

Memoriu de prezentare

Denumirea lucrării:

- Memoriu de prezentare conform anexei 5E din Legea 292 / 2018

Proiect:

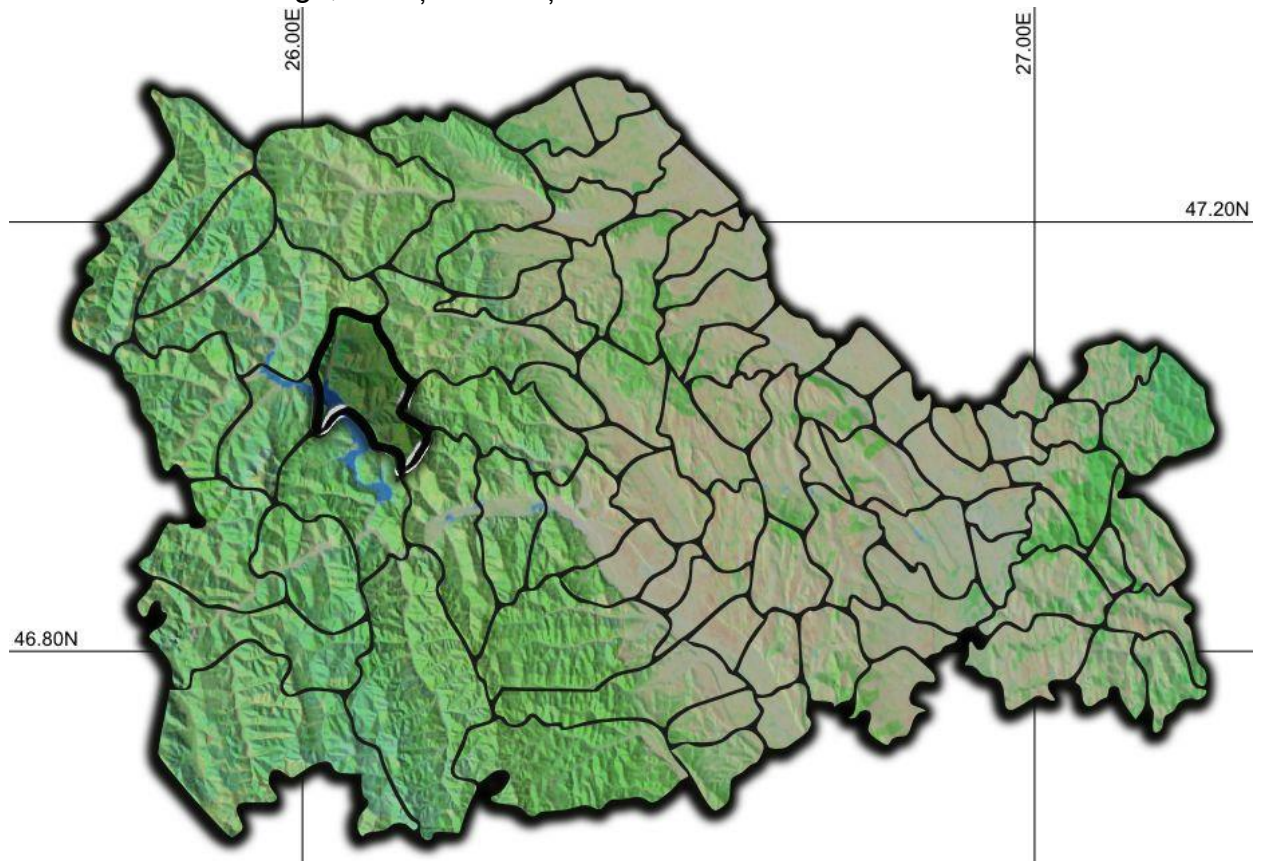
- “ CONSTRUIRE POD PESTE PARAUL AUDIA ”

Amplasament:

- Comuna Hangu, Județul Neamț

Beneficiar:

- Comuna Hangu, Județul Neamț



Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

- *Numele;*
- *Adresa poștală;*
- *Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;*
- *Numele persoanelor de contact.*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului;

b) Justificarea necesității proiectului;

c) Valoarea investiției;

d) Perioada de implementare propusă;

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

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

- Prezentarea elementelor specifice ale proiectului propus:

- *Profilul și capacitățile de producție*
- *Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament*
- *Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea*
- *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*
- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*
- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*
- *Resursele naturale folosite în construcție și funcționare*
- *Metode folosite în construcție / demolare*
- *Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*
- *Relația cu alte proiecte existente sau planificate*
- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*
- *Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului*
- *Alte autorizații cerute de titular pentru proiect*

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- *Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- Metode folosite în demolare;
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contex transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22 / 2001, cu completările ulterioare;
- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43 / 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;
- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

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

a) Protecția calității apelor:

- Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) Protecția aerului:

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- Sursele de zgomot și de vibrații;

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*
 - **d) Protecția împotriva radiațiilor:**
 - *Sursele de radiații;*
 - *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;*
 - **e) Protecția solului și a subsolului:**
 - *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;*
 - *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;*
 - **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**
 - *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*
 - *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*
 - **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**
 - *Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*
 - *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public;*
 - **h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**
 - *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*
 - *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*
 - *Planul de gestionare a deșeurilor;*
 - **i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**
 - *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse;*
 - *Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*
- B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- *Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului;*
- *Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor/ speciilor afectate);*
- *Magnitudinea și complexitatea impactului;*

- *Probabilitatea impactului;*
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*
- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*
- *Natura transfrontalieră a impactului;*

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICE DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI DIN ZONĂ.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive și altele.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*
- *Localizarea organizării de șantier;*
- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*
- *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*
- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

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

- *Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității*
- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*
- *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*
- *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- *Plan de încadrare în zonă*
- *Plan de situație*

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

- *a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes*
- *comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.*
- *b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- *c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în*
- *zona proiectului;*
- *d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru*
- *managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- *Proiectul propus nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.*
- *e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria*
- *naturală protejată de interes comunitar;*
- *f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.*

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătura cu apele:

1. *Localizarea proiectului;*
2. *Indicarea stării ecologice/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață. Pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.*

Memoriu de prezentare conform anexei 5 din Legea 292/2018

Proiect : “ **CONSTRUIRE POD PESTE PARAUL AUDIA**”

Titular : Comuna Hangu, Județul Neamț

- 3. *Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.*

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Memoriul de prezentare este realizat pentru proiectul:

“ CONSTRUIRE POD PESTE PARAU AUDIA ”

Conținutul memoriului de prezentare urmează prevederile Anexei nr. 5 a Legii 292 / 2018 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

Studiul s-a bazat pe datele și informațiile precizate de specialiștii titularului. Nu au fost primite solicitări specifice adresate de APM NEAMT către titular.

II. TITULAR

- **Numele**

Comuna Hangu, Județul Neamț

- **Adresa poștală**

Comuna Hangu, Județul Neamț

- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail**

Telefon/Fax:

0731024832 - Pinteia Ion – primar interimar

0731024835 - Bici Anisoara - secretar general

0233257501 - secretariat

0372893013; 0372993993 - secretariat (fax)

0233257712 - contabilitate, finante, impozite si taxe

E-mail: primariahangu@yahoo.com

Web: www.comunahangu.ro

- **Numele persoanelor de contact**

Pinteia Ion, în calitate de primar interimar.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

Pentru traversarea râului Audia, a fost adoptata ca solutia tehnica construirea unui pod cu structura din placi de otel ondulat (ovoide) cu deschiderea de 9,05 m și înălțimea de 2,59 m.

INFRASTRUCTURA

Fundatia va fi continua, de suprafata, realizata din beton armat C25/30, cu inaltimea de 1.84 m, 9.18 m lungime si 2,10 m latime.

Elevatia va fi realizata din structura metalica din otel ondulat SuperCor SB-9H, cu profilul ondulatiilor = 381x140 mm, grosimea structurii = 7 mm si grosimea rigidizarilor = 5.5 mm dispuse la 1524 mm.

SUPRASTRUCTURA

Suprastructura va fi realizata astfel incat sa asigure o latime a caii pe pod de 6,00 m si un trotuar de 1,00m latime. Trotuatul va fi delimitat de o grinda din beton

armat pentru montarea parapetului pietonal, iar spre partea carosabila, va fi delimitata de o bordura 20x25 cm. Grinzile vor fi realizate din beton armat C35/45.

CALEA PE POD

Din punct de vedere transversal, carosabilului va fi realizat in profil acoperis cu pantele de 2.5%.

Calea pe pod va fi realizata din:

- strat de uzură din mixtură asfaltică tip BAPC 16, în grosime de 4,00 cm;
- strat de legatura din BADPC22,4, în grosime de 6,00 cm;
- strat din piatra sparta amestec optimal, în grosime de 15,00 cm;
- strat de fundație inferior din balast în grosime de 15,00 cm;

Pe grinzile trotuarului se vor monta parapeti pietonali din otel zincat.

AMENAJAREA ALBIEI RAULUI AUDIA

La elaborarea documentatiei s-a avut in vedere legislatia in vigoare privind traversarea lucrarilor hidrotehnice cu rol de aparare, respectiv:

- s-a facut dimensionarea hidraulica a podului astfel incat lucrarile proiectate sa se coreleze cu situatia existenta;
- se vor executa lucrari de calibrare a.i. sa se contureze albia raului;
- lucrarile se vor intinde pe o lungime de 4,50 m, in amonte si in aval;

Calibrarea albiei consta in realizarea unui pereu din beton de ciment C30/37 cu grosimea de 20,00cm, armat cu plasa sudata din PC52 d=8mm 10x10. Pereul din beton de ciment va avea lungimea de 18,18m si latimea de 9.85m.

La capetele pereului se vor executa grinzi de protectie cu latimea de 0.50m si inaltimea de 1.10m pe intreaga latime a pereului.

In tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele in sistem Stereo70 ale podului proiectat:

Nr crt	X	Y
1	579473.132	618950.477
2	579470.256	618939.107
3	579478.340	618937.117
4	579481.305	618948.226

Se propun următoarele categorii de lucrări:

Lucrările din prezența documentație se vor executa respectând următoarele faze tehnologice:

1. Trasarea lucrărilor și delimitarea amprizei podului;
2. Desfacerea gabioanelor existente pe ampriza podului;
3. Devierea apei si protectia malului pe partea stanga.
4. Saparea si fundarea fundatiei;
5. Realizarea gabioanelor pana la nivelul fundatiei si a umpluturii in spatele fundatiei pe partea stanga;
6. Devierea apei si protectia malului pe partea dreapta;

7. Realizarea gabioanelor pana la nivelul fundatiei si a umpluturii in spatele fundatiei pe partea dreapta;
8. Montarea tablierului metalic si armarea si turnarea timpanelor;
9. Montarea gabioanelor;
10. Realizarea umpluturii de balast la cota;
11. Turnarea grinzilor secundare;
12. Realizarea trotuarului din pavele și a parapeților pentru întreaga structură;
13. Realizarea sistemului rutier nou;

Se va aplica urmatoarea structura rutieră:

- strat de uzură din mixtură asfaltică tip BAPC 16, în grosime de 4,00 cm;
- strat de legatura din BADPC22,4, în grosime de 6,00 cm;
- strat din piatra sparta amestec optimal, în grosime de 15,00 cm;
- strat de fundație inferior din balast în grosime de 15,00 cm;

Statul juridic al terenului:

- Regimul juridic – terenul se afla in intravilanul Comunei Hangu, judetul Neamt
- Prin lucrările de reabilitare / modernizare ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare niciun fel de exproprieri.

Situația ocupărilor definitive de teren:

- suprafața totală: $S_{total} = 500,00$ mp.
- Prin proiectul de reabilitare a constructiilor nu se va interveni la arborii existenti.

Studii de teren:

- Studiul topografic cuprinde planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național – STEREO 70 utilizând punctele determinante la îndeșirea rețelei;
- Studiul geotehnic cuprinde planuri cu amplasamentul forajului, fișa complexă cu rezultatele determinărilor de laborator, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări.

b) Justificarea necesității proiectului

Prin construirea podului vor fi influențate în sens pozitiv condițiile de trai ale localnicilor, activitatea economico-comercial, înfrumusețând zona. Pentru îmbunătățirea condițiilor de trafic și de viață ale populației se propune construirea podului peste paraul Audia..

c) Valoarea investiției

Beneficiarul va prezenta devizul general aferent întregii investiții.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de aproximativ 12 luni calendaristice, aceasta urmând să crească sau să scadă funcție de durata de aprobare a proiectului,

perioadele de efectuare a licitațiilor publice, de durata serviciilor de proiectare și de durata lucrărilor de execuție, termene care pot varia funcție de fiecare factor în parte.

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

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze lucrările propuse în cadrul proiectului este reprezentat de un teren transferat în proprietatea Comunei Hangu, Județului Neamț.

Anexat la proiect se regăsesc piesele desenate, respectiv planurile de situație.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

- Prezentarea elementelor specifice ale proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul întrucât realizarea obiectivului nu presupune un profil și o capacitate de producție.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Caracterul investiției realizate nu implică crearea unui flux tehnologic.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul.

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

În perioada de construcție se utilizează materii prime pentru:

- Realizarea obiectivelor conform capitolului III.a) de mai sus.;

Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier a constructorului se va face printr-un racord la rețeaua electrică existentă sau la grupul electrogen propriu.

Totodată, se utilizează motorină pentru vehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de construcții și montaj.

În perioada de construcție se utilizează materii prime pentru:

- pentru realizarea lucrărilor se vor folosi:

- balast, nisip de diferite sorturi, agregate de râu pentru producerea betoanelor achiziționate de la terți ce detin balastiere autorizate din punct de vedere al protecției mediului
- beton ce se va cumpara de la terți
- energia electrică necesară clădirii administrative a organizării de șantier se va obține prin racord la rețeaua zonei sau prin utilizarea unui grup generator

- la punctul de lucru

- pentru nevoi igienico sanitare se vor utiliza WC-uri ecologice
- apa de baut se va asigura la peturi
- apa necesara pentru spalarea rotilor autovehiculelor la iesirea de pe santier si pentru curatenia lucratorilor se va utiliza de la cisterna
- combustibil pentru functionarea utilajelor si vehiculelor de transport
- masa lemnoasa pentru realizarea cofrajelor achizitionata din depozite de lemn
- alte resurse materiale ce vor fi achizitionate de la terti.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Obiectivul de investitii nu necesita racordari la utilitati.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Organizarea de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor utiliza caile de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de construcție se vor folosi agregate (nisip, pietriș) precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

Metode folosite în construcție/demolare

Tehnologia de realizare a construcțiilor implică următoarele procese unele aplicându-se construcțiilor civile unele construcției de drumuri:

- Lucrări de amenajare a terenului;
- Lucrări de săpături manuale și mecanice;
- cofrare, armare și turnare beton;
- lucrări de refacere a terenului;
- confecții metalice;
- lucrări de terasamente pentru drumuri;
- lucrări de așternere a asfaltului / betonului rutier;
- lucrări de realizare a lucrărilor betonate;

Betonul este transportat pe amplasament și turnat folosind mijloace obișnuite pe șantierele construcții.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar cuprind:

- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;

- nivelarea terenului.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează la:

- retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje;
- dezafectarea organizării de șantier;
- refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

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

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Pentru traversarea râului Audia, a fost adoptata ca solutia tehnica construirea unui pod cu structura din placi de otel ondulat (ovoide) cu deschiderea de 9,05 m și înălțimea de 2,59 m.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Creșterea numărului de autovehicule din zonă, scurtarea timpului parcurs de utilizatori.

Alte autorizații cerute de titular pentru proiect

Conform certificat de urbanism.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE :

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

Sucesiunea lucrărilor de demolare este următoarea:

Nu este cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Conform punct III – f) – subpunct 6.

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

Conform punct III – f) – subpunct 7.

Metode folosite în demolare

Se vor utiliza metode obișnuite de demolare atât mecanice și manuale, conform nomenclatoarelor de lucrări în construcții.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform, în baza contractului între beneficiar și acesta din urmă.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contex transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22 / 2001, cu completările ulterioare

Nu este cazul

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43 / 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul.

Investiția de față intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr.2, la pct.13.a).

Investiția de față nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, consevarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul intra sub incidenta art.54 alin.1, lit hdin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completările ulterioare.

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

Harta amplasamentului este prezentata in planul de incadrare impreuna cu coordonatele geografice in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.



Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zonele adiacente acestuia.

În scopul implementării proiectului Primăria a eliberat Certificatul de urbanism în care se certifică următoarele:

- Regimul juridic – terenul se află în intravilanul Comunei Hangu
- Regimul economic – folosința actuală: domeniu public.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Terenul de amplasament este situat în Comuna Hangu, județul Neamț, zonă echipată edilitar – energie electrică, telefonie.

Arealele sensibile

Investiția de față intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrată în anexa nr.2, la pct.13.a).

Investiția de față nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul intră sub incidența art.54 alin.1, lit h din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 Se regăsesc anexate în format csv.

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

Nu a fost luată în calcul o altă variantă de amplasament.

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

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

a) Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Vor fi luate măsuri pentru prevenire și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor , udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În timpul execuției lucrărilor poate avea loc o poluare accidentală a apei ca urmare a :

- Întreținerii defectuase a utilajelor și mașinilor – în acest caz, lucrările cu utilaje sunt de scurtă durată (realizare săpături) – constructorul va utiliza mașini și utilaje care au toate reviziile efectuate și la care nu există riscul de a polua zona.
- Pierderile de mortar în cursul de apă având ca rezultat creșterea alcalinității apei
- Gospodaririi defectuase a deșeurilor, precum și a substanțelor toxice și periculoase.

Un alt pericol îl reprezintă creșterea riscului de producere a inundațiilor ca urmare a blocării albiei cu materiale de construcție sau utilaje. În acest caz, constructorul are obligația să se informeze permanent asupra prognozei meteorologice și hidrologice a vremii și să intervină pe parcursul efectuării lucrărilor, pentru păstrarea albiei libere și prevenirea inundațiilor.

Se apreciază că prin măsurile luate impactul va fi local și cu o intensitate mică redusă.

Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului. Podul proiectat reduce timpii de parcurs, reducand poluarea aerului in zona. Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. Stațiile trebuie dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentrațiile de particule la emisie vor fi verificate periodic. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

De asemenea, în perioada de construire a obiectivului, pentru pregătirea viitorului amplasament vor rezulta surse de emisie fugitive de praf, precum și de poluanți specifici de gaze de eșapament, zgomote și vibrații: emisii fugitive de praf, poluanți din gazele de eșapament care includ NOx, CO, SO2, aldehide, pulberi în suspensie, VOC pentru motoarele pe motorină.

Sursele mobile de poluare a aerului în faza de construire vor fi reprezentate de:

- emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții-montaj;
- emisii de gaze rezultate la efectuarea operațiilor de sudură-tăiere (generatoare de acetilenă);
- emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice.

Pentru determinarea emisiilor de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificați în „Normele metodologice privind conținutul, sfera de cuprindere, modul de calcul și de raportare a indicatorilor referitori la protecția aerului”, anexă la Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Din tabelul 3.2 la ordinul menționat se utilizează factorii de emisie în kg/1000l pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele. Având în vedere că la funcționarea unui utilaj greu consumul specific de motorină este de 30 l/h, se vor calcula emisiile la arderea combustibilului Diesel pentru un utilaj. Volumul total al emisiilor depinde de numărul de utilaje și de timpul de funcționare.

Poluarea este sezonieră acesta fiind prezentă doar pe timpul execuției lucrării.

Emisiile de poluanți vor fi următoarele:

Agent poluant	Factorii de emisie, kg/1000l	Emisii g/h	Suma (Emisii, g/h)	Limite admisibile, conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993
Particule	1,56	46,8	140,4	500 g/h, p.4.1. Anexa 1
Sox	3,24	97,2	291,6	5000 g/h, tabel 6.1., clasa 4
CO	27,0	810	2430	Nu se specifică
Hydrocarburi	4,44	133,2	399,6	3000 g/h, tabel 7.1. clasa 3

Nox	44,4	332	3993	5000 g/h, tabel 6.1, clasa 4
Aldehyde	0,36	10,8	32,4	100 g/h, tabel 7.1. clasa 1
Subst. organice	0,36	10,8	32,4	200 g/h tabel 7.1. clasa 2

Din valorile obținute rezultă că nu se vor depăși limitele maxime admisibile specificate în Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Poluarea este sezonieră iar lucrările se vor executa în maxim 12 luni.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În scopul limitării emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la motoarele autovehiculelor și utilajelor, vor fi urmărite măsurile necesare pentru ca acestea să fie verificate tehnic și să funcționeze cu parametrii normali.

c) Protecția împotriva zgomotului:

Sursele de zgomot și vibrații

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, din cauza utilajelor utilizate dar și pe timpul exploatarei din cauza coziilor ce se vor forma.

Zgomotul va proveni de la vehicule grele utilizate pentru transportul componentelor și al materialelor de construcție pe drumurile publice și va apărea în lungul drumurilor care străbat localitățile aflate pe rutele de transport. Impactul va fi pe termen scurt. Conducătorii auto vor avea obligația să respecte vitezele legale de circulație, în mod deosebit când tranzitează zonele rezidențiale.

Zgomotul emis de utilajele și vehiculele folosite pe șantier pentru activități de construcție-montaj se diminuează pe măsura creșterii distanței față de sursă.

Zgomotul din perioada de construcție poate avea un impact pe termen scurt.

Nivelul maxim admisibil de zgomot nu va depăși valoarea de 65 dB (A) la limita amplasamentului, conform STAS 10009/88. Activitatea de spălare a autovehiculelor se va realiza ocazional, aceasta neavând caracter de activitate economică – se va realiza strict pentru spălarea autovehiculelor din dotarea ITPF Iași.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Zgomotele emise de realizarea podului în imediata vecinătate a construcțiilor vor fi absorbite prin dispunerea unor panouri fonoabsorbante.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20,00-7,00.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații – NU ESTE CAZUL.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – NU ESTE CAZUL.

e) Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

În etapele de construcție sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice pot fi reprezentate de eventualele scurgeri accidentale de combustibil și/sau substanțe chimice folosite la utilajele și vehiculele prezente pe șantier.

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile căii se vor realiza cu lianți și emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier.

În etapa de operare sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apei freatice sunt:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehicule

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăștia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente, în regim selectiv și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Se vor utiliza doar vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul propus nu face parte din nicio arie protejată de aceea se impun condiții minime legate de această cerință.

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu se vor desfășura activități de construcții în ariile protejate.

Se vor respecta măsurile de prevenire a impactului asupra calității aerului.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Amplasamentul se află în intravilanul Comunei Hangu, județul Neamț.

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor de construcție.

Pentru prevenirea poluării apei în perioada de construcție, se iau măsuri de prevenire a unor eventuale accidente și măsuri de reducere a poluării în cazul producerii accidentelor cu risc pentru calitatea apei.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane, lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar se vor lua măsuri de prevenire a poluării.

Funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate pentru activități de transport, construcție și montaj va genera o serie de poluanți specifici arderii motorinei. Se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de construcție.

Zgomotul va proveni de la vehicule grele utilizate pentru transportul componentelor și al materialelor de construcție pe drumurile publice și va apărea în lungul drumurilor care străbat localitățile aflate pe rutele de transport. Impactul va fi pe termen scurt. Conducătorii auto vor avea obligația să respecte vitezele legale de circulație, în mod deosebit când tranzitează zonele rezidențiale.

Zgomotul emis de utilajele și vehiculele folosite pe șantier pentru activități de construcție-montaj se diminuează pe măsura creșterii distanței față de sursă.

Zgomotul din perioada de construcție poate avea un impact pe termen scurt.

Proiectul prezintă impact pozitiv pentru localnici prin crearea de locuri de muncă pe durata perioadei de construcție.

Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de protecția muncii și prin măsuri specifice.

Măsurile de protecția muncii vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

În perioada de dezafectare, impactul va fi asemănător cu cel din perioada de construcție.

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

În perioada de construcție, se vor lua măsuri de prevenire a căderii accidentale a materialelor în timpul transportului prin localități.

Zgomotele emise de realizarea drumului în imediata vecinătate a construcțiilor Poliției de frontieră vor fi absorbite prin dispunerea unor panouri fonoabsorbante și dotarea clădirilor cu tâmplărie performantă la zgomot.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20,00-7,00.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate*

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcții-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- pământ și piatră rezultată din excavații, cod 17 05;
- deșeuri de materiale de construcție, cod 17 01 rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respectă graficele de lucru;
- deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
- deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 01 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- deșeuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier ;
- deșeuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- alte tipuri de deșeuri în cantități nesemnificative, cod 20 01 și 20 02.
- deșeuri nespecificate în altă parte: cod 16
- deșeuri de la tehnologia de montare a echipamentelor electrice și cablurilor electrice - cod 16 02;

Deșeurile vor fi predate în vederea eliminării operatorului de salubritate conform contractului care va fi încheiat. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Surplusul de excavație constând în pământ vegetal vor fi transportate și depozitate în locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

Transportul deșeurilor dintr-un loc în altul pe teritoriul României este supus unei proceduri de reglementare și control stabilite prin Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Procedura de reglementare și control al transportului de deșeuri se aplică deșeurilor periculoase și nepericuloase.

Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare.

Ruta de transport al deșeurilor periculoase se stabilește de către expeditor și transportator, avându-se în vedere pe cât posibil ocolirea orașelor, și se iau toate măsurile necesare. Deșeurile periculoase care fac obiectul transportului trebuie să fie ambalate și etichetate corespunzător.

Deșeurile municipale în amestec vor fi stocate temporar în containerele metalice existente pe amplasamentul beneficiarului.

Nămolul rezultat de la curățarea decantorului este stocat temporar în saci de polietilenă, fiind interzisă amplasarea acestora direct pe sol.

Nămolul și produsele petroliere de la separatorul de hidrocarburi nu sunt stocate pe amplasament, ele sunt preluate de firma contractantă autorizată pentru eliminarea lor, direct de la separator.

Planul de gestionare a deșeurilor

În perioada de execuție planul de gestionare a deșeurilor cade în sarcina constructorului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată beneficiarului curată.

În perioada de exploatare elaborarea planului de gestionare a deșeurilor cade în sarcina beneficiarului, acesta urmând să îl integreze în planul general de gestionare a deșeurilor la nivel municipal.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse
NU ESTE CAZUL.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.
NU ESTE CAZUL.

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

Conform punct III – f) – subcapitol 8, utilizarea acestor resurse fiind menționată și în cadrul capitolelor de mai sus – protecția solului, apei etc.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului.

Caracteristicile impactului potențial asupra populației și sănătății umane

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor de construcție. Proiectul per total prezentând un impact favorabil asupra populației.

Caracteristicile impactului potențial asupra faunei și florei

Pe zonele pe care se va realiza construcția podului nu este necesară defrișarea copacilor / arbuștilor.

În perioada de construcție se va îndepărta vegetația existentă din zonele unde au loc activități de excavare.

După perioada de construcție, se va reveni la condițiile de teren inițiale pe toate suprafețele ocupate temporar.

Caracteristicile impactului potențial asupra solului

Proiectul nu conține surse de poluare a solului.

În etapele de construcție sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice pot fi reprezentate de eventualele scurgeri accidentale de combustibil și/sau substanțe chimice folosite la utilajele și vehiculele prezente pe șantier.

În etapa de operare sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apei freatice sunt:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehicule.

Se vor utiliza doar vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de o firmă specializată către un depozit conform.

Caracteristicile impactului potențial asupra folosințelor

Terenul neocupat își va păstra folosința existentă.

Caracteristicile impactului potențial asupra bunurilor materiale

Nu este cazul.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei

Vor fi luate măsuri pentru prevenire și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității aerului și asupra climei

În perioada de construcție, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare:

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcții-montaj;
- manipularea materialelor de construcții sub formă de pulberi.

Se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor.

Caracteristicile impactului potențial asupra zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcție, vehiculele și utilajele folosite pentru transport și în activitățile de șantier vor avea impact asupra zgomotului.

Zgomotul generat de utilajele de construcție și vehicule va fi temporar.

Pentru a se reduce impactul zgomotului se recomandă identificare unor soluții optime privind accesul utilajelor spre amplasament, în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități, sistarea lucrărilor pe timpul nopții și renunțarea pe cât posibil la tehnologiile extrem de zgomotoase.

Caracteristicile impactului potențial asupra peisajului și mediului vizual

Amplasamentul obiectivului analizat în prezentul studiu se regăsește în intravilanul Comunei Hangu, destinația terenului fiind de cai de comunicații - drumuri.

Proiectul nu se implementează într-o zonă cu valoare estetică deosebită, prin urmare se poate aprecia că un astfel de obiectiv nu va deprecia peisajul general al zonei, acesta crescând prin realizarea amenajărilor proiectate.

Caracteristicile impactului potențial asupra patrimoniului istoric și cultural

În perioada de funcționare nu sunt de așteptat efecte asupra obiectivelor de patrimoniu.

Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în mediul rural.

Magnitudinea și complexitatea impactului

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în mediul rural.

Probabilitatea impactului

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în mediul rural – probabilitate infimă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în mediul rural.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în mediul rural.

Natura transfrontalieră a impactului

NU ESTE CAZUL.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICE DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI DIN ZONĂ.

CONFORM PUNCT 6 – b) Protecția aerului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive și altele.**

Directiva IPPC

Prevederile Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislația națională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menționează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu.

Directiva SEVESO

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.804/2007 privind controlul activităților care prezintă risc de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse, etc.

Proiectul nu se încadrează în domeniul avut în vedere de HG 804/2007.

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea,

descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată prin HG 893/2005.

Se vor respecta prevederile legale în vigoare.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

Proiectul nu intră în categoria instalațiilor mari de ardere.

Directiva – Cadru Apă

Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislația națională prin legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatării astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane.

Directiva – Cadru Aer

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, având doar influență temporară locală în perioada de construcție.

Directiva – Cadru Deșeuri

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată și completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și prin alte reglementări.

Deșeurile rezultate în perioada de construcție și exploatare vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

NU ESTE CAZUL

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Amplasamentul pentru organizarea de șantier se va alege luând în considerare:

- accesul de la organizarea de șantier la amplasamentul construcțiilor.

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în muncă nr. 319/2006, beneficiarul lucrării va elabora o Convenție cadru PMPSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea

accidentelor de muncă, a incendiilor, îmbolnăvirilor profesionale, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a pânzei de apă freatică și degradare ambientală, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament. Personalul executantului este obligat să respecte cu strictețe pe tot teritoriul beneficiarului prevederile legislației în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, ce vor fi puse la dispoziția executantului la solicitarea acestuia, înainte de începerea lucrărilor.

Executantul va lua măsuri de prevenire a accidentelor și va începe executarea lucrărilor numai după primirea permisului de lucru. Se interzice executarea oricăror manevre și lucrări din proprie inițiativă, necuprinse în graficul de lucru, recurgerea la improvizații.

Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate. De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice).

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.

Contractul cuprinde responsabilitățile ce revin beneficiarului lucrării, precum și ale executantului.

Pe lângă lucrările propuse mai sus se vor mai executa operațiuni locale de nivelare ale terenului în vederea creării unor platforme de lucru în apropierea obiectivelor, toate aceste lucrări se vor dezafecta la sfârșitul lucrărilor și se va asigura aducerea terenului la starea inițială.

Organizarea de șantier se va amplasa într-un loc astfel încat nici un arbore sau spațiu verde sa nu fie afectat.

Localizarea organizării de șantier

Având în vedere natura investiției organizarea de santier se va realiza pe amplasamentul beneficiarului, in apropierea podului.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Conform punct VI. Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:

- ocuparea terenului;
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului.

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

Conform punct VI. În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor.

Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare, reparații.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Conform punct VI. Se vor lua măsuri de verificare tehnică pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

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

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

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Organizarea de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

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

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

În cazul dezafectării, vor fi executate lucrări de demolare a construcțiilor.

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

Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activitățile specifice vor include demolarea construcțiilor.

Reabilitarea mediului va include:

- Demontarea/demolarea elementelor de construcție;
- Excavarea și îndepărtarea fundațiilor;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;

- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare pe terenurile reabilite.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație propusa

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.
- Implementarea proiectului va influența în sens pozitiv condițiile de trai ale localnicilor, activitatea economico-comercial, dezvoltarea turismului.

BREVIAR DE CALCUL NR. 1 DIMENSIONARE HIDRAULICA A PODULUI PESTE RAUL AUDIA, ÎN COMUNA HANGU, JUDEȚUL NEAMȚ

1. Calculele au fost întocmite în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare, și anume

PD 95-2002 – Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podetelor.

STAS 4273/83 – Construcții hidrotehnice – Încadrarea în clase de importanță.

STAS 4068/2-87 – Probabilitățile anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare.

2. Clasa de importanță :

Categoria de importanță a construcției este C, iar clasa tehnică a drumului deservit este V conform STAS 4272 – 83, iar debitul de calcul este debitul cu asigurarea de 1% conform STAS 4068/2-1987 .

3. Calcule hidraulice de dimensionare și de verificare cu asigurările de 1%

Calculele hidraulice efectuate pentru podul metalic proiectat, în vederea determinării gabariturii acestuia și a nivelului corespunzător debitului de calcul cu asigurarea de 5%, și de verificare cu asigurarea de 1% au fost realizate conform datelor anexate.

Calcul hidraulic regim natural:

Cota	A(m)	P(m)	R(m)	i	n	γ	C	$\sqrt{R \cdot i}$	v (m/s)	Q(mc/s)
533,00	8,170	11,220	0,73	0,025	0,035	0,2500	26,393	0,1349	3,561	29,093
533,50	12,920	12,220	1,06	0,025	0,035	0,2500	28,972	0,1626	4,710	60,857
534,00	17,67	13,220	1,34	0,025	0,035	0,250	30,72	0,18	5,62	99,23
534,34	20,900	13,900	1,50	0,025	0,035	0,2500	31,638	0,1939	6,134	128,203

Calcul hidraulic pod:

Cota	A(m)	P(m)	R(m)	i	n	γ	C	$\sqrt{R \cdot i}$	v (m/s)	Q(mc/s)
532,30	0,404	9,050	0,04	0,025	0,025	0,2500	18,381	0,0334	0,614	0,248
532,55	2,666	9,540	0,28	0,025	0,025	0,2500	29,083	0,0836	2,431	6,481
532,80	4,894	10,040	0,49	0,025	0,025	0,2500	33,422	0,1104	3,689	18,054
533,05	7,109	10,540	0,67	0,025	0,025	0,250	36,25	0,13	4,71	33,46
533,30	9,264	11,110	0,83	0,025	0,025	0,250	38,22	0,14	5,52	51,12
533,55	11,324	11,790	0,96	0,025	0,025	0,250	39,60	0,15	6,14	69,48
533,65	12,169	12,124	1,00	0,025	0,025	0,250	40,04	0,16	6,34	77,17
533,80	13,208	12,806	1,03	0,025	0,025	0,250	40,31	0,16	6,47	85,49

3.2 Rezultatele calculului hidraulic

In urma calculului hidraulic al curgerii in regim amenajat au rezultat nivelurile corespunzatoare debitului de calcul si respectiv de verificare.

Niveluri corespunzatoare lui Q1%:

- In amonte : $Nivel_{apa\ amonte\ pod} = 533,425\ m$
- In ax pod : $Nivel_{apa\ in\ ax\ pod} = 533,30\ m$
- In aval : $Nivel_{apa\ aval\ pod} = 533,1750\ m$

Suprainaltare de nivel $\Delta H = Nivel_{apa\ amonte\ pod} - Nivel_{apa\ aval\ pod} = 533,425 - 533,175 = 0,25\ m$

3.3 Verificarea cotei minime a intradosului suprastructurii

$Nivel_{apa\ in\ ax\ pod} = 533,30\ m$ $Cota_{intrados\ pod} = 534,70\ m$

Rezulta inaltimea libera sub pod = $Cota_{intrados\ pod} - Nivel_{apa\ in\ ax\ pod} = 534,70 - 533,30 = 1.40\ m$.

Valoarea minima prevazuta pentru garda, in normativul PD 95-2002, pentru poduri (constructii definitive) peste cursuri de apa cu debite $Q_c < 1000\ m^3/s$, cu plutitori, este de 1.00 m.

Astfel, este verificat debuseul podului.

3.4 Lucrari de consolidare a albiei

Consolidarea albiei amonte și aval nu este necesara, deoarece albia fost amenajata iar malurile sunt consolidate cu ziduri de protectie din gabioane ecranate cu beton. In zona de interventie se vor reface gabioanele iar albia se va peria cu beton in amonte si pe o distanta de 5m.

BREVIAR DE CALCUL NR. 2

DETERMINAREA DEBITELOR MAXIME

Pentru verificarea și dimensionarea podurilor și podetelor trebuie determinate debitele maxime sub aspectul mărimii și frecvenței de apariție.

Scurgerea maximă provenită din ploi este condiționată de foarte mulți factori care variază în timp și spațiu și a căror determinare în natură este legată de o serie de greutăți.

Debitele primite de la Administrația bazinală de apă Siret-Bacău sunt următoarele:

Pod peste râul Audia:

Q1%= 76,00 mc/sec

Q2%= 60,00 mc/sec

Q5%= 41,00 mc/sec

Q10%= 21,80 mc/sec

Debuseul podului corespunde unui debit cu asigurarea de 1% corespunzător clasei tehnice V (determinată conform prevederilor conform STAS 4273/83 și STAS 4068/2-82), și având o gardă de 1.00 m, în conformitate cu prevederile PD 95-2002 (Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podetelor).

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului etc.

Proiectul propus nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar sau suprafețele împădurite.

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Lucrările propuse să se execute în cadrul prezentei documentații nu presupun modificări fizice ale amplasamentului din punct de vedere al topografiei.

Este necesară respectarea normelor prevăzute în legislația în vigoare privind protecția speciilor de păsări și a habitatelor de interes european (OUG 57/2007, Ord. 19/2010).

Se va avea în vedere instruirea personalului implicat cu privire la aspectele de protecție a naturii așa cum sunt acestea descrise în documentație la subcapitolul Măsuri de diminuare a impactului.

Este interzisă abandonarea deșeurilor de orice fel.

În eventualitatea cazurilor de capturi/ucideri accidentale, se impune raportarea la A.P.M. și G.N.M. a conform HG 323/2010, privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și speciile strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Se interzice deranjarea speciilor, rănirea, capturarea, culegerea ouălor, distrugerea cuiburilor, incendierea vegetației.

Pentru investiția aceasta nu este necesară amenajarea rampei, zona de organizare de șantier va fi utilizată doar pentru montarea a unui container de birou și a 2 containere WC- ecologice și pentru depozitarea provizorie a materialelor de construcție.

Ținând cont de specificul lucrărilor, respectiv lucrări de săpătură de scurtă durată, nu este necesară alimentarea utilajelor pe locație, alimentarea acestora se va face doar la stațiile de carburanți autorizate

Alimentarea și depozitarea utilajelor și a mașinilor este interzisă pe locația investiției;

Prin aplicarea regulii compensării volumelor de terasamente, mai precis volumul excavat rezultat să fie egal sau aproape egal cu volumul necesar execuției de umpluturi, excesul de pământ excavat va fi transportat, descărcat, compactat și nivelat la locul indicat de beneficiarul final al investiției, operațiune ce va respecta cotele vecinătăților amplasamentului.

XV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătura cu apele:

1. Localizarea proiectului:

- Administrația Bazinală de Apă Siret - Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț, Raul Audia, cod cadastral XII.1.53.43.2
- denumirea și codul, județul, localitatea sau localitățile din zonă - intravilan, comuna Hangu, județul Neamț.

2. Indicarea stării ecologice/potentialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață. Pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

- Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

- Nu este cazul.

Întocmit,
Ing. CRĂCIUN EUGENIU

