

**"Construire platforma comunală de depozitare si
gospodarire a gunoiului de grajd, comuna Siliștea
Gumești, județul Teleorman".**

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI	3
II.	TITULAR.....	3
III.	DESCRIEREA PROIECTULUI.....	3
IV.	SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU.....	8
V.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	14
VI.	JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI	14
VII.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	14
VIII.	ANEXE - PIESE DESENATE.....	15

MEMORIU DE PREZENTARE

- I. **Denumirea proiectului:** "Construire platforma comunală de depozitare și gospodărire a gunoierului de grajd, comuna Silistea Gumești, județul Teleorman". Acest proiect va fi finanțat de Ministerul Apelor și Pădurilor, prin Unitatea de Management a Proiectului "Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți" și UAT comuna Silistea Gumești, jud. Teleorman.

II. Titular :

- numele titularului UAT COMUNA SILISTEA GUMESTI
- adresa postală : **Sat SILISTEA GUMESTI, Com. SILISTEA GUMESTI, jud. TELEORMAN**
număr de tel./fax: 0247 336 083;
- numele persoanelor de contact : Primar Niculae Stelian;

III. Descrierea proiectului :

3.1 Rezumat

Deoarece distanța până la prima locuință este mai mică de 1000m, Primăria Comunei Silistea Gumești se angajează să nu depoziteze dejectii porcine.

Construcția platformei propriu-zise are ca părți fizice ;

- platforma de formă rectangulară, cu pereți pe 3 laturi fără latura frontală) ;
- un bazin de stocare pentru efluenți sau precipitații ;
- 4 (patru) containere din plastic cu capacitatea de circa 1100l fiecare ;
- împrejmuire cu gard din plasa de sarma cu stalpi de oțel ;
- două piezometre (unul aval și unul amonte), care sunt instalate în apropierea platformei
- cabina pentru administratorul și paznicul platformei ;
- toaleta ecologică vidanjabilă prevăzută cu chiuvetă

Platforma va avea formă rectangulară, cu pereți pe 3 laturi (fără latura frontală) cu dimensiunile L x B = 34 x 29 m înălțimea peretilor de 3,0 m cu o capacitate de stocare de 3000 m³/an de gunoi de grajd. Toate elementele structurale (pereți, placă suport etc.) ale platformei sunt realizate din beton armat.

Toate componentele construcției au fost dimensionate astfel încât să reziste sarcinii specifice exercitate de volumele de gunoi depozitate și a utilajelor, forțelor exterioare și atingerii accidentale a peretilor de către utilajele de încărcare-descărcare.

Platforma nu are pereți despartitori interiori pentru a nu stănjeni manevrarea utilajelor și disponibilitatea liberă a gramezilor de gunoi de grajd. Aceasta permite îndeplinirea cerințelor proprii procesului de compostare dacă acesta va fi necesar pentru anumite materiale. Platforma este prevăzută la partea frontală cu un radier din beton, necesar, pentru a asigura zona de circulație și de manevrare a utilajelor și pentru descărcarea/incărcarea gunoierului de grajd din/in mijloacele de transport (caruța, remorca agricolă etc.). Pe toată lungimea părții

