

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

**CONSTRUIRE POD CU O DESCHIDERE ÎN SATUL
CHINTINICI, ORAȘ ROZNOV, JUDEȚUL NEAMȚ**

**TITULARUL ȘI BENEFICIARUL PROIECTULUI – ORAȘUL
ROZNOV, JUDEȚUL NEAMȚ**

Iunie 2020

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CUPRINS

CAPITOLUL I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	6
CAPITOLUL II. INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI	6
CAPITOLUL III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	6
<i>III.1. Rezumatul proiectului</i>	<i>6</i>
<i>III.2. Justificarea necesității proiectului</i>	<i>12</i>
<i>III.3. Valoarea investiției și perioada de implementare propusă.....</i>	<i>12</i>
<i>III.4. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului (plan de amplasament și plan de situație)</i>	<i>12</i>
<i>III.5. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului (clădiri, alte structuri, materiale de construcție, altele)</i>	<i>12</i>
<i>III.6. Profilul și capacitățile de producție</i>	<i>15</i>
<i>III.7. Descrierea instalațiilor și a fluxurilor tehnologice de pe amplasament</i>	<i>15</i>
<i>III.8. Descrierea proceselor de producție, mărimea, capacitatea, produsele și subprodusele obținute</i>	<i>16</i>
<i>III.9. Materiile prime, materiale, energia și combustibilii utilizați, modul de asigurare a acestora</i>	<i>16</i>
<i>III.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i>	<i>18</i>
<i>III.11. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția proiectului.....</i>	<i>19</i>
<i>III.12. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente.....</i>	<i>19</i>
<i>III.13. Resursele naturale folosite pentru construcție și funcționare.....</i>	<i>20</i>
<i>III.14. Metode folosite în construcție</i>	<i>20</i>
<i>III.15. Planul de execuție, cuprinzând etapele de: construire, exploatare, dezafectare, refacere și folosire ulterioară</i>	<i>24</i>
<i>III.16. Relația proiectului cu alte proiecte existente sau planificate.....</i>	<i>24</i>
<i>III.17. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerație.....</i>	<i>25</i>
<i>III.18. Alte activități care pot apărea ca urmare a implementării proiectului.....</i>	<i>26</i>
<i>III.19. Alte documente cerute pentru implementarea proiectului.....</i>	<i>26</i>
CAPITOLUL IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	27
<i>IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului</i>	<i>27</i>
<i>IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului dup demolare</i>	<i>27</i>
<i>IV.3. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente pentru execuția lucrărilor de demolare</i>	<i>27</i>
<i>IV.4. Metode folosite în demolare.....</i>	<i>27</i>
<i>IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerație pentru demolare</i>	<i>27</i>
<i>IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării</i>	<i>27</i>
CAPITOLUL V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	28
<i>V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care intră sub incidența Convenției de la Espoo din 1991.....</i>	<i>28</i>
<i>V.2. Amplasamentul proiectului în raport cu patrimoniul cultural.....</i>	<i>28</i>
<i>V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului proiectului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice (naturale, artificiale) ale mediului</i>	<i>18</i>
<i>V.4. Folosințele actuale și planificate ale terenului pe amplasamentul proiectului și zonele adiacente, politici de zonare și de folosire a terenului</i>	<i>29</i>

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CUPRINS

V.5. Areale sensibile	31
V.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerație	32
CAPITOLUL VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE, ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	32
VI.A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	32
VI.A.1. Protecția calității apelor.....	32
VI.A.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	32
VI.A.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare a apelor uzate prevăzute.....	32
VI.A.2. Protecția aerului atmosferic.....	33
VI.A.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri.....	33
VI.A.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	34
VI.A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	34
VI.A.3.1. Sursele de zgomot și vibrații	34
VI.A.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	34
VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	35
VI.A.4.1. Sursele de radiații.....	35
VI.A.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.....	35
VI.A.5. Protecția solului și a subsolului.....	35
VI.A.5.1. Sursele și poluanții pentru sol, subsol și ape subterane	35
VI.A.5.2. Amenajările, lucrările și dotările pentru protecția solului, subsolului și apelor subterane	36
VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	36
VI.A.6.1. Identificarea arealelor sensibile care pot fi afectate de proiect.....	36
VI.A.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.....	37
VI.A.7. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public.....	38
VI.A.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora este instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.....	38
VI.A.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	38
VI.A.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament, în toate etapele de implementare ale proiectului (construire, exploatare, desființare).....	39
VI.A.8.1. Tipuri și cantități de deșeurii generate.....	39
VI.A.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate.....	40
VI.A.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor.....	40
VI.A.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	42
VI.A.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse.....	42
VI.A.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.....	43
VI.B. Utilizarea resurselor naturale (în special a terenurilor, solului, apei, biodiversității).....	43
CAPITOLUL VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE SĂ FIE AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	45
VII.1. Impactul proiectului asupra populației, sănătății umane și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	45
VII.2. Impactul proiectului asupra biodiversității (conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	46
VII.3. Impactul proiectului asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	48
VII.4. Impactul proiectului asupra calității și regimului cantitativ al apelor și măsuri pentru	50

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CUPRINS

<i>evitarea/reducerea impactului</i>	
VII.5. Impactul proiectului asupra calității aerului atmosferic, climei și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	51
VII.6. Impactul proiectului privind zgomotul și vibrațiile, măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	52
VII.7. Impactul proiectului asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, măsuri pentru evitarea/reducerea impactului	53
VII.8. Natura transfrontieră a impactului	54
CAPITOLUL VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	54
VIII.1. Dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile	54
VIII.2. Măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	54
CAPITOLUL IX. LEGĂTURA PROIECTULUI CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	54
IX.A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene (directivele: 2010/75/UE, 2012/18/UE, 2000/60/CE, 2008/50/CE, 2008/98/CE)	54
IX.B. Menționarea planului/programului/strategiei/documentului de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	55
CAPITOLUL X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	56
X.1. Localizarea și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	56
X.2. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	58
X.3. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, în timpul organizării de șantier	58
X.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	58
CAPITOLUL XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	60
XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	60
XI.2. Prevenirea și modul de răspuns în cazul poluărilor accidentale	60
XI.3. Aspecte referitoare la închidere/dezafectare/demolare	61
XI.4. Modalități de aducere la starea inițială/reabilitare, în vederea utilizării ulterioare a terenului	61
CAPITOLUL XII. ANEXE - PIESE DESENATE	62
XII.1. Planurile de încadrare în zonă și de situație ale obiectivului	62
XII.2. Formele fizice ale proiectului (structuri, clădiri, etc.)	62
XII.3. Scheme flux pentru procesul tehnologic	62
XII.4. Scheme flux privind gestionarea deșeurilor	62
XII.5. Alte piese desenate solicitate de autoritatea pentru protecția mediului	62
CAPITOLUL XIII. PENTRU PROIECTELE CARE ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG NR. 57/2007, MODIFICATĂ ȘI COMPLETATĂ PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI	62

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CUPRINS

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE	63
XIV.1. Localizarea proiectului în raport cu apele.....	63
XIV.2. Starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață, starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă subteran.....	63
XIV.3. Obiectivul/obiectivele de mediu pentru corpul/corpurile de apă pe care se realizează sau cu care are legătură proiectul, excepții, termene	64
ANEXE	65
	101

CAPITOLUL I
DENUMIREA PROIECTULUI

Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț

CAPITOLUL II
INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI

- **Titularul și beneficiarul proiectului** – Orașul Roznov, județul Neamț.
- **Adresă poștală** - Primăria Roznov, str. Tineretului, nr. 663, **cod poștal:** 617390, **telefon:** 0233-665471, **fax:** 0233-665241.
- **Reprezentant legal** – Primar Ciubotaru Ionel.
- **Responsabil protecția mediului** – Bogdan Alexandru Munteanu.
- **Persoană de contact:** Bogdan Alexandru Munteanu – **telefon fix:** 0233/665435 (interior 30 birou achiziții publice), **telefon mobil:** 0747 616 346, **e-mail:** achizitii@primariaroznov.ro

CAPITOLUL III
DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

III.1. Rezumatul proiectului

❖ **SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Accesul locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov se face foarte greu, prin traversarea râului Iapa prin vad, pentru mijloacele de transport cu masa autorizată mai mare de 3 tone, și pe un podeț provizoriu, pentru autovehicule, mijloacele cu tracțiune animală și pietonal.



Podetul peste râul Iapa și aspectul apelor acestui râu în perioada de secetă, luna mai 2020

În perioadele cu precipitații abundente apele râului Iapa cresc foarte mult, circulația atât

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

pentru pietoni cât și pentru vehiculele cu tracțiune animală sau auto fiind uneori imposibilă sau foarte periculoasă.

❖ **PROIECTUL PROPUS**

Proiectul “Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” constă în construirea unui pod din beton armat peste râul Iapa, pentru a asigura accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autovehicule, mijloace cu tracțiune animală sau pietonal.

ETAPA DE CONSTRUIRE

Pentru proiectul analizat, Primăria Roznov a obținut Certificatul de Urbanism nr. 211/08.11.2018, emis de Consiliul Județean Neamț.

Conform Planului topografic (anexat), pentru construirea podului peste râul Iapa a fost analizată suprafața totală de 18.467 mp, categoria de folosință drum + neproductiv, din care:

- 4.688 mp - în intravilanul satului Luniș din comuna Piatra Șoimului;
- 7.879 mp - în extravilanul comunei Piatra Șoimului;
- 5.900 mp - în extravilanul orașului Roznov.

➤ **Condițiile privind amplasamentul proiectului**

Pentru alegerea soluției de fundare a podului peste râul Iapa, în iulie 2019 a fost întocmit Studiul Geotehnic (anexat), de către SC Geo Project SRL Piatra Neamț, pentru terenul de amplasament al proiectului.

- ***Geomorfologic*** - face parte din zona Subcarpaților Moldovei, Depresiunea Cracău-Bistrița, la limita sud-estică a Munților Stănișoara, culmi muntoase cu direcția predominantă N-NV – S-SE și paralele în general cu direcția formațiunilor geologice.
- ***Geologic*** – formațiunile specifice aparțin de zona pericarpatică de vârstă Neogen și Cuaternar.
- ***Clima*** - temperat-continentală, cu temperatura medie anuală de 8,3°C, iar precipitațiile multianuale sunt de 533 mm.
- ***Adâncimea maximă de îngheț*** - 1,00 m de la cota terenului natural, conform STAS 6054/77.
- ***Zona seismică*** - D, Ag = 0,25 g, perioada de colț, Tc = 0,7 secunde.
- ***Stratificația terenului – conform forajului geotehnic până la adâncimea de 6 m:***
 - 0,00-0,35 m – argilă cu pietriș, rar bolovăniș;
 - 0,35-0,75 – argilă nisipoasă maronie, cu pietriș, rara bolovăniș, consistentă;
 - 0,75-3,50 – pietriș și bolovăniș în nisip prăfos;
 - 3,50-6,00 - pietriș, bolovăniș și blocuri în nisip slab argilos.
- ***Hidrogeologic*** - nivelul hidrostatic a fost întâlnit la adâncimea de 1,60 m.

Concluzii și recomandări - caracteristicile geofizice ale terenului:

- ✓ Stabilitate generală și locală – terenul studiat este situat pe terasa râului Iapa, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

de teren);

- ✓ Lucrarea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat;
- ✓ Podul fiind situat în albia majoră a râului Iapa, nivelul hidrostatic este identic cu nivelul apei de suprafață și urmărește variațiile acestuia;
- ✓ Pământurile întâlnite nu sunt sensibile la umezire;
- ✓ Tipul de pământ identificat pentru stratul de fundare se încadrează în condițiile de teren pentru terenuri bune;
- ✓ Sistemul de fundare recomandat – fundații directe;
- ✓ Fundarea construcțiilor în stratul de pietriș și bolovăniș în nisip prăfos.

Caracteristicile hidrologice – Studiu hidrologic nr. 17568/12.09.2017, întocmit de ABA Siret – Serviciul de Hidrologie (anexat):

- ✓ Verificarea secțiunii albiei amenajate s-a făcut la debitul cu probabilitatea de depășire de 1%;
- ✓ Secțiunea amenajată a podului a fost verificată la debitul cu probabilitatea de depășire de 1%, care este debitul de calcul pentru clasa de importanță a podului – IV.

Lucrările pregătitoare:

- Decopertarea suprafeței de teren (≈ 200 mp) acoperită cu sol fertil și strat ierbos (pe adâncimea de 30 cm), folosită temporar pentru depozitarea temporară a unor materiale, componente, utilizate în lucrările de construcții-montaj;
- *Coperta de sol fertil va fi relocată* în condiții corespunzătoare pentru a nu se pierde materialul biologic, astfel încât, după terminarea lucrărilor de construcții-montaj să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor de teren decopertate.

➤ **Caracteristicile generale ale proiectului:**

- Construirea unui pod din beton armat cu o deschidere de 32,25 m, cu lungimea totală de 41,12 m (măsurată între extremitățile zidurilor întoarse);
- Infrastructura este alcătuită din 2 culei din beton armat fundate direct;
- Suprastructura este alcătuită din grinzi de beton precomprimate, cu L = 33,00 m și H = 1,80 m, solidarizate cu 2 antretoaze de capăt și una centrală, precum și, placă de suprabetonare cu grosimea de 14 – 24 cm;
- Gabaritul podului este de 8,90 m, măsurată între lisele parapetilor pietonali și parapetii de siguranță, metalici, zincăți, cu nivel de protecție N2 pe trotuare și pe rampele de acces pe pod.

➤ **Caracteristicile principale ale construcției**

Date de proiectare

- *Categoria de importanță* – C, conform HG nr. 776/1997;
- *Clasa tehnică a drumului* – V;
- *Funcțional și administrativ* – drum local;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- *Categoria construcției hidrotehnice* – 4, conform STAS nr. 4273/83;
- *Clasa de importanță a lucrărilor* – IV, conform STAS 4273/83 ”Încadrarea în clase de importanță”;
- *Clasa de încărcare* – E, conform STAS nr. 3221;
- *Convoi de calcul* (determinarea acțiunilor temporare de scurtă durată – metodă de calcul pentru rezistența podului): A30 – V80;
- *Viteza de rulare proiectată* – 15 km/h;

Tipul podului

- *După structura de rezistență* – grinzi simplu rezemate;
- *După modul de execuție* – pod pe grinzi din beton armat;
- *Numărul de deschideri și lungimea lor* – 1 deschidere – 32,25 m;
- *Lungimea podului* – 41,12 m;
- *Lățimea părții carosabile* – 7,90 m;
- *Lățimea trotuarelor* – 1 x 1,00 m;
- *Lățimea podului* – 9,50 m;
- *Lățimea între parapete* – 8,90 m.

