realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus nu prevede în perioada de construcție și în perioada de funcționare utilizarea de materiale/ echipamente care pot constitui surse de radiații.

- ***Protecția solului, subsolului și a apelor subterane***

Sursele potenţiale de poluare a solului în perioada de construcție

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de şantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potenţial asupra calităţii solului, subsolului și a apelor subterane.
Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului și a subsolului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor şi echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanţi a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.

Nu se vor realiza depozite de carburanți și lubrifianți pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.

- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului *impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus* atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor, conform programului stabilit de constructor.
Impactul indirect susceptibil va fi redus- se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

- ***Protecția ecosistemelor terestre și acvatice***

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există ecosisteme terestre și acvatice care se impun a fi protejate.
Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se învecinează cu Lacul Pitești/ Prundu (Lânăriei) care face parte din Situl Natura 2000 ROSPA0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”* – arie naturală protejată care găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Lacul se află în administrarea A.BA Argeș -Vedea.
Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului până la Situl Natura 2000- ROSPA 0062- *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”*- Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei) este de cca. 50 m.
Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* reprezintă o arie naturală protejată al cărei scop este conservarea unor specii avifaunistice şi habitate importante sub aspect faunistic şi forestier, ţinând cont de modificările suferite, apariţia de noi habitate şi numărul mare de specii de păsări de pasaj pe care le adăposteşte.
Situarea geografică a sitului în apropierea zonelor intens locuite şi pronunţat urbanizate oferă zonei o puternică amprentă peisagistică şi recreativă.
Situl Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeş”* are o suprafaţă de 2260 ha, se desfăşoară în zona continentală şi cuprinde platforma dintre râurile Argeşel şi Argeş, cunoscută sub denumirea geografică de Platforma Argeşului.
Obiectivul principal al reţelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „*statutului de conservare favorabilă*‘ pentru speciile şi/sau habitatele de interes comunitar. Deşi legislaţia specifică nu defineşte în mod clar termenul de „*statut de conservare favorabilă*”, României îi revine obligaţia de a raporta periodic către Comisia Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi şi cantitativi cu privire la statutul speciilor într-o anumită zonă sunt mărimea şi distribuţia populaţiilor din cadrul sitului.
Realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr. 493/2022”* pe amplasamentul propus:

- Respectă obiectivele specifice stabilite prin Planul de Management al *Sitului Natura 2000 - Cod ROSPA 0062” Lacurile de acumulare de pe Argeș”* .

- Determină utilizarea unor suprafeţe de teren care *nu sunt şi nu pot fi utilizate pentru hrănire pentru fauna terestră – zona este puternic antropizată*.
- Respectă prevederile *Planului de Management* cu privire la aplicarea de măsuri concrete de reducere a impactului potenţial negativ generat prin realizarea lucrărilor de construcții:
  - ✓ prevenirea/reducerea emisiilor de praf (particule în suspensie și sedimentabile) şi substanţe poluante;
  - ✓ evitarea degradării solului decopertat; evitarea tasării solului;
  - ✓ evitarea poluării solului cu deşeuri de orice natură;
  - ✓ evitarea afectării altor zone decât cele strict avizate pentru realizarea lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus;
  - ✓ aducerea zonelor posibil a fi afectate de realizarea lucrărilor la starea iniţială sau la o stare cât mai apropiată de aceasta.

Pe toată perioada realizării lucrărilor de construcții și în perioada de operare se vor respecta prevederile art. 33 alin 1 si 2 a OUG 57/2007, aprobată de Legea 49/2011.

Pentru speciile de plante şi animale sălbatice terestre prevăzute în anexele nr. 4 A şi 4 B care trăiesc atât în ariile naturale protejate cât şi în afara lor sunt interzise :

- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Perturbarea intenţionată în cursul perioadei de reproducere, de creştere şi de migraţie.
- Deteriorarea, distrugerea şi/sau culegerea intenţionată a cuiburilor şi/sau ouălor din natură.
- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
- Recoltarea florilor şi a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenţie a acestor plante în habitatele lor naturale în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Deţinerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum şi oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus:

- *Nu include acțiuni care să conducă la modificări fizice în aria naturală protejată*; modificarea utilizării terenului se va realiza în perimetrul aferent proiectului situat în afara perimetrului Sitului Natura 2000. Nu se vor aduce modificări ale topografiei terenului, iar regimul mic de înălțime al pasajului rutier și pietonal propus a se realiza pe amplasament nu prezintă risc major de coliziune pentru păsări.
- *Nu are influență directă asupra ariei naturale protejate de interes comunitar* având în vedere măsurile tehnice/ organizatorice/ operaționale propuse a fi adoptate (prezentate în documentație) pentru prevenirea/reducerea poluării aerului și a emisiilor de zgomote și vibrații.
- *Proiectul nu prevede devierea niciunui curs de apă* sau extragerea apei subterane din acvifer, perturbarea prin zgomot sau lumină a speciilor protejate.
- *Programul de lucru* în perioada realizării proiectului va fi numai pe timpul zilei astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice.
- *Nu are legătură directă* cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar și *nu este necesar* pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.
- *Nu necesită utilizarea de resurse de care depinde diversitatea biologică*. Nu necesită exploatarea de resurse din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar (apă de suprafață și subterană,

extracții de sol, argilă, nisip, pietriș). Proiectul nu prevede realizarea de lucrări de defrișare sau de colectare a plantelor din interiorul și din vecinătatea ariei naturale protejate.

- *Nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/ reproducere/ migrație*, motivat de faptul că terenul propus pentru realizarea proiectului este situat într-o zonă puternic antropizată în care, atât în interior cât și în vecinătatea directă, nu există astfel de zone de hrănire/ reproducere pentru păsări.
- *Nu conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar*, nu reduce suprafaţa habitatelor şi/ sau al numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.
  Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului pe amplasamentul propus, în condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere a poluării prin emisiile de pulberi (sedimentabile și în suspensie) și emisiile de zgomot, nu se va influența în mod semnificativ habitatul speciilor de păsări protejate din cadrul sitului.
- *Nu determină un impact negativ semnificativ* asupra factorilor care asigură menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia Sitului Natura 2000 *ROSPA0062 „ Lacurile de acumulare de pe Argeș”*

Măsurile prevăzute pentru protecția biodiversității

- Amplasarea organizării de șantier la cea mai mare distanță posibilă față de aria naturală protejată de interes comunitar.
- Planificarea adecvată a lucrărilor de construcții pentru a se evita/ reduce perturbarea speciilor.
- Realizarea activităților specifice organizării de șantier în interiorul amplasamentului aferent proiectului; delimitarea strictă zonelor de lucru.
- Executarea lucrărilor de construcții cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu. Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor pe toată durata de execuție.
- Adoptarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru prevenirea/reducerea poluării mediului înconjurător.
- Utilizarea de autovehicule/ utilaje cât mai silențioase, verificate din punct de vedere tehnic.
- Gestionarea deșeurilor rezultate din demolări și construcții cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor. Depozitarea deșeurilor rezultate din construcții se va realiza numai în zonele afectate de lucrări; este interzisă depozitarea deșeurilor pe terenuri din exteriorul amplasamentului aferent organizării de șantier.
- Amplasarea în zonă a unui panou de informare/ avertizare pentru lucrători constructori) cu privire la importanța ariei naturale protejate de interes comunitar, obiectivele de conservare și restricțiile impuse privind accesul în perimetrul sitului.
- Monitorizarea zonei situate la o distanță mai mica de 50 m de suprafața apei în perioada efectuării lucrărilor de construcții. Se vor efectua inspecții zilnice la teren pentru a detecta orice posibile disfuncționalități în ceea ce privește metodele/ tehnologiile de lucru și respectiv adoptarea măsurilor stabilite pentru prevenirea/ reducerea poluării mediului și a impactului potențial asupra biodiversității.

Având în vedere:

- Măsurile prevăzute a se adopta referitor la modul de realizare a organizării de şantier, la soluţiile şi tipurile de lucrări ce se vor realiza în perioada de construcție (cu respectarea standardelor şi normativelor în vigoare privind asigurarea calităţii în construcţii, folosirea

de utilaje care să nu conducă în funcţionare la depăşirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile);

- Perioada medie ca durată – max. 36 luni- de realizare a proiectului;
- Amplasamentul terenului propus pentru realizarea proiectului în afara sitului.

Se apreciază că realizarea proiectelor*„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, <u>*nu va afecta*</u> starea de conservare a habitatelor şi speciilor faună care constiuie obiectivele de conservare ale *Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeş”*fiind asigurată menţinerea populaţiilor speciilor pe termen scurt, mediu şi lung.

- ***Protecxția așezărilor umane și a altor obiective de interes public***

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat într-o zonă cu vecinătăți industriale, de servicii și rezidențiale- receptori sensibili.

Sursele potențiale de impact asupra așezărilor umane:

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor care transpotă deșeuri din construcții.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor - poate genera un impact estetic negativ.

Având în vedere vecinătățile rezidențiale se recomandă realizarea împrejmuirii temporare a șantierului de lucru cu un design modern folosind panourile de gard temporar pentru împrejmuire șantier (format 2000 x 2000 mm), dublate de plasă pe care se vor monta materiale eficiente (materiale absorbante textile) pentru reținerea prafului (pulberilor) din șantier.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/diminuarea impactului asupra mediului şi asupra sănătăţii populaţiei:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă. Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va respecta perioada de liniște conform prevederilor *Legii nr. 61/1991* -republicată 2020-*pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, art.2, pct.27*, respectiv orele 22,00-08,00 și orele 13-14,00.
- Realizarea lucrărilor de construcţii şi de transport deşeuri în perioade fără curenţi importanţi de aer şi aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcţii.
- Utilizarea apei și/sau a soluţiilor speciale care măresc eficienţa apei în fixarea prafului la: stropirea căilor de acces în şantier, a zonei de depozitare a deşeurilor rezultate din demolări și construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcţie
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecţie se va face doar pe porţiuni mici în timpul lucrărilor.

- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare şi/sau plasă densă, umedă;împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deşeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament.
- Curățarea roților vehiculelor de transport deșeuri rezultate din demolări și construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdăririi arterelor de circulație..
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurile din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricţionarea şi controlul accesului vehiculelor în şantier.
- *Prevenirea riscului declanşării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătăţii populaţiei şi mediului înconjurător* prin respectarea prescripţiilor tehnice de exploatare şi de întreţinere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de construcții conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.

Măsurile de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate antreprenorului de lucrări/constructorului.

Măsura cu efecte maxime este cea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, care înregistrează consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite realativ reduse, specifice punctului de lucru.

Se recomandă respectarea în contractual încheiat cu constructorul a criteriilor prevăzute în *Conditions of Contract for Plant and Design-Build elaborat de FIDIC (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils).* Referitor la protecția mediului, clauza 4.18 prevede: “*Contractorul va lua toate măsurile rezonabile pentru protecția mediului (atât în interiorul amplasamentului cât și în exteriorul acestuia) și pentru limitarea daunelor și perturbărilor aduse populației și bunurilor materiale, rezultate din poluare, noxe, zgomot sau alte consecințe ale activităților sale. Contractorul va trebui să asigure că emisiile rezultate din activitățile de construcții nu vor depăși valorile limită prevăzute prin reglementări specifice aplicabile*.”

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că *impactul direct, indirect, pe termen scurt și mediu asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi redus.*

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Argeș și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.

Prevenirea riscului declanşării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătăţii populaţiei şi mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situaţii de risc şi accidente în timpul perioadei de execuţie a lucrărilor de construcții, c*onstructorul* are obligația respectării prescripţiilor tehnice de exploatare şi de întreţinere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.
Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent proiectului există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației.