frontale (deschiderea platformei), între placa suport a platformei și drum (beton armat), este prevăzut un canal de colectare a efluentului, de forma rectangulară din beton armat, acoperit cu un gratar metalic sau de beton armat. Suprafețele interioare ale peretilor și pardoselii platformei și ai canalului de colectare a fracției lichide sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd. Bazinul de stocare va fi semiîngropat din beton armat, amplasat în imediata apropiere a platformei, cu rolul de a colecta precipitațiile și efluenții. Acesta a fost dimensionat pentru a se asigura o capacitate de stocare pe o perioadă de 30 de zile de precipitații și a tuturor fracțiilor lichide rezultate în urma procesului de compostare. În situația în care se pot înregistra precipitații cu intensități mai mari decât cele maxime înregistrate până în prezent în zona lichidul ce se stochează în bazin poate fi aplicat peste gunoiul de grajd la o frecvență care să nu permită depășirea capacității de stocare a acestuia. Capacitatea bazinului de stocare a fracției lichide este de 90 mc. Lichidul stocat poate fi împrăștiat pe teren sau pe deseuri la intervale mai dese decât împrăștierea gunoierului pe terenurile cultivate sau pe culturile în creștere. Suprafețele interioare ale bazinului (pereti și radier) sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd. Cele 4 (patru) containere din plastic, de forma rectangulară cu capacitate de stocare a 1100l. Containerele sunt suficient de late pentru a putea fi golite de un încărcător mecanic. Acestea vor fi colectate, periodic, de către operatorul de salubritate ce-și desfășoară activitatea în localitate și va fi transportat și depozitat la groapa de gunoi cea mai apropiată. Împrejmuirea va fi cu gard din sarma zincată cu stalpi de oțel pe întreg perimetrul ce delimitează suprafața necesară amenajării platformei comunale. La intrarea și la ieșirea din incintă au fost prevăzute porți ce asigură deschiderea necesară accesului utilajelor pentru desfășurarea activităților de manipulare și transport a gunoierului de grajd. De asemenea, s-a prevăzut și împrejmuirea bazinului de stocare a efluenților. Accesul personalului de deservire la bazin se face pe o poartă cu sistem de încuiere, pentru a preveni accesul persoanelor neautorizate. Cele două piezometre se vor monta în aval și în amonte, instalate în apropierea platformei de depozitare a gunoierului de grajd. Acestea permit monitorizarea periodică a calității apei subterane pentru a se asigura că nu are loc infiltrarea efluenților proveniți de la gunoiul de grajd în apele subterane și vor fi raportate la probe etalon ce vor fi colectate înainte de punerea în exploatare a platformei

Cabina va fi un o încăperere pentru administratorul și paznicul platformei, asigurând confortul și dotările necesare pentru deservirea activității în condiții optime;

Containerul cu capac va fi de cca 1mc pentru colectarea eventualelor deseuri periculoase (cutii vopsea, recipienti, ulei uzat etc.) .

Echipamentele necesare sistemului de manipulare și aplicare a gunoierului de grajd compostat pe terenurile agricole și incluse în acest proiect sunt :

- încărcător frontal: 1 bucată;
- tractor: 1 bucată;
- remorca agricolă: 2 bucati;
- remora sistemul de vidană: 1 bucată;

- masina de imprastiat gunoi: 1 bucata.
- toicator de resturi vegetale.

Descrierea sumara a acestor utilaje conform ghidului solicitantului:

Incarcator autopropulsat



MOTOR DIESEL	4 CILINDRI TURBO / RACIRE CU APA
PUTERE	60 HP / 44 KW

Tractor



Putere motor CP (kw)	68 (50.7)
Putere PTO CP	57.8
Capacitate cilindrica (cmc)	2505
Capacitate rezervor (l)	80

Remorca cu 2 axe



Remorca agricola cu 10 tone cu basculare in 3 directii si balamale detasabile
Date Tehnice:
Capacitate totala: 10000kg
Greutate neta: 2200kg

Vidanja
pentru

transport apa 2000 litri



Remorca de imprastiat ingrasaminte



CARACTERISTICI	
Capacitate (m3)	4

- *Încarcatorul frontal* servește la conducerea procesului de compostare pasivă a gunoierului de grajd prin dispunerea acestuia în siruri, rasturnarea periodică a sirurilor în vederea aerării,

sistematizarea gunoiului compostat și încărcarea în carute, remorci și mașina de împrăștiat gunoi în vederea aplicării ca fertilizant pe terenurile agricole.

- *Remorca cisterna vidanja* servește la manipularea fracției lichide care se acumulează în bazinul de stocare fie prin întoarcerea acesteia peste șirurile de gunoi de pe platforma pentru menținerea umidității necesare în procesul de compostare, fie pentru irigarea terenului agricol.
- Tractorul are un rol multifuncțional, este echipat agricol și asigură tractarea și acționarea mecanismelor specifice remorcii cisterne vidanja și a mașinii de împrăștiat gunoi. De asemenea tractează remorcile agricole și acționează mecanismele de descărcare prin basculare a gunoiului de grajd.
- Durata de funcționare normală a instalației este de 50 de ani, cu excepția utilajelor care bine îngrijite pot fi exploatate mai mult de 10 ani.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Realizarea proiectului reprezintă o necesitate venind astfel în sprijinul îndeplinirii obligațiilor pe care le are Guvernul României privind alinierea la cerințele Directivei 676/91/CEE – Directiva Nitrați – privind protecția resurselor de apă împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole. Aceste obiective sunt complementare cu cele prevăzute în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor și respectiv în Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor aferent fiecărei regiuni.

Implementarea obiectivului de investiție urmărește organizarea de sisteme de colectare, și aplicarea pe terenurile agricole a deșeurilor biodegradabile reprezentate în particular de gunoiul de grajd din gospodăriile rurale, ceea ce contribuie la reducerea depozitării necontrolate a acestuia și la reducerea cantităților de deșuri biodegradabile care ajung la depozitele de deșuri menajere definitive.

3.3 Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect atasat prezentăm piese desenate.

3.4 Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul proiectului

3.4.1 Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.

Terenul pe care este propus să se realizeze platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd are următoarele caracteristici din punct de vedere al poziției/ proprietății/ categoriei de folosință :
- teren extravilan/domeniu public/arabil.

3.4.2 Situația ocupărilor definitive de teren.

Suprafața de teren utilă ce va fi ocupată definitiv de construcțiile prevăzute în proiect este de 1319 mp și suprafața totală destinată proiectului (care include și spațiile verzi și perdeaua verde de protecție) este de 1830,24 mp.

3.4.3 Capacitate de stocare

Platforma comunală va avea o capacitate de stocare de 3000 mc /an.

3.5 Localizarea proiectului

Terenul pus la dispoziție de către UAT Comuna Silistea – Gumesti, județul Teleorman și are suprafața de 10 000mp.

IV. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor

În această secțiune sunt prezentate sursele potențiale de poluare a apelor, prognoza impactului și măsuri pentru diminuarea acestuia atât în faza de construcție cât și în faza de operare a platformei de depozitare a gunoierului de grajd.

Alimentare cu apă

Apă va avea o utilizare limitată în perioada de construcție, deoarece cea mai mare parte a materialelor de construcție vor fi preparate în afara amplasamentului. Apa utilizată în cadrul amplasamentului pentru prepararea unor materiale de construcție va fi înglobată în acestea.

În perioada de operare, obiectivul de investiții nu include instalații tehnologice care să necesite alimentare cu apă potabilă. Este prevăzut un singur punct de consum apă pentru nevoi menajere (toaletă publică containerizată, cu vidanșare periodică- toaletă ecologică prefabricată) unde va fi prevăzut un rezervor de mici dimensiuni (20-30l) care va fi alimentat periodic cu apă pentru spălarea mâinilor, prin grija administratorului platformei de depozitare.

Vidanșarea toaletei se va realiza periodic, de câte ori va fi nevoie, prin utilizarea unei autovidanșe.

Pentru eventuale necesități de spălări tehnologice și igienizări ale suprafețelor de depozitare a gunoierului de grajd, apă necesară va fi adusă cu ajutorul cisternelor iar apă uzată rezultată va fi colectată de pe platformă (gravitațional), prin canalul colector și condusă în bazinul de colectare al efluentului din incinta platformei (a se vedea secțiunea următoare „Managementul apelor uzate-faza de operare”).

Managementul apelor uzate

Faza de construcție

Sursele potențiale de poluare a apelor specifice fazei de construcție sunt:

- lucrări de execuție a construcțiilor;
- activități igienico-sanitare a personalului.

În urma lucrărilor de execuție a construcțiilor nu va rezulta apă uzată deoarece, pe de o parte, mare parte a materialelor utilizate nu vor fi pregătite pe amplasament. În puținele cazuri în care va avea totuși loc pregătirea lor in-situ apă utilizată va fi în întregime înglobată în acestea.

În vederea gestionării apelor uzate rezultate din activitățile igienico — sanitare ale personalului se propune utilizarea toaletelor ecologice în cadrul organizării de șantier.

Faze de operare

Tipurile de apă uzată generate pe amplasament în timpul fazei de operare a platformei de depozitare a gunoierului de grajd sunt următoarele:

- (a) efluent provenit din gunoierul de grajd, rezultat din procesul de compostare;
- (b) ape pluviale colectate de pe platformă;
- (c) ape uzate tehnologice rezultate de la la igienizarea platformei și a roților autovehiculelor
- (d) ape uzate de tip fecaloid-menajer;

Apele uzate tehnologice colectate de pe amplasament (a,b,c) sunt transportate gravitacional prin canalul colector , catre bazinul de stocare a acestora unde vor fi stocate in vederea reutilizarii.

Din acest bazin, efluentul rezultat este imprastiat prin stropiri periodice peste gramezile de gunoi de grajd pentru a asigura conditiile de umiditate necesare in procesul de compostare, prin intermediul unei cisterne vidanjabile, prevazuta in setul de utilaje din dotarea proiectului.

Practic, se va realiza un circuit „inchis” al efluentului colectat. Totusi, in cazuri exceptionale, ca urmare a aparitiei unor debite excesive generate de ploii intense, surplusul de efluent va fi aspirat din bazinul de colectare al efluentului cu ajutorul unei autovidanaje (tractor+vidanja) si transportat catre terenurile agricole unde va fi imprastiat uniform, controlat.

Apele uzate menajere provenite din toaleta ecologica, vor fi vidanjate si deversate in sisteme de canalizare, prin grija primariei sau prin grija unui operator economic specializat pe baza unui contract de servicii.

Toate obiectele de constructii care sunt in contact cu efluentul platforma de depozitare, canalul colector si bazinul efluent sunt constructii etanse, prevazute cu sisteme de hidroizolatie.

Prognostizarea impactului

In faza de constructie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd urmatoarele activitati se pot constitui in surse de poluare a apelor:

- executia terasamentelor;
- functionarea utilajelor si a echipamentelor;
- activitatile personalului aferent organizarii de santier.

Datorita extinderii reduse a lucrarilor de executie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd, sursele de poluare vor avea un impact potential redus asupra apelor.

In conditii normale de functionare, in faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd, activitatile de pe amplasament nu constituie surse de poluare a apelor, neavand impact asupra calitatii acestui factor de mediu.

Faza de constructie

Masurile de diminuare a impactului, implicit de protectie a apelor sunt urmatoarele:

In faza de constructie urmatoarele masuri sunt recomandate in vederea reducerii la minim a impactului asupra resurselor de apa din zone amplasamentului:

- executatarea lucrarilor de terasamente pe suprafete cat mai reduse, astfel incat finalizarea sa fie rapida si sa se evite surprinderea acestora deschise de catre precipitatii;
- executarea lucrarilor de terasamente in perioade cu precipitatii reduse;
- verificarea tehnica a utilajelor si echipamentelor;
- utilizarea de toalete ecologice pentru personalul aferent organizarii de santier;
- stocarea corespunzatoare a deseurilor de tip menajer rezultate de la executantii lucrarilor de constructie.

Faza de operare

In conditiile functionarii normale a platformei de depozitare a gunoiului de grajd nu sunt necesare masuri speciale de protectie a calitatii apei in faza de operare.

Pentru monitorizarea calitatii apelor subterane au fost prevazute doua piezometre din care vor fi prelevate periodic probe de apa pe durata operarii platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

2. Protectia aerului

in aceasta sectiune sunt prezentate sursele potentiale de poluare a aerului, prognoza impactului si masuri

pentru diminuarea acestuia atat in faza de constructie cat si in faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

Surse potentiale de poluare a aerului

Faze de constructie

Sursele potentiale de poluare a aerului specifice perioadei de constructie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt urmatoarele:

- Inlaturarea vegetatiei
- Sapaturi:
 - Decopertarea stratului de sol vegetal;
 - Excavarea solului;
 - Strangerea in gramezi a pamantului;
- Umpluturi:
 - Imprastierea pamantului pentru realizarea bazei platformei;
 - Compactarea pamantului.
- Realizarea drumului de acces

Poluantul specific operatiilor de constructie prezentate mai sus este constituit de particulele in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip Diesel cu care sunt echipate utilajele si vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu continut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compusi organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice — HAP, substante cu potential cancerigen).

Sursele asociate lucrarilor de constructie sunt surse deschise, libere.

Activitatile pentru realizarea propriu-zisa a constructiilor, insernand turnarea de betoane si lucrari de constructii-montaj nu conduc la emisii de poluanti, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor si a poluantilor generati de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NOx si O3).

Faza de operare

Activitatile aferente fazei de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd care genereaza poluanti atmosferici sunt:

- transportul si descarcarea gunoiului de grajd pe platforma — care genereaza emisii necontrolate de particule;
- emisii de poluanti specifici gazelor de esapament generate de vehiculele care transporta gunoiul de grajd.

O alta sursa de poluare este reprezentata de compostarea gunoiului de grajd. Principalul poluant in cazul compostarii gunoiului de grajd este amoniacul, iar o problema specifica este reprezentata de mirosuri. Insa impactul asupra mediului este relativ mic, fara a se ajunge la depasirea limitelor admise pentru protectia sanatatii atat a oamenilor cat si a plantelor si animalelor. Restul noxelor emise (metan, urme de H₂S, HCOH, etc.) au un impact nesemnificativ asupra mediului.

Masuri de diminuare a impactului

Faza de constructie

Masuri pentru evitarea/reducerea emisiilor de particule generate de manevrarea materialelor (in special pamant):

- Stropirea cu apa a platformelor de lucru si a drumului de acces in perioadele lipsite de precipitatii;

- Spalarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier;
 - Evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant puternic.

Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti generati de motoarele autovehiculelor si utilajelor:

- Utilizarea de autovehicule ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
 - Intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor.

Faza de operare

Masurile specifice, in timpul operarii platformei de depozitare a gunoiului de grajd, constau in:

- Curatarea permanenta a platformei de lucru si a drumului de acces si stropirea cu apa a acestora in perioadele lipsite de precipitatii;
- Curatarea rotilor autovehiculelor inainte de parasirea platformei;
 - Utilizarea de autovehicule ale caror emisii respecta legislatia in vigoare; Intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor.

3. Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

In aceasta sectiune sunt prezentate sursele potentiate de zgomot si vibratii si masuri pentru diminuarea acestora atat in faza de constructie cat si in faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

Surse potentiale de zgomot si vibratii

Faza de constructie

Sursele de zgomot din perioada de constructie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd vor fi datorate desfasurarii urmatoarelor activitati:

- lucrari propriu-zise de constructii si montaj a echipamentelor (ex. decopertari, excavatii, turnare beton, montaj echipamente aferente constructiei);
- transportul materialelor de constructii.

Echipamentele de lucru care vor produce zgomot in aceasta faza sunt urmatoarele: buldozere, excavatoare, compactoare, incarcatoare, betoniere, autocamioane transport, avand o putere acustica cuprinsa intre 50 si 110 dB.

Avand in vedere durata limitata in timp a lucrarilor de constructii si situarea amplasamentului la o distanta rezonabila fata de zonele locuite, se considera ca impactul zgomotului in aceasta faza va fi nesemnificativ.

Faza de operare

Principalele activitati care se constituie in surse de zgomot aparute ca urmare a operarii platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt:

- circulatia vehiculelor care aduc gunoiul de grajd la platforma de depozitare;
 - manevrarea gunoiului de grajd pentru asezarea in gramezi, intoarcerea si amestecarea gramezilor pentru favorizarea procesului de compostare.

Deoarece distanta fata de zona locuita este rezonabila in cazul amplasamentului, nu se considera necesara aplicarea unor masuri speciale de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor.

4. Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

5. Protectia solului si a subsolului

In aceasta sectiune sunt prezentate sursele potentiale de poluare a solului si subsolului, prognoza

impactului si masuri pentru diminuarea acestuia atat in faza de constructie cat si in faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd.

Surse potentiale de poluare a solului si subsolului

Faza de constructie

In continuare sunt prezentate activitatile a caror desfasurare poate genera un efect negativ asupra factorului de mediu sol si subsol.

Activitatile de constructii si amenajari

Sunt cuprinse atat activitatile propriu-zise de constructie (excavari, compactari, turnare beton, montare echipamente) cat si gestiunea necorespunzatoare a utilajelor si echipamentelor utilizate.

Activitatile de transport al materialelor necesare construirii platformei de depozitare a gunoiului de grajd (de ex. beton, nisip, pietris, ciment, fier).

Activitatile aferente organizarii de santier, respectiv constructiile si instalatiile temporare realizate pentru activitatile personalului angajat al constructorului.

Practic sursele potentiale de poluare a solului si subsolului specifice fazei de constructie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt reprezentate de:

- modificarea structurii profilurilor de sol in urma lucrarilor de constructii si izolarea unor suprafete de sol de circuitele naturale (prin betonare in cazul platformei si al drumului de acces);
- scurgerile accidentale de carburanti si/sau de ulei de la utilajele si de la vehiculele utilizate in activitatile de constructii, scurgeri ce pot avea loc mai ales in zonele de lucru si la nivelul drumului de acces;
- emisiile de metale grele din gazele de esapament rezultate atat in timpul functionarii utilajelor necesare activitatilor de constructie cat si pe parcursul transportului materialelor si echipamentelor necesare;
- stocarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate din activitatile de constructii;
- stocarea necorespunzatoare a deeurilor de tip menajer rezultate de la executantii lucrarilor de constructie;
- generarea apelor uzate de tip fecaloid — menajer la organizariile de santier.

Faza de operare

In faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd, urmatoarele activitati pot constitui surse de poluare a solului:

In *ceea ce priveste* activitatile desfasurate in faza de compostare a gunoiului de grajd manevrarea gunoiului de grajd pentru asezarea in gramezi, intoarcerea si amestecarea gramezilor pentru favorizarea procesului de compostare - nu se vor constitui in surse de poluare a solului intrucat se vor realiza intr-o hala cu platforma betonata si canal de colectare **pentru a impiedica eventualele infiltratii in sol a fractiei lichide** provenite din gunoiul de grajd.

Utilajele si vehiculele utilizate la operarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd (vehicule de transport propriu al gunoiului de grajd la platforma, echipament de descarcarea gunoiului de grajd pe platforma, utilaj de incarcare adecvat) se pot constitui in surse de poluare **a solului prin emisia de gaze de esapament cu continut de metale grele** si prin scurgerea accidentala de carburant sau ulei.

Gestionarea neconforma a apelor uzate (rezultate de la igienizarea platformei si a rotilor autovehiculelor, din activitatile administrative ale personalului angajat si din faza de compostare a gunoiului de grajd) si a apelor pluviale potential impurificate colectate pe amplasament se pot constitui in surse de poluare a solului si subsolului.

Prognozarea impactului Faza de constructie

Posibilele forme de impact asupra solului care pot aparea in faza de constructie a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt:

- poluarea cu produse petroliere și metale grele;
- degradarea calitatii în urma stocării diverselor materiale/deseuri de tip menajer direct pe sol;
- poluarea cu materii organice continuate de ape uzate.

Faza de operare

Posibilele forme de impact asupra solului produse pe parcursul fazei de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt;

- degradarea calitatii solului din zona în urma infiltratiilor/scurgerilor de efluenți proveniți din gunoiul de grajd și alte ape uzate pe suprafețe neimpermeabilizate;
- poluarea cu metale grele și produse petroliere a solului de pe amplasament.

Faza de închidere

În ceea ce privește platforma de depozitare a gunoiului de grajd, în cazul deciziei de încetare a activității și dezafectare a construcțiilor existente, terenul poate fi adus la forma inițială.

Măsuri de diminuare a impactului

Faza de construcție

Posibilele măsuri de diminuare a impactului în faza de construcție a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt:

- împrejmuirea organizării de șantier;
- stocarea în mod adecvat a deșeurilor de tip menajer pe amplasament în perioada de derulare a activităților de construcție;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic și cu un nivel al emisiilor redus.

Faza de operare

Posibilele măsuri de diminuare a impactului în faza de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd sunt:

- întreținerea adecvată a canalului de colectare a efluenților proveniți din gunoiul de grajd și alte ape uzate;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic și cu un nivel al emisiilor redus.

Faza de închidere

În faza de închidere nu vor exista activități care să producă un impact major asupra solului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Având în vedere impactul nesemnificativ asupra ecosistemelor terestre și acvatice al activităților care se vor desfășura în arealul aferent amplasamentului unde se va realiza obiectivul propus, singurele măsuri care se vor lua constau în:

- plantarea unei perdele vegetale de izolare a arealului de zonele inconjurătoare;
- împrejmuirea cu gard a amplasamentului pentru delimitarea acestuia și pentru evitarea pătrunderii animalelor pe amplasament.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Prin amplasarea obiectivului în conformitate cu toate reglementările legate în vigoare și prin caracteristicile sale constructive se consideră că au fost luate toate măsurile pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Implementarea proiectului va conduce la îmbunătățirea condițiilor de viață și a gradului de sănătate a populației prin respectarea cerințelor privind poluarea cu nutrienți.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile asimilabile deșeurilor menajere vor rezulta din activitățile personalului pe amplasament atât în faza de construcție cât și în cea de operare a platformei de depozitare a gunoiului de grajd. Acestea vor fi colectate în pubele, urmând a fi transportate și eliminate la facilitățile autorizate.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Constructia si operarea platformei de depozitare a gunoiului de grajd nu implica stocarea sau manipularea de substante si preparate chimice periculoase pe amplasament.

Nu exista aspecte de mediu (populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisaj) ce vor fi semnificativ afectate prin proiectul propus.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru monitorizarea calitatii apelor subterane au fost prevazute doua piezometre din care vor fi prelevate periodic probe de apa pe durata operarii platformei de depozitare a gunoiului de grajd. Rezultatele analizelor vor fi comunicate autoritatilor competente.

VI. Justificarea incadrarii proiectului

Prin intermediul proiectului, gunoiul de grajd, care face parte din categoria deseurilor biodegradabile, se va colecta separat, ceea ce va contribui la reducerea depozitarii neconforme a acestuia si, implicit, la ameliorarea calitatii mediului. Aceasta vine in intampinarea obiectivelor strategice identificate in Planul National de Gestionare a deseurilor si, respectiv, ale Planului Regional de Gestionare a deseurilor aferent fiecarei regiuni.

Obiectivul investitiei din cadrul prezentului studiu reprezinta una din componentele proiectului „Controlul Integrat al Poluarii cu Nutrienti”, si anume „Investitiile privind sisteme de stocare a gunoiului de grajd intr-un numar de 92 de localitati identificate ca zone vulnerabile la nitrati (ZVN)”. Reducerea poluarii cu nutrienti (azot si fosfor), in Dunare si Marea Neagra, provenind din agricultura este o parte integranta a strategiei ecologice a Romaniei, precum si a Planurilor Strategice de Actiune in Bazinul Marii Negre si al Dunarii. Prin Conventia de la Bucuresti, prin declaratia Ministeriala de la Odessa asupra Protectiei Marii Negre si Conventia de Protectie a Dunarii, Guvernul Romaniei si-a asumat, de asemenea, o serie de obligatii internationale vizand reducerea poluarii cu ingrasaminte in Marea Neagra si face progrese semnificative in sensul respectarii Directivelor UE.

Directiva Nitrati este parte integranta din Directiva Cadru a Apei si este unul din instrumentele cheie in protectia apelor impotriva presiunii din agricultura.

Directiva Cadru a Apei — 2000/60/EC, care a intrat in vigoare in anul 2000, are ca scop atingerea unei stari bune a corpurilor de apa din Europa pana in anul 2015 printr-o abordare integrata.

Lista localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole a fost aprobata prin Ordinul nr.1.552/743 din 2008 al ministrului mediului dezvoltarii durabile si al ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale.

Localitatea Silistea Gumesti, judetul Teleorman figureaza in lista aprobata prin ordinul mentionat, fapt ce o face eligibila pentru implementarea programului de investitii pentru realizarea lucrarilor de constructii necesare pentru colectarea, stocarea gunoiului de grajd in conformitate cu prevederile din „Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole”, aprobat prin Ordinul nr.1.182/1270 din 2005 al ministrului mediului si gospodarii apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale.

VII. Lucrari necesare organizarii de santier

Obiectele propuse a fi realizate prin proiect sunt pozitionate in totalitate pe amplasamentul pus la dispozitie de Primaria si astfel, prin executia lor, nu vor fi afectate terenuri noi din zona, in timpul executarii lucrarilor.

Totusi, in situatii de afectare a amplasamentelor se vor lua masuri de refacere a acestora prin diverse activitati sau lucrari:

- o Depozitarea materialelor de constructii (ciment, cuvele de mortar si beton, agregate

- minerale, etc.) se va face pe platforme special amenajate in cadrul Organizarii de santier.
- o Toate depozitele de materiale din incinta se vor proteja impotriva eroziunii eoliene sau a efectului erozional al apelor meteorite, prin acoperirea integrala a lor cu folii impermeabile ce se vor fixa si stabiliza la sol cu greutate.
 - o Urmarirea continua a executiei lucrarilor, iar in cazul unor situatii neprevazute sa fie anuntate institutiile implicate in derularea investitiei (investitor, diriginte de santier, proiectant, operatori de retele etc.).

VIII. Anexe - piese desenate

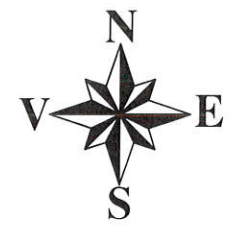
Elaborator,

BETA PROIECT ENERGIE SRL
DIRECTOR,

ION AFENDULIS