Infrastructura:

- *Soluția de fundare* a fost determinată de Studiul geotehnic, fiind adoptată fundarea directă a pilelor la adâncimea de 4 m, față de cota talvegului proiectat, rostul elevație-fundație fiind coborât la 0,50 m față de aceeași cotă a talvegului;
- *Fundația culeelor* va fi realizată din beton masiv de formă dreptunghiulară cu H = 3,50 m.
- La partea superioară a blocului de fundare se lasă în exterior *mustăți de armătură* care vor face legătura cu elevația elementului de infrastructură;
- *Elevația culeelor* va fi realizată din beton armat, culeea stângă (C1) având H = 3,50 m, iar culeea dreaptă (C2) va avea H = 4,00 m (măsurată până la banchetă). Culeele sunt prevăzute cu zid de gardă cu consolă de rezemare a dalei de racordare și ziduri întoarse.
- Pe elevațiile infrastructurii vor fi montate *dispozitive antiseismice*;
- În spatele culeelor *vor fi executate hidroizolații și dren* din bolovani de râu, după care, se vor face *umpluturi de pământ*, necesare realizării rampelor de acces pe pod.

Suprastructura:

- Elementele de rezistență ale suprastructurii sunt cele *3 grinzi din beton precomprimat*, cu L = 33,00 m și H = 1,80 m, montate la o distanță interax de 3,16 m. Grinzile vor fi rigidizate transversal cu 3 antretoaze, 2 de capăt și una centrală;
- Peste cele 3 grinzi este prevăzută o *placa de suprabetonare* din beton armat (pe 2 direcții) turnat monolit de clasă C16/20, cu armături OB 37 și PC 52, cu grosimea variabilă de la 0,18 la 0,21 m, care asigură un carosabil corespunzător;
- În secțiune transversală vor fi dispuse *3 grinzi din beton precomprimat cu armătură postîntinsă, prefabricate*;
- Longitudinal suprastructura va fi alcătuită dintr-o *deschidere cu grinzi* de L = 33,00 m;
- Grinzile prefabricate reazemă direct pe *bancheta cuzinetilor*, prin intermediul *aparaturilor de*

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

reazem din neopren (aparate de reazem din elastomeri de tip XV și XVI) fixe și mobile;

- Rosturile între capetele grinzilor și zidul de gardă al culeei vor fi de 5 cm;
- Podul va avea 2 căi rutiere, cu lățimea de câte 3,00 m fiecare;
- Trotuarul este dispus asimetric, pe partea dreaptă a părții carosabile, este denivelat, cu înălțimea liberă la bordură de 20 cm, cu o pantă transversală spre bordură de 2%, va fi executat din beton iar la partea superioară va fi turnat asfalt cu grosimea de 3 cm, rosturile fiind etanșate cu ROMTIX;
- Hidroizolația va fi alcătuită din:
 - Șapă executată în câmp continuu, racordată la marginea elementului care se hidroizolează;
 - Dispozitive de acoperire a rosturilor și străpungerilor și racordarea șapei la acestea;
- Etanșeitatea hidroizolației la margini și a îmbrăcăminții din asfalt turnat pe carosabil se va realiza prin umplerea rosturilor cu celochit (ROMTIX), în grosime de 6 – 8 mm;
- Pentru traversarea eventualelor rețele din zonă este prevăzută montarea în trotuar a 3 tuburi din PVC Ø 100 mm;
- Calea de pod este alcătuită din: șapă nivelare = 2 cm, hidroizolație agrementată = 10 mm, șapă protecție hidroizolație = 4 cm. Îmbrăcămintea pe pod va fi bituminoasă, asfalt turnat în 2 straturi BAP16, de câte 3 cm fiecare, realizându-se profilul transversal conform proiectului, conform STAS nr. 11348/87;
- Pentru a asigura scurgerea apelor de pe pod este prevăzută o pantă longitudinală a acestuia de 1,5%.
- Pentru a asigura protecția infrastructurii și suprastructurii podului, în zona rosturilor vor fi montate dispozitive de acoperire a rosturilor cu suflul de 50 mm.
- Pentru siguranța circulației pietonale va fi montat un parapet metalic pietonal din țeavă montată pe lisele podului, respectiv, parapet metalic zincat tip H4b.

Amenajarea rampelor de acces

- Rampele de acces vor fi realizate cu umpluturi de pământ și un sistem rutier suplu format din:
 - Un strat de balast cu grosimea de 20 cm;
 - Un strat de piatră spartă cu grosimea de 15 cm;
 - Un strat de legătură din BADPC22,4 cu grosimea de 6 cm;
 - Un strat de uzură BAPC16 cu grosimea de 4 cm.
- Rampele vor avea platforma de 8,00 m, cu partea carosabilă de 6,00 m și acostamentele de 2 x 1,00 m, amenajate din balast.
- Pentru asigurarea stabilității terasamentului din spatele culeelor sunt prevăzute câte 7 dale de racordare din beton armat cu secțiunea de 0,30 x 4,00 x 1,00 m, pe fiecare rampă, sprijinite pe grinzii de rezemare din beton armat cu secțiunea de 0,40 x 0,40 x 7,00 m.
- Grinzile din beton armat se vor rezema la rândul lor pe un prism de piatră spartă.
- Pentru siguranța circulației va fi montat parapet metalic zincat de tip semigreșu, pe o lungime de 2 x 30 m - pe rampa mal stâng și 2 x 60 m – pe rampa mal drept.

Lucrări pentru apărarea malurilor și de amenajare a albiei

- Pentru protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, stabilitatea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona podului, atât în amonte cât și în aval, pe ambele maluri, vor fi prevăzute apărări de maluri din gabioane cu înălțimea de circa 3,00 m, pe lungimea totală de 400 ml, câte 100 ml pe fiecare mal, amonte și aval de pod.
- Această elevație se va sprijini pe o saltea tip "C" cu dimensiunile de 2,00 x 0,50 x 4,00 m.
- Gabioanele vor fi ecranate cu pereu de 15 cm beton de ciment C 20/25.
- Lucrările prevăzute sunt necesare pentru dirijarea apelor spre podul proiectat și sporirea secțiunii vii a albiei.
- Lucrările de terasamente constau în rectificarea albiei râului lapa în profil longitudinal și transversal, pentru a se asigura condiții cât mai bune de scurgere și evacuare a apelor.
- Pentru corectarea profilului longitudinal și transversal al albiei sunt prevăzute săpături și profilări de albie executate mecanizat.
- Pentru dirijarea apelor și protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, pentru stabilizarea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona amonte și aval a podului, pe ambele maluri, au fost prevăzute aripi masive din beton.
- Elevația aripilor din beton variază între 3,10 – 4,30 m, pentru aripile de pe malul stâng, și 3,10 - 3,50 m, pentru aripile de pe malul drept. Aceste aripi din beton vor fi fundate direct la minimum -1,50 m, față de nivelul talvegului proiectat, cu o fundație realizată din beton clasa C25/30.
- În spatele aripilor din beton va fi realizată o hidroizolație și un dren din bolovani de râu, precum și o chiunetă din beton clasa C20/25.
- În aval de pod, la o distanță de 10 - 12 m față de acesta, va fi executat un prag de fund îngropat, din gabioane umplute cu piatră (anrocamente), cu lungimea de 45 - 50 m (din malul stâng în malul drept, inclusiv încastrările). Rolul pragului de fund îngropat este de a consolida talvegul cursului de apă, de a împiedica eroziunile locale care să transmită afuieri în zona podului, în situația în care accidental, în timpul unor exploatări de balast, s-ar depăși nivelul talvegului natural al albiei. Pragul de fund îngropat va avea coronamentul situat la nivelul teoretic al fundului albiei sau puțin mai jos, la adâncimea maximă de 2 – 2,5 m față de cota talvegului albiei, va fi amplasat pe toată lățimea albiei, fiind încastrat în ambele maluri pe 3 – 5 m.

Măsuri pentru protecția mediului care au fost luate în considerație încă din etapa de proiectare:

- Menținerea traseelor drumurilor existente, fără schimbarea categoriei de folosință a terenurilor productive sau distrugerea/fragmentarea habitatelor naturale din zonă;
- Depozitarea separată, conservarea și re folosirea stratului de sol fertil decopertat de pe suprafața de teren folosite temporar și refacerea vegetației;
- Utilizarea materialului rezultat din decolmatarea și regularizarea albiei râului lapa pe distanța de 200 m (100 m amonte și 100 m aval de pod) la umpluturi și terasamente.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

ETAPA DE EXPLOATARE

- Investiția prevăzută în proiect este pe perioadă nedeterminată, pe parcursul utilizării podului de peste râul Iapa fiind necesare lucrări de întreținere și reparații, responsabilitate a UAT Roznov.

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată. Dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

III.2. Justificarea necesității proiectului

Construirea podului peste râul Iapa face parte din strategia de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere a orașului Roznov, dezvoltării socio-economice.

Construirea podului peste râul Iapa este necesară pentru a asigura accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autovehicule, mijloace cu tracțiune animală sau pietonal.

III.3. Valoarea investiției și perioada de implementare propusă

VALOAREA INVESTIȚIEI

- Valoarea investiției este de 4.106.800 lei.

PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

➤ Etapa de construire

- Perioada de timp necesară pentru execuția lucrărilor de construire a podului peste râul Iapa este estimată la 12 luni și se preconizează că lucrările vor începe în luna august 2020.

III.4. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

- Planul de amplasament.
- Planul de situație.

III.5. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

CLĂDIRI

- Nu este cazul, în nici una din etapele de implementare ale proiectului.

ALTE STRUCTURI, AMENAJĂRI

➤ **Etapa de construire**

Lucrările pregătitoare:

- Decopertarea suprafeței de teren (≈ 200 mp) acoperită cu sol fertil și strat ierbos (pe adâncimea de 30 cm), folosită temporar pentru depozitarea temporară a unor materiale, componente, utilizate în lucrările de construcții-montaj.

Infrastructura:

- *Fundația culeelor* va fi realizată din beton masiv de formă dreptunghiulară cu H = 3,50 m.
- *Elevația culeelor* va fi realizată din beton armat.
- În spatele culeelor *vor fi executate hidroizolații și dren* din bolovani de râu, după care, se vor face *umpluturi de pământ*, necesare realizării rampelor de acces pe pod.

Suprastructura:

- Elementele de rezistență ale suprastructurii sunt cele 3 grinzi din beton precomprimat, solidarizate cu placa de suprabetonare;
- În secțiune transversală vor fi dispuse 3 grinzi din beton precomprimat cu armătură postîntinsă, prefabricate;
- Longitudinal suprastructura va fi alcătuită dintr-o deschidere cu grinzi de L = 33,00 m;
- Podul va avea 2 căi rutiere, cu lățimea de câte 3,00 m fiecare;
- Trotuarul este dispus asimetric, pe partea dreaptă a părții carosabile;
- Hidroizolația va fi alcătuită din:
 - Șapă executată în câmp continuu, racordată la marginea elementului care se hidroizolează;
 - Dispozitive de acoperire a rosturilor și străpungerilor și racordarea șapei la acestea;
- Etanșeitatea hidroizolației la margini și a îmbrăcăminții din asfalt turnat pe carosabil se va realiza prin umplerea rosturilor cu celochit (ROMTIX), în grosime de 6 – 8 mm;
- Calea de pod este alcătuită din: șapă nivelare = 2 cm, hidroizolație agrementată = 10 mm, șapă protecție hidroizolație = 4 cm. Îmbrăcămintea pe pod va fi bituminoasă, asfalt turnat în 2 straturi BAP16, de câte 3 cm fiecare, cu așternere manuală, realizându-se profilul transversal conform proiectului, conform STAS nr. 11348/87;
- Pentru siguranța circulației pietonale va fi montat un parapet metalic pietonal din țeavă montată pe lisele podului, respectiv, parapet metalic zincat tip H4b.

Rampele de acces

- Rampele de acces vor fi realizate cu *umpluturi de pământ și un sistem rutier suplu*, vor avea platforma de 8,00 m, cu partea carosabilă de 6,00 m și acostamentele de 2 x 1,00 m, amenajate din balast.
- Pentru asigurarea stabilității terasamentului din spatele culeelor sunt prevăzute câte 6 dale de racordare din beton armat, sprijinite pe grinzi de rezemare din beton armat, care se vor rezema la rândul lor pe un prism de piatră spartă.
- Pentru siguranța circulației va fi montat parapet metalic zincat de tip semigreu.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

Apărarea malurilor și amenajarea albiei

- Pentru protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, stabilitatea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona podului, atât în amonte cât și în aval, pe ambele maluri, vor fi prevăzute apărări de maluri din gabioane cu înălțimea de circa 3,00 m, pe lungimea totală de 400 ml, câte 100 ml pe fiecare mal, amonte și aval de pod.
- Pentru corectarea profilului longitudinal și transversal al albiei sunt prevăzute săpături și profilări de albie executate mecanizat.
- Pentru dirijarea apelor și protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, pentru stabilizarea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona amonte și aval a podului, pe ambele maluri, au fost prevăzute aripi masive din beton.
- În spatele aripilor din beton va fi realizată o hidroizolație și un dren din bolovani de râu, precum și o chiuretă din beton clasa C20/25.
- În aval de pod, la o distanță de 10 -12 m față de acesta, va fi executat un prag de fund îngropat, din gabioane umplute cu piatră (anrocamente), cu lungimea de 45 - 50 m, va fi amplasat pe toată lățimea albiei, fiind încastrat în ambele maluri pe 3 – 5 m.

➤ **Etapa de exploatare**

- Nu apar modificări fizice, în etapa de exploatare se fac doar lucrări de întreținere și reparații la podul de peste râul Iapa.