Factorul de mediu	*Riscuri potențiale identificate*	*Nivel de risc în absența măsurilor de prevenire/reducere*	*Măsuri de reducere a riscului*
Apă	Posibilitatea de contaminarea apei în perioada de realizare a lucrărilor de construcții	Foarte scăzut	Sunt prezentate pentru fiecare factor de mediu în Planul de prevenire și reducere a poluării pe șantier.
		Foarte scăzut	
Aer	Impact determinat de emisile de poluanți specifici în perioada de realizare a lucrărilor de construcții	Mediu	
Sol, subsol, apa subterană	Posibilitatea de contaminarea a solului, subsolului și a apei subterane în perioada de construcție numai în cazul producerii de accidente /incidente tehnice.	Foarte scăzut	
		Foarte scăzut	

Scenariu de accidente sau de evacuări anormale	*Probabilitatea de producere*	*Consecintele producerii*	*Actiuni planificate in eventualitatea îa un astfel de eveniment se produce*
Avarii la instalatiile hidroedilitare	Redusă	Poluarea potențială a solului, subsolului și a apelor subterane	Conform Planului de intervenții
Incendii-scurt circuit electric	Redusă	Poluarea potențială a aerului; producerea de pagube umane și materiale	Respectarea planului de interventii in caz de incendii

SITUAȚII DE RISC

Managementul riscului constă în identificarea eventualelor riscuri de poluări, stabilirea probabilității de apariție a riscului, factorii de mediu susceptibili a fi afectați, precum și modalitățile de prevenire și control pentru riscurile identificate.
Metodologia de identificare a riscului descrisă de literatura de specialitate cuprinde în general trei categorii din care fac parte:

- metode comparative;
- metode fundamentale;
- metode bazate pe diagrame logice.

În situația de față abordarea a fost făcută printr-o metodă de tip fundamental care poartă denumirea uzuală *„ Analiza WHAT IF”* (*ce se întâmplă dacă ?*).
În această tehnică identificarea riscului care se leagă de localizarea și caracterizarea surselor potențiale de poluare și estimarea frecvenței se face în baza unor date statistice din situații similare. Dată fiind natura activităților desfășurate pentru realizareaa proiectului și dimensiunea (amploarea) acestora, o încadrare realistă a unor evenimente cauzate de poluarea factorilor de mediu se încadrează în categoria „*incidentelor sau accidentelor tehnologice*”.
Termenul se traduce în practică prin eliminarea necontrolată în mediu a unor deșeuri și/ sau produse ca urmare a unor accidente locale.
Hazardul se identifică ca orice situație cu potențial de producere a unui accident.

Riscul este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme în fenomene cu impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

Pentru cuantificarea riscului s-a utilizat o scară graduală de apreciere a gravității și probabilității de apariție a riscului:

Probabilitatea	***Valori cuantificate***	***Gravitatea***
redusă	1	mică
medie	2	medie
mare	3	majoră

La modul general un sistem va fi cu atât mai puțin poluant, mai sigur, cu cât nivelul de risc va fi mai mic. Între nivelele de risc și cele de securitate există un raport de inversă proporționalitate, conform modelului:

	Nivel I	Nivel II	Nivel II	Nivel IV	Nivel V	Nivel VI	Nivel VII
Nivel de risc (N)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (S)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim

Decizia privind alegerea unei anumite analize și gradul de aprofundare este legată de scara probabilistică de toleranță a riscului.

Evaluarea cuantificată a riscului este un *proces probabilistic* cu posibilitatea introducerii unor erori de ± 3%.

Gestionarea integrată a riscului se bazează pe ipoteza că toate fazele de gestionare: localizare, prevenire, diminuare, protecția și elementul instituționanl pot fi explorate într-un mod holistic și complementar astfel ca resursele procesului de gestionare a riscului să fie optimizate.

Deși evaluarea și gestionarea integrată a riscului ecologic necesită luarea în considerare a tuturor riscurilor posibile*, nivelul de detaliere în fiecare caz în parte poate varia în funcție de prioritățile prestabilite.*

Analizând posibilitatea apariției unor situații de risc datoarte fenomenelor naturale (inundații catastrofale, alunecări de teren, cutremure), se apreciază că probabilitatea apariției acestora este minimă, astfel încât nivelul de securitate (S) este maxim.

Activitățile care se vor desfășura în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru implică, în anumite condiții, un risc de poluare pentru factorii de mediu: aer, sol/subsol/apă freatică.

Nu trebuie exclus factorul uman (respectiv personalul de lucru din șantier) în cazul unor accidente care pot avea urmări severe.

Sintetic, sursele de riscuri de poluare se pot prezenta gradual astfel:

Sursa riscului de poluare	***Factor de mediu afectat***	***Probabilitatea producerii***	***Gravitatea poluării***	***Nivelul de risc (N)***	***Nivelul de securitate(S)***
Scurgeri accidentale de carburanți/ lubrifianți provenite de la utilajele / echipamentele folosite; manevrări neglijente, etc.	Aer	1	mică	mic	mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	mic	mare
	Freatic	1	mică	mic	mare
	Apa de suprafață	1	mică	mic	mare
	Biodiversitate	1	mică	mic	mare
Depozitarea și manipularea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții.	Aer	1	mică	mic	mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Freatic	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Apa de suprafață	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Biodiversitate	1	mică	foarte mic	foarte mare

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent proiectului există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice cu impact potențial asupra mediului, a sănătății populației și a obiectivelor de protecție și conservare speifice Sitului Natura 2000 *ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeș”*
Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințeîn cazul producerii de accidente sau incidente tehnice titularul activității va întocmi *Planul de prevenire si combatere a poluărilor accidentale.*

- ***Patrimoniul cultural***

În zona de amplasament a proiectului nu au fost inventariate bunuri aparținând patrimoniului cultural. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice titularul proiectului și antreprenorul lucrărilor de construcții au obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către CZMI Pitești și Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

- ***Bunurile materiale (altele decât patrimoniul cultural)***

Lucrările de construcții din cadrul organizării de șantier pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale din zonă.
Efecte posibile:

- Daune produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, clădiri, utilități, etc. care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.
- Degradarea fațadelor ca urmare a depunerilor de praf.
- Deranjarea temporară a zonelor rezidențiale și a altor receptori sensibili.
- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de construcții.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea impactului

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.
- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate, acnalizare, telecomunicații, etc).
- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații se vor executa cât mai repede posibil, conform prevederilor *Planului de intervenție în caz de poluări accidentale, avarii,* elaborate de constructor pentru etapa de construcție.
- Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

- ***PEISAJ***

Structura cadrului urban al zonei este definit de elemente specifice macropeisajului și peisajului urban aferent zonei industriale, de elemente ale cadrului natural și de elemente antropice.

Teritoriul propus pentru realizarea proiectului poate fi clasificat în următoarele tipologii, funcție de tipul și gradul de urbanizare existent:

- peisaj urban aferent zonei centrale;
- peisaj industrial ce trece printr-un proces de reconfigurare spațială generat de reconversiile funcționale ce au loc în teritoriu;
- peisaj rezidențial - definit de cele două tipologii de locuințe – ansambluri de locuințe colective și ansambluri de locuințe individuale.

Reprezentativ pentru peisajul zonei este Lacul Pitești/Prundu care este declarat Sit Natura 2000-ROSPA 0062- *„Lacurile de acumulare de pe Argeș*”, iar teritoriul adiacent acestuia este unul cu potențial de dezvoltare al zonelor de agrement.

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus nu induce efecte semnificative asupra structurii fizice și esteticii peisajului ca urmare a schimbărilor de scară și dimensiuni introduse prin structurile proiectului de plan, comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).

Realizarea proiectului „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus nu are influență asupra peisajului din zonă.

Se precizează că realizarea proiectului „*Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (*+sens giratoriu*)*”* autorizat prin autorizația de construire 493/2022 emisă de Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș, prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcţii să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuţia lucrărilor de construcții, de aducere a terenului neconstruit la starea iniţială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcţiile ecologice naturale**.**

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcţiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de *spații verzi pe o suprafață de 2232,70 mp – (35% din suprafața totală a terenului, St= 6379 mp)*

- ***Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate în timpul realizării proiectului***

Cod deşeu	***Tipul deşeurilor***	***Cantități***	***Modul de gestionare al deșeurilor***)***
17 01 01	Beton	Cantitățile de deșeuri rezultate din construcții nu pot fi apreciate la această dată.	Deșeurile din construcți se vor colecta selectiv , se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate și se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Constructorul are obligatia de a amenaja, de a dota și de a întreține corespunzator zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01*		
17 04 05	Deșeuri de fier și oțel		
17 04 07	Amestecuri metalice		
17 05 04	Pământ și pietre altele decât cele spcificate la codul 17 05 03*	cca. 3500 mc**)	Se va depozita depozita temporar pe amplasament în spații special amenajate și, în condițiile în care nu poate fi reutilizat pentru astuparea gropilor, se va preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale sau se va transporta pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului

			Pitești.
15 02 02*	Absorbanți contaminate cu substanțe periculoase	Cantitatea nu poate fi cuantificată	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament în incinta organizării de șantier și se vor preda,pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.
20 03 01-	Deșeuri municipale fără alte specificații (deșeuri de tip menajer colectate selectiv)	cca. 0,5 mc/ lună	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate şi se vor preda la operatori autorizaţi pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc. Locul de amplasare a gospodăriei de deșeuri se va alege astfel încât să nu se producă disconfort în zonă. Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanșeității.

Notă: *) –Reprezintă deșeuri periculoase

**)- Suprafața de teren pe care se vor realiza excavații, conform prevderilor proiectului:

-S= 1611,80 mp-pe terenul concesionat pentru realizarea infrastructurii pasajului rutier

-S= 2284,00 mp -pe domeniul public (trotuar și prima bandă rutieră afectată de lucrările la pasaj)

) În conformitate cu prevederile *OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor* ***titularul proiectului are următoarele obligații

- [art. 17 alin (7)] -să gestioneze deșeurile din construcții astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activitățile de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a listei de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- [art. 49 alin (9)] – să raporteze anual la APM Argeș, până la data de 30 aprilie a anului următor celui la care se raportează, conformarea cu prevederile art 17 alin (7).

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice specializate. Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare a deșeurilor să nu afecteze căile de acces și depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât sa se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora

Selecţia amplasamentului zonei de stocare, utilităţi necesare

Caracteristica	*Observaţii*
Tip facilitate	Spaţiu special amenajat pentru stocarea temporară a deşeurilor din construcţii .
Mărimea zonei de stocare	În funcţie de dimensiunile amplasamentului pe care se realizează lucrările de construcţii şi de volumul de lucrări desfăşurate
Servicii realizate	Stocarea, sortarea preliminară a deşeurilor
Locaţie, acces şi rute de transport	Drumul de acces trebuie să fie practicabil şi în condiţii meteorologice nefavorabile .
Utilităţi	În cazul zonelor de stocare a deşeurilor se va asigura accesul autocisternelor cu apă.

Transportul/manipularea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate pe amplasament se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul

României.
Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării deșeurilor care pot fi spulberate de curenții de aer.

La finalizarea lucrărilor de construcții titularul proiectului va transmite la APM Argeș și GNM-SCJ Argeș un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate și modul de gestionare a acestora

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate în perioada de construcție

Conform prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021privind regimul deșeurilor- Anexa 1, pct. 22- prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie sa fie luate inainte ca o substanță/ un material/ un produs să devină deșeu.
In lista privind ierarhia deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului. Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate.
Măsurile de prevenire a producerii deșeurilor se vor adopta în vederea reducerii:

- cantităților de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea de construcții poate fi realizata prin implementarea unor practici cum sunt:

- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Stabilirea de obiective si indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate (autorizate) pentru transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

- ***Gospodărirea substanțelor și preparatelor periculoase***
- ***În perioada realizării lucrărilor de construcții***

Substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de:

- ✓ mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcții și al deșeurilor din construcții;
- ✓ utilajele folosite în activitățile de construcții.

Motorina este o combinatie complexă de hidrocarburi obținută din distilarea țițeiului.
Compoziția chimică a motorinei conform *Fișei tehnice de Securitate-ROMPETROL*

Denumirea substanței	*Raport*	*EC*	*CAS*	*Clasificarea Reg.CE*	*Fraze pericol*

				nr. 1272/2008	
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	H351; H226; H304; H 315; H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P340; P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 501; P405; P303+P361+P353.
Biodisel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor: produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	*Denumire*	*Numărde identificare*	*Clasificare*	*Număr de înregistrare*
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotratat, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Vîscozitate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric	CAS: Polymer EC:939-580-3	H317	01-2119976364-28

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se va realiza un depozit pentru uleiuri uzate.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri; aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

B. ***Utilizarea resurselor naturale***

În activitățile de construcții se utilizează terenul aflat în proprietate privată pentru care s-a încheiat un contract de superficie și teren aflat pe domeniu public.

Folosința actuală a terenului conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr.1055/ 23.09.2022 emis de Primăria Municipiului Pitești*: teren cu construcții*

Categoria de folosință conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997- *folosința mai puțin sensibilă.*

Resursele naturale utilizate: agregate minerale- *în funcție de caz.*

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

Efecte asupra mediului asociate cu faza de construcție

Activitățile de construcții aferente realizării proiectului pe amplasamentul propus care pot avea un impact potențial asupra mediului:

- construcția pasajului rutier și pietonal peste calea ferată cu adoptarea soluției de fundare propusă prin proiectul modificator;
- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente;

- depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv pământ, deșeuri.
- riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii,etc.

Realizarea proiectului presupune executarea de lucrări de construcții într-un spațiu care are în vecinătate funcțiuni sensibile- imobile de locuințe individuale și colective și aria naturală de interes comunitar Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeș*”.

Pentru a preveni/ reduce impactul asupra vecinătăților, proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice/ organizatorice/ operaționale ce urmează a fi adoptate în cadrul organizării de șantier.

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de construcții

Acțiuni / efecte– perioada de construire	*Factori de mediu*							
	Apă	*Aer*	*Sol /subsol*	*Sănătatea populației*	*Peisaj*	*Biodiversi-tate*	*Bunuri materiale*	*Socio - economic*
Zgomot				x		x	x	x
Vibrații				x		x	x	x
Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie)		x		x	x	x	x	
Deșeuri, scurgeri		x	x	x	x			
Trafic greu		x	x	x		x	x	x

Evaluarea impactului potențial are la bază condițiile și caracteristicile generale propuse pentru realizarea proiectului de plan, caracteristicile mediului și prevederile legislative în vigoare.

Aspecte/ Factorul de mediu	***IMPACTUL POTENȚIAL***	
	PERIOADA DE CONSTRUCȚIE	***PERIOADA DE FUNCȚIONARE***
Aer	***Moderat advers, local***, pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor aferente etapei de construcție ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din actifivitățile desfășurate pe amplasament, funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de: ➢ traficul rutier din zonă-trama stradală; ➢ activitățile industriale, de servicii și rezidențiale desfășurate în vecinătatea zonei studiate; ➢ realizarea lucrărilor de construcții propuse a se realiza în zonă. *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.	***Minor advers, local, de lungă durată.*** *Tipul de impact*: Impact direct. Impactul se va manifesta în perioada de funcționare a pasajului rutier și pietonal ca urmare a emisiilor rezultate din traficul rutier (surse mobile). *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală -și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea amplasamentului obiectivului.
Zgomot și vibrații	***Moderat advers, local***- pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a funcționării utilajelor specifice și a activităților desfășurate pe amplasament. În condițiile în care suprafețele drumurilor sunt netede și bine întreținute, vibrațiile solului produse de trafic sunt considerate ca improbabile pentru cauzarea de vibrații perceptibile la nivelul proprietăților localizate în apropierea zonei aferente proiectului. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei studiate *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.	***Minor advers, local, de lungă durată*** Impactul se va manifesta în perioada de funcționare a pasajului rutier și pietonal ca urmare a emisiilor rezultate din traficul rutier (surse mobile). *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei studiate
Apa	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ***	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ.***
Sol/ Subsol	***Minor advers, local***, pe durata de realizare a proiectului. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este puțin probabil. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele de traficul rutier din zonă și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei studiate. *Impactul* – în condițiile în care se va produce- *va avea un carater reversibil*- efectele vor	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ.***

	înceta la terminarea lucrărilor de construcții.	
Estetică și peisaj ***Utilizarea terenului***	***Minor advers, local***, pe durata realizării proiectului. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. . *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de realizarea proiectului „*Desființare construcții existente și construire Centru comercial, funcțiuni complementare, amenajări exterioare, zone tehnice, etc.”* propus a se realiza în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu, nr. 113, județul Argeș, având ca titular PK EMERALD SRL pentru SC METABERT CF SA și SC OMNIUM DISTRIBUTION SRL. *Impactul- va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții**.**	***Impact pozitiv de lungă durată*** *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur. Realizarea proiectului pe amplasamentul propus asigură: ▪ o infrastructură rutieră eficientă și sigură pentru mobilitatea urbană în zonă în concordanță cu necesitățile de transport în creștere; va avea efecte economice și sociale pozitive; ▪ măsuri de management corespunzătoare prin acțiuni care vizează în perspectivă de dezvoltarea durabilă a zonei. La finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* se vor realiza spații verzi pe suprafața de 2232,70 mp.
Biodiversitate	***Impact negativ nesemnificativ*** în condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducerea impactului prezenate. *Impactul direct* al realizării proiectului pe amplasamentul propus *nu induce modificări fizice ale cadrului natural actual și în disturbarea faunei de interes conservativ*. *Nivelul impactului rezidual* va corespunde *impactului minim* pe care proiectul îl poate genera, cosiderat nesemnificativ în raport cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar identificate ca prezente în Situl Natura 2000 ROSPA0062. Realizarea proiectului nu va afecta starea de conservare a habitatelor şi speciilor faună care constiuie obiectivele de conservare ale *Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeş”,* fiind asigurată menţinerea populaţiilor speciilor pe termen scurt, mediu și lung.	***Impact negativ nesemnificativ.*** Pasajul rutier și pietonal peste calea ferată *nu va avea* influență directă și / sau indirectă asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, având în vedere măsurile tehnice/ organizatorice/ operaționale propuse a fi adoptate (prezentate în documentație) pentru prevenirea/reducerea poluării aerului și a emisiilor de zgomot și vibrații.
Deșeuri	***Minor advers, local***, pe durata de realizare a proiectului. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele realizării proiectelor propuse/aprobate în zonă. *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ.***
Schimbări climatice	***Minor advers, local***, pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a activităților specifice desfășurate pe amplasament	***Impact pozitiv de lungă durată*** *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur.

	Tipul de impact: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente.. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele realizării proiectelor propuse/aprobate în zonă. *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții**.**	Pasajul rutier și pietonal va determina îmbunătățirea semnificativă a parametrilor de tranzitare din zonă și fluidizarea circulației cu efecte pozitive prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon (CO_2) generate de traficul rutier.
Energie	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ***	***Ni- Nu sunt forme de impact*** ***Impact nesemnificativ***
Populație și sănătate publică	***Minor advers, local***, pe durata de realizare a proiectului . Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor aferente proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament, funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. *Impact cumulativ*: efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și de realizarea proiectului autorizat în zonă. *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.	***Impact pozitiv de lungă durată*** *Tipul de impact*: Impact indirect. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur. Creșterea *calității vieții* în mediul urban.
Mediul socio-economic	***Minor advers, local, pe termen scurt*** Impactul asupra vecinătăților va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de construcții datorită transportului materialelor de construcții și a deșeurilor generate pe amplasament. Impactul se va manifesta temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, respectiv de posibile riscuri privind siguranța publică. *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. *Impactul va avea un carater reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții. Obiectivul propuse a se realiza pe amplasament este important și relevant atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsionări semnificative a dinamicii locale) cât și din perspectiva de mediu prin integrarea măsurilor de prevenire/ reducere a impactului asupra mediului. *Oportunitățile oferite prin crearea în zonă de noi locuri de muncă vor avea un impact social pozitiv.*	***Impact pozitiv de lungă durată.*** *Tipul de impact*: Impact direct. *Probabilitatea impactului*: Impactul este sigur. Realizarea proiectului pe amplasamentul propus asigură: ▪ îmbunătățire calității vieții în mediul urban; ▪ atragerea de noi investiții în zonă; ▪ un echilibru între aspectele sociale, economice și ecologice și elementele capitalului natural. Dezvoltarea zonei, coroborată cu investițiile în infrastructure arutieră și pietonală, va conduce la creșterea atractivității întregului areal pentru viitoare investiții și la creșterea ofertei de spații amenajate deschise publicului și însoțite de serviciile aferente (comerciale, alimentație publică, culturale etc.).

IMPACTUL CUMULAT

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus , activitățile existente în zonă- activități industriale, comerciale, de servicii, activitățile rezidențiale și traficul rutier - pot genera un impact potențial asupra mediului, producând efecte cumulative.

Pentru identificarea formelor de impact potențial advers ca urmare a desfășurării activităților de construcții pe amplasametul aferent proiectului au fost identificate aspectele de mediu posibil a fi afectate, cu luarea în considerare *a impactului cumulat* determinat de existența în vecinătatea amplasamentului a unor surse potențiale de poluare determinate în principal de:

- realizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului *„Desființare construcții existente și construire Centru comercial, funcțiuni complementare, amenajări exterioare, zone tehnice, etc.”* propus a fi realizat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș;
- activitățile de prestări servicii și activitățile rezidențiale din zonele învecinate;
- traficul auto din zonă-trama stradală.

Matricea interacțiunilor relațiilor dintre diferite forme de impact

Tabel relațional	Sol și geologie	Ape de suprafață/ subterane	Calitatea aerului	Zgomot și vibrații	Biodiversitate	Peisaj	Ființe umane	Bunuri materiale
Sol și geologie		x	x		x	x	x	x
Ape și ape subterane	x							
Calitatea aerului	x	x			x	x	x	x
Zgomot și vibrații	x				x		x	x
Biodiversitate								
Peisaj					x		x	x
Ființe umane	x	x	x	x	x	x		x

Interacțiuni potențiale

Factor de mediu	*Interacțiune cu:*	*Tip de interacțiuni* *Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări*	*Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului după aplicarea măsurilor de reducere*
Aer	Ființe umane	În contextul activităților desfășurate în zonă, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din: ***Surse nedirijate-difuze**:* ▪ Activitățile de demolare și de construcții ce se realizează în zona din vecinătate pentru realizarea proiectului avizat *„Desființare construcții existente și construire Centru comercial, funcțiuni complementare, amenajări exterioare, zone tehnice, etc”* *Poluanți specifici*: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie ; Poluanți rezutați din funcționarea utilajelor, autovehiculelor de transport mteriale de construcții și deșeuri din construcții: monoxid de carbon (CO), oxixi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.	*Impactul direct asupra calității aerului va fi redus, cu efecte indirecte* determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din activitățile de construcții desfășurate în zonă și de activitățile desfășurate în zonele din vecinătatea amplasamentului proiectului.

		▪ Activitățile rezidențiale- funcționarea centralelor termice individuale. *Poluanți specifici*: monoxid de carbon (CO), oxixi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi. ***Surse mobile*** ▪ Traficul rutier în zonă- trama strdală; ▪ Transportul materialelor; ▪ Funcționarea utilajelor în timpul realizării lucrărilor de de demolare și de construcții. *Poluanți specifici* rezutați din arderea gazelor de eșapament: monoxid de carbon (CO), oxixi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi. ***Măsurile de prevenire/ reducere a impactului*** ➢ ***Surse nedirijate-difuze*** Respectarea măsurilor prevăzute pentru protecția calității aerului prezentate la pct. VI A. ➢ ***Surse mobile*** Respectarea măsurilor prevăzute pentru protecția calității aerului prezentate la pct. VI A. Titularul proiectului va asigura informarea publicului și promovarea unui dialog deschis despre impactul pe care activitățile desfășurate în zonă îl pot avea au asupra mediului și a sănătății populației.	Estimarea emisiilor de poluanți în aer determinate de realizarea proiectului este prezentată la pct. VI.A. din documentație
	Ape de suprafață și subterane	În perioada de realizare a proiectului propus și a realizării proiectului avizat în zona din vecinătate nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață sau a apelor subterane. ***Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări*** - Adoptarea de măsuri tenice/ operaționale pentru reducerea consumului de apă și prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane prin deversări accidentale. - Verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei, a instalațiilor de canalizare și a instalațiilor de preepurare a apelor uzate tehnologice, în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați.	Impact nesemnificativ
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile aflate în exploatare- faza de operare.	Impact nesemnificativ
Zgomot	Ființe umane	Receptorii sensibili din zonele învecinate amplasamentului proiectului pot fi afectați de creșterea intensității și duratei zgomotului, ca urmare a : ▪ realizării proiectelor propus/avizate în zonă; ▪ traficului auto în zonă generat de circulația autovehiculelor în șantierele de construcții și traficul auto de pe arterele de circulație din zonă-trama stradală. *Măsuri de prevenire/reducere adopate- recomandări* Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ instalațiilor	Impact redus pe timpul realizării lucrărilor de construcții

		în condiții de funcționare. Întocmirea a unor proceduri de*:* ▪ *întreținere* pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la principiul conform căruia „*un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”.* ▪ *exploatare* pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot.	
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare.	Impact nesemnificativ
Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni ale realizării proiectului care pot afecta funcțiunile în construcție și în exploatare.	Impact nesemnificativ
Biodiver-sitate		Realizarea proiectului propus și desfășurarea activităților din zonă nu influențează negativ protecția și conservarea habitatelor și speciilor naturale importante sub aspect floristic, faunistic, hidrologic- pentru care a fost declarat situl Ntura 2000 ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș. Proiectul prevede pe parcursul implementării și ulterior, în faza de operare a activității propuse- pasaj rutier și pietonal- adoptarea de măsuri de prevenire/ reducere a impactului asupra mediului.	Impact negativ nesemnificativ

Ca urmare a măsurilor prevăzute pentru prevenirea, reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului al realizării proiectului, se apreciază că impactul asupra mediului și a sănătății populației pe termen scurt, mediu și lung, cauzat de realizarea proiectului propus și funcționarea planificată a noului obiectiv- pasaj rutier și pietonal peste calea ferată- va fi redus.

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Funcțiunea ce va fi realizată pe amplasament ca urmare a realizării proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, *nu se încadrează* în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupar mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului în perioada de realizare a proiectului

- *Protecţia calităţii apelor:* Nu este cazul
- *Protecţia calităţii aerului:*

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Argeș, la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare : La limita incintei aferente proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului.

- *Monitorizarea nivelului de zgomot*

Indicator: Nivel acustic echivalent continuu.

.Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Argeș, la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare: La limita incintei aferente proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului.

- *Monitorizarea calității solului: Nu este cazul*

Monitorizarea realizării proiectului

Programul propus pentru monitorizarea realizării proiectului permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale acestuia în zona propusă.

Planul de monitorizare identifică, în funcție de caz, efectele adverse neprevăzute, respectiv acțiunile de remediere corespunzătoare ce se impun a fi întreprinse la finalizarea implementării proiectului de investiție.

Aspecte de monitorizat	*Indicatori de monitorizare*	*Programul de monitorizare*
Măsura în care proiectul este realizat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a lucrărilor de construcții raportat la termenul propus conform proiectului. Obiective propuse conform proiectului/ obiective realizate	Monitorizarea: • măsurilor de management aplicate în vederea realizării proiectului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate; • modului de respectare a prevederilor proiectului; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ efectelor adverse asupra mediului	Număr de măsuri aplicate pe factori de mediu în funcție de stadiul realizării proiectului	Permanent-în fiecare etapă a realizării lucrărilor de construcții pe amplasament
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial	Probleme de mediu identificate; modul de soluționare a acestora.	Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasament. Compararea programului de acțiune cu măsurile impuse prin actul de reglementare emis de APM Argeș.
Monitorizarea calității aerului ambiental	În perioada de executare a lucrărilor de construcții: *Poluanți specifici*: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.	Programul de monitorizare în faza de construcție se va stabili de APM Argeș în actul de reglementare emis.
Monitorizarea nivelului de zgomot	*În perioada de executare a lucrărilor de construcții*: *Indicator*: Nivel acustic echivalent continuu *Locul de monitorizare*– la limita incintei obiectivului.	Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Argeș și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publiculi interesat.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiect.	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în proiect, cu indicarea scopului și	La data deciziei de adoptare, înainte de punerea în practică.

	a eficienței acestora	
Situații neprevăzute apărute în realizarea proiectului de investiție.	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de realizare a proiectului și a modului de soluționare a acestora.	La data apariției situațiilor. Prezentarea cauzelor apariției situațiilor respective și a modului de soluționare a acestora.
Sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul realizării proiectului	Număr de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului țintă posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.	La data primirii sesizării Se va prezenta modul de soluționare a aspectelor sesizate de publicul interesat.

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a INDICATIVULUI P130-1999, titularul proiectului are obligația urmăririi comportării în exploatare a construcției realizate- pasaj rutier și pietonal peste calea ferată- pe toată durata de existență a acesteia.

În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate.

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare. Comportarea in exploatare a unei construcții reflecta durabilitatea acesteia, respectiv mentinerea in timp a performantelor sale.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investitii, prin:

- *Urmărirea curentă* pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. In cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor.Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:
  - functionalitatea si integritatea lucrărilor realizate;
  - modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecari, prăbușiri, etc.);
  - consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
  - zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare exceptională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analizarea comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru- jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

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

A. Realizarea proiectului „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, *nu intră sub incidența*:

- Directivei 2010/75 UE (IED) privind emisiile industriale.
- Directivei 2012/18/ UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase (SEVESO).
- Directivei 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei.
- Directivei- cadru aer 2008/50/CE privindcaliattea aerului înconjurător și un cadru mai curat pentru Europa.
- Directivei 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive.

B. Realizarea proiectului „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* respectă prevederile PUZ aprobat prin HCL Pitești nr 170/28.05.2020.

C. Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru realizarea proiectului „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* se va utiliza organizarea de șantier care se va amenaja pentru proiectul *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”,* cu respectarea următoarelor principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Suprafața de teren trebuie să fie suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente- în funcție de caz- (electricitate, alimentare cu apă, canalizare, etc.).
- Reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- zone rezidențiale.

Organizarea de șantier se va realiza în incinta proprietăţii SC PK EMERALD SRL (în comun cu organizarea de șantier prevăzută pentru realizarea centrului comercial) în vederea depozitării temporare a materialelor utilizate în construcții, a amplasării containerelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasament, a parcării utilajelor/ echipamentelor folosite în activitatea de construcții.

Coordonatele organizării de șantier

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	N [m]	E [m]	
30	371575.038	491988.838	66.000
31	371532.915	492039.648	59.000
32	371578.336	492077.303	66.000
33	371620.459	492026.493	59.000
S(2)=3894mp P=249.999m			

Coordonatele platformei pentru spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	N [m]	E [m]	
34	371558.193	491785.657	20.157
35	371550.394	491804.244	6.912
36	371556.759	491806.938	20.158
37	371564.558	491788.350	6.911
S(3)=139mp P=54.138m			

Accesul în organizarea de șantier pentru transportul materialelor de construcție și a deșeurilor generate din construcții se va realiza din str. Târgul din Vale.

Materialele de construcții utilizate pentru realizarea proiectului vor fi aprovizionate de la furnizori pe cât posibil la data programată pentru punerea în operă a acestora, astfel încât zona din cadrul organizării de șantier destinată depozitării materialelor de construcții să fie cât mai redusă ca suprafață.

Depozitarea materialelor de construcții se va face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.

Constructorul are obligatia de a amenaja, de a dota și de a întreține corespunzator zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispozitie de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului.

Depozitele vor consta din spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesită astfel de conditii de inmagazinare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni astfel incat să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire,incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare - descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane resposabile, instruită în acest scop.

La organizarea frontului de lucru și la execuția lucrărilor se vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006.

Pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățirea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

În cadrul organizării de șantier vor fi amplasate:

- container- 1 birou (tip baracă 6,00 x 2,40 m) dotat cu mobilier și aparatură specifică și va fi conectat la utilități funcționale: apă, energie electrică, comunicații;
- containere- bucătărie (1 buc) și tip vestiar (1 buc) pentru lucrători utilate și dotate corespunzător acestui scop: iluminat și încălzit (cu aparate electrice);
- container magazine scule și materiale mărunte-1 buc;
- platforma pentru amplasarea europubelelor pentru colectarea selective a deșeurilor de tip menajer;
- containere de mari dimensiuni (minim 10 mc) pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din construcții;
- grupuri sanitare (toalete) ecologice ,
- cabina pază.

Circulația interioară, parcarea autovehiculelor și a utilajelor de construcție precum și soluția de acces pe amplasament se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

Organizarea de șantier va fi îngrădită perimetral cu împrejmuiri continue pentru a limita accesul persoanelor neautorizate și riscul de accidente prin pătrunderea în mod nepermis, fără echipamente de protecție a persoanelor străine.

Se va prevedea verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a împrejmuirii șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto, se prevede amplasarea:

- rampei de spălare a roților autovehiculelor care vor ieși din șantier;
- unui panou de identificare al șantierului.

Lângă poarta de acces se va amplasa un post de control și de verificare a accesului în șantier.

Se va contracta în acest sens o firmă specializată în servicii de pază și de supraveghere.

Obligația organizării, contractării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni antreprenorului care, la cererea beneficiarului, pe baza contractului încheiat cu acesta, va executa organizarea de șantier.

Limita de viteză a autovehiculelor și a utilajelor pentru circulația în incinta șantierului va fi de 10 km/h. În spațiile înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație va fi de 5 km/h.

Titularul proiectului va adopta pe toată perioada realizăriii acestuia măsuri pentru prevenirea/diminuarea impactului asupra mediului, asupra obiectivelor de conservare specifice *Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeș”* și asupra sănătății populației, după cum urmează:

- Asigurarea întreţinerii corespunzatoare a utilajelor de construcţii şi a mijloacelor de transport; respectarea programului de verificare şi de funcţionare în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eşapament provenite de la acestea.
- Realizarea lucrărilor de construcții şi de transport deșeuri rezultate din construcții în perioade fără curenţi importanţi de aer; aplicarea unor măsuri suplimentare pentru minimizarea emisiilor fugitive-difuze în aer: stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport deșeuri și materiale de construcții. Utilizarea apei sau a soluţiilor speciale care măresc eficienţa apei în fixarea prafului la: stropirea căilor de acces în şantier, a zonei de descărcare a materialelor de construcţie

- Respectarea standardelor şi normativelor în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind soluțiile, tipurile de lucrări propuse și calitatea acestora.
- Respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea săpăturilor generale, cu sprijiniri, pentru a preîntâmpina fenomenele de surpare a malurilor.
- Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce priveşte activităţile generatoare de praf: ex. tăierea, măcinarea, şlefuirea materialelor de construcţie, căderi de material, spargerea betonului, etc.

Planificarea şantierului:

- Împrejmuirea suprafeţei ocupate de organizarea de şantier cu materiale eficiente pentru reţinerea pulberilor .
- Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto prin balastare/ betonare şi întreţinerea acestora în condiţii corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în şantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
- Dotarea cu utilaje care să nu conducă în funcţionare la depăşirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. In fazele de execuţie a săpăturilor, a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomului şi vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform prevederilor *HG nr.1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor* .
- Dotarea șantierului cu toalete ecologice pentru personalul lucrător.
- Echipamentele tehnice şi instalaţiile din dotarea obiectivului se vor supune verificării periodice în vederea respectării prescripţiilor înscrise în cărţile tehnice ale acestora.
- Asigurarea colectării selective a deşeurilor generate din construcții şi evacuarea ritmică (recomandat zilnic) de pe amplasament.
  Mijloacele de transport vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăştierii acestora.

Traficul în construcţii:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staţionare.
- Curăţarea eficientă a roților vehiculelor la ieşirea din şantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în şantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcţii.
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din şantier.
- Amenajarea traseelor din şantier, asfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule şi utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul şi în jurul şantierului.

Măsurile de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate constructorului. Măsura cu efecte maxime este aceea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, cu consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru. În acest sens se va impune constructorilor respectarea normelor EURO II.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate,în timpul realizării lucrărilor de construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un:

- *impact redus* asupra factorilor de mediu și a sănătății populației;

- *impact negativ nesemnificativ* asupra obiectivelor de protecție și conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate de interes comunitar- Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeș*”.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.
Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: Nu este cazul.
Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

D. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizare investiției

La finalizarea lucrărilor de construcţii pentru realizarea proiectului *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, se vor realiza lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea iniţială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcţiile ecologice naturale.
Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcţiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului și se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 22232,70 mp (35% din suprafața totală a terenului, St=6379 mp).

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

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „ Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* propuse a fi amplasate în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, va întocmi *Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.*
Scopul planului: realizarea în timp scurt,în mod organizat şi într-o concepţie unitară a măsurilor de prevenire şi gestionare a situaţiilor de urgenţă determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea şi coordonarea resurselor umane,materiale şi de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.
Obiectivele planului:

- Limitarea şi controlul incidentelor pentru reducerea la minimum şi limitarea efectelor asupra sănătăţii populaţiei, mediului şi bunurilor materiale.
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecţia sănătăţii populaţiei şi a mediului împotriva efectelor accidentelor majore.
- Comunicarea informaţiilor necesare populatiei şi serviciilor / autorităţilor implicate din zona respective.
- Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate.
- Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv.
- Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorităţii responsabile pentru declanşarea planului de urgenţă externă.
- Pregătirea personalului în privinţa sarcinilor interne şi pentru coordonarea cu serviciile de urgenţă din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea si evaluarea factorilor de risc specifici,generatori de accidente tehnologice (obiective,instalații cu pericol potential);
- Înștiintarea ISUJ Pitești asupra factorilor de risc si semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice ;
- Stabilirea și urmărirea indeplinirii măsurilor și actiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de interventie;
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente si pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populatiei și calității factorilor de mediu;
- Menținerea în functiune a sistemelor de siguranță din dotare;
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor;
- Alarmarea salariatilor și a populaţiei din zona de risc creată ca urmare a activitatilor proprii desfasurate;
- Intervenţia operativă cu forţe şi mijloaceâ- în funcţie de situaţieâ-pentru limitarea şi înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

În activităţile desfăşurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfăşurarea normală a lucrărilor de construcţii, viaţa sau integritatea fizică a personalului muncitor. Amploarea şi gravitatea efectelor depind de tipul şi complexitatea fenomenelor, dar şi de eficienţa măsurilor prestabilite pentru protecţia personalului şi bunurilor materiale.

- *Aspecte referitoare la închiderea dezafectarea/ demolarea construcției – pasaj rutier și pietonal*

Pentru demolarea/dezafectarea construcției realizate [pasajul rutier și pietonal peste calea ferată]– dacă va fi cazul - *în situații de calamitate naturală majoră sau în alte cazuri impuse de lege*- se va realiza un proiect de dezafectare, care va prevedea ce puțin următoarele acțiuni obligatorii:

- Colectarea selectivă (pe categorii) a deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare și evacuarea de pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr.92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Demolarea construcției se va realiza conform prevederilor proiectului aprobat în condițiile legii cu respectarea condițiilor impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise.
- Refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară.

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

Executarea lucrărilor de refacere a terenului în vederea utilizării ulterioare se vor realiza- *numai dacă va fi cazul*- în baza unui proiect de specialitate, avizat conform prevederilor legislației în vigoare.

XII Anexe-piese desenate:

- Planul de încadrare în zonă
- Planul de situație
- Schema- flux a gestionării deșeurilor.

XIII- Efectele realizării proiectului asupra ariei naturale protejate de intees comunitar -Situl Natura 2000-ROSPA 0062 „ Lacurile de acumulare de pe Argeș”

Realizarea proiectului *„Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, *intră* sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind ariile 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.

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul *„Modificarea tema solutie de fundare pasaj rutier si pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* prevede realizarea următoarelor modificări față de soluțiile prevăzute în proiectul *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (+*sens giratoriu*)*”* autorizat prin AC nr. 493/2022 emisă de Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș :

- modificarea soluției de fundare pentru rampele pasajului auto și pietonal peste calea ferată: eliminarea pilotilor de la rampe si utilizarea unei soluții de fundare directă (fără modificarea dimensiunilor fundației);
- modificarea soluției de rezemare a grinzilor prefebricate pe placa de suprabetonare prin înlocuirea antretoazei ca solutie de rezemare a grinzilor prefabricate și înlocuirea cu rezemare directă pe aparate de reazem independente (fără modificarea gabaritelor).

Se precizează că pentru realizarea proiectului de investiție *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* (+*sens giratoriu*)” propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș:

- APM Argeș a emis Acordul de mediu nr. 14/20.04.2022.
- Primăria Municipiului Pitești, județul Argeș, a emis Autorizația de construire nr. 493/08.08.2022.

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria ”*B”-lucrări de importanță deosebită* în conformitate cu prevederile HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și ale Legii nr. 10 /1995 (actualizată 2022) privind calitatea în construcții.

Pasajul rutier și pietonal propus va face legătura între Bld. Republicii și str. Târgul din Vale prin supratraversarea căii ferate și a străzii Tudor Vladimirescu pentru a facilita accesul spre complexul comercial propus a se realiza în zonă și dinspre complexul comercial către centrul municipiului Pitești prin Bulevardul Republicii.

Pasajul proiectat supratraversează linia de cale ferata 101, București – Pitești, în apropiere de Gara Pitești și asigură accesul din bulevardul Republicii la viitorul centru comercial și respectiv legatura între Bulevardul Republicii și Str. Targul din Vale.

Pasajul proiectat este destinat traficului auto și pietonal asigurând:

- ✓ parte carosabilă de minim 5,00 m pe căile unidirecționale (bretea de urcare Bd. Republicii respectiv bretea de coborâre Bd. Republicii) și de 7,80 m pe calea bidirecțională; și
- ✓ 2 trotuare pietonale cu lățimea totală de 2,30 m din categoria grindă de parapet de 0,28 m.

Pasajul proiectat are în total 13 deschideri din care 3 deschideri susțin calea bidirecțională și câte 5 deschideri susțin calea unidirecțională.

Lungimea totală a pasajului este:

- Zona bidirecțională: 24,40+24,60+24,55 m;
- Bretea de urcare sens Bd. Republicii-Str. Târgul din Vale: 29,24 + 16,59 + 14,65 + 24,55 + 24,40 m- măsurate în exteriorul curbei;
- Bretea coborâre sens Str. Târgul din Vale-Bd. Republicii: 29,00+ 18,40+ 17,29 + 24,55 +24.40 m, măsurate în exteriorul curbei la care se adauga lungimea rampelor de racordare L= aprox 70,00 m pentru rampa bidirectionala, L=aprox 50,00m pentru rampa de coborare respectiv L=aprox 60,00m rampa de urcare.

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: Situl Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeș”* - Lacul Pitești/ Prundu (Lânăriei).

Lacul de acumulare Piteşti /Prundu reprezintă una dintre cele din 6 suprafeţe avifaunistice cu statut de protecţie comunitar din cadrul Sitului Natura 2000 ROSPA 0062” *Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*

Lacul a fost creat intre anii 1967 – 1971 prin constructia unui baraj de greutate si pamant, avand o inaltime de 20 m. Zidurile de racord sunt formate din ziduri de sprijin din beton simplu si fac legatura intre barajul deversor si barajele laterale. Digurile laterale sunt de tip omogen din balast. Pe malul drept al lacului se află str. Târgul din Vale, arteră intens circulată cu două benzi pe sens care asigura legătura între zona de sud și de nord a municipiului Pitești.

Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului până la Lacul Piteşti/Prundu (Lânăriei)= 50 m.

Amplasamentul proiectului

Coordonatele în sistem de proiecție STEREO 70 ale amplasamentului pasajului rutier și pietonal peste calea ferată

Nr.punct	X	Y	Nr. punct	X	Y
42	491785.337	371729.787	57	491688.136	371569.370
43	491743.566	371671.161	58	491695.592	371554.179
44	491715.219	371631.379	59	491735.787	371514.545
45	491700.083	371612.030	60	491749.530	371500.306
46	491688.896	371597.939	61	491762.550	371485.404
47	491675.345	371590.001	62	491773.966	371471.665
48	491660.203	371594.170	63	491780.080	371476.746
49	491640.248	371609.239	64	491768.665	371490.484
50	491580.774	371656.049	65	491755.385	371505.684
51	491575.857	371649.801	66	491741.369	371520.206
52	491654.994	371587.516	67	491718.992	371542.271
53	491676.439	371581.622	68	491701.541	371560.180
54	491695.639	371592.846	69	491696.526	371570.382
55	491697.919	371595.888	70	491698.969	371581.484
56	491691.764	371585.898	71	491712.001	371603.587

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului are în vecinătate funcțiuni industriale, de servicii, căi rutiere, linii CF, funcțiuni rezidențiale, aria naturală protejată de interes comunitar-Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* din care face parte Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei).

Se precizează că ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* din care face parte Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei) a fost propus ca Sit de Importanță Comunitară Natura 2000 în conformitate cu prevederile Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice și a fost declarat Sit Natura 2000 prin HG nr.1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi încadrarea în categoria de management ca arie de protecție specială avifaunistică, parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată şi modificată de HG nr. 971/2011.

Prin *Hotărârea nr. 4/1974 a Consiliului Popular al Judeţului Argeş* toate lacurile de baraj de pe râul Argeş, până la Goleşti, au fost declarate „*zone umede protejate”.*

Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* reprezintă o arie naturală protejată al cărei scop este conservarea unor specii avifaunistice şi habitate importante sub aspect faunistic şi forestier. Situarea geografică a sitului în apropierea zonelor intens locuite şi pronunţat urbanizate oferă zonei o puternică amprentă caracterului peisagistic şi recreativ.

Situl are o suprafaţă de 2260 ha, se desfăşoară în zona continentală şi cuprinde platforma dintre râurile Argeşel şi Argeş, cunoscută sub denumirea geografică de Platforma Argeşului.

Se precizează că în general, Siturile Natura 2000 se administrează în baza principiului dezvoltării durabile, *scopul rețelei fiind acela de a găsi soluții pentru a permite desfășurarea activităților economice simultan cu protejarea biodiversității și nu acela de a interzice activitățile economice.*

În acest context, obiectivul principal al reţelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „*statutului de conservare favorabilă*‘ pentru speciile şi/sau habitatele

de interes comunitar. Deşi legislaţia specifică nu defineşte în mod clar termenul de „*statut de conservare favorabilă*”, României îi revene obligaţia de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv.

Indicatorii obiectivi şi cantitativi cu privire la statutul speciilor într-o anumită zonă sunt mărimea şi distribuţia populaţiilor din cadrul sitului.

Conform prevederilor îndrumarului „*Managing Natura 2000 sites - The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC”:*

- *Degradarea habitatelor* este reprezentată de o degradare fizică ce afectează un habitat.

Conform art. 1 pct.e) al *Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate* toate statele membre au obligația de a lua în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) şi implicit asupra habitatelor. Dacă impactul are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puţin favorabil faţă de situaţia anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafeţe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic şi etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spaţiul european.

- *Disturbarea* nu afectează parametrii fizici ai unei arii protejate, dar afectează în mod direct speciile şi de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină).

În cazul păsărilor aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările de construcții. În teren apar şi oscilaţii cantitative ale ornitofaunei de la un anotimp la altul, prezenţa păsărilor în timpul anului fiind inegală, acest lucru datorându–se faptului că fiecare pasăre este legată de un anumit mediu de viaţă. Păsările sunt animale deosebit de mobile, trăiesc într–o lume lipsită de graniţe, executând călătorii foarte lungi. Pentru păsări, migraţia constituie o adaptare în vederea reproducerii sau a procurării hranei. Iniţierea migraţiei este corelată cu condiţiile meteorologice şi cu accesul la resursele de hrană. Migraţia în vederea reproducerii, este o însuşire dobândită de păsările care trăiesc în regiunile sudice şi care, pe măsură ce glaciaţiunea s–a retras, şi–au extins spre nord aria de cuibărire în anotimpurile calde. Unele specii execută migraţii foarte lungi, din zonele unde au cuibărit, spre ţinuturile mai calde.

c) Prezentarea sitului conform prevederilor Formularului Standard Natura 2000

În Situl Natura 2000 ROSPA 0062 *„Lacurile de acumulare de pe Argeş”* au fost inventariate următoarele categorii de păsări protejate:

- 9 specii nominalizate în anexa 1 a Directivei Păsări;
- 20 de alte specii migratoare prevăzute în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Conveția de la Bonn);
- 1 specie periclitată la nivel global.

Specii importante în perioada de migrație	*Specii importante pentru perioda de iernat*
Ciconia ciconia	Mergus albellus
Aythya nyroca	Gavia arctica
Egretta garzetta	Bucephala clangula
Anser anser	Cygnus olor

Phalacrocorax carbo	Larus cachinnas
Anas clypeata	Fulica atra
Podiceps griseigena	Mergus merganser
Anas querquedula	Mergus serrator
Larus ridibundus	Podiceps cristatus
	Aythya fuligula
	Anas platyrhynchos
	Aythya ferina
	Buteo buteo
	Anas crecca

Conform prevederilor *Formularului Standard* în perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20000 de exemplare de păsări de baltă, fiind un posibil candidat la RAMSAR.

Societatea Ornitologică Română (SOR) a desemnat situl ca IBA conform criteriilor elaborate de BirdLife International:

- *C3*-situl găzduiește specii nemigratoare neamenințate la nivelul Uniunii Europene *(Bucephala clangula și Cygnus olor*).
- *C4*- situl găzduiește cu regularitate cel puțin 20000 de păsări de apă migratoare.

Cercetările (Pap&Fântână, 2008) efectuate în situl *„ Lacurile de acumulare de pe Argeș”* au relevat și specii de păsări care îndeplinesc criteriile:

- C2 și C6- specii amenințte la nivelul Uniunii Europene (*Mergus albetus*).

La *Recensământul păsărilor de apă*, organizat la mijlocul lunii ianuarie, în perioda 2000-2019, au fost recenzate 58 de specii protejate [Mestecăneanu et. al., 2010-Baza de date SOR, 2013,2017, 2018, 2019]. *Rombird* consemnează prezența a 20 de specii, astfel încât în total, lista speciilor identificate pe Lacul de acumulare Pitești în intervalul 2000-2019, este prezentată ca fiind de cel puțin 195 de specii. Referitor la speciile protejate se menționează că:

- 46 de specii (23,58%) sunt menționate în Anexa 1 a Directivei Păsări- Directiva 2009/147/CE- consituie obiectul unor măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;
- 130 de specii (66,66%) sunt incluse în Anexa nr. 2- specii strict protejate din Convenția de la Berna privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa;
- 55 specii (28,20%) sunt incluse în Anexa 3 din Convenția de la Berna - specii protejate.
- 2 specii(1,02%)- sunt incluse în Anexa I la Convenția de la Bonn – privind consevrea speciilor migratoare de animale sălbatice;
- 70 specii (35,89%) - sunt incluse în Anexa II la Convenția de la Bonn- specii migratoare ce urmează să facă subiectul acordurilor.

Conform prevederilor OUG nr. 57/2007 au fost inventariate:

- 44 de specii (22,56%) sunt listate în Anexa 3- specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție avifaunistică;
- 39 de specii (20,00%) sunt listate în Anexa 4B- specii de interes național, specii de animale și plante care necesită o protecție strictă.

Studiile efectuate în zona Lacului Prundu Pitești relevă faptul că se constată:

- O presiune antropică crescută asupra lacului determinată de traficul rutier, amenajarea de locuri de agrement pe malul apei și desfășurarea de activități industriale cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a biodiversității din zonă.

- Avifauna din zonă a avut de suferit atât calitativ cât și cantitativ, au dispărut locurile de cuibărire din zona aferentă activităților industriale; zgomotul, prezența utilajelor și a oamenilor au îndepărtat păsările din zonele învecinate activităților antropice.

Activitățile cu impact asupra sitului conform prevederilor Formularului Standard Natura 2000

Impact negativ					***Impact pozitiv***				
Intensitate	Cod	Amenajări și presiuni	Poluare	În sit/ în afara	Intensitate	Cod	Amenajări și presiuni	Poluare	În sit/ în afara
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	I	L	B	Silvicultura	N	I
						B 02.01	Replantarea pădurii	N	I
L	A 10.01	Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor	N	I	L	D05	Îmbunătățirea accesului în zonă	N	O
L	C 01.01	Extragere de nisip și pietriș	N	I					
M	E 03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I					

Se precizează că realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și „*Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, nu prevede niciuna dintre activitățile nominalizate în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „*Lacurile de acumulare de pe Argeş”* ca având un impact negativ asupra obiectivelor de protecție și conservare ale speciilor protejate.

În Formularul Standard al sitului nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Studiul de evaluare adecvată întocmit de RS ENVIRONMENTAL CONSULTANCY SRL în zona amplasamentului proiectului *„**Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”*** relevă faptul că ***zona proiectului propus:***

- nu se suprapune niciunei arii naturale protejate de interes comunitar, cea mai apropiată arie de protecție specială avifaunistică este ROSPA0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeș” se află la 50 m est față de amplasamentul propus pentru realizarea proiectului;
- nu reprezintă habitat pentru speciile de interes comunitar din Situl Natura 2000 ROSPA0062.

Studiul de evaluare adecvată prezintă faptul că pentru identificarea și monitorizarea speciilor de păsări posibil a fi afectate de realizarea proiectului propus s-au realizat în zonă un număr de ***12 campanii de monitorizare în perioada 2019- 2020*** care au surprins toate sezoanele calendaristice în zona proiectului propus și în zona ariei naturale protejate de interes comunitar aflată în vecinătatea proiectului propus.

S-a analizat dacă speciile de păsări din zonele protejate menționate în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 utilizează pentru hrănire/cuibărit/reproducere sau migrație amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.

Campaniile de monitorizare efectuate în zona proiectului propus și în *ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș* au identificat un număr total de ***203 specii de păsări:***

- 145 de specii de care se regăsesc pe Forumularul Standard Natura 2000 (22 listate pe Anexa I și 123 care nu sunt listate pe Anexa I)
- 24 de specii listate pe Anexa I a Directivei Păsări 2009/147/CE care nu sunt listate în Formularul Standard al Sitului (FSS).
- 34 de specii care nu sunt listate în Anexa I și nici în Formularul Standard.

Dintre cele ***166 de specii de păsări din Formularul Natura 2000***, au fost identificate în teren ***145*** de specii din care ***22*** specii sunt listate în Anexa I și ***123*** specii nelistate pe Anexa I

Nu au fost identificate 20 de specii care nu sunt listate pe Anexa 1 și 1 specie care este listată pe Anexa 1. S-au identificat în plus încă *58 de specii de păsări* din care *24 de specii de interes comunitar listate pe Anexa 1 și 34 de specii care nu sunt listate pe Anexa I..*

Statutul de conservare al celorlalte ***37 specii de păsări*** identificate în zona proiectului, care nu se regăsesc nici pe Anexa I a Directivei Păsări, nici în Formularul Standard Natura 2000, este prezentat în studiul de evaluare adecvată (EA) realizat de RS ENVIRONMENTAL CONSULTANCY SRL.

Campaniile de monitorizare realizate pentru efectuarea Studiului de evaluare adecvată au contribuit la identificarea mai multor specii de păsări decât cele listate în Formularul Standard Natura 2000, datele științifice colectate ajutând la o mai bună cunoaștere a speciilor aflate în cadrul acestei arii naturale protejate.

Au fost identificate pe lacul Prundu 8 specii de pescărușI, dintre acestea, 3 specii (*Larus cachinnans, Larus michahelis, Larus ridibundus*) se regăsesc în, nevertebrate, exemplare de indivizi ai altor specii pentru a căror protecţie a fost declarată această arie protejată.

Avand in vedere caracteristicile proiectului și amplasamentul zonei studiate, corelat cu situatia existenta in teren si cu aspecte legate de ecologia si etiologia speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat *Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeș”* se apreciază că realizarea proiectului pe amplasamentul propus nu va determina schimbări în densitățile populaționale pentru niciuna dintre speciile de interes comunitar.

Prevederile Planului de Management al Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeș” referitoare la Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei):

- Lacul Pitești/ Prundu (Lânăriei) are o suprafata de 122 ha, o lungime de 4220m și avea un volum initial de apă de 4,5 milioane m^3. Debitele maxime inregistrate la stația hidrologica Pitesti, punctul strand, au fost de 1500 - 1600 m^3/s in anii 1972, respectiv 1979 datorita precipitatiilor din zona de deal si de munte.
- Lacul este înconjurat de o şosea de centură intens circulată; în amonte, peste râul Argeş şi Râul Doamnei trec alte şosele cu trafic intens către Câmpulung şi Topoloveni.
  Pe malul drept al acumulării se află oraşul Piteşti, cu Parcul Ştrand şi cartierul Tudor Vladimirescu, iar pe malul stâng, satul Zăvoi, aparţinând de oraşul Ştefăneşti. Tot pe malul stâng se află clădirea Euromall Piteşti şi centura ocolitoare în regim de autostradă a oraşului Piteşti. Spre cartierul Tudor Vladimirescu s-a amenajat o plajă, iar pe partea stângă s-a construit o autostradă. Pe malul drept, către centrul lacului, există o limbă de pământ acoperită cu vegetaţie palustră tipică.

- *Destinația inițială a acumulării a fost de natură economică*: alimentarea cu apă, irigații, producerea energiei electrice prin C.H.E. PRUNDU și de agrement.
- Din punct de vedere al calitatii apei, conform STAS 4706 - 1988, lacul se încadrează în clasa I de calitate.
- În prezent colmatarea lacului este foarte accentuată ceea ce determină o exploatare fără tranşe de atenuare la viituri. Procesul a permis, în anumite zone ale sale, dezvoltarea stufărişurilor şi a păpurişurilor, precum şi a altor plante specifice zonelor umede care oferă locuri propice pentru cuibărit şi refugiu pentru păsările din mediul acvatic sau amfibiu.
- În anul 2007 a fost distrusă vegetaţia palustră a lacului-stufăriş şi păpuriş- şi lemnoasă pe o suprafaţă mare de teren, de pe porţiunea de pământ formată în interiorul lacului, în scopul construirii unei baze de agrement dotată cu: ATV-uri, sky-jeturi, sky nautic, şalupe, avioane pentru şcoală de pilotaj. Pentru aceasta, s-a amenajat o pistă de avioane, s-a instalat un turn metalic de observaţie şi s-a creat o pistă de acces auto, favorizând astfel accesul necontrolat al autovehiculelor în zona de cuibărit şi odihnă a păsărilor.
- Acțiunile antropice desfășurate în interiorul sitului precum construcţia de clădiric(pistă de avioane, locuri de agrement), deplasarea pe lac a bărcilor cu motor, sky-jeturi din această zonă au avut consecinţe grave asupra ornitofaunei lacului Piteşti/ Prundu (Lânăriei) - distrugerea cuiburilor împreună cu ponta şi puii păsărilor, dar şi deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului pe toată suprafaţa lacului.
- Datorită *impactului antropic deosebit de puternic* vegetaţia palustră este săracă, fiind reprezentată de specii din genurile: *Carex, Juncus, Phragmites, Typha, Salix, Alnus, Populus, Juglans*. Vara se dezvoltă stufărişuri şi păpurişuri - *Phragmites, Typha*, precum şi alte plante specific zonelor umede -*Carex, Juncus, Salix, Alnus, Populus*. Iarna, în perioadele cu temperaturi negative prelungite, o mare parte din suprafaţa lacului îngheaţă.
- În zonele ripariene limitrofe Lacului Pitești/ Prundu (Lânăriei) *nu au fost identificate specii de lepidoptere diurne / adulţi.*

Realizarea proiectelor *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și *„Modificarea temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* pe amplasamentul propus:

- Respectă obiectivele specifice stabilite prin Planul de Management al *Sitului Natura 2000 – Cod ROSPA 0062” Lacurile de acumulare de pe Argeş”* .
- Determină utilizarea unor suprafeţe de teren care nu sunt și nu pot fi utilizate pentru hrănire pentru fauna terestră – zona este puternic antropizată – pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului s-au desfășurat anterior și se desfășoară în prezent activități industriale.
- Respectă prevederile *Planului de Management* cu privire la aplicarea de măsuri concrete de reducere a impactului potenţial negativ generat prin realizarea lucrărilor de construcții, respectiv:
    - ✓ prevenirea/reducerea emisiilor de pulberi (sedimentabile și în suspensie);
    - ✓ evitarea poluării solului cu deşeuri de orice natură;
    - ✓ evitarea afectării altor zone decât cele strict avizate pentru realizarea lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus;
    - ✓ evitarea degradării /distrugerii speciilor de floră şi de faună;

- ✓ aducerea zonelor posibil a fi afectate de realizarea lucrărilor de construcții la starea inițială sau la o stare cât mai apropiată de aceasta.

Se precizează că realizarea proiectelor propuse :

- Nu prevede realizarea niciuneia dintre activitățile nominalizate în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 ROSPA 0062” *Lacurile de acumulare de pe Argeş”*ca având un impact negativ asupra obiectivelor de protecție și conservare a speciilor protejate pentru care a fost desemnată aria naturală protejată de interes comunitar.
- Prevede realizarea unei investiții *-pasaj rutier și pietonal peste calea ferată* - care are scopul de a *îmbunătăți accesul în zonă- activitate nominalizată cu impact pozitiv în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 ROSPA 0062*.
- Respectă măsurile de management stabilite prin Planul de Management al Sitului Natura 2000 RO SPA0062- „ Lacurile de acumulare de pe Argeș”

Studiul de evaluare adecvată realizat pentru proiectul *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* prezintă următoarele ***concluzii***:

- nu se estimează modificări în starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0062 survenite în urma implementării proiectului propus;
- realizarea proiectului nu va afecta numeric și structural niciuna dintre populațiile faunistice din habitatele din aria naturală protejată învecinată și nu va produce fragmentare de habitate;
- proiectul propus nu va cauza alterarea, distrugerea sau fragmentarea habitatelor prezente în aria naturală protejată de interes comunitar, nu periclitează integritatea acesteia și nu afectează relațiile structurale sau funcționale din cadrul lor.

Prevederi ale Planului de Management al Sitului Natura 2000 ROSPA0062- „Lacurile de acumulare de pe Argeș”			Prevederile proiectelor „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” cu privire la evitarea presiunilor și amenințărilor antropice prezentate în Planul de Management al Sitului ROSPA 0062
Presiunea	Amenințarea /Habitatul amenințat	Măsuri de management	
Folosirea și întreținerea drumurilor limitrofe	Zăvoi riparian	Drumurile existente se păstrează în măsura în care nu afectează grav habitatul. Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă drumului. Se va evita construirea de *drumuri noi- se acceptă* atunci când *nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală.*	Proiectele propuse prevăd construirea unui pasaj rutier și pietonal peste calea ferată – *obiectiv de investiție de importanță vitală pentru zonă și de utilitate publică* care facilitează: ▪ conectarea cartierului Tudor Vladimirescu (cu aprox. 16.000 locuitori) cu restul orașului; ▪ legătura între Bld. Republicii și str. Târgul din Vale. ▪ accesul pe amplasament a Serviciilor de Urgență (ISUJ Argeș). și asigură fluența circulației auto către centrul comercial propus în zonă și de la acesta spre municipiul Pitești. Lucrările de construcție pentru realizarea proiectelor propuse vor avea, în condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere a poluării prezentate în documentație, *un impact redus asupra mediului și un impact negativ nesemnificativ asupra obiectivelor de*

			protecție și conservare specifice Sitului Natura 2000 ROSPA 0062.
Accesul necontrolat în perimetrul sitului.	Zăvoi, riparian, acvatic.	Delimitarea unor zone speciale de protecție. Controlul accesului în zonele speciale de protecție, atât în ceea ce privește numărul persoanelor cât și frecvența accesului și monitorizarea persoanelor în timpul parcurgerii acestora. Interzicerea pătrunderii în perimetrul zonelor speciale de protecție a autovehiculelor de orice fel și a atelajelor.	Activitățile specifice organizării de șantier se vor realiza în interiorul amplasamentului propus pentru realizarea centrului comercial. Se propune amplasarea în zona organizării de șantier a unui panou de informare/ avertizare pentru lucrători cu privire la importanța ariei naturale protejate, obiectivele de conservare și restricțiile impuse privind accesul în perimetrul sitului.
Urbanizarea	Zăvoi, riparian, acvatic	Interzicerea construcțiilor, de orice natură, la mai puțin de 50 m de la suprafața apei (se acceptă atunci când nu există altă variantă și când construcția respectivă are o importanță majoră).	*Distanța de la amplasamentul aferent proiectului până la Lacul Pitești/Prundu (Lânăriei):50 m.* Realizarea proiectului propus are o importanță majoră pentru asigurarea traficului auto și pietonal în zonă. Nu există o altă variantă constructivă pentru amplasarea pasajului rutier și pietonal. Se precizează că realizarea pasajului rutier și pietonal peste calea ferată reprezintă un obiectiv de investiție de utilitate și de importanță majoră pentru asigurarea intervenției în situații de urgență. Varianta (soluția tehnică) propusă pentru amplasamentul pasajului rutier și pietonal peste calea ferată este prevăzută în PUZ aprobat cu HCL nr. 170/28.05.2020. *Impactul* generat de efectuarea lucrărilor de construcții *va fi redus și reversibil*: efectele vor încetează la terminarea lucrărilor.

Pe toată perioada realizării lucrărilor de construcții și în perioada de operare a activităților propuse pe amplasament se vor respecta prevederile art. 33 alin 1 si 2 a OUG 57/2007, aprobată de Legea 49/2011, respectiv*:*

Pentru speciile de plante şi animale sălbatice terestre prevăzute în anexele nr. 4 A şi 4 B care trăiesc atât în ariile naturale protejate cât şi în afara lor sunt interzise :

- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Perturbarea intenţionată în cursul perioadei de reproducere, de creştere şi de migraţie.
- Deteriorarea, distrugerea şi/sau culegerea intenţionată a cuiburilor şi/sau ouălor din natură.
- Deteriorarea şi/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
- Recoltarea florilor şi a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenţie a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

- Deţinerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum şi oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Măsurile prevăzute pentru evitarea impactului și protecția biodiversității

- Amplasarea organizării de șantier la cea mai mare distanță posibilă față de aria naturală protejată de interes comunitar; delimitarea strictă zonelor de lucru.
- Respectarea măsurilor stabilite prin *Studiul de evaluare adecvată (EA)* realizate pentru proiectul „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” pentru prevenirea impactului asupra obiectivelor de protecție și conservare specifice ariei naturale protejate de interes comunitar Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „ Lacurile de acumulare de pe Argeș”.
- Planificarea adecvată a lucrărilor de construcții pentru a se evita perturbarea speciilor de păsări protejate din aria natural de interes comunitar ROSPA 0062.
- Executarea lucrărilor de construcții cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu. Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor pe toată durata de execuție.
- Adoptarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru prevenirea/reducerea poluării mediului înconjurător și pentru protecția biodiversității din zonă.
- Utilizarea de autovehicule/ utilaje cât mai silențioase, verificate din punct de vedere tehnic.
- Gestionarea deșeurilor rezultate din construcții cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Depozitarea deșeurilor rezultate din construcții se va realiza numai în zonele afectate de lucrări; este interzisă depozitarea deșeurilor pe terenuri din exteriorul amplasamentului.
- Amplasarea în zonă a unui panou de informare/ avertizare pentru lucrători constructori) cu privire la importanța ariei naturale protejate de interes comunitar, obiectivele de conservare și restricțiile impuse privind accesul în perimetrul sitului.
- Monitorizarea zonei în perioada efectuării lucrărilor de construcție. Se vor efectua inspecții zilnice la teren pentru a detecta orice posibile disfuncționalități în ceea ce privește metodele/ tehnologiile de lucru și respectiv adoptarea măsurilor stabilite pentru prevenirea/ reducerea poluării mediului și a impactului potențial asupra biodiversității.

Având în vedere:

- concluziile *Studiului de evaluare adecvată (EA)* întocmit pentru realizarea proiectului „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” pe amplasamentul propus;
- măsurile prevăzute a se adopta referitor la modul de realizare a organizării de şantier, la soluţiile şi tipurile de lucrări ce se vor realiza în perioada de construcţie (cu respectarea standardelor şi normativelor în vigoare privind asigurarea calităţii în construcţii, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcţionare la depăşirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.);
- amplasamentul terenului propus pentru realizarea proiectului în afara Sitului Natura 2000;

se apreciază că realizarea proiectelor*„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și „*Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”* în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, <u>*nu va afecta*</u> starea de conservare a habitatelor şi speciilor faună care constiuie

obiectivele de conservare ale *Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeş”*fiind asigurată menţinerea populaţiilor speciilor pe termen scurt, mediu şi lung.

d) Legătura proiectului cu aria naturală protejată de interes comunitar

Realizarea proiectelor „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, *nu are legătură directă și nu este necesară pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar- Situl Natura 2000 ROSPA 0062 „ Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*

e) Estimarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Lucrările propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectelor propuse

[„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”]***:*

- *Nu includ acțiuni care să conducă la modificări fizice în aria naturală protejată*; modificarea utilizării terenului se va realiza în interiorul proprietății situat în afara perimetrului Sitului Natura 2000. Nu se vor aduce modificări ale topografiei terenului, iar regimul mic de înălțime a clădirii propuse a se realiza pe amplasament nu prezintă risc major de coliziune pentru păsări.
- *Nu au influență directă asupra ariei naturale protejate de interes comunitar* având în vedere măsurile tehnice/ organizatorice/ operaționale propuse a fi adoptate (prezentate în documentație) pentru prevenirea/reducerea poluării aerului și a emisiilor de zgomot și vibrații.
- *Nu prevăd devierea niciunui curs de apă* sau extragerea apei subterane din acvifer, perturbarea prin zgomot sau lumină a speciilor protejate. Programul de lucru în perioada realizării proiectului va fi numai pe timpul zilei astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice.
- *Nu necesită utilizarea de resurse de care depinde diversitatea biologică*. Nu necesită exploatarea de resurse din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar (apă de suprafață și subterană, extracții de sol, argilă, nisip, pietriș).
- *Nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/ reproducere/ migrație*, motivat de faptul că terenul propus pentru realizarea proiectului este situat într-o zonă puternic antropizată în care, atât în interior cât și în vecinătatea directă, nu există astfel de zone de hrănire/ reproducere pentru păsări.
- *Nu conduc la fragmentarea habitatelor de interes comunitar*, nu reduc suprafaţa habitatelor şi/ sau al numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, în condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere a poluării prin emisiile de pulberi (sedimentabile și în suspensie) și emisiile de zgomot, nu se va influența în mod semnificativ habitatul speciilor de păsări protejate din cadrul sitului.
- *Nu determină un impact negativ* asupra factorilor care asigură menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura şi/sau funcţia Sitului Natura 2000 *ROSPA0062 „ Lacurile de acumulare de pe Argeş”.*

Se precizează că în perioada de construcție a pasajului rutier și pietonal peste calea ferată cu modificareaa soluției de fundare propuse se poate produce fenomenul de *disturbare* care nu afectează parametrii fizici ai sitului, dar poate afecta în mod direct speciile; fenomenul este însă limitat în timp și poate fi determinat o serie de factori perturbatori (zgomot, surse de lumină, etc.) a căror intensitate, durată şi frecvenţă trebuie luată în calcul.

Se precizează că cele mai sensibile specii la zgomotul produs de activitățile de construcții, de activitățile specifice din șantier, de traficul utilajelor, etc. sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor şi în acest mod poate fi afectat indirect comportamentul de teritorialitate.

Se precizează că între elementele limită ale proiectului propus și limita sitului ROSPA 0062 se interpun structuri existente ce fac parte din matricea urbană: taluzul ce mărginește Lacul Prundu/Pitești (Lânăriei), artre de circulație rutieră, zone pietonale.

Impactul produs în perioada de realizare a proiectului se va manifesta temporar și local, inițial sub forma unui deranj produs de executarea lucrărilor care se va suprapune însă pe impactul anterior datorat desfășurării activităților de producție (activități de tip industrial) respectiv traficului rutier și feroviar existent în zonă.

În acest sens se consideră că deranjul poate reprezenta un factor de stres nou, suplimentar, pentru populațiile de păsări, însă de intensitate și amploare limitată care nu va afecta populațiile acestora. Pentru evaluarea impactului asupra speciilor protejate de interes comunitar s-a recurs la identificarea elementelor de biodiversitate potențial afectate de implementarea proiectului pe amplasamentul propus.

În acord cu cerințele legislative și a ghidurilor metodologice de bune practici, în baza datelor disponibile, zona propusă pentru implementarea proiectelor „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” și „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” se încadrează în *clasa de sensibilitate redusă din afara limitelor Sitului Natura 2000 ROSPA 0062* – zona cuprinde elemente antropice care nu reprezintă importanță pentru habitate și specii protejate și/ sau suprafețe favorabile necesităților de hrană, odihnă și reproducere pentru speciile de interes comunitar. Din acest considerent, realizarea proiectului propus necesită adoptarea de *măsuri specifice/punctuale de evitare a impactului asupra biodiversității*;

Se precizează că în zona aferentă Lacului Pitești/ Prundu s-au realizat până în prezent studii avifaunistice privind monitorizarea populațiilor de păsări pe parcursul unui an de zile pentru a surprinde migrația de toamnă (serotinal și autumnal), perioada de iarnă (hiemal), migrația de primăvară (prevernal și o parte a perioadei vernale) și perioada de cuibărit (vernal și estival).

Studiile realizate în zonă relevă faptul că rutele de migrație urmăresc zonele favorabile pentru hrănire, odihnă și zbor care există între teritoriile de cuibărit și cartierele de iernare, iar datele colectate sprijină teoria conform căreia există două direcții principale de migrație: una spre trecătoarea Oltului, alta spre Bran.

Literatura de specialitate prezintă faptul că cel puțin o parte dintre păsările migratoare (Gavia arctica, Ardea cinerea, Ciconia ciconia, Egretta garzetta, Anser anser, Buteo buteo, Coturnix

coturnix, Sylvia atricapilla, etc) nu înaintează în zonă doar de-a lungul văilor ci și de-a latul acestora (Mestecăneanu 2011, etc).

Conform prevederillor *Studiului de evaluare adecvată (EA)* întocmit pentru realizarea proiectului „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” în zona amplasamentului propus pentru realizarea proiectului:

- nu există un culoar de migrație pentru speciile de păsări identificate în zonă;
- nu au fost identificate specii de păsări care pot fi vulnerabile la realizarea proiectului propus.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și respectiv a proiectului „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022”

- *nu reprezintă* o zonă favorabilă pentru hrănire, odihnă și zbor care există între teritoriile de cuibărit și cartierele de iernare;
- *nu reprezintă* o zonă de concentrare a speciilor de păsări migratoare din timpul migraţiilor de primăvară şi toamnă deoarece:
  - ✓ nu face parte din zone forestiere (păduri naturale, plantaţii, perdele de protecţie, inclusiv livezi bătrâne din afara localităţilor) care servesc ca zone principale de odihnă;
  - ✓ nu face parte din zonele ecotonale şi de pajişti care reprezintă cele mai atractive zone de hrănire pentru majoritatea speciilor de păsări;
  - ✓ nu face parte din zonele unde apar curenţi ascendenţi (zona litorală, faleze, relief vălurit, abrupturi) care reprezintă zone de aglomerare a speciilor de păsări cu zbor planat în timpul migrației.

Din acest punct de vedere se apreciază că amplasamentul aferent proiectelor „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” *nu reprezintă o zonă de risc mediu sau mare* pentru populațiile de specii migratoare astfel încât să fie necesare măsuri de restricție privind amplasarea și funcționarea obiectivului propus pentru a minimaliza riscul de coliziune.

Zona de amplasament a proiectului și zonele învecinate cu destinații industriale și rezidențiale, sunt zone puternic antropizate astfel încât nu este posibilă evidențierea unor diferențe între situația actuală și evoluția biodiversității determinată de realizarea proiectului.

Se apreciază că zonele rezidențiale și industriale limitrofe amplasamentului proiectului *nu pot constitui zone martor* – puncte de referință între situația actuală – înainte de realizarea proiectuliui și cea finală- după realizarea proiectului.

Din analiza efectuată a rezultat că proiectele *„Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)”* și „ Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” propuse a se realiza în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu, nr. 113-115, județul Argeș, au un *impact nesemnificativ pentru speciile de păsări migratoare din zona Lacului Prundu/Pitești*, motivat de faptul că prin realizarea acestora:

- nu se modifică condițiile specifice de habitat prin fragmentarea, distrugerea, modificarea ciclului nutrienților sau regimul hidrologic;
- nu sunt introduse specii invazive în habitatul caracteristic al speciilor de păsări migratoare;

- nu este perturbat ciclul de viață (reproducere, hrănire, migrație,odihnă) al populațiilor de păsări.

Se estimează ca *impactul* conform cerinței articolului 6 alin. (3) din Directiva Habitate și legislația națională specifică va fi unul *negativ nesemnificativ* în *perioada de construcție* iar în *perioada de exploatare- de funcționare a obiectivului propus*- impactul va fi unul *nesemnificativ*.
În condiţiile absenţei unui impact direct, respectiv indirect asupra *elementelor- criteriu* ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un *nivel minim al impactului cumulat* cu proiectele/activitățile existente în zonă, considerat *nesemnificativ* în raport cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar identificate ca fiind prezente în Situl Natura 2000 ROSPA0062.
Se precizează că indicatorii cheie care au fost utilizați pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentaţi de numărul de specii posibil a fi afectate pe de o parte și respectiv de numarul de indivizi ai populatiilor locale posibil a fi afectați pe de altă parte, aceştia permitand cuantificarea consecințelor.

Impactul realizării proiectelor „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Nr. crt.	***Etape aferente fazelor de execuție***	***Tip de impact***	***Efecte posibile asupra speciilor de interes comunitar***	***Efecte posibile asupra habitatelor***
1.	Execuția lucrărilor de construcții. Gestionarea pe amplasament a deșeurilor rezultate din construcții.	Creșterea nivelului zgomotului de fond din zonă**.** Păsari deranjate de zgomot *Tip de impact-* ***impact indirect***	***Negativ nesemnificativ asupra speciilor de păsări monitorizate în zonă*** Disturbarea poate fi generată local – la limita amplasamentului propus pentru realizarea proiectului. Lucrările de construcții vor fi executate în termen de maxim 36 luni de la data anunțului începerii lucrărilor. Măsurile care se vor adopata pentru prevenirea poluării mediului reduc semnificativ disconfortul potențial din zona de realizarea lucrărilor de construcții.	***Impact nesemnificativ-*** pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea directă nu există habitate protejate.
2.	Refacerea zonei aferente proiectului la finalizarea lucrărilor de construcții.	***Impact pozitiv*** în ceea ce privește renaturarea suprafețelor libere de construcții. *Tip de impact-* ***impact direct***	***Pozitiv*** **–**prin aducerea terenului neconstruit la parametrii de calitate corespunzători pentru refuncționalizarea acestuia. Proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere ale zonelor afectate de execuţia proiectului, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcţiile ecologice naturale. Se propune realizarea spațiilor verzi pe o suprafață de 2232,70 mp**.**	***Impact nesemnificativ-*** pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea directă nu au fost identificate habitate protejate.

Se concluzionează că realizarea proiectelor „Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022” pe amplasamentul propus *nu va afecta starea de conservare a habitatelor şi speciilor faună care constiuie obiectivele de conservare ale Sitului Natura 2000 ROSPA 0062 „Lacurile de acumulare de pe Argeş”, fiind asigurată menţinerea populaţiilor speciilor pe termen scurt, mediu şi lung.*

Titularul proiectului are obligația monitorizării implementării proiectelor, respectiv a evaluării modului în care vor fi respectate/ implementate măsurile de prevenire/reducere a impactului stabilite. Rezultatul monitorizării implementării proiectului va face obiectul unui raport care va fi transmis la APM Argeș și la GNM-SCJ Argeș.

Programul de monitorizare propus pentru implementarea măsurilor stabilite

Măsuri de prevenire/reducere a impactului	***Perioada de monitorizare***	***Responsabilități***
Delimitarea zonelor de lucru. Adoptarea măsurilor prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării mediului înconjurător.	Pe tot parcursul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții aferente pasului rutier și pietonal peste calea ferată care include și modificarea soluției de fundare	PK EMERALD SRL Constructorul supravegheat de un specialist in domeniul biodiversității
Executarea lucrărilor de construcții cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu.	Pe tot parcursul perioadei de implementare a proiectelor **„**Construire pasaj rutier și pietonal peste calea ferată ” și „Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC 493/2022”	PK EMERALD SRL. Executantul lucrărilor de construcții supravegheat de un specialist in domeniul biodiversității.
Utilizarea de utilaje/autovehicule cât mai silențioase, verificate din punct de vedere tehnic. Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu	Pe tot parcursul perioadei de constucție.	PK EMERALD SRL. Constructorul supravegheat de un specialist in domeniul biodiversității
Eliberarea terenului de deșeuri din demolări și construcții și de materialele de construcție neutilizate	Pe tot parcursul perioadei de construcție.	PK EMERALD SRL. Antreprenorul / constructorul supravegheat de un specialist in domeniul biodiversității.
Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform proiectului	Pe tot parcursul perioadei de construcție.	PK EMERALD SRL. .

f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

XIV- Lucrările de construcții propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului *„Modificare temă soluție de fundare pasaj rutier și pietonal peste calea ferată autorizat cu AC 493/2022”* propus a fi amplasat în municipiul Pitești, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, județul Argeș, n*u se încadrează în prevederile art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996* cu modificările și completările ulterioare, motivat de faptul că acestea:

- nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele (art. 48);

- nu modifică parametrii cantitativi şi calitativi finali ai folosinţei de apă (...) pe baza căreia utilizatorul respectiv a funcţionat înainte de începerea execuţiei unor astfel de lucrări (art. 54).

XV. Criteriile prevăzute în anexa 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului [referitoare la caracteristicile proiectului propus, amplasarea proiectului, sensibilitatea ecologică a amplasamentului proiectului, tipurile şi caracteristicile impactului potenţial] s-au luat în considerare în prezentarea informaţiilor prevăzute la pct. III-XIV din documentaţie.

Pe tot parcursul realizării proiectului proiectelor „Construire pasaj rutier şi pietonal peste calea ferată (+sens giratoriu)" şi „Modificare temă soluţie de fundare pasaj rutier şi pietonal peste calea ferată autorizat cu AC nr 493/2022" în municipiul Piteşti, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, judeţul Argeş în municipiul Piteşti, str. Tudor Vladimirescu nr. 113-115 C, judeţul Argeş, titularul proiectului -SC PK EMERALD SRL- şi constructorul (antreprenorul lucrărilor) vor respecta prevederile:

- OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare.
- OUG nr. 57/2007 privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deşeurilor.

Notă: Memoriul de prezentare a fost întocmit pe baza informaţiilor/ documentelor furnizate de proiectantul/ titularul proiectului.

Întocmit,
ing. IACOB MARIA