

RAPORT

la studiul de evaluare a
impactului asupra mediului
pentru proiectul,

**”PLATFORMĂ COMUNALĂ PENTRU DEPOZITAREA ȘI
GOSPODĂRIREA GUNOIULUI DE GRAJD ÎN
COMUNA TIMIȘEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ”**

Beneficiar, U.A.T. comuna Timișești

2018

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI

CUPRINS

I. Informații Generale.....	4
1.1 Legislație.....	4
1.1 Obiectivele Studiului.....	5
1.2 Scop și abordare.....	5
1.3 Descrierea proiectului.....	6
1.4 Informații privind producția și resursele energetice folosite.....	7
1.5 Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice folosite..	7
II. Procesul tehnologic.....	8
2.1 Fluxul tehnologic al lucrărilor.....	8
2.2 Lucrări de amenajare și exploatare a platformei de gunoi	8
2.3 Fluxul tehnologic al platformei de gunoi	8
III. Deșeuri – Generarea, managementul, eliminarea și reciclarea deșeurilor.....	9
3.1 Deșeuri rezultate din activitatea de producție.....	9
3.2 Deșeuri menajere.....	9
3.3 Modalități de eliminare a deșeurilor.....	9
IV. Impactul potențial asupra elementelor mediului și măsurile de reducere a acestuia.....	9
4.1 Apa.....	10
4.1.1 Hidrologie și Hidrogeologie.....	10
4.1.2 Impactul potențial asupra factorului de mediu – Apa.....	11
4.1.2.1 Alimentare cu apă.....	11
4.1.2.2 Managementul apelor uzate.....	12
4.1.2.2.1 Sistemul de canalizare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice.....	12
4.1.2.2.2 Bilanțul apelor pe platforma.....	12
4.2 Aerul.....	13
4.2.1 Potențiale surse de poluare a aerului.....	13
4.2.2 Protecția factorului de mediu – Aer.....	13
4.3 Zgomotul și vibrațiile.....	14
4.3.1 Surse de zgomot.....	14
4.3.2 Protecția împotriva zgomotului.....	14
4.4 Solul.....	14
4.4.1 Localizarea terenului și a vecinătăților.....	14
4.4.2 Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament.....	14

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

4.4.3	Solul prezent pe amplasament.....	14
4.4.4	Impactul potențial asupra factorului de mediu – Sol în perioada de construcție.....	14
4.4.5	Impactul potențial asupra factorului de mediu – Sol în perioada de funcționare.....	14
4.5	Geomorfologia.....	14
4.6	Geologia.....	15
4.7	Vegetația.....	15
4.8	Clima.....	15
4.9	Biodiversitatea.....	15
4.9.1	Identificarea și evaluarea impactului asupra biodiversității.....	15
4.10	Piesajul.....	16
4.11	Mediul social și economic.....	16
4.12	Conditii cultural și etnice, patrimonial cultural.....	16
V.	Analiza alternativelor	16
VI.	Măsuri de refacere a amplasamentului.....	19
VII.	Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu.....	19
VIII.	Monitorizarea.....	20
IX.	Situații de risc.....	20
X.	Descrierea dificultăților.....	22
XI.	Concluzii.....	25
	Bibliografie.....	26

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

I. Informații generale

Date de identificare a beneficiarului

UAT comuna TIMIȘEȘTI

forma de proprietate : proprietate publică;

profilul de activitate : colectare deșeuri nepericuloase; platformă de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd și a deșeurilor menajere; *cod CAEN (rev. 2) – 3811* tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase; *cod CAEN (rev. 2) - 3821*

CIF - 2614252

adresa sediului principal : intravilan sat Timișești, comuna Timișești

adresa punctului de lucru pentru care se solicită avizul : fostul sector zootehnic al comunei Timișești, jud. Neamț

telefon/fax : 0233/787050

reprezentant : Primar Vasile MARCULET; administrator public : Trofin Iulian

Studiul a fost realizat pentru UAT comuna Timișești, cu sediul în Timișești, jud. Neamț, de către SC Comiro SRL cu sediul în Vaduri – Alex. cel Bun, nr. 248, prin biolog Corneliu Bursuc, societate atestată de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice în anul 2012, figurând în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 519.

Studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost realizat în concordanță cu metodologia de aplicare a Ordinului nr. 863/2002 a MAPM.

I.1 Legislație

Pentru elaborarea studiului a fost consultată legislația din domeniul protecției mediului și anume:

Legea nr. 226/2013 de aprobare a O.U.G. nr. 164/2008 care modifică și completează Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului;

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor; activitățile se încadrează în codurile Anexa nr. 3 – Operațiuni de valorificare (R3, R10, R11, R13) și Anexa nr. 2 – Operațiuni de eliminare (D2, D5, D15)

Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului

Ordinul nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

Ordinul MMDD nr. 1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole

Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, aprobată cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 49/2011

I.2 Obiectivele Studiului

Obiectivele studiului sunt:

Prezentarea activității desfășurate în perioada de construcție și funcționare pe suprafața amplasamentului;

Prezentarea modificărilor fizice care rezultă din implementarea proiectului;

Prezentarea potențialelor surse de poluare a factorilor de mediu, cu accent pe evaluarea impactului proiectului propus asupra apelor subterane;

Evidențierea impactului pe care aceasta activitate poate să-l producă asupra factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității;

Aceste obiective se realizează prin:

Identificarea amenajărilor de infrastructură necesare în perioada de construcție, funcționare și dezafectare;

Identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor de suprafață;

Identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor freatice pe amplasament, în scopul respectării prevederilor din domeniul protecției mediului;

Identificarea surselor de poluare care pot afecta solul;

Identificarea surselor de poluare care pot afecta aerul;

Identificarea, descrierea și stabilirea aspectelor care ar putea afecta habitatul speciilor vegetale și animale precum și evaluarea și analiza soluțiilor alternative;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

I.3. Scop și abordare

Realizarea evaluării impactului asupra mediului a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a *Acordului de mediu* derulată de către *APM Neamț*. Pentru efectuarea studiului de evaluare au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în cadrul platformei comunale pentru depozitarea și gospodărirea gunoiului de grajd în comuna Timișești, jud. Neamț. În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de beneficiar, au fost analizate informațiile din documentațiile tehnice referitoare la starea amplasamentului proiectului investiției caracteristice specific regiunii și particularitățile comunităților locale.

Scopul evaluării impactului asupra mediului a fost de a identifica, descrie și stabili, în funcție de obiectivele de protecție și conservare a factorilor de mediu, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare, care decurg din desfășurarea activității în cadrul platformei comunale pentru depozitarea și gospodărirea gunoiului de grajd în comuna Timișești, jud. Neamț.

Principalul beneficiu al proiectului pentru comunitatea locală este reducerea poluării apelor freatice și de suprafață, cu efecte benefice asupra stării de sănătate a oamenilor și animalelor.

I.4. Descrierea proiectului

Proiectul propune realizarea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd, cu rol de reducerea poluării apei freatice și de suprafață cu nutrienți pe raza comunei Timișești. Terenul în suprafață de 2000 mp este situat pe terasa înaltă a râului Moldova, pe malul drept, amonte de confluența râului Moldova cu râul Neamț, în intravilanul comunei Timișești.

Platforma de depozitare a gunoiului de grajd se va construi la o distanță de 1700 m de râul Moldova, pe malul drept, în afara zonei inundabile.

Terenul este cvasiorizontal.

Acviferul freatic nu a fost întâlnit până la adâncimea de 5 m.

Platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd va avea ca efect reducerea poluării apei freatice și de suprafață cu nutrienți pe raza comunei Timișești.

Zona propusă pentru realizarea investiției de mai sus se afla în perimetrul hidrogeologic al captării Timișești – aparținând SC APAVITAL SA Iași.

Accesul utilajelor și vehiculelor din drumul comunal până la poarta platformei se va face pe un drum din balast și piatră spartă cu lățimea de 4 m și acostamente de 0,50 m. În incinta obiectivului accesul utilajelor se va face pe un drum din beton cu lățimea de 4 m și o pantă transversală de 2% către rigola de colectare a leigatului. Opus rigolei, drumul va fi încadart de borduri din beton.

Obiectivul fiind situat în zona de terasă nu va avea efect asupra regimului de curgere a râurilor ce drenează zona. Platforma nu va împiedica scurgerile de suprafață provenite din precipitații și nu va influența regimul de curgere a apei freatice.

I.5. Informații privind producția și resursele energetice folosite

Scopul investiției este amenajarea unei platforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd.

Platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd va depozita gunoiul de grajd împreună cu așternutul de grajd provenit de la un număr de 355 bovine, 1000 ovine și caprine, 25 cabaline și 3800 păsări aflate în comuna Timișești pe o rază de 5 km.

Capacitatea platformei determinată în funcție de acest număr de animale și de perioada lor de stabulație fixă este de 1560 mc gunoi de grajd și așternut pentru animale. Platforma va fi din beton armat cu un radier cu dimensiunile în plan de 35 x 15 m și înălțimea pereților de 3 m.

În funcție de precipitațiile din zonă și de evapotranspirație a fost proiectat un bazin de stocare a levigatului produs de apa de precipitații ce cade pe platformă. Bazinul are capacitatea de 57 mc și poate stoca levigatul produs de precipitațiile din luna cea mai ploioasă, adică luna iunie. Levigatul produs pe platformă este interceptat de o rigolă carosabilă din beton construită de-a lungul laturei deschise și condus în bazinul de levigat amplasat lângă peretele de S-V al platformei.

Resursele energetice necesare desfășurării lucrării de construcții montaj sunt reprezentate de combustibilii necesari pentru alimentarea utilajelor și autovehiculelor.

I.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice folosite

Proiectul propus privind realizarea platformei de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd nu presupune utilizarea de substanțe sau preparate chimice. De asemenea, nu vor fi stocate substanțe sau preparate chimice periculoase pe amplasamentul propus. Pentru funcționarea utilajelor se folosesc carburanți în cantități limitate, iar alimentarea acestora se va face în afara platformei de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd.

II. Procesul tehnologic

II.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor

Între gardul incintei și peretele mic al platformei de depozitare a gunoiului de grajd din partea de N-E se va amenaja o platformă din balast compactat cu grosimea de 30 cm, în suprafață de aprox. 226 mp pentru parcarele utilajelor din dotare.

După intrarea în obiectiv, pe partea opusă platformei de depozitare a gunoiului de grajd, se vor construi două platforme betonate cu aceeași structură cu cea a drumului din beton pe care se vor amplasa cabina administratorului și cântarul rutier cu capacitatea de 10 tone.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI

U.A.T. comuna Timișești

În partea opusă cabinei administratorului pe direcția drumului de incintă se va construi o altă platformă de beton, pe care se vor amplasa containerele pentru deșeurile menajere ajunse întâmplător pe platformă și toaleta ecologică.

Colectarea și evacuarea apelor de precipitații căzute pe platforma de pământ și pe terenul învecinat aflat la o cotă superioară platformei va fi făcut prin intermediul unui canal consolidat mecanic cu dale din beton amplasat pe latura de S-E, paralel cu drumul existent în zonă. Apele căzute pe zona de parcare a utilajelor vor fi colectate de o rigolă betonată carosabilă și după subtraversarea drumului vor fi evacuate în canalul mai sus menționat. Apele de precipitații colectate vor fi evacuate într-un bazin de dispersie umplut cu piatră, săpat în terenul natural la piciorul taluzului, în extremitatea de S-E a amplasamentului. Influența platformei asupra calității apei freatice se va urmări prin două puțuri piezometrice de monitorizare săpate unul amonte și unul aval față de direcția de curgere a apelor freatice.

II.2 Lucrări de amenajare și exploatare a platformei

Întreg obiectivul va fi împrejmuit cu un gard din panouri metalice bordurate montate pe stâlpi metalici încastrați în fundații din beton. Intrarea în amplasament se va face printr-o poartă în două canate cu lățimea de 4 m.

De jur împrejurul incintei, paralel cu împrejmuirea se va planta o perdea de protecție din salcâmi. Suprafețele din interiorul incintei ce nu vor fi ocupate de construcții se vor înnierba.

II.3. Fluxul tehnologic al platformei

Platforma din beton armat este alcătuită dintr-un radier cu dimensiunile de 35x15 m, încadrat de 3 pereți cu înălțimea de 3 m. Panta radiatorului este de 1 % către latura liberă. Aceasta are în componență următoarele dotări:

- rigola carosabilă de-a lungul laturii libere pentru colectarea levigatului;
- bazin pentru colectarea levigatului cu dimensiunile în plan de 12 m x 4 m și capacitatea de 57 mc;
- drum de acces la obiectiv din balast cu lungimea de 28 m
- drum de incintă din beton cu lungimea de 52 m și lățimea de 4 m;
- platforma de manevră și staționare pentru utilaje cu suprafața de 226 mp;
- canal pluvial cu lungimea de 63 m și bazin de dispersie a apei;
- platforma din beton pentru amplasarea containerelor mobile cu capacitatea de 1 mc destinate deșeurilor menajere ajunse din întâmplare în obiectiv;
- platforma din beton pentru amplasarea cabinei administratorului;
- cabina prefabricată pentru administrator;
- toaleta ecologică;
- cântar rutier;
- împrejmuire din gard metallic cu lungimea de 179 m;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

- perdea de protecție din salcâmi;
- două puțuri de monitorizare a apei freatice;

Gunoii de grajd în urma procesului controlat de descompunere prin remanieră continuă se va transforma în compost fertil, care împreună cu levigatul colectat în bazin va fi folosit ca îngrășământ pe terenurile agricole.

III . Deșeuri – Generarea, managementul, eliminarea și reciclarea deșeurilor

Pe toată durata executării lucrărilor este necesar să fie urmărite și respectate următoarele obiective:

- Reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor rezultate
- Ținerea evidenței gestiunii deșeurilor, pe tipuri de deșeuri

În urma activităților de construcții montaj la obiectiv rezultă următoarele deșeuri:

- deșeuri tehnologice din activitatea de C+M
- deșeuri menajere

III.1. Deșeuri rezultate din activitatea de producție

Lucrările de construcții se vor face numai după îndepărtarea terenului vegetal și depozitarea lui pentru re folosire.

După demobilizarea organizării de șantier terenul va fi adus la starea inițială. Zonele pe care nu sunt construcții din interiorul incintei vor fi înierbate.

III.2. Deșeuri menajere

Acestea rezultă în perioada execuției platformei de depozitare a gunoiiului de grajd de la personalul care deservește obiectivul. Ele vor fi colectate separat și eliminate printr-o societate autorizată.

III.3. Modalități de eliminare a deșeurilor

Deșeurile menajere rezultate în perioada de funcționare a obiectivului vor fi colectate selectiv în europubele și eliminate folosindu-se serviciile unei societăți autorizate.

Nu rezultă alte tipuri de deșeuri (uleiuri uzate, anvelope uzate, acumulatori uzați) întrucât verificarea și repararea utilajelor se va face în afara amplasamentului.

IV.Impactul potențial asupra elementelor mediului și măsurile de reducere a acestuia

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului

Influența activităților antropice anterioare la nivelul platformei de depozitare a gunoiului de grajd este concretizată în exploatarea prin pășunare a zonei și cultivarea terenurilor din terasa râului Moldova.

Suprafața pe care va fi realizată platforma este în zona fostului complex zootehnic al comunei.

Emisiile în sol

Din activitatea de construcții montaj vor rezulta deșeuri care vor fi gestionate conform legislației în vigoare.

Emisiile în apă

Din activitățile care se vor desfășura pe amplasament nu rezultă poluanți care să influențeze acest factor de mediu.

Emisiile în aer

Sursele de poluare pentru acest factor de mediu sunt reduse datorită specificului activităților ce se vor desfășura. Eventualele emisii de poluanți de la utilaje se vor evita prin efectuarea reviziilor tehnice periodice la unități specializate.

IV.1 Apa

IV.1.1. Hidrologie și hidrogeologie

Apele de suprafață

Zona propusă pentru realizarea investiției de mai sus se află în perimetrul hidrogeologic al captării Timișești – aparținând de SC APAVITAL SA Iași.

Terenul pe care urmează a fi construită platforma este situat pe terasa înaltă a râului Moldova, pe malul drept, amonte de confluența râului Moldova cu râul Neamț și ocupă o suprafață de 2000 mp.

Amplasamentul nu este în zona inundabilă și nu este afectat de alunecări de teren.

În zonă râul Moldova prezintă caracteristici piemontale tipice, cu dezvoltarea a numeroase brațe, pe un pat de despletire larg de 500-8000 m (local peste 1000 m), cu maluri joase, grinduri, vaduri și ostroave.

În timpul inundațiilor pe brațele active se transportă bolovănișuri, prundișuri și pietrișuri, iar în spatele ostroavelor unde vitezele sunt mai mici, se depun nisipuri și mături. Succesiunile aluvionare sunt reluate la fiecare viitură importantă, când se modifică traseele albiei existente.

Date morfometrice ale râului Moldova

Regimul aluviunilor în acest sector prezintă următoarele valori:

- debitul de apă: 32, 80 m/s

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

- debitul de aluviuni în suspensie – 36, 8 kg/s;
- turbiditate 1,12 gr./l;
- volumul anual de aluviuni în suspensie: 1,16 mil.tone = 730000 mc
- volumul anual de aluviuni târâte: 239 000tone/an, respectiv 150300 mc (densitate aluviuni = 1,59 tone/mc)
- pe durata viiturilor , debitele solide cresc foarte mult.

Sub aspect hidrogeologic zona în care se va realiza proiectul se caracterizează prin prezenta a două categorii de strate acvifere:

- strate acvifere din depozitele acumulative cuaternare care cantonează apele freatice;
- strate acvifere de adâncime, de regulă sub presiune, din depozitele de vârstă saramțian-cuaternară, situate sub acviferul freatic.

În depozitele acumulative cuaternare cu ape freatice se remarcă:

- hidrostructura teraselor inferioare de 5-8 m, 10-10 m, și 15-20 m, care reprezintă depozite importante de apă;
- hidrostructura șesurilor propriu-zise ale râului Moldova (lunca și albia majoră) care cuprinde acviferul freatic al teraselor inferioare de luncă de 0,5 - 1 m, 1,5 - 2 m și 3 - 4 m, toate cu ape bogate situate la adâncime subcritical și critică.

În funcție de nivelul morfologic în care sunt cantonate și modul de alimentare, în zona se evidențiază trei acvifere:

- acviferul cantonat în intercalațiile nisipoase ale rocii de bază, de vârstă Bassarabian;
- acviferul freatic cantonat în depozitele aluviale ale terasei inferioare a râului Moldova;
- acviferul freatic cantonat în depozitele aluviale ale terasei superioare a râului Moldova

Acviferul freatic cantonat în depozitele aluviale ale terasei inferioare a râului Moldova este alimentat din precipitații, de infiltrațiile din râu și de afluxul natural din terasa superioară. Depozitele aluviale în care este cantonat se încadrează în categoria “permeabile”, iar coeficienții de permeabilitate au valori cuprinse în intervalul 10^{-2} - 10^{-4} cm/s.

IV.1.2. Impactul potențial asupra factorului de mediu apă

IV.1.2.1 Alimentare cu apă

În perioada execuției lucrărilor nu este necesară branșarea la o sursă de apă potabilă întrucât beneficiarul va asigura prin surse proprii apa pentru personalul care executa lucrările.

Apa tehnologică

În perioada de execuție a lucrărilor în cadrul platformei de depozitare a gunoiului de grajd nu sunt necesare volume de apă tehnologică.

IV.1.2.2 Managementul apei uzate

IV.1.2.2.1 Sistemul de canalizare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice

În cadrul activităților din etapa de constructivă nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare a apelor menajere. De asemenea nu se produc cantități de apă uzată tehnologică în procesul de excuție a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

Evacuarea apelor uzate menajere

De la obiectiv nu vor rezulta ape uzate menajere întrucât nu există branșament pentru alimentare cu apă. Pentru necesități fiziologice ale personalului, se va folosi WC ecologic vidanjabil.

IV.1.2.2.2 Bilanțul apelor pe platforma de depozitare

Beneficiarul obiectivului va asigura personalul cu apă îmbuteliată.

Evacuarea apelor uzate tehnologice

Nu rezultă ape uzate tehnologice

Evacuarea apelor uzate pluvial

Pentru a capta apa pluvială infestată cu gunoi de grajd, platforma va fi echipată cu un canal de scurgere cu grătar de-a lungul laturii deschise a platformei, ce va descărca levigatul într-un bazin de colectare suficient de mare pentru a reține volumul de lichid provenit din precipitațiile căzute în luna iunie, luna cea mai ploioasă. Levigatul colectat poate fi apoi aplicat pe terenurile agricole ca îngrășământ sau să fie recirculat pe platformă pentru mărirea vitezei de compostare.

Sistemul de canalizare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice

În perioada de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.

Măsuri de protecție a factorului de mediu apa

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

Levigatul va fi stocat în bazinul special construit, bazin ce are capacitatea de a înmagazina levigatul generat în perioada lunii iunie (luna iunie este cea mai ploioasă lună a anului).

În caz de depășire a capacității de stocare, levigatul va fi împrăștiat pe terenurile agricole ca îngrășământ sau va fi recirculat pe platformă cu scopul de a grăbi descompunerea.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

U.A.T. comuna Timișești

Eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă.

Instruirea angajaților care deserveșc utilajele implicate în perioada de construcție în vederea exploatării corecte a acestora.

Instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

IV.2. Aerul

Deoarece în zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă dispersare a eventualelor noxe provenite din activitatea de execuție a platformei de gunoi de grajd sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

IV.2.1. Potențiale surse de poluare a aerului

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

Excavarea-decopertarea stratului de sol în scopul realizării platformei de gunoi de grajd

Traficul generat de lucrările desfășurate

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

Pulberi în concentrații ne semnificative

Gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele și mijloacele de transport folosite la construcția platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

În etapa de construcție platformei de gunoi de grajd se vor folosi utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obișnuite, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile legale.

IV.2.2. Protecția factorului de mediu aer

Măsurile pentru controlul emisiilor în atmosferă sunt măsuri de tip operațional specific acestui tip de surse:

Stropirea drumului de circulație (exploatare) a mijloacelor de transport pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulbere în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.

Balastarea drumurilor de exploatare și umplere declivităților apărute la nivelul căilor de acces.

IV.3 Zgomotul și vibrațiile

IV.3.1. Surse de zgomot

Formele potențiale de impact (zgomot de la funcționarea motoarelor și încărcarea utilajelor) generate de specificul proiectului nu prezintă risc pentru mediu, mai ales că distanțele până la locuințe sunt destul de mari.

IV.3.2 Protecția împotriva zgomotului

Zgomotele produse pe amplasament pot fi reduse printr-o funcționare corespunzătoare a utilajelor, dar și prin evitarea unor defecțiuni la acestea care ar genera intensități mari ale surselor de poluare.

IV.4. Solul

IV.4.1 Localizarea terenului și a vecinătăților

Din punct de vedere teritorial administrativ platforma de gunoi de grajd este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Timișești.

IV.4.2. Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament

Terenul pe care urmează a fi construită platforma este situat pe terasa înaltă a râului Moldova, pe malul drept, amonte de confluența râului Moldova cu râul Neamț și ocupă o suprafață de 2000 mp. Amplasamentul nu este în zona inundabilă și nu este afectat de alunecări de teren.

IV.4.3. Solul prezent pe amplasament

Predomină formațiuni argilo nisipoase și pietrișuri.

IV.4.4. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție

Lucrările de executare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd nu vor avea un impact asupra solului.

IV.4.5. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Nu vor exista surse de poluare a solului în perioada de funcționare a platformei de depozitare a gunoierului de grajd.

IV.5. Geomorfologia

Nu au fost semnalate în zonă procese fizico-geologice active.

IV.6. Geologia

Zona Timișești se încadrează în Platforma Moldovenească care este alcătuită dintr-un fundament cristalin peste care s-a depus transgresiv și discordant un pachet gros de 2500-5000 m de sedimente.

În zona Timișești, județul Neamț se întâlnesc la suprafață numai depozite Volhinienene și Cuaternare.

Volhinianul are o răspândire mare și are o grosime de cca. 1200 m. Este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii.

Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș.

Nisipul și pietrișul acumulat în albia majoră (terasă) a râului Moldova are o grosime de 3 -7 m, dar adâncimea de exploatare este funcție de adâncimea pânzei freatice și de alimentare a pânzei freatice (cota luciului apei râului Moldova din vecinătate).

La formarea și acumularea nisipului și pietrișului au contribuit un complex de factori și anume: structura și compoziția geologică a depozitelor strabătute de râu în amonte de balastieră, distanța de transport, regimul precipitațiilor în timpul sedimentării, regimul climateric, aportul afluenților etc. Cursul râului Moldova a fost în trecut într-o permanentă schimbare. Cu cca 500-800 ani în urmă albia râului Moldova acoperea suprafața perimetrului Timișești, astfel s-a putut sedimenta acumularea actuală de nisip și pietriș. Din perioada imediat următoare datează solul vegetal.

IV.7. Vegetația

Specific pentru zona unde va fi amplasată platforma este vegetația ierboasă și mai puțin cea arbustivă.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

IV.8. Clima

Clima se încadrează în cea de tip temperat continental, cu influențe specific zonei de luncă a râului Moldova. Temperatura medie anuală este de 6 grade Celsius, viteza medie a vântului de 5 m/s, iar precipitațiile medii anuale ajung la valori de 350 mm.

IV.9. Biodiversitatea

Proiectul este nu este amplasat într-o arie naturală protejată. Lucrările ce se execută sunt situate în afara Sitului ROSCI 0363 « *Râul Moldova între Oniceni și Mitești* », declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Implementarea proiectului nu presupune afectarea de habitate protejate, specii de plante lemnoase, sau alte obiective de conservare, neafectând astfel structura și funcțiile ecologice existente în cadrul zonei.

Analizând intensitatea impactului provocat de implementarea elementelor propuse prin plan, în raport cu durata de timp pe care se resimte acesta, reiese că impactul este nesemnificativ, temporar și de scurtă durată, deoarece elementele generatoare de impact vor persista pe toată durata de etapei I a proiectului, respectiv execuția platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

Impactul asupra biodiversității în timpul etapei de execuție a platformei de gunoi de grajd este temporar, dar de scurtă durată, manifestându-se relativ constant în timp, până la sfârșitul perioadei de implementare.

După încheierea perioadei de execuție a lucrărilor în cadrul platformei de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd, se vor demara lucrările de dezafectare ale organizării administrative, urmate de lucrările de refacere a mediului.

IV.10. Peisajul

Activitatea desfășurată în zona amplasamentului va determina scoaterea unei suprafețe de teren din circuitul natural și executarea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd.

IV.11. Mediul social și economic

Zona în care este amplasat obiectivul analizat în prezenta lucrare este situată la distanță apreciabilă de cele mai apropiate locuințe.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

U.A.T. comuna Timișești

Datorită distanțelor mari de la amplasament la zonele rezidențiale, precum și a măsurilor preconizate de titularul de activitate, nu se întrevide posibilitatea apariției unor accidente cu impact major asupra populației și mediului.

IV.12. Condiții culturale și etnice, patrimonial cultural

Sunt specific zonei.

V. Analiza alternativelor

Alternativele studiate au vizat, în primul rând, amplasamentul obiectivului propus. Astfel, pentru atingerea scopului economic, respectiv amenajarea platformei de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd, s-a ales în așa fel amplasamentul încât să se fructifice rezerva geologică și să se asigure o distanță de siguranță față de obiectivele învecinate.

Din punct de vedere tehnologic, s-a optat pentru soluții care să genereze disconfort minim, raportat la zgomot și vibrații în momentul efectuării lucrărilor.

Din punct de vedere al impactului asupra biodiversității, s-a optat pentru un teren antropizat, soluționându-se astfel problemele de mediu printr-o sistematizare a exploatării resurselor și realizarea unei investiții cu impact pozitiv asupra mediului.

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) și alternativa realizării proiectului.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

Prin nerealizarea proiectului propus, se menține riscul de înrăutățire a stării de sănătate a populației datorită poluării apelor freactice cu nutrienți. Deasemenea, din cauza depozitării necorespunzătoare a gunoiului de grajd se va menține în continuare disconfortul vizual și olfactiv existând riscul apariției unor stări conflictuale între cetățeni, fauna și echilibrul ecologic din ape fiind afectate. În același timp există posibilitatea ca fermierii să nu primească subvențiile agricole, iar comunitatea locală să fie sancționată datorită gestionării necorespunzătoare a gunoiului de grajd.

Prin realizarea acestei platforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd, flora și fauna vor prezenta aspecte multiple și variate, iar impactul asupra mediului va fi minim.

În concluzie, alegerea alternativei „zero” este inacceptabilă pentru beneficiarul proiectului.

Alternativa realizării proiectului

Alternativa realizării proiectului poate fi grupată în două categorii: de alegere a amplasamentului și de proiect.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

S-a analizat în cadrul studiului și varianta evoluției mediului, în cazul neimplementării planului, situație în care zona amplasamentului ar rămâne în continuare un spațiu neorganizat și nu va exista impact asupra mediului. Această variantă este inacceptabilă pentru beneficiarul proiectului.

În cadrul studiului au fost analizate 2 variante:

VARIANTA ZERO – Alternativa "ZERO" sau "nicio ACȚIUNE"

VARIANTA 1 – Alternativa în care proiectul s-ar realiza.

Factor/aspect de mediu	Opțiuni		Comentarii
	Alternativa zero (varianta A)	Implementarea proiectului (varianta B)	
Calitatea și cantitatea apei	În situația nerealizării proiectului, se menține riscul de înrăutățire a stării de sănătate a populației datorită poluării apelor freatice cu nutrienți	Impact nesemnificativ pe termen lung. Principalul beneficiu al proiectului pentru comunitatea locală este reducerea poluării apelor freatice și de suprafață, cu efecte benefice asupra stării de sănătate a oamenilor și animalelor. Astfel gunoiul nu va mai fi depozitat în câmp în cantități prea mari și pe durate mai mari de un an sau în apropierea adăposturilor de animale, evitându-se infiltrarea nutrienților în apele freatice sau deversarea acestora în apele de suprafață.	Activitățile propuse nu vor avea impact semnificativ asupra calității apei. Se vor respecta măsurile propuse în studiu.
Calitatea aerului	Condițiile actuale persistă pe termen lung aer de bună calitate cu anumite influențe determinate de antrenarea particulelor de pe suprafețele perturbate	Impactul asupra calității aerului generat de activitățile propuse va fi nesemnificativ și limitat strict la perioada de realizare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.	Activitățile propuse vor genera poluarea aerului în limite admisibile – dar aceasta nu se va resimți decât local, în zona amplasamentului.
Zgomot și vibrații	Condițiile actuale se vor menține pe termen lung, adică specifice unei zone rurale	Impactul generat de zgomotul și vibrațiile aferente activităților de construcții montaj va fi minor. Activitățile desfășurate în cadrul platformei de depozitare nu sunt	Activitățile propuse vor avea asociate surse de zgomot și vibrații – utilajele de lucru. Se vor respecta strict măsurile dispuse în prezentul studiu.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

		generatoare de zgomot și vibrații.	
Sol/Utilizarea terenului	Menținerea pe termen lung a condițiilor actuale de utilizare a solului - teren neproductiv	Impact pe termen scurt prin îndepărtarea stratului vegetal și pe termen lung impact pozitiv prin realizarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd.	În cazul alternativei zero, pe termen lung se poate produce degradarea solului. În cazul variantei B se va produce impact pe termen scurt, iar pe termen lung impactul este pozitiv.
Biodiversitate	Se păstrează condițiile unui habitat cu specii fără valoare conservativă	Impact pe termen scurt și mediu, ca urmare a ocupării terenului cu amenajarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd.	Activitățile vor avea un impact pozitiv, luând în considerare amenajarea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd.
Peisaj	Condițiile actuale vor prevala pe termen lung	Impact pozitiv la scara locală, prin modificarea reliefului. Reabilitarea peisagistică și crearea unor trăsături peisagistice variate și interesante.	Activitățile vor avea un impact pozitiv asupra peisajului
Aspecte socio economice	Impact semnificativ negativ asupra locurilor de muncă conducând la accelerarea înrăutățirii condițiilor socio - economice	Investiții locale semnificative, creare locuri de muncă, determinând îmbunătățirea condițiilor socio-economice pe termen lung	Implementarea proiectului va aduce avantaje socio – economice semnificative, durabile
Patrimoniul cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

VI. Măsuri de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

VII. Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu

Având în vedere impactul neglijabil al activităților care se vor desfășura în zona analizată în prezenta lucrare asupra mediului natural și economic, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a impactului asupra acestor componente de mediu (mediul natural și economic).

Pentru asigurarea condițiilor optime din zonă, se propun următoarele măsuri:

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI U.A.T. comuna Timișești

☑ utilizarea unor echipamente performante, care să genereze nivele minime de zgomot și disconfort minim vecinătăților lucrării;

☑ toate măsurile propuse pentru factorul de mediu *aer* se pot considera ca având o componentă cu efect și asupra sănătății umane (calitatea aerului în zonele învecinate).

În ceea ce privește personalul ce deservește activitatea de pe amplasament, este necesară dotarea corespunzătoare cu echipament de protecție, păstrarea strictă a regulilor de igienă și protecție a muncii la locul de muncă.

Studierea activităților specifice ne determină să apreciem că impactul negativ al acestora asupra așezărilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin zgomotul produs de utilajele care sunt folosite la realizarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd, prin emisiile provenite de la gazele de ardere a combustibililor lichizi la utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd .

VIII. Monitorizarea

În faza de execuție a lucrărilor de construcții montaj este indicat să se efectueze periodic măsurători, privind încadrarea în limitele de poluare admise, privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apa, sol, nivel de zgomot, gestiunea deșeurilor. Calitatea factorilor de mediu va fi monitorizată prin efectuarea de analize și măsurători, care vor constata gradul de conformare a activităților cu legislația în vigoare.

După finalizarea lucrărilor la amenajarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd și refacerea mediului prin lucrări de înierbare și plantări de puiet arboricol (salcâmi), generarea de emisii poluante atmosferice va fi redusă semnificativ, astfel componentele biologice nu vor fi influențate negativ.

Realizarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd, cu supraveghere atentă a chimismului apei (prin cele două pizometre ce urmează a fi executate: amonte și aval), poate duce la menținerea apei în parametri de calitate bună și foarte bună, eliminându-se în mare parte posibilitatea de afectare a apei subterane și a celei de suprafață.

IX. Situații de risc

Zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale ce pot produce pagube fizice și pierderi de vieți omenești, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit.

Riscurile naturale pot fi determinate din analiza implicării celor două mari categorii de hazarde naturale:

☑ **endogene:** erupțiile vulcanice (*nu este cazul*) și cutremurele (*activitate scăzută în zonă*);

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI U.A.T. comuna Timișești

☐ **exogene:**

- climatice: nesemnificativ;
- geomorfologice (deplasări în masă, eroziuni): nu este cazul, pe amplasament nu au fost semnalate astfel de fenomene fizico-geologice active;
- hidrologice (inundațiile): probabilitate scăzută (platforma de depozitare a gunoiului de grajd va fi amplasată într-o zonă neinundabilă);
- biologice (epidemii, invazii de insecte și rozătoare): nu este cazul;
- biofizice (focul): potențial minor;
- astrofizice: neaplicabil.

Accidente potențiale

Pericolul de incendiu sau explozie poate apare în cazul managementului profund defectuos al combustibilului din rezervoarele utilajelor.

Principalele cauze ale producerii unui incendiu sau explozie pot fi:

- efectuarea unei lucrări de sudură sau fumatul la locul de muncă în locuri nepermise;
- scurt circuite electrice;
- manipularea defectuoasă a materialelor inflamabile în incinta obiectivului.

Riscurile ce vor decurge ca urmare a realizării obiectivului de investiții ***PLATFORMĂ COMUNALĂ
PENTRU DEPOZITAREA ȘI GOSPODĂRIREA GUNOIULUI DE GRAJD ÎN COMUNA TIMIȘEȘTI, JUDEȚUL
NEAMȚ***

- ✓ Risc de poluare accidentală ca urmare a scurgerilor de uleiuri, motorină, benzină, etc. Pentru prevenirea acestui risc se interzice depozitarea carburanților în zona de realizare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.
- ✓ Risc de producere a unor accidente de muncă, din cauza exploatării necorespunzătoare a utilajelor din dotare.

Având în vedere măsurile care au fost luate prin proiect, nu vor exista riscuri naturale (inundații, alunecări de teren, etc.).

Măsuri de prevenire a accidentelor

Pentru prevenirea potențialelor accidente, rezultate ca urmare a activităților desfășurate, sunt necesare adoptarea următoarelor măsuri:

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI U.A.T. comuna Timișești

- urmărirea modului de funcționare a utilajelor;
- realizarea de înprejmuiri, semnalizări și alte avertizări, pentru a delimita zonele de lucru;
- verificarea, înainte de intrarea în lucru, a utilajelor și mijloacelor de transport, dacă acestea funcționează la parametrii optimi și dacă nu sunt eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție, care să prevadă măsurile necesare;
- **se va asigura echipamentul de protecție, necesar tuturor categoriilor de personal de la platforma de depozitare a gunoiului de grajd;**
- se vor întocmi instrucțiuni specifice de lucru pentru fiecare post;
- mijloacele de transport vor circula numai pe drumurile amenajate și marcate cu plăcuțe și indicatoare de circulație;
- pe drumurile de acces se interzice depozitarea de materiale, inclusiv carburanți și lubrifianți;
- se interzice accesul persoanelor în timpul funcționării utilajelor (de execuție a lucrărilor de C+M) în raza lor de funcționare.

X. Descrierea dificultăților

Nivelul de detaliere solicitat de legislația de mediu nu este corelat în totalitate cu legislația națională, având în vedere faptul că multe din detaliierile solicitate, necesare evaluării impactului, nu sunt disponibile. Astfel, în această fază, impacturile / beneficiile potențiale ale lucrărilor propuse sunt de cele mai multe ori evaluate doar calitativ.

Dificultăți practice

În general, timpul alocat pentru elaborarea lucrării nu permite analizarea detaliată a condițiilor de pe amplasamente, fiind binecunoscut faptul că, pentru analizarea condițiilor de mediu sunt necesare analize sistematice, pe o perioadă de cel puțin un an de zile.

Efectuarea unor analize detaliate a condițiilor din amplasamente este foarte costisitoare, cere timp îndelungat, greu de acceptat de către beneficiarul lucrării. Ca urmare, de cele mai multe ori, pentru aceste analize, sunt folosite date din literatura de specialitate sau monografiile de descriere a zonei într-un cadru mai larg. Sunt astfel posibile unele scăpări, dar toate acestea vor putea fi remediate dacă măsurile de monitorizare vor fi riguros aplicate.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI U.A.T. comuna Timișești

Impunerea măsurilor de atenuare și eliminare a impactului nu este totdeauna posibilă, în condițiile în care nivelul de detaliere solicitat ar impune realizarea prezentului studiu în faza finală de elaborare a proiectului, respectiv după licitarea lucrărilor de construcție, când ar putea fi cunoscute tehnologiile și capacitățile constructorului.

Dificultăți tehnice

Nu au existat dificultăți tehnice sau practice în timpul evaluării impactului asupra mediului, beneficiarul punând la dispoziția întocmitorului toate datele și informațiile necesare.

Evaluarea impactului negativ și pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizării lucrărilor proiectate, ar putea fi complet realizată doar după monitorizarea tuturor factorilor de mediu în etapa de implementare a proiectului și după definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice a soluției adoptate, măsurile de minimizare fiind luate și dependent de aceste rezultate.

XI. Concluzii

În urma studiului efectuat și pe baza datelor obținute în urma documentării impuse de specificul unor astfel de lucrări, s-a ajuns la următoarele concluzii:

Platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd va avea ca efect reducerea poluării apei freatice și de suprafață cu nutrienți pe raza comunei Timișești.

Obiectivul fiind situat în zona de terasă nu va avea efect asupra regimului de curgere a râurilor ce drenează zona. Platforma nu va împiedica scurgerile de suprafață provenite din precipitații și nu va influența regimul de curgere a apei freatice.

Pentru estimarea impactului produs asupra mediului de implementare a proiectului s-a apelat la metoda evaluării comparative între starea ideală a mediului și starea posibilă datorată activității antropice viitoare, avându-se în vedere influența asupra factorilor de mediu.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, lucrările proiectate nu vor influența în mod negativ obiectivele de protecție a mediului. Regimul apelor de suprafață sau subterane nu va fi afectat de investiția propusă.

- Efectele lucrărilor de amenajare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd nu se vor resimți asupra cursurilor de apă sau asupra obiectivelor existente în zonă: terenuri agricole, drumuri, poduri și localități;

- Din punct de vedere peisagistic, impactul poate fi atenuat prin bariere verzi și proiectare arhitectonică destinată a integra obiectivul în mediul înconjurător;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI U.A.T. comuna Timișești

- *La nivel global, se poate aprecia că investiția proiectată nu va avea ca efect creșterea gradului de poluare a factorilor de mediu la nivelul zonei;*
- *Totodată cetățenii din comuna Timișești vor avea acces atât la un compost de calitate superioară, separat de alte deșeuri, cât și la subvenții datorită posibilității depozitării gunoiului de grajd pe platforma comunală. Compostul obținut pe platformă și fracția lichidă vor fi împrăștiate pe terenurile din comună, permițând dezvoltarea unei agriculturi ecologice.*
- *Investiția este în concordanță cu rezultatele obținute la cele 88 de platforme construite până acum în România în Programul Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți 2008-2016 (INPC), finanțat de Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (Banca Mondială).*

Bibliografie

Lege/Normativ/Standard

- Legea nr. 226/2013 de aprobare a O.U.G. nr. 164/2008 care modifică și completează Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordinul MMDD nr. 1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole
- Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 310/2004, pentru modificarea și completarea Legii 107/1996;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Republicată;
- Legea nr. 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002;
- Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordin 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- STAS 9081/1988, Poluarea aerului, terminologie;
- Legea nr. 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI
U.A.T. comuna Timișești

- Legea nr.426/2001 pentru aprobarea O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor, modificată prin Legea 211/2011;
- H.G. 856/2002, privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 319/2006 Lege securității și sănătății în muncă;
- Flora României - Simionescu I. (1947), Editia a 2-a, revazută, Editura pentru literatura și artă, București;

Întocmit,

SC Comiro SRL

Biolog Bursuc Corneliu