➤ **Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică**

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată. Dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

MATERIALE DE CONSTRUCȚIE UTILIZATE

➤ **Etapa de construire**

- Diverse tipuri de betoane, grinzi prefabricate din beton, confecții metalice, cofraje, armături pentru beton, agregate minerale, piatră spartă, piatră de râu, mixturi asfaltice, emulsie bituminoasă, dale din beton, mortar de zidărie, lapte de ciment, soluție pe bază de bitum sau pe bază de rășini sintetice, celochit (ROMTIX).

➤ **Etapa de exploatare**

- În etapa de exploatare, tipul și cantitățile de materiale de construcție utilizate sunt în funcție de natura și amplitudinea lucrărilor de întreținere și reparații necesare.

➤ **Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică**

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, dacă și când va fi dezafectat, vor fi respectate prevederile legale în domeniu de la acel moment.
- Pentru demolarea/dezafectarea podului și reconstrucția ecologică a suprafețelor afectate

se utilizează doar combustibili, dacă nu se fac intervenții și asupra malurilor râului, sau copertare cu sol vegetal și plantații.

III.6. Profilul și capacitățile de producție

PROFILUL DE ACTIVITATE

➤ **Etapa de construire**

Proiectul *“Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț”* constă în construirea unui pod de beton peste râul Iapa, care va asigura accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autovehicule, mijloace cu tracțiune animală, pietonal.

➤ **Etapa de exploatare**

Prin construirea podului peste râul Iapa se urmărește:

- Ameliorarea condițiilor generatoare de disconfort pentru locuitorii din zonă;
- Îmbunătățirea condițiilor de trai (trafic pietonal și rutier) pentru locuitorii din zonă.

CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE

- În proiectul analizat nu sunt prevăzute lucrări de producție.

III.7. Descrierea instalațiilor și a fluxurilor tehnologice de pe amplasament

Proiectul *“Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț”* constă în construirea unui pod din beton armat peste râul Iapa, cu următoarele **caracteristici generale:**

- Cu o deschidere de 32,25 m, cu lungimea totală de 41,12 m (măsurată între extremitățile zidurilor întoarse);
- Infrastructura este alcătuită din 2 culei din beton armat fundate direct;
- Suprastructura este alcătuită din grinzi din beton precomprimate, cu L = 33,00 m și H = 1,80 m, solidarizate cu 2 antretoaze de capăt și una centrală și placă de suprabetonare cu grosimea de 14 – 24 cm;
- Gabaritul podului este de 8,90 m, măsurată între lisele parapetilor pietonali și parapetii de siguranță, metalici, zincăți, cu nivel de protecție N2 pe trotuare și pe rampele de acces pe pod.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

III.8. Descrierea proceselor de producție, mărimea, capacitatea, produsele și subprodusele obținute

Nu este cazul.

III.9. Materiile prime, materiale, energia și combustibilii utilizați, modul de asigurare a acestora

ETAPA DE CONSTRUIRE

Materii prime utilizate

Antreprenorul care va executa lucrările de construcții-montaj (Asocierea formată din SC Aqua Parc SRL Roznov și SC Rutier Consult SRL Piatra Neamț), va achiziționa materialele necesare de la operatori economici de profil, prepararea acestor materiale făcându-se în stații fixe și nu la punctul de lucru.

Aprovizionarea cu materiile prime necesare preparării materialelor de construcție utilizate este responsabilitatea operatorului economic care va furniza aceste materiale.

Agregate minerale - vor corespunde SR EN 12620 "Agregate pentru beton":

- *Nisipul* utilizat va proveni numai din cariere naturale, cu partea levigabilă de maximum 2%, nu se admite folosirea nisipului din concasaj:
 - Nisip de concasare, sort 0 – 4 mm;
 - Nisip natural, sort 0 – 4 mm;
- *Pietriș de râu* - sorturile 7 – 16 mm și 16 – 31 mm;
- *Cribluri* - sorturile 4 – 8 mm și 8 – 16 mm;
- *Amestec de agregate minerale* - format din pietriș și nisip, utilizat pentru stratul drenant.

Ciment – corespunzător SR 197-1.

Materialele utilizate

- Betoane – vor respecta clasa prevăzută în proiect: beton simplu b75 în fundații obișnuite, zid de sprijin pereuri, beton C12/15, beton C16/20, beton C20/25, beton C25/30, beton simplu B200, beton asfaltic cilindrat de tip BAP16.
- Grinzi prefabricate postcomprimate din 3 tronsoane de beton precomprimat clasa C32/40;
- Armături – oțel beton, tipuri utilizate curent în elementele de beton armat și beton precomprimat:
 - Oțel beton rotund, neted, OB 37 – în armături de rezistență și armături constructive;
 - Produse din oțel pentru armarea betonului, PC 52 – armături de rezistență pentru betoane de clasă cel puțin C12/15 și armături de rezistență la elemente cu betoane de clasă cel puțin C16/20;
 - Armături pretențioase - armături de rezistență la elemente cu betoane de clasă cel puțin C25/30.
- Mortar de zidărie, lapte de ciment
- Cofraje pentru beton, elevație și ziduri de sprijin din panouri placaj cu suprafețe plane.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Confecții metalice
 - Elemente (piulițe, șuruburi, șaibe, buloane, etc.) confecționate din diferite mărci și clase de oțeluri, cu diferite grosimi.
- Hidroizolație:
 - Strat suport – mortar de ciment marca M 100M;
 - Strat de amorsaj – soluție pe bază de bitum sau pe bază de rășini sintetice;
 - Strat hidroizolator - umplerea rosturilor cu celochit (ROMTIX), în grosime de 6 – 8 mm;
 - Strat de protecție – poate fi șapă din beton clasa C20/25 (armat cu împletituri din sârmă zincată, cu grosimea de 5 cm), mastic bituminos (cu grosimea de 1 – 2 cm), membrane hidroizolatoare.
- Mixturi asfaltice - filer, lianți (bitum rutier neparafinos și bitum modificat cu polimeri).
- Emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă – depozitată în rezervoare metalice verticale, utilizată pentru amorsarea stratului suport.
- Borduri prefabricate din beton pentru trotuare.
- Parapet metalic deformabil și arapet metalic zincat tip foarte greu H4b.
- Bolovani de râu și piatră brută pentru gabioane, mai mică de 50 kg bucata.
- Aparate de reazem din neopren pentru pod de șosea, pentru pod fix și pentru pod mobil.
- Cadre metalice pentru executarea coșurilor din împletitură de sârmă folosite pentru protejarea lucrărilor de zidărie uscată, gabioane, apărări și consolidări de maluri.
- Vopsea de email fără microbile de sticlă, pentru marcaje rutiere –

Energia electrică utilizată

- Va fi asigurată prin utilizarea unui generator electric pe bază de motorină.

Combustibili utilizați:

- Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili (motorină și benzină) se va face la stațiile PECO, iar schimbul de ulei la unități specializate;
- Alimentarea utilajelor cu combustibili (motorină) se va face dintr-o cisternă, pe suprafețe impermeabilizate, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea.

ETAPA DE EXPLOATARE

Aprovizionarea cu materii prime, materiale și combustibili este responsabilitatea operatorului economic care va executa lucrările de reparații și întreținere a podului:

- Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili (motorină și benzină) se va face la stațiile PECO, iar schimbul de ulei la unități specializate;
- Alimentarea utilajelor cu combustibili (motorină) se va face dintr-o cisternă, pe suprafețe impermeabilizate, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea.

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

III.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În toate etapele de implementare ale proiectului

Nu este necesară racordarea la rețelele edilitare existente în zonă.

ETAPA DE CONSTRUIRE

Energia electrică utilizată

- Va fi asigurată prin utilizarea unui generator electric pe bază de motorină.

Telefonie

- Vor fi folosite telefoane mobile.

Alimentarea cu apă

- **Apa potabilă** – apă îmbuteliată în PET-uri, achiziționată din rețeaua comercială va fi asigurată de către executantul lucrărilor de construire;
- **Apa menajeră** - pentru igiena sumară a personalului implicat în execuția lucrărilor de construire, la punctul de lucru (spălatul pe mâini) va fi asigurată de către executantul lucrărilor de construire, în bidoane de plastic, re folosibile.
- **Apa tehnologică:**
 - Pentru a asigura umiditatea optimă și gradul de compactare a terasamentelor și umpluturilor, conform STAS 2914/84, apa va fi utilizată prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea apei din sol până la umiditatea optimă a acestuia;
 - Prepararea materialelor de construcție nu se va face la punctul de lucru ci în incinta sau incintele furnizorilor acestor materiale.

Gestionarea apelor uzate

- Nu vor fi emisii de ape uzate, numai în incinta organizării de șantier, abordată în Capitolul X.

ETAPA DE EXPLOATARE

Energia electrică utilizată

- Nu se folosește energie electrică.

Telefonie

- Nu este cazul.

Alimentarea cu apă

- Apa utilizată la prepararea materialelor folosite în lucrările de întreținere și reparații ale podului este responsabilitatea operatorului economic care va executa aceste lucrări.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

III.11. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția proiectului

ETAPA DE CONSTRUIRE

- Înlăturarea de pe suprafețele de teren ocupate temporar, a utilajelor, mijloacelor de transport, materialelor de construcție, deșeurilor;
- Refacerea segmentelor de drum local la care a fost racordat podul, dacă acestea au fost deteriorate;
- Afânarea, nivelarea suprafeței de teren ocupată temporar (decopertată), recopertarea acesteia și refacerea vegetației existente înainte de a fi ocupate și afectate;
- Nivelarea celorlalte suprafețe de teren ocupate temporar.

ETAPA DE EXPLOATARE

Nu sunt suprafețe de teren afectate.

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

III.12. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente

Accesul la/de la amplasamentul proiectului



MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

Nu vor fi construite căi noi de acces și nu vor fi modificate cele existente.

Accesul mijloacelor de transport și al utilajelor folosite pentru construirea podului peste râul Iapa se va face din orașul Roznov (DN2) pe DJ 156A și pe un drum local.

III.13. Resursele naturale folosite pentru construire și funcționare

ETAPA DE CONSTRUIRE

Pentru construirea podului peste râul Iapa se vor folosi următoarele resurse naturale: apă, agregate minerale (nisip, balast, criblură), piatră de râu, acestea vor fi achiziționate de la operatori economici de profil.

ETAPA DE EXPLOATARE

Natura și cantitatea de resurse naturale folosite în etapa de utilizare a podului peste râul Iapa depinde de natura și amplitudinea lucrărilor de întreținere și reparații: agregate minerale, piatră spartă, etc.

III.14. Metode folosite în construcție

Proiectul „Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” constă în construirea unui pod din beton peste râul Iapa, care va asigura accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autovehicule, mijloace cu tracțiune animală, pietonal.

LUCRĂRILE PREVĂZUTE ÎN PROIECT

Lucrări pregătitoare:

- Decopertarea suprafeței de teren (≈ 200 mp) acoperită cu sol fertil și strat ierbos (pe adâncimea de 30 cm), folosită pentru depozitarea temporară a unor materiale de construcție, componente constructive ale podului. Coperta de sol fertil va fi relocată în condiții corespunzătoare pentru a nu se pierde materialul biologic, astfel încât, să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor decopertate, după terminarea lucrărilor de construcții-montaj;
- Pichetarea axei traseului podului, de către executantul lucrărilor de construire, cu picheți raportați la repere martor.

Lucrări de construcții-montaj

Executarea taluzurilor:

- *La rambleu* – profilul taluzului trebuie să fie obținut prin metoda rambleului excedentar, înclinarea taluzurilor trebuie să fie 1 : 1,5;
- *La debleu* – pe măsura avansării săpăturii se realizează și taluzurile, urmărind pantele

menționate în profilele transversale.

Lucrări de terasamente:

- Pentru acoperirea suprafețelor care urmează să fie însămânțate se folosește pământul vegetal care a fost decopertat;
- Pentru umpluturi se folosesc pământuri necoezive medii, fine, nisip cu pietriș, nisip mijlociu, cu sensibilitate mijlocie la îngheț-dezghet, cu insensibilitate la variațiile de temperatură;
- Apa pentru compactare nu trebuie să fie murdară și nu trebuie să conțină materii organice în suspensie;
- Se va ține cont de umiditatea optimă și de gradul de compactare, conform STAS 2914/84.

Protecții

- Protejarea taluzurilor se va face cu gabioane, pe ambele maluri ale râului Iapa, câte 100 m amonte și aval de pod.

Lucrări de fundații, infrastructuri – culei și pile:

- Soluția de fundare - fundarea directă a pilelor la adâncimea de 4 m, față de cota talvegului proiectat, rostul elevație-fundație fiind coborât la 0,50 m față de aceeași cotă a talvegului;
- Fundația culeelor va fi realizată din beton masiv de formă dreptunghiulară cu H = 3,50 m.
- La partea superioară a blocului de fundare se lasă în exterior mustăți de armătură care vor face legătura cu elevația elementului de infrastructură;
- Elevația culeelor va fi realizată din beton armat, culeea stângă (C1) având H = 3,50 m, iar culeea dreaptă (C2) va avea H = 4,00 m (măsurată până la banchetă). Culeele sunt prevăzute cu zid de gardă cu consolă de rezemare a dalei de racordare și ziduri întoarse.
- Pe elevațiile infrastructurii vor fi montate dispozitive antiseismice;
- În spatele culeelor vor fi executate hidroizolații și dren din bolovani de râu, după care, se vor face umpluturi de pământ, necesare realizării rampelor de acces pe pod.

Lucrări la Suprastructură

Suprastructura podului, elementele de rezistență ale suprastructurii sunt alcătuite din grinzi din beton, prefabricate postcomprimate din 3 tronsoane de beton precomprimat clasa C32/40 pentru poduri de șosea clasa E de încărcare (A30, V8O), montate la o distanță interax de 3,16 m. Grinzile vor fi rigidizate transversal cu 3 antretoaze, 2 de capăt și una centrală, cu următoarele caracteristici tehnice:

- Lungime grindă, L = 33,00 m;
- Înălțime grindă, H = 1,80 m;
- Deschidere de calcul, L₀ = 32,25 m;
- Lățimea plăcii, L_P = 1,20 m;
- Lățimea tălpii, L_T = 0,60 m;
- Beton în grinzi: clasa C32/40 (Bc 40 = B 500), V_{bet} = 21,35 mc;
- Greutate grindă, G = 51,24 tone;
- Armături – postîntinse – cable SBPI (24 Ø 7 mm) – 10 bucăți.
- După montarea grinzilor, acestea vor fi solidarizate în așa fel încât să aibă (toate) asigurată stabilitatea (ancorate pe cel puțin 4 direcții diferite neconcurente simultan).

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Apoi, se va face armarea, cofrarea și betonarea, peste cele 3 grinzi fiind prevăzută o placă de suprabetonare din beton armat (pe 2 direcții) turnat monolit de clasă C16/20, cu armături OB 37 și PC 52, cu grosimea variabilă de la 0,18 la 0,21 m, care asigură un carosabil corespunzător.
- În secțiune transversală vor fi dispuse 3 grinzi din beton precomprimat cu armătură postîntinsă, prefabricate.
- Pretensionarea armăturilor - se va face la temperatura de cel puțin +5° C.
- Longitudinal suprastructura va fi alcătuită dintr-o deschidere cu grinzi de L = 33,00 m.
- Grinzile prefabricate reazemă direct pe bancheta cuzinetilor, prin intermediul aparatelor de reazem din neopren (aparate de reazem din elastomeri de tip XV și XVI) fixe și mobile.
- Rosturile între capetele grinzilor și zidul de gardă al culeei vor fi de 5 cm.
- Podul va avea 2 căi rutiere, cu lățimea de câte 3,00 m fiecare.
- Trotuarul este dispus asimetric, pe partea dreaptă a părții carosabile, este denivelat, cu înălțimea liberă la bordură de 20 cm, va fi executat din beton iar la partea superioară va fi turnat asfalt cu grosimea de 3 cm, rosturile fiind etanșate cu ROMTIX.
- Hidroizolația are ca scop:
 - Împiedicarea pătrunderii apei la structura de rezistență a podului;
 - Colectarea apelor care se infiltrează prin îmbrăcăminte și dirijarea lor spre gurile de scurgere.

Hidroizolația va fi alcătuită din:

- Șapă executată în câmp continuu, racordată la marginea elementului care se hidroizolează;
- Dispozitive de acoperire a rosturilor și străpungerilor și racordarea șapei la acestea;
- Etanșeitatea hidroizolației la margini și a îmbrăcăminții din asfalt turnat pe carosabil se va realiza prin umplerea rosturilor cu celochit (ROMTIX), în grosime de 6 – 8 mm;
- Pentru traversarea eventualelor rețele din zonă este prevăzută montarea în trotuar a 3 tuburi din PVC Ø 100 mm.

Lucrări pentru așternerea îmbrăcăminților bituminoase

- Calea de pod este alcătuită din: șapă nivelare = 2 cm, hidroizolație agrementată = 10 mm, șapă protecție hidroizolație = 4 cm. Îmbrăcămintea pe pod va fi bituminoasă, asfalt turnat în 2 straturi BAP16, de câte 3 cm fiecare, cu așternere manuală, realizându-se profilul transversal conform proiectului, conform STAS nr. 11348/87;
- Îmbrăcămintea bituminoasă pe trotuar se execută din: asfalt turnat, asfalt cilindrat de tip BA8 sau MA;
- Compactarea mixturilor asfaltice – pe fiecare strat în parte, cu compactoare cu rulouri netede, sau cu pneuri;
- Pentru a asigura scurgerea apelor de pe pod este prevăzută o pantă longitudinală a acestuia de 1,5%.
- Pentru a asigura protecția infrastructurii și suprastructurii podului, în zona rosturilor vor fi montate dispozitive de acoperire a rosturilor cu suflul de 50 mm.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Pentru siguranța circulației pietonale va fi montat un parapet metalic pietonal din țeavă montată pe lisele podului, respectiv, parapet metalic zincat tip H4b.

Lucrări de îmbinare

- Majoritatea îmbinărilor sudate se fac în atelier;
- Sudurile pot fi de colț, în creștături și găuri ovale, cap la cap, prin puncte, suduri în creștături și găuri evazate.

Amenajarea rampelor de acces

- Rampele de acces vor fi realizate cu umpluturi de pământ și un sistem rutier suplu format din:
 - Un strat de balast cu grosimea de 20 cm;
 - Un strat de piatră spartă cu grosimea de 15 cm;
 - Un strat de legătură din BADPC22,4 cu grosimea de 6 cm;
 - Un strat de uzură BAPC16 cu grosimea de 4 cm.
- Rampele vor avea platforma de 8,00 m, cu partea carosabilă de 6,00 m și acostamentele de 2 x 1,00 m, amenajate din balast.
- Pentru asigurarea stabilității terasamentului din spatele culeelor sunt prevăzute câte 6 dale de racordare din beton armat cu secțiunea de 0,30 x 4,00 x 1,00 m, pe fiecare rampă, sprijinite pe grinzile de rezemare din beton armat cu secțiunea de 0,40 x 0,40 x 7,00 m.
- Grinzile din beton armat se vor rezema la rândul lor pe un prism de piatră spartă.
- Pentru siguranța circulației va fi montat parapet metalic zincat de tip semigreu cu nivel de protecție N2, pe o lungime de 2 x 30 m - pe rampa mal stâng și 2 x 60 m – pe rampa mal drept.

Lucrări pentru apărarea malurilor și de amenajare a albiei

- Pentru protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, stabilitatea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona podului, atât în amonte cât și în aval, pe ambele maluri, vor fi prevăzute apărări de maluri din gabioane cu înălțimea de circa 3,00 m, pe lungimea totală de 400 ml, câte 100 ml pe fiecare mal, amonte și aval de pod.
- Această elevație se va sprijini pe o saltea tip "C" cu dimensiunile de 2,00 x 0,50 x 4,00 m.
- Gabioanele vor fi ecranate cu pereu de 15 cm beton de ciment C 20/25.
- Lucrările prevăzute sunt necesare pentru dirijarea apelor spre podul proiectat și sporirea secțiunii vii a albiei.
- Lucrările de terasamente constau în rectificarea albiei râului lapa în profil longitudinal și transversal, pentru a se asigura condiții cât mai bune de scurgere și evacuare a apelor.
- Pentru corectarea profilului longitudinal și transversal al albiei sunt prevăzute săpături și profilări de albie executate mecanizat.
- Pentru dirijarea apelor și protecția malurilor, racordarea culeelor cu terasamentul, pentru stabilizarea umpluturilor necesare realizării rampelor de acces la pod, în zona amonte și aval a podului, pe ambele maluri, au fost prevăzute aripi masive din beton.
- Elevația aripilor din beton variază între 3,10 – 4,30 m, pentru aripile de pe malul stâng, și 3,10 - 3,50 m, pentru aripile de pe malul drept. Aceste aripi din beton vor fi fundate direct la

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

minimum -1,50 m, față de nivelul talvegului proiectat, cu o fundație realizată din beton clasa C25/30.

- În spatele aripilor din beton va fi realizată o hidroizolație și un dren din bolovani de râu, precum și o chiunetă din beton clasa C20/25.
- În aval de pod, la o distanță de 10 -12 m față de acesta, va fi executat un prag de fund îngropat, din gabioane umplute cu piatră (anrocamente), cu lungimea de 45 - 50 m (din malul stâng în malul drept, inclusiv încastrările). Rolul pragului de fund îngropat este de a consolida talvegul cursului de apă, de a împiedica eroziunile locale care să transmită afuieri în zona podului, în situația în care accidental, în timpul unor exploatări de balast, s-ar depăși nivelul talvegului natural al albiei. Pragul de fund îngropat va avea coronamentul situat la nivelul teoretic al fundului albiei sau puțin mai jos, la adâncimea maximă de 2 – 2,5 m față de cota talvegului albiei, va fi amplasat pe toată lățimea albiei, fiind încastrat în ambele maluri pe 3 – 5 m.

Recepția lucrărilor:

- *Recepția pe faze determinate, stabilite în proiectul tehnic;*
- *Recepția la terminarea lucrărilor;*
- *Recepția finală.*

III.15. Planul de execuție, cuprinzând etapele de: construire, exploatare, dezafectare, refacere și folosire ulterioară

ETAPA DE CONSTRUIRE

- Lucrările de construire sunt estimate să dureze 12 luni, sunt planificate să se desfășoare începând cu luna august 2020, după obținerea actelor de reglementare.

ETAPA DE EXPLOATARE

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, în timpul utilizării acestuia fiind necesare lucrări de întreținere și reparații, responsabilitate a UAT Roznov.

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

III.16. Relația proiectului cu alte proiecte existente sau planificate

În zona în care va fi construit podul peste râul Iapa, la data curentă nu se cunosc alte proiecte aprobate, în curs de aprobare sau în curs de implementare.

În viitor, este necesar și posibil să fie modernizat drumul local prin care se face accesul la podul care face obiectul proiectului analizat.

III.17. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerație

Alternativa 0 - Neimplementarea proiectului.

Avantaje:

- Lipsa emisiilor în atmosferă, generate de utilajele și mijloacele de transport folosite în etapa de construire;
- Lipsa emisiilor de zgomot produs de utilajele și mijloacele de transport folosite în etapa de Construire.

Dezavantaje:

- Infrastructura rutieră și pietonală a orașului Roznov va rămâne deficitară;
- Nu va fi creată posibilitatea privind accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici, către centrul administrativ al orașului Roznov (instituții publice), cu autoturisme, căruțe sau pietonal.

ALTERNATIVA 1 - Alegerea unui alt amplasament

- *Proiectul propus constă în construirea podului peste râul Iapa, lucrări care vor fi făcute pe un drum existent, astfel că, **nu sunt soluții alternative privind amplasamentul proiectului.***

ALTERNATIVA 2 - Construirea podului peste râul Iapa

Dezavantaje

Etapa de construire (≈ 12 luni):

- Emisia gazelor rezultate în urma arderii combustibililor în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor folosite pentru transportul materialelor și ale utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor specifice acestei etape - oxizi de azot (NO, N₂O, NO₂), oxizi de sulf (SO_x), oxizi de carbon (CO₂, CO), compuși organici volatili, particule și metale grele;
- Emisii de pulberi minerale în suspensie - ca urmare a lucrărilor care vor fi efectuate în această etapă;
- Emisii de zgomot și vibrații - ca urmare a autovehiculelor folosite pentru transportul materialelor și utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor specifice acestei etape;
- Posibila perturbare a speciilor de faună care s-ar putea afla în zona din imediata vecinătate a amplasamentului proiectului.

Avantaje

Etapa de exploatare (permanent):

- Ameliorarea condițiilor generatoare de disconfort pentru locuitorii din zonă;
- Îmbunătățirea condițiilor de trai (trafic pietonal și rutier, de mediu și igienico-sanitare) pentru locuitorii din zonă, accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

satul Chintinici, către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autoturisme, căruțe sau pietonal.

Alternativa 2 – Construirea podului peste râul Iapa este propusă pentru analiză și avizare.

III.18. Alte activități care pot apărea ca urmare a implementării proiectului

ETAPA DE CONSTRUIRE:

- Colectarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor din construcții generate;
- Intensificarea traficului în zona de lucru, ca urmare a transportului resurselor naturale, materiilor prime și materialelor utilizate la construirea podului;
- Consum de resurse naturale (apă, agregate minerale și combustibili fosili).

ETAPA DE EXPLOATARE

- Lucrări de întreținere și reparații a podului.

ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat.

III.19. Alte documente cerute pentru implementarea proiectului

Documente referitoare la proiectul "Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț":

- Certificat de Urbanism;
- Hotărârea Consiliului Local al Comunei Piatra Șoimului;
- Plan de amplasament;
- Aviz de Gospodărire a Apelor;
- Studiu Geotehnic;
- Aviz Delgaz Grid SA;
- Plan topografic;
- Studiu Hidrologic;
- Plan de situație.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CAPITOLUL IV DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului



LUCRĂRI DE DEMOLARE CARE VOR FI EXECUTATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRĂRILOR PREVĂZUTE ÎN PROIECT

Demontarea podețului existent și valorificarea materialului lemnos obținut, drept combustibil.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului după demolare

Nu este cazul.

IV.3. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente pentru execuția lucrărilor de demolare

Pentru lucrările de demolare nu vor fi construite căi noi de acces sau modificate cele existente.

IV.4. Metode folosite în demolare

Înainte de începerea lucrărilor prevăzute în proiect:

- Sunt demontate și transportate pentru valorificare (combustibil solid) elementele din lemn care compun actualul pod peste râul Iapa.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerație pentru demolare

Referitor la demolare, singura alternativă este cea descrisă.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

Transportul și utilizarea deșeurilor de lemn ca și combustibil solid.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

CAPITOLUL V DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care intră sub incidența Convenției de la Espoo din 1991

Proiectul “Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” nu se înscrie în proiectele menționate în Anexa nr. 1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

V.2. Amplasamentul proiectului în raport cu patrimoniul cultural

În zona amplasamentului proiectului “Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” nu sunt bunuri ale patrimoniului cultural național, județean, local.

V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului proiectului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice (naturale, artificiale) ale mediului

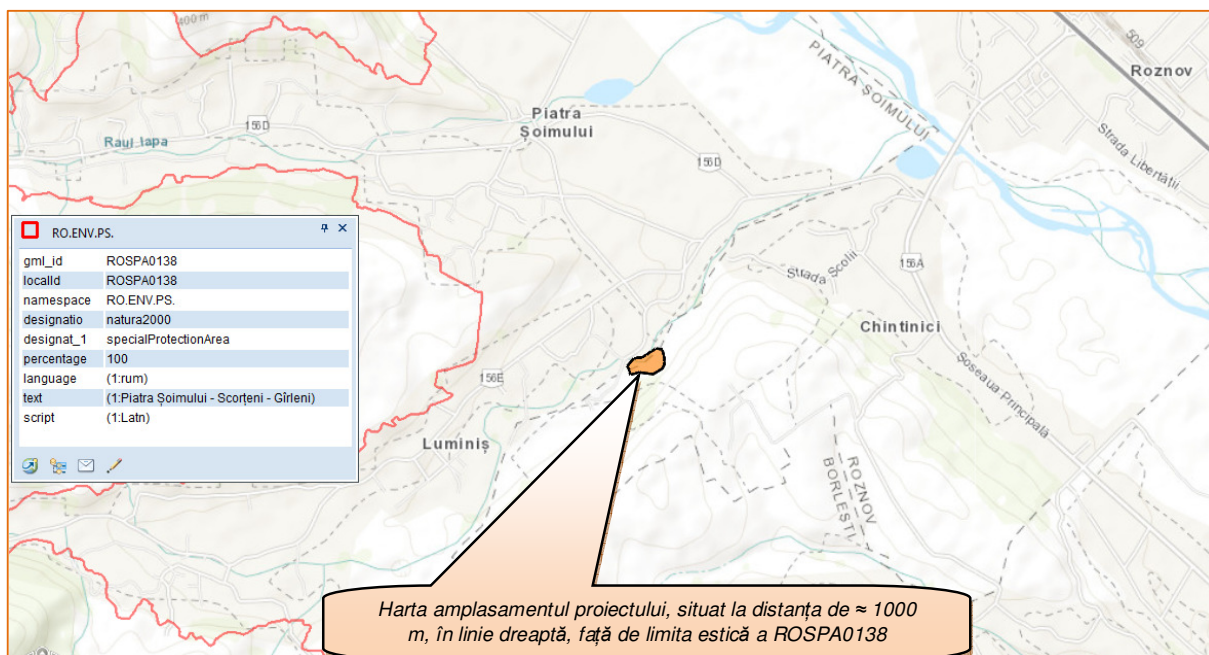


Fotografii din zona în care este amplasat proiectul analizat



MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”



V.4. Folosințele actuale și planificate ale terenului de amplasament a proiectului și zonele adiacente, politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru realizarea proiectului "Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț", Primăria Roznov a obținut **Certificatul de Urbanism nr. 211/08.11.2018, emis de Consiliul Județean Neamț**, proiect care constă în construirea unui pod din beton armat peste râul lapa, pentru a asigura accesul în siguranță și în toate anotimpurile a locuitorilor din satul Chintinici către centrul administrativ al orașului Roznov, cu autovehicule, mijloace cu tracțiune animală, pietonal.

Conform Planului topografic (anexat), pentru construirea podului peste râul lapa a fost analizată suprafața totală de 18.467 mp, categoria de folosință drum + neproductiv, din care:

- 4.688 mp - în intravilanul satului Luminiș din comuna Piatra Șoimului;
- 7.879 mp - în extravilanul comunei Piatra Șoimului;
- 5.900 mp - în extravilanul orașului Roznov.

Regimul juridic al terenului

Suprafețele de teren pe care vor fi executate lucrările prevăzute în proiect (ocupate permanent) sunt proprietate publică a comunei Piatra Șoimului și orașului Roznov, totalizează 3.190 mp, din care:

- 1.200 mp - rampe acces pod;
- 390 mp – pod;
- 1.600 mp – gabioane.

Regimul economic al terenului:

- *Folosința actuală* - drum + neproductiv (ape);

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Conform PUG și RLU ale comunei Piatra Șoimului - terenul di intravilan este încadrat în UTR 3 sat Luniș - zonă căi de comunicații rutiere.

Regimul tehnic al terenului:

- Rețele edilitare existente în zonă: energie electrică, telefonie;
- La proiectarea, execuția și intervențiile asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția componentelor de mediu, precum și, de normele tehnice în vigoare, pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor, persoanelor cu dizabilități.

Terenurile învecinate amplasamentului a proiectului:

- Est și vest – cursul de apă a râului Iapa;
- Nord și sud – drumul local la care va fi racordat podul care va fi construit peste râul Iapa și o fâșie de pădure de luncă, cu specii caracteristice zonei (salcie, plop, etc.) .



Imagini cu aspecte ale fâșiei de pădure din zona amplasamentului proiectului

Terenurile din vecinătățile amplasamentului proiectului vor avea aceleași folosințe, atât în prezent cât și în viitor, fără ca acestea să fie afectate de implementarea proiectului analizat.

Suprafețe de teren care vor fi ocupate permanent

Suprafețele de teren pe care vor fi executate lucrările prevăzute în proiect (ocupate permanent) sunt de **3.190 mp**, din care:

- 1.200 mp - rampe acces pod;
- 390 mp – pod;
- 1.600 mp – gabioane.

Suprafețe de teren care vor fi ocupate temporar – 400 mp (pentru depozitarea temporară a unor materiale de construcție, componente constructive ale podului), **din care:**

- ≈ 200 mp – teren bătătorit și/sau balastat,
- ≈ 200 mp – teren acoperit cu sol fertil și strat ierbos, care va fi decopertat (pe adâncimea

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

de 30 cm) și recopertat după terminarea lucrărilor de construcții-montaj.

V.5. Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului proiectului, areale sensibile

Coordonatele STEREO 70 ale terenului analizat pentru amplasamentul podului peste râul Iapa		
Nr. crt.	X	Y
228	592379.909	6125 61.652
103	592374.963	612564.094
223	592370.932	612567.400
101	592367.274	612570.797
106	592364.344	612571.864
224	592358.728	612573.909
148	592356.710	612574.049
149	592350.274	612574.488
225	592335.105	612580.657
129	592349.494	612630.734
130	592347.963	612633.829
169	592342.771	612677.344
170	592340.718	612703.746
184	592370.988	612751.847
185	592384.242	612758.625
186	592394.707	612763.232
187	592395.550	612763.383
210	592400.910	612762.537
211	592408.806	612760.405
226	592422.708	612762.815
214	592439.426	612759.447
215	592454.684	612755.181
227	592469.903	612750.490
216	592474.032	612750.817
229	592478.682	612715.758
230	592476.608	612712.785
231	592476.846	612712.029
232	592474.109	612708.316
15	592462.698	612692.522
16	592463.041	612690.845
233	592460.406	612687.140
234	592453.440	612676.342
235	592443.662	612660.972
236	592442.811	612665.128
237	592437.462	612654.568
238	592434.440	612651.528
239	592430.137	612643.446
240	592427.503	612632.147
241	592427.329	612617.204
242	592425.455	612608.757
243	592424.537	612597.505
244	592421.829	612599.535

$S = 18.467 \text{ mp}$

Proiectul nu este situat pe teritoriul nici unei categorii de arii naturale protejate .

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

V.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerație

Nu a fost luată în considerație nici o altă variantă de amplasament deoarece proiectul constă în înlocuirea unui pod existent.

Amplasamentul proiectului este condiționat de infrastructura rutieră existentă și de modul de dispunere a zonelor locuite, față de aceasta.

CAPITOLUL VI DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

VI.A.1. Protecția calității apelor

VI.A.1.1. SURSE DE POLUANȚI, LOCUL DE EVACUARE

Etapa de construire

În etapa de construire, la punctul de lucru nu vor fi surse de emisii ape uzate dar, calitatea apei râului lapa va fi afectată (va crește turbiditatea) în timpul execuției lucrărilor de amenajare a albiei și apărare a malurilor.

Gestionarea apelor uzate din incinta organizării de șantier va fi abordată în Capitolul X.

Lucrările de construire a podului și de amenajare a rampelor de acces nu vor avea efecte asupra calității apei deoarece acestea vor fi amplasate în afara albiei minore râului lapa.

O posibilă sursă de impurificare a apelor râului lapa o reprezintă gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate (din construcții, menajere).

Calitatea apei râului lapa ar putea fi afectată de **pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți**, provenite de la mijloacele de transport și utilajele folosite pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect.

Etapa de exploatare

- Nu vor fi surse de emisii ape uzate și nici alte surse de impurificare a râului lapa, cu excepția apelor pluviale de pe carosabilul podului.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul lapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat podul, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.1.2. STAȚII, INSTALAȚII DE TRATARE A APELOR UZATE

În toate etapele de implementare a proiectului

Nefiind surse și emisii de ape uzate, nu sunt necesare instalații de tratare a acestora.

VI.A.2. Protecția aerului atmosferic

VI.A.2.1. SURSE ȘI POLUANȚI EMIȘI ÎN AERUL ATMOSFERIC, INCLUSIV MIROSURI

Etapa de construire

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a lucrărilor de construire a podului peste râul Iapa sunt emisii care provin de la surse fixe și mobile:

- Emisii de gaze rezultate în urma arderii combustibililor în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor folosite pentru transportul materialelor și ale utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor specifice acestei etape - oxizi de azot (NO, N₂O, NO₂), oxizi de sulf (SO_x), oxizi de carbon (CO₂, CO), compuși organici volatili, particule și metale grele;
- Pulberi minerale în suspensie - ca urmare a lucrărilor care vor fi efectuate în această etapă.

Prin folosirea mijloacelor de transport și a utilajelor în stare tehnică corespunzătoare, cu reviziile tehnice la zi și a combustibililor de bună calitate, se estimează că, emisiile în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – Aer din zonele protejate și Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Emisia de noxe provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru lucrările prevăzute în proiect va dura o perioadă scurtă de timp (≈ 12 luni) și va fi intermitentă.

Din cauza dificultății traversării râului Iapa acest segment de drum local este puțin circulat de autovehicule iar în zonă nu sunt alte surse și emisii semnificative în aerul atmosferic.

Datorită prezenței vegetației arboricole, lipsei clădirilor cu rol de paravan, emisiile vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra aerului atmosferic.

Emisia de mirosuri

Nu sunt surse de emisii pentru mirosuri, cu excepția așternerii straturilor de mixturi asfaltice când sunt emise mirosuri specifice acestor preparate.

Etapa de exploatare

În perioada de utilizare a podului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate de autovehiculele care-l vor tranzita.

Conform ghidului MEP/EEA Corine Air 2016, principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt:

- Precursori ai ozonului (CO, NO_x, NMVOC);
- Gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O);
- Substanțe acidifiante (NH₃, SO₂);
- Particule în suspensie (PM);
- Substanțe cancerigene (HAP și POP);
- Substanțe toxice (dioxine și furani);
- Metale grele.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.2.2. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

În toate etapele de implementare ale proiectului

Nu sunt necesare instalații speciale pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, se vor lua măsuri de tip operațional specifice acestor tipuri de surse.

VI.A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

VI.A.3.1. SURSE DE ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Etapa de construire

În zona în care se va construi podul peste râul Iapa nu sunt locuințe, cele mai apropiate fiind la distanța de peste 500 m.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de mijloace de transport și utilajele folosite pentru transportul materialelor folosite și execuția lucrărilor prevăzute în proiect.

Nivelul zgomotului perceput depinde în mare măsură de următorii factori:

- Climatici - viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului;
- Vegetație.

Datorită faptului că în zona analizată nu sunt alte surse de zgomot, se estimează că intensitatea zgomotului produs nu va afecta populația, încadrându-se în limitele prevăzute de *SR 10009 din 2017, Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, până la 45 dB*.

Etapa de exploatare

În etapa de operare sursele de zgomot și vibrații vor fi generate de circulația autovehiculelor (traficul auto).

Deoarece traficul auto pe acest segment de drum este redus și nefiind alte surse de zgomot, se estimează că intensitatea zgomotului produs nu va afecta populația, încadrându-se în limitele prevăzute de *SR 10009 din 2017, Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, până la 45 dB*.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.3.2. AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

În toate etapele de implementare ale proiectului

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

Nu sunt necesare amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor

În nici una din etapele de implementare a proiectului nu sunt surse și emisii de radiații.

VI.A.5. Protecția solului și a subsolului

VI.A.5.1. SURSELE ȘI POLUANȚII PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE SUBTERANE

Etapa de construire

Pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiectul ”Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” vor fi folosite următoarele suprafețe de teren:

➤ *Permanent - 3.190 mp, din care:*

- 1.200 mp - rampe acces pod;
- 390 mp – pod;
- 1.600 mp – gabioane.

➤ *Temporar - 400 mp, din care:*

- ≈ 200 mp – teren bătătorit și/sau balastat,
- ≈ 200 mp – teren acoperit cu sol fertil și strat ierbos, care va fi decopertat (pe adâncimea de 30 cm) și recopertat după terminarea lucrărilor de construcții-montaj.

Lucrările pentru construirea podului și amenajarea rampelor de acces vor fi executate în afara albiei minore a râului Iapa, pe teren balastat, categoria de folosință drum, proprietate publică a comunei Piatra Șoimului și orașului Roznov.

Lucrările pentru amenajarea albiei și protecția malurilor, pe distanța de 200 m, câte 100 m amonte și aval de pod, se vor face în albia minoră a râului Iapa, categoria de folosință neproductiv.

În timpul execuției lucrărilor de construire va fi ocupată temporar suprafața de 400 mp, pentru depozitarea temporară a unor materiale și/sau componente utilizate în lucrările de construcții montaj, din care, 200 mp este teren cu strat ierbos, suprafață de teren care va fi afectată, solul suferind modificări fizice (tasare), fără nici un fel de modificări chimice, fără să fie afectate subsolul și apele subterane.

Poluarea solului/subsolului și apelor subterane ar putea fi cauzată de:

- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate;
- Accidental, prin scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport utilizate.

Etapa de exploatare

- Nu sunt surse și emisii de poluare a solului/subsolului și apelor subterane.

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată și este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.5.2. AMENAJĂRILE, LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI, SUBSOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE

Etapa de construire

- *Decopertarea stratului de sol vegetal fertil*, pe o adâncime de 30 cm, de pe suprafața de teren folosită temporar și care este acoperită de sol fertil și vegetație;
- *Coperta de sol fertil va fi relocată* în condiții corespunzătoare pentru a nu se pierde materialul biologic, astfel încât, să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor decopertate, după terminarea lucrărilor de construcții-montaj;
- Colectarea deșeurilor generate în recipiente etanșe, fără scurgere pe sol, amplasate pe o suprafață impermeabilizată în incinta organizării de șantier.

Etapa de exploatare

- Nefiind surse de poluare a solului, subsolului și apelor subterane nu sunt necesare amenajări și dotări speciale.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică

VI.A.6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CARE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Proiectul „Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț” constă în construirea unui pod din beton armat peste râul Iapa.

Amplasamentul proiectului analizat este în afara teritoriilor tuturor categoriilor de arii naturale protejate de interes local, județean, național și comunitar.

Ecosistemele terestre

În nici una dintre etapele de implementare, ecosistemele terestre nu vor fi afectate de proiectul analizat, pentru construirea podului utilizându-se suprafețe de teren care fac parte din drumul local din zonă.

Ecosistemul acvatic (râul Iapa)

Etapa de construire

Lucrările de construire a podului și de amenajare a rampelor de acces nu vor avea efecte

asupra ecosistemului acvatic deoarece acestea vor fi amplasate în afara albiei minore a râului Iapa.

Ecosistemul acvatic va fi afectat (va crește turbiditatea apei) din cauza lucrărilor de apărare care vor fi efectuate pe ambele maluri ale râului Iapa, câte 100 m amonte și aval de pod, precum și, din cauza lucrărilor de amenajare a albiei.

Posibile surse de afectare a ecosistemului acvatic:

- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate (din construcții, menajere);
- ***Pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți***, provenite de la mijloacele de transport și utilajele folosite pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect.

VI.A.6.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR NATURALE PROTEJATE:

- Toate lucrările prevăzute în proiect vor fi făcute cu respectarea proiectului tehnic prezentat și a condițiilor menționate în actele de reglementare emise;
- Toate lucrările prevăzute în proiect vor fi făcute numai în incinta amplasamentului aprobat, fără să fie afectate zonele limitrofe, fiind interzisă utilizarea altor suprafețe de teren pentru depozitarea temporară a materialelor, deșeurilor, etc., pentru a nu afecta flora și fauna din zonă;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, transportul zilnic al acestora în incinta organizării de șantier sau la locul de depozitare definitivă, eliminare;
- Este interzisă hrănirea oricărei specii de animale sălbatice;
- Oprirea mijloacelor de transport și a utilajelor în pauzele de lucru;
- Asigurarea întreținerii utilajelor și mijloacelor de transport pentru reducerea nivelului de zgomot produs;
- Limitarea iluminatului artificial, cu respectarea celor mai bune practici;
- Asigurarea kiturilor corespunzătoare pentru intervenție rapidă și aplicarea procedurilor de intervenție în caz de poluare accidentală.

Măsuri specifice

- *Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane este interzis:*
 - Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- *Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:*
 - Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Posibilul efect negativ indirect nesemnificativ asupra speciilor de faună care s-ar putea afla în zonele învecinate amplasamentului proiectului va consta în disconfortul creat acestora, din cauza zgomotului produs de utilaje și prezența umană.

Prin respectarea măsurilor propuse se estimează că, execuția lucrărilor prevăzute în proiect va avea un impact negativ nesemnificativ, de scurtă durată, indirect sau direct, local și reversibil, asupra speciilor de faună terestră și acvatică din zonă.

VI.A.7. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public

VI.A.7.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC

- **Distanța față de așezările umane**
Amplasamentul podului peste râul Iapa este în afara zonelor locuite, la distanța de peste 500 m față de cele mai apropiate locuințe.
- **Distanța față de monumentele istorice și de arhitectură** – nu sunt în zonă.
- **Zone asupra cărora există un regim de restricție** – nu sunt în zonă.
- **Zone de interes tradițional** - nu sunt în zonă.

În zona amplasamentului podului peste râul Iapa nu sunt obiective de interes public, cu excepția drumului local.

VI.A.7.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC

Etapa de construire

Măsuri pentru protecția așezărilor umane:

- Semnalizarea corespunzătoare în zona de lucru, pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la execuția lucrărilor prevăzute în proiect;
- Respectarea programului de lucru, între orele 8 – 18;
- Dacă lucrările de terasamente se vor face pe timp secetos, suprafețele de lucru vor fi stropite cu apă pentru reducerea emisiilor de pulberi;
- Oprirea motoarelor mijloacelor de transport și utilajelor în pauzele de lucru;
- Folosirea mijloacelor de transport, utilajelor cu o stare tehnică bună și a combustibililor de calitate, pentru reducerea emisiilor de zgomot și gaze arse;
- Reducerea vitezei de deplasare a mijloacelor de transport la maximum 20 km/h la trecerea prin zonele locuite;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Personalul care participă la executarea lucrărilor trebuie să fie instruit, să cunoască și să respecte normele de PM și PSI, conform prevederilor legale în domeniu.

Etapa de exploatare

Nu sunt propuse lucrări, dotări și măsuri speciale pentru protecția obiectivelor de interes public și așezărilor umane.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în toate etapele de implementare ale proiectului (construire, exploatare, desființare)

VI.A.8.1. TIPURI ȘI CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE

Etapa de construire

Tot personalul implicat în lucrările de construire va fi instruit cu privire la modul de gestionare a tuturor categoriilor de deșeuri generate (colectare separată, transport, eliminare/valorificare).

Pe durata desfășurării lucrărilor de construire vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- *Deșeuri tehnologice* – provenite din activitățile de construcții-montaj desfășurate și de la materialele utilizate;
- *Deșeuri municipale amestecate* - provenite de la personalul implicat în proiect;
- *Deșeuri de ambalaje* – provenite de la apa îmbuteliată consumată de personalul implicat în execuția lucrărilor de construire.

➤ *Deșeuri tehnologice*

Reutilizabile/reciclabile:

- *17 05 04 Deșeu inert* ≈ 160 mc, rezultă din săpăturile pentru fundarea podului la adâncimea de 4 m față de cota talvegului proiectat și decolmatarea râului Iapa pe distanța de 200 m (100 m amonte și 100 m aval de pod);
- *17 01 01 Deșeu din beton* ≈ 6 mc, rezultă de la betoanele folosite;
- *17 04 07 Deșeuri metalice (fier și oțel)* ≈ 0,60 tone, rezultă de la lucrările de construcții-montaj.

Pentru eliminare

- *17 03 02 Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301* ≈ 0,30 tone, rezultate din lucrările de asfaltare a podului.

➤ *Deșeuri municipale amestecate*

Pentru eliminare

- *20 03 01 Deșeuri de tip menajer* ≈ 16 mc (la punctul de lucru, sunt excluse cele generate în

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

organizarea de șantier) - rezultă de la personalul care va fi implicat în execuția lucrărilor de construire a podului.

➤ **Deșeuri de ambalaje**

Reciclabile

- 15 01 02 PET-uri ≈ 0,005 tone (la punctul de lucru, sunt excluse cele generate în organizarea de șantier) – rezultate de la apa îmbuteliată consumată de personalul implicat în execuția lucrărilor de construire a podului.

➤ **Deșeuri periculoase de ambalaje**

- 15 01 10* - Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (recipiente în care au fost vopsele, diluanți) ≈ 0,004 tone. Aceste deșeuri vor fi tratate ca deșeuri periculoase (colectare selectivă, în spații acoperite și suprafețe impermeabilizate) și predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.
- Butelii de gaz pentru aparatul de sudură, goale ≈ 6 bucăți, returnate furnizorului.

Etapa de exploatare

Rezultă deșeuri ca urmare a lucrărilor de întreținere și reparații, tipurile și cantitățile rezultate fiind în funcție de natura și cantitatea acestor lucrări.

- 17 03 02 Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301 - rezultă din lucrări de reparații.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.8.2. PREVENIREA ȘI REDUCEREA CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE

Etapa de construire:

- Utilizarea pentru umpluturi, terasamente a deșeurii inerte rezultat din săpături și din decolmatarea albiei râului Iapa pe distanța de 200 ml, câte 100 ml amonte și aval de pod;
- Reutilizarea PET-urilor pentru aprovizionarea cu apă menajeră (igiena sumară – spălarea pe mâini la punctul de lucru).

VI.A.8.3. PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

În toate etapele de implementare a proiectului

Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor:

- Să fie respectate prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- Să se țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare;

- Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație;
- Să fie instruiți angajații care vor fi implicați în implementarea proiectului cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Etapa de construire

➤ **Deșeuri tehnologice**

17 05 04 Deșeu inert

- Rezultat de la săpăturile pentru fundarea podului, va fi utilizat pentru umpluturi, terasamente – responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

17 01 01 Deșeu din beton

- Rezultat de la betoanele folosite în lucrările de construcții-montaj, va fi depozitat temporar separat, va fi predat unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să valorifice acest tip de deșeu – responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

17 04 07 Deșeuri metalice (fier și oțel)

- Rezultat din lucrările de construcții-montaj, va fi depozitat temporar separat, va fi predat unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să valorifice acest tip de deșeu – responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

Pentru eliminare

- 17 03 02 Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301

- Rezultat din lucrările de asfaltare a podului, va fi predat unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să elimine acest tip de deșeu – responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

20 03 01 Deșeuri de tip menajer

- Rezultate de la personalul care va fi implicat în execuția lucrărilor de construire a podului, vor fi colectate într-un sac menajer, iar la sfârșitul fiecărei zile vor fi depuse la unul din punctele de colectare de pe teritoriul orașului Roznov – responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

➤ **Deșeuri de ambalaje**

Reciclabile

15 01 02 PET-uri

- Rezultate de la apa îmbuteliată consumată de personalul implicat în execuția lucrărilor de construcții-montaj, vor fi colectate într-un sac menajer, la sfârșitul fiecărei zile vor fi transportate în incinta organizării de șantier, iar ulterior, predate pentru reciclare unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să gestioneze acest tip de deșeu - responsabilitate a executantului lucrărilor de construcții-montaj.

➤ **Deșeuri periculoase de ambalaje**

- 15 01 10* - Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

(recipiente în care au fost vopsele, diluanți) ≈ 0,004 tone. Aceste deșeuri vor fi tratate ca deșeuri periculoase (colectare selectivă, în spații acoperite și suprafețe impermeabilizate) și predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

- Butelii de gaz pentru aparatul de sudură, goale ≈ 6 bucăți, returnate furnizorului.

Etapa de exploatare

17 03 02 Asfalturi, altele decât cele specificate la 170301

- Rezultate din lucrările de reparații vor fi predate operatorilor economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să elimine acest tip de deșeu – responsabilitate a Antreprenorului care va executa lucrările de întreținere și reparații ale podului peste râul Iapa.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.A.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

VI.A.9.1. SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE

Etapa de construire

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase folosite și/sau generate este responsabilitatea executantului lucrărilor de construcții-montaj.

❖ *Mixturile asfaltice*

- Turnarea straturilor asfaltice se va face astfel încât să nu fie afectate zonele învecinate drumului;
- Se vor preveni pierderile de material în timpul transportului.

❖ *Motorina*

Combustibil folosit pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect:

- Mijloacele de transport vor fi aprovizionate cu motorină la stațiile PECO;
- Utilajele vor fi aprovizionate cu motorină din cisternă, numai pe platforma drumului.

❖ *Lubrifianții (uleiuri minerale)*

- Alimentarea utilajelor cu lubrifianți se va face din bidoane metalice prevăzute cu dop antiscurgere, numai pe platforma drumului și cu foarte mare atenție, pentru a se preveni scăpările în mediu.

Etapa de exploatare (operare)

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase folosite și/sau generate este responsabilitatea Antreprenorului care va executa lucrările de întreținere și reparații a podului peste râul Iapa.

❖ **Motorina**

Combustibil folosit pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor folosite pentru execuția lucrărilor de întreținere și reparații:

- Mijloacele de transport vor fi aprovizionate cu motorină la stațiile PECO;
- Utilajele vor fi aprovizionate cu motorină din cisternă, numai pe platforma drumului.

❖ **Mixturile asfaltice**

- Turnarea straturilor asfaltice se va face astfel încât să nu fie afectate zonele învecinate;
- Se vor preveni pierderile de material în timpul transportului.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

**VI.A.9.2. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE
În toate etapele de implementare ale proiectului**

La utilizarea substanțelor periculoase se vor folosi numai muncitori calificați și instruiți, care să cunoască și să respecte:

- Faptul că substanțele utilizate, precum și ambalajele lor sunt periculoase pentru om și toate componentele de mediu, să fie utilizate cu maximă rigoare și atenție, fără scăpări accidentale pe sol, subsol și ape;
- Modul de colectare și gestionare a ambalajelor acestor substanțe;
- Modul de acțiune în cazul scăpărilor accidentale în mediu;
- Normele PSI și PM.

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

VI.B.1. UTILIZAREA TERENURILOR ȘI A SOLULUI

Etapa de construire

Lucrările pentru construirea podului și amenajarea rampelor de acces vor fi executate în afara albiei minore a râului Iapa, pe teren balastat, categoria de folosință drum local, proprietate publică a comunei Piatra Șoimului și orașului Roznov.

În timpul execuției lucrărilor de construire va fi ocupată temporar suprafața de 400 mp, pentru depozitarea temporară a unor materiale și/sau componente utilizate în lucrările de construcții montaj, din care, 200 mp este teren cu sol fertil și strat ierbos, suprafață care va fi refăcută prin recopertare, după terminarea lucrărilor de construcții-montaj.

Etapa de exploatare

- Nu vor fi utilizate alte terenuri sau resurse de sol, podul construit va fi utilizat pentru circulația rutieră și pietonală, așa cum a fost utilizat și până la implementarea proiectului analizat.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.B.2. UTILIZAREA APEI

Etapa de construire

- Apa va fi folosită la prepararea unor materiale de construcție, necesare lucrărilor de construcții-montaj, de către operatorul economic de la care vor fi achiziționate aceste materiale.
- De asemenea, apa va fi utilizată pentru compactare, ținându-se cont de umiditatea optimă de compactare și de gradul de compactare, conform STAS 2914/84.

Etapa de exploatare

- Apa va fi folosită la prepararea unor materiale de construcție necesare lucrărilor de reparații și întreținere a podului.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VI.B.3. UTILIZAREA BIODIVERSITĂȚII

- În nici una din etapele de implementare ale proiectului nu se utilizează resurse de biodiversitate.

VI.B.4. ALTE RESURSE NATURALE UTILIZATE

Etapa de construire

- Agregate minerale – pentru prepararea unor materiale de construcție necesare construirii podului.

Etapa de exploatare

- Agregate minerale – pentru prepararea unor materiale de construcție necesare lucrărilor de întreținere și reparații a podului.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectată.

**CAPITOLUL VII
DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE SĂ FIE AFECTATE ÎN MOD
SEMNICATIV DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză vor fi luate în considerație aspectele mai jos menționate.

- *Scara (perioada) de timp*
 - Termen scurt: 0 - 2 ani;
 - Termen mediu: 3 – 5 ani;
 - Termen lung: peste 5 ani.
- *Aria analizată* – amplasamentul proiectului și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;
- *Efectul exercitat:* impact semnificativ – nesemnificativ, direct - indirect, reversibil - ireversibil, local – extins.

Pentru cuantificarea impactului proiectului asupra componentelor de mediu va fi folosită o scală cu 5 nivele:

- (+3) și peste (+3) = impact pozitiv semnificativ;
- (+1) – (+2) = impact pozitiv nesemnificativ;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (-1) – (-2) = impact negativ nesemnificativ;
- (- 3) și sub (- 3) = impact negativ semnificativ.

VII.1. Impactul proiectului asupra populației, sănătății umane și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂTĂȚII UMANE

Etapa de construire

- *Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI asupra populației și sănătății umane va fi NEGATIV NESEMNICATIV, INDIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL, impact cauzat de intensificarea traficului, funcționarea utilajelor, și în consecință, emisia gazelor arse, pulberilor, zgomotului și vibrațiilor.*

Etapa de exploatare

- *Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI asupra populației și sănătății umane va fi POZITIV SEMNICATIV, DIRECT, LOCAL, PERMANENT, IREVERSIBIL, datorită îmbunătățirii condițiilor de deplasare (cu autovehiculele, cu mijloacele cu tracțiune animală și pietonal) a locuitorilor de pe malul drept al râului Iapa spre centrul administrativ al orașului Roznov.*

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

MĂSURI PENTRU EVITAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂȚĂII UMANE

Etapa de construire:

- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, amenajarea zonelor speciale pentru depozitarea temporară, pe categorii a deșeurilor, în recipiente adecvate fiecărui tip de deșeu, în incinta organizării de șantier;
- Respectarea programului de lucru (8 – 18);
- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de fundare a podului, de compactare, săpare și de manipulare a materialelor de construcție, prin aplicarea tehnologiilor care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei (pe timp secetos suprafețele de lucru vor fi stropite cu apă pentru reducerea emisiilor de pulberi);
- Folosirea mijloacelor de transport, utilajelor cu o stare tehnică bună și a combustibililor de calitate, asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA și pentru reducerea emisiilor de zgomot și gaze arse;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
- Deplasarea mijloacelor de transport (care transportă materialele utilizate și deșeurile generate) în zonele locuite și pe drumurile neasfaltate cu viteza de maximum 20 km/h și a limitei de tonaj (45 tone);
- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în stare tehnică corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VII.2. Impactul proiectului asupra biodiversității (conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT

Se estimează următorul IMPACTUL AL PROIECTULUI asupra BIODIVERSITĂȚII:

- NEUTRU – asupra florei din zonă;
- NEGATIV NESEMNIFICATIV, DIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL, asupra faunei terestre și acvatice din zonă, impact cauzat de lucrările care se fac în zona malurilor și a albiei

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

minore, intensificarea traficului, funcționarea utilajelor, emisia zgomotului, prezența umană.

Etapa de exploatare

Se estimează următorul IMPACTUL AL PROIECTULUI asupra BIODIVERSITĂȚII:

- NEUTRU – PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

MĂSURI PENTRU EVITAREA/REDUCEREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

În toate etapele de implementare ale proiectului

Măsuri operaționale

- Toate lucrările prevăzute în proiect vor fi făcute cu respectarea proiectului tehnic prezentat și a condițiilor menționate în actele de reglementare emise;
- Toate lucrările prevăzute în proiect vor fi făcute numai în incinta amplasamentului aprobat, fără să fie afectate zonele limitrofe, fiind interzisă utilizarea altor suprafețe de teren pentru depozitarea temporară a materialelor, deșeurilor, etc., pentru a nu afecta flora și fauna din zonă;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, transportul zilnic al acestora în incinta organizării de șantier sau la locul de depozitare definitivă, eliminare;
- Este interzisă hrănirea oricărei specii de animale sălbatice;
- Oprirea mijloacelor de transport și a utilajelor în pauzele de lucru;
- Asigurarea întreținerii utilajelor și mijloacelor de transport pentru reducerea nivelului de zgomot produs;
- Limitarea iluminatului artificial, cu respectarea celor mai bune practici;
- Asigurarea kiturilor corespunzătoare pentru intervenție rapidă și aplicarea procedurilor de intervenție în caz de poluare accidentală.

Măsuri specifice

- *Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane este interzis:*
 - Orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- *Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:*
 - Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Responsabilitatea pentru implementarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului, precum și, urmărirea realizării măsurilor menționate revine reprezentantului operatorului economic care va efectua lucrările de construcții-montaj.

VII.3. Impactul proiectului asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA TERENURILOR, SOLURILOR, FOLOSINȚELOR ȘI BUNURILOR MATERIALE

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT:

- Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI asupra folosințelor și bunurilor materiale va fi NEUTRU;
- Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI asupra terenurilor și solului, pentru suprafața de teren care va fi utilizată temporar pentru depozitarea unor componente constructive ale podului, va fi NEGATIV NESEMNICATIV, DIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL.

Etapa de exploatare

- IMPACT NEUTRU – PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

MĂSURI PENTRU EVITAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINȚELOR ȘI BUNURILOR MATERIALE

Etapa de construire:

- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de construcții-montaj și de manipulare a materialelor de construcție, prin aplicarea tehnologiilor care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei (pe timp

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- secetos suprafețele de lucru vor fi stropite cu apă pentru reducerea emisiilor de pulberi);
- Folosirea mijloacelor de transport, utilajelor cu o stare tehnică bună și a combustibililor de calitate, asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA și pentru reducerea emisiilor de zgomot și gaze arse;
 - Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
 - Deplasarea mijloacelor de transport (care transportă materialele utilizate și deșeurile generate) în zonele locuite și pe drumurile neasfaltate cu viteza de maximum 20 km/h și a limitei de tonaj (45 tone);
 - Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;
 - Utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul lucrărilor de construcții-montaj vor fi îndepărtate de pe amplasament;
 - Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite vor fi executate în spații destinate acestui scop și de către operatori economici specializați;
 - Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
 - Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO;
 - Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
 - Schimburile de lubrifianți, baterii auto și anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau componentele uzate, înlocuite;
 - După terminarea lucrărilor de construire a podului peste râul Iapa, suprafața de teren care a fost utilizată temporar (400 mp) pentru depozitarea temporară a unor materiale de construcție și/sau componente constructive ale podului, va fi adusă la starea inițială (afânată, nivelată, copertată cu coperta de sol vegetal care a fost îndepărtată înainte de începerea lucrărilor) sau, nivelată și balastată, în cazul suprafețelor balastate înainte de începerea lucrărilor de construire;
 - Prevenirea poluărilor accidentale;
 - Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de *poluare accidentală* generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, titularul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare și să intervină imediat.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în stare tehnică corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VII.4. Impactul proiectului asupra calității și regimului cantitativ al apelor și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APELOR

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT

- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra calității apei râului Iapa va fi NEGATIV NESEMNICATIV, LOCAL, DIRECT, TEMPORAR, REVERSIBIL, cauzat de lucrările pentru apărarea malurilor și de amenajare a albiei, lucrări care duc la creșterea turbidității apei în zona de lucru și circa 300 m aval de aceasta;**
- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra regimului cantitativ al apelor râului Iapa va fi NEUTRU.**

Etapa de exploatare

- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra calității și regimului cantitativ al apelor va fi NEUTRU - PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.**

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

MĂSURI PENTRU EVITAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APELOR

Etapa de construire:

- Respectarea interdicției privind trecerea prin apă a mijloacelor de transport și/sau a utilajelor;
- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri;
- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilajele și echipamentele utilizate, pentru a sigura starea tehnică bună a acestora;
- Lucrările de întreținere și alimentare a autovehiculelor se vor face la operatori economici de profil și cu dotări adecvate, nu pe amplasament;
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
- Schimburile de baterii auto și anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau componentele uzate, înlocuite;
- Prevenirea poluărilor accidentale;
- Dotarea locației cu materiale absorbante/substanțe neutralizatoare specifice pentru utilizarea acestora în cazul unei poluări accidentale cu carburanți și/sau lubrifianți.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în stare tehnică corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

VII.5. Impactul proiectului asupra calității aerului atmosferic, climei și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA CALITĂȚII AERULUI ATMOSFERIC

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT

- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra calității aerului atmosferic va fi NEGATIV NESEMNICATIV, DIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL, impact cauzat de intensificarea traficului, funcționarea utilajelor (emisii gazelor rezultate în urma arderii combustibililor în motoarele cu ardere internă și a pulberilor).**

Etapa de exploatare

- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra calității aerului atmosferic va fi NEUTRU - PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG**, datorită traficului auto foarte redus, prezenței vegetației arboricole, lipsei clădirilor cu rol de paravan, emisiile vor fi dispersate, reducându-se substanțial astfel impactul asupra aerului atmosferic.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA CLIMEI

În toate etapele de implementare a proiectului

- Se estimează că **IMPACTUL PROIECTULUI asupra climei va fi NEUTRU - PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.**

MĂSURI PENTRU EVITAREA/REDUCEREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA CALITĂȚII AERULUI ATMOSFERIC ȘI CLIMEI

Etapa de construire:

- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- Folosirea mijloacelor de transport, utilajelor cu o stare tehnică bună și a combustibililor de calitate, asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA și pentru reducerea emisiilor de zgomot și gaze arse;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
- Dacă lucrările de săpături se vor face pe timp secetos, suprafețele de lucru vor fi stropite cu apă pentru reducerea emisiilor de pulberi;
- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Umectarea căilor de transport neasfaltate, pe care circula autocamioanele, pentru reducerea emisiilor de pulberi;
- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- Achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în stare tehnică corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectată.

VII.6. Impactul proiectului privind zgomotul, vibrațiile și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI PRIVIND ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE

În zona în care se va construi podul peste râul Iapa nu sunt locuințe, cele mai apropiate fiind la distanța de peste 500 m.

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT

Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI privind zgomotul și vibrațiile va fi:

Asupra faunei din zonă:

- **IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV, INDIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL;**

Asupra populației din zonă:

- **IMPACT NEUTRU.**

Se estimează că intensitatea zgomotului produs de mijloacele de transport și utilaje folosite nu va afecta populația, încadrându-se în limitele prevăzute de *SR 10009 din 2017, Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, până la 45 dB.*

Etapa de exploatare

- *Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI asupra populației privind zgomotul și vibrațiile va fi NEUTRU - PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.*

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Construirea podului este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectată.

MĂSURI PENTRU EVITAREA/REDUCEREA IMPACTULUI PROIECTULUI PRIVIND ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE

Etapa de construire:

- Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile neasfaltate și în zonele locuite cu viteza de maximum 20 km/h;
- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- Folosirea mijloacelor de transport, utilajelor cu o stare tehnică bună, asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA privind emisiile de zgomot și vibrații;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite;
- Respectarea programului de lucru (8 – 18);
- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în stare tehnică corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Construirea podului este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectată.

VII.7. Impactul proiectului asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, interacțiunilor dintre acestea și măsuri pentru evitarea/reducerea impactului

IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL

Etapa de construire – PE TERMEN SCURT

Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI va fi:

- *NEGATIV NESEMNFICATIV, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL, asupra peisajului și mediului vizual, în timpul lucrărilor de construcții-montaj;*
- *NEUTRU, asupra patrimoniului istoric și cultural, în zona amplasamentului proiectului nefiind asemenea obiective.*

Etapa de exploatare

Se estimează că IMPACTUL PROIECTULUI va fi:

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- NEUTRU, asupra peisajului și mediului vizual;
- NEUTRU, asupra patrimoniului istoric și cultural, în zona amplasamentului proiectului nefiind asemenea obiective.

MĂSURI PENTRU EVITAREA/REDUCEREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA PEISAJULUI, MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL

Etapa de construire

- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

Etapa de exploatare

- Întreținerea podului în condiții tehnice corespunzătoare.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

- Construirea podului peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectată.

VII.8. Natura transfrontieră a impactului

Proiectul analizat nu se înscrie în proiectele menționate în Anexa nr. 1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25.02.1991 și ratificată prin Legea nr. 22/2001.

CAPITOLUL VIII PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În nici una dintre etapele de implementare ale proiectului „Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț”, nu sunt necesare dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu și nici măsuri pentru monitorizarea calității componentelor de mediu.

CAPITOLUL IX LEGĂTURA PROIECTULUI CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

IX.A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene (directivele: 2010/75/UE, 2012/18/UE, 2000/60/CE, 2008/50/CE, 2008/98/CE)

Implementarea proiectului se va face cu respectarea prevederilor actelor legislative naționale care transpun directivele europene, acte legislative și prevederi care au fost deja

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

menționate în conținutul Memoriului de Prezentare, în funcție de aspectul abordat în fiecare capitol și subcapitol.

IX.B. Menționarea planului/programului/strategiei/documentului de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Pentru implementarea proiectului ”Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț”, Primăria orașului Roznov a obținut Certificatul de Urbanism nr. 211/08.11.2018, emis de Consiliul Județean Neamț.

**CAPITOLUL X
LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

X.1. Localizarea și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Responsabilitatea organizării de șantier, asigurării forței de muncă, utilajelor, mijloacelor de transport, materialelor utilizate, gestionării deșeurilor generate și protecției componentelor de mediu este a Antreprenorului care va executa lucrările de construcții-montaj pentru podul peste râul Iapa, Asocieria formată din SC Aqua Parc SRL Roznov și SC Rutier Consult SRL Piatra Neamț.

În această etapă se cunoaște faptul că organizarea de șantier va fi amenajată în incinta Bazei de Producție Roznov a SC Aqua Parc SRL, situată la distanța de 9 km față de punctul de lucru, podul peste râul Iapa.

La amplasarea organizării de șantier se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- Să dispună de utilități care să poată fi folosite (apă, canalizare, energie electrică, drumuri de acces);
- Să nu fie necesare demontări sau devieri de rețele sau utilități existente;
- Să nu producă disconfort sau pagube populației.

Ținând cont de cantitatea și specificul lucrărilor necesare pentru implementarea proiectului, organizarea de șantier presupune amenajări și dotări pentru:

- Depozitarea temporară a materialelor utilizate pentru lucrările prevăzute în proiect;
- Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- Asigurarea utilităților pentru funcționarea componentelor organizării de șantier (alimentare cu apă, colectare și tratare ape uzate, alimentare cu energie electrică, telefonie);
- Dotări pentru protecția factorilor de mediu (suprafețe impermeabilizate și acoperite destinate amplasării recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru cele generate la punctul de lucru, spațiu închis și impermeabilizat pentru depozitarea temporară a recipientelor cu diferite substanțe, inclusiv periculoase, pentru colectarea ambalajelor de la substanțele periculoase);
- WC-uri ecologice;
- Împrejmuire;
- Existența căilor de acces pentru mijloace de transport auto și utilaje. Numai în cazuri speciale și bine justificate, executantul lucrărilor va realiza și utiliza căi de acces provizorii;
- Toate utilitățile necesare vor fi asigurate pe cât posibil din zona amplasamentului organizării de șantier. În cazul în care anumite utilități nu pot fi asigurate din zonă, acestea vor fi asigurate prin grija antreprenorului (transportul apei potabile îmbuteliate, transportul apei menajere pentru igiena sumară la punctul de lucru, producerea energiei electrice cu ajutorul generatoarelor mobile, telefonie mobilă, etc.);
- Forța de muncă necesară pentru execuția lucrărilor proiectate va fi asigurată de executantul lucrărilor, care va dimensiona echipa de lucrători în funcție de volumul lucrărilor, dotările cu

utilaje, echipamente de lucru și filozofia proprie, precum și, de termenul de finalizare a lucrărilor asumate contractual. Dacă cazarea personalului din echipa de execuție a lucrărilor se va face în incinta organizării de șantier vor fi necesare și spații pentru cazare sau, prin grija constructorului lucrărilor, în unități de cazare din zonă.

Transportul lucrătorilor de la locul de cazare la șantier se va face cu mijloacele auto de transport ale constructorului lucrărilor.

Dotări PSI

Respectarea normelor PSI – un pichet PSI, dotat cu toate materialele necesare prevenirii și stingerii incendiilor: găleți, târnăcoape, cângi, stingătoare de incendiu, amplasate astfel încât, accesul să fie cât mai facil.

Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor, precum și, a evacuării persoanelor în caz de incendiu, vizează în principal:

- Stabilirea în instrucțiunile de lucru, a modului de operare, precum și, a regulilor și măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor care trebuie respectate;
- Organizarea evacuării persoanelor și a bunurilor în caz de incendiu;
- Stabilirea și respectarea locurilor pentru fumat, ferite de celelalte zone;
- Stabilirea unui echipaj cu responsabilități pe fiecare persoană, care să poată interveni în cazuri de urgență.

Dotări în domeniul sănătății și securității muncii

Respectarea normelelor de protecția muncii, prin adoptarea măsurilor care asigură securitatea muncii:

- Instruirea generală a tuturor persoanelor implicate, privind normele de protecția muncii, specifice activității de construcții montaj;
- La stabilirea locului de muncă se va efectua în mod obligatoriu, instructajul periodic de protecția muncii, instructaj care va fi însușit de fiecare salariat;
- În mod obligatoriu, personalul de execuție va purta echipament de protecție diferit, în funcție de specificul locului de muncă;
- Asigurarea unui spațiu liber de circulație între materialele depozitate în stive;
- Orice utilaj acționat electric va fi pus în funcțiune numai după executarea legăturii la pământ sau la conductorul nul;
- Schimbarea uleiului și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face numai la operatori economici de profil;
- Schimbarea uleiului și alimentarea cu combustibili a utilajelor se va face numai pe suprafețe impermeabilizate.

În timpul funcționării organizării de șantier, Contractorul lucrărilor de construcții-montaj are responsabilitatea asigurării condițiilor și respectării de către toți participanții la lucrări, a reglementărilor legale privind protecția populației, a factorilor de mediu, PM și PSI:

- Asigurarea condițiilor pentru funcționarea tuturor componentelor organizării de șantier;
- Asigurarea iluminatului corespunzător pentru circulații;
- Păstrarea curățeniei pe șantier;

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

- Semnalizarea tuturor locurilor periculoase prin indicative, placarde vizibile ziua și noaptea;
- Transportul auto a materialelor se va face astfel încât, să fie evitate: scurgerea, spulberarea, împrăștierea, pentru a preveni efectele negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Reconstrucția ecologică a suprafeței de teren ocupate de organizarea de șantier:

- Îndepărtarea tuturor construcțiilor și utilajelor;
- Eliminarea/valorificarea tuturor categoriilor de deșeuri colectate selectiv;
- Aducerea terenului la starea inițială.

X.2. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nefiind cunoscute complexitatea și dotările organizării de șantier nu se poate estima impactul acesteia asupra componentelor de mediu.

X.3. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, în timpul organizării de șantier

*Dacă Contractorul lucrărilor de construcții-montaj va respecta măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra componentelor de mediu, se estimează că **organizarea de șantier va avea impact negativ nesemnificativ, temporar, reversibil, numai asupra aerului atmosferic.***

X.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- Gestionarea (colectarea/tratarea) apelor uzate generate;
- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri;
- Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite vor fi executate în spații destinate acestui scop și de către operatori economici specializați;
- Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate;
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
- Schimburile de baterii auto și anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau componentele

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

uzate, înlocuite;

- Prevenirea poluărilor accidentale;
- Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, titularul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare și să intervină imediat.

**CAPITOLUL XI
LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN
CAZ DE ACCIDENTE ȘI LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE
INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității



Înainte de pod



După pod

Suprafețe de teren care vor fi utilizate temporar, în etapa de construire

În etapa de construcții-montaj a proiectului, suprafețele de teren care vor fi afectate temporar (400 mp) sunt cele care vor fi folosite pentru depozitarea temporară a unor componente constructive ale podului.

Lucrările de aducere la forma și proprietățile inițiale, a suprafețelor de teren afectate temporar vor fi făcute de către operatorul economic care va executa lucrările de construire a podului peste râul Iapa și constau în:

- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri;
- Copertarea suprafețelor de teren decopertate, cu stratul de sol vegetal fertil (30 cm adâncime) care a fost îndepărtat și depozitat temporar separat de restul materialului litologic. Coperta de sol fertil a fost relocalată în condiții corespunzătoare pentru a nu se pierde materialul biologic, astfel încât, să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor decopertate.
- Aducerea la starea inițială a drumului local, pe porțiunile pe care acesta a fost afectat.

XI.2. Prevenirea și modul de răspuns în cazul poluărilor accidentale

Prevenirea poluărilor accidentale:

- Folosirea mijloacelor de transport și utilajelor cu o stare tehnică bună, asigurarea în

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

permanență o unei bune întrețineri a acestora, pentru a se evita scurgerile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți;

- Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili (motorină sau benzină) se va face la stațiile PECO;
- Alimentarea utilajelor cu motorină se va face din cisternă, sau bidoane metalice prevăzute cu dop antiscurgere, numai pe platforma drumului, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea;
- Schimbul de ulei, anvelope și acumulatori se va face la operatori economici de profil, care preiau componentele uzate, înlocuite;
- Reparațiile la utilaje și mijloace de transport se vor face la operatori economici de profil;
- Colectarea și valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze aceste tipuri de deșeuri.

Pentru a putea asigura o **intervenție rapidă în caz de poluări accidentale** cauzate de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, operatorul economic care execută lucrările de construcții-montaj are următoarele obligații:

- Să acționeze imediat pentru a opri scurgerile de poluanți;
- Să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare și să intervină imediat pentru a controla, izola și limita efectele poluării;
- Să anunțe imediat SGA Neamț și Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu Neamț.

XI.3. Aspecte referitoare la închidere/dezafectare/demolare

Podul peste râul Iapa este o investiție pe perioadă nedeterminată, este puțin probabil să fie dezafectat. Dacă și când va fi dezafectat, se vor respecta prevederile legale în domeniu de la acel moment.

XI.4. Modalități de aducere la starea inițială/reabilitare, în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aspect abordat în subcapitolul XI.1.

CAPITOLUL XII
ANEXE, PIESE DESENATE

XII.1. Planurile de încadrare în zonă și de situație ale obiectivului

Planul de încadrare în zonă și Planul de situație sunt anexate Memoriului de Prezentare.

XII.2. Formele fizice ale proiectului (structuri, clădiri, etc.)

Nu sunt alte planșe, planuri, cu excepția Planului de situație anexat Memoriului de Prezentare.

XII.3. Scheme flux pentru procesul tehnologic

Nu este cazul.

XII.3. Scheme flux pentru gestionarea deșeurilor

Ținând cont de specificul proiectului, nu sunt necesare scheme flux, gestionarea deșeurilor generate a fost abordată în detaliu în *Subcapitolul VI.A.8.*

XII.4. Alte piese desenate solicitate de autoritatea pentru protecția mediului

Nu am cunoștință de alte piese desenate solicitate de Agenția pentru Protecția Mediului Neamț.

CAPITOLUL XIII
PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN
OUG NR. 57/2007, MODIFICATĂ ȘI COMPLETATĂ PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU
MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI

Proiectul "Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț", nefiind amplasat pe teritoriul sau în vecinătatea unui sit Natura 2000 și neavând nici un impact asupra acestora, nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007, modificată și completată prin Legea nr. 49/2011, cu modificări și completări.

**CAPITOLUL XIV
PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ
CU APELE**

XIV.1. Localizarea proiectului în raport cu apele

Proiectul **”Construire pod cu o deschidere în satul Chintinici, orașul Roznov, județul Neamț”** constă în construirea unui pod din beton armat peste râul Iapa și este amplasat în Bazinul hidrografic Siret, râul Iapa, cod cadastral XII.1.053.59.00.00.0.

Râul Iapa este afluent de dreapta al râului Bistrița, în care se varsă pe teritoriul localității Chintinici, localitate care aparține de orașul Roznov, județul Neamț.

Afluenții râului Iapa sunt:

- De stânga – Chilii;
- De dreapta – Mânza I, Mânza II, Mânișu, Piceala, Jilabău, Tilișeu, Mălina.

Lucrările prevăzute în proiect se vor face cu respectarea Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 55/05.06.2019, aviz favorabil și valabil, emis de către SGA Neamț.

XIV.2. Starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață, starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă subteran

Directiva Cadru 60/2000/CEE în domeniul apei constituie o abordare nouă în domeniul gospodăririi apelor, bazându-se pe principiul bazinal și impunând termene stricte pentru realizarea programului de măsuri.

Calitatea apelor de suprafață cât și a corpurilor de apă subterane este controlată prin monitoring de supraveghere, în laboratoarele ABA Siret, fiind analizați: indicatorii regimului de oxigen, nutrienții, salinitatea, poluanții toxici de origine naturală (fier total și mangan) și pH – în total 18 indicatori. Pentru o caracterizare complexă și completă a stării chimice a apelor subterane, spectrul poluanților analizați a fost extins pe grupe de substanțe periculoase și prioritar periculoase, metalele grele (cadmiu, plumb, mercur, arsen, mangan, cupru, zinc, nichel), etc.

În urma analizelor chimice și biologice efectuate a rezultat următoarea încadrare în Stare ecologică/Potențial ecologic a corpurilor de apă, pentru râul Bistrița (aval acumularea Bâta Doamnei – acumularea Racova), Sector Piatra Neamț, Roznov, canal UHE – Zănești, Frunzeni:

- Funcție de materiile organice, CBO5 (mg O₂/l) – stare ecologică bună;
- Funcție de N-NH₄ (mg N/l) – stare ecologică moderată;
- Funcție de N-NO₃ (mg N/l) – stare ecologică moderată;
- Funcție de P-PO₄ (mg P/l) – stare ecologică foarte bună.

XIV.3. Obiectivul/obiectivele de mediu pentru corpul/corpurile de apă pe care se realizează sau cu care are legătură proiectul, excepții, termene

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

Planul de management al Bazinului Hidrografic Siret reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă, precum și, protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

Obiectivul de mediu este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane.

Starea ecologică se referă la structura și funcționarea ecosistemelor acvatice, fiind definită în conformitate cu prevederile Anexei V a Directivei Cadru Apă, prin elementele de calitate biologice, elemente hidromorfologice și fizico - chimice generale cu funcție de suport pentru cele biologice, precum și prin poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

Starea chimică bună a apelor de suprafață, ca fiind starea chimică atinsă de un corp de apă la nivelul căruia concentrațiile de poluanți nu depășesc standardele de calitate pentru mediu, stabilite prin acte legislative comunitare.

Standardele de calitate pentru mediu (EQS - SCM) sunt definite drept concentrațiile de poluanți care nu trebuie depășite, pentru a se asigura o protecție a sănătății umane și a mediului.

Corpurile de apă care nu se conformează cu toate valorile standard de calitate pentru mediu, sunt indicate ca neîndeplinind obiectivul de stare chimică bună. În evaluarea stării chimice, substanțele prioritare prezintă relevanță, iar valorile standardelor de calitate pentru mediu (EQS - SCM) sunt stabilite în Directiva privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei - Directiva 2008/105/EC.

În Planul Național de Management actualizat, pentru Bazinul Hidrografic Siret, în zona analizată, nu sunt prevăzute excepții de la obiectivele de mediu.

Politici, acțiuni și măsuri privind îmbunătățirea stării de calitate a apelor

În vederea asigurării și îmbunătățirii stării de calitate a ecosistemelor acvatice, folosințele de apă cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu sunt autorizate cu Program de etapizare aprobat de A.N. „Apele Române”. Acestea sunt obligate să se conformeze cerințelor programului la termenele stabilite și să desfășoare lucrări de investiții pentru implementarea unor noi soluții de epurare și îmbunătățire a calității efluenților stațiilor de epurare (încadrarea acestora în limitele impuse prin normativele în vigoare).

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul „Construire pod orașul Roznov, județul Neamț”

ANEXE:

- Certificat de Urbanism;
- Hotărârea Consiliului Local al Comunei Piatra Șoimului;
- Plan de amplasament;
- Aviz de Gospodărire a Apelor;
- Studiu Geotehnic;
- Aviz Delgaz Grid SA;
- Plan topografic;
- Studiu Hidrologic;
- Plan de situație.

*Întocmit,
Elaborator studii protecția mediului
Biolog Olga Axinte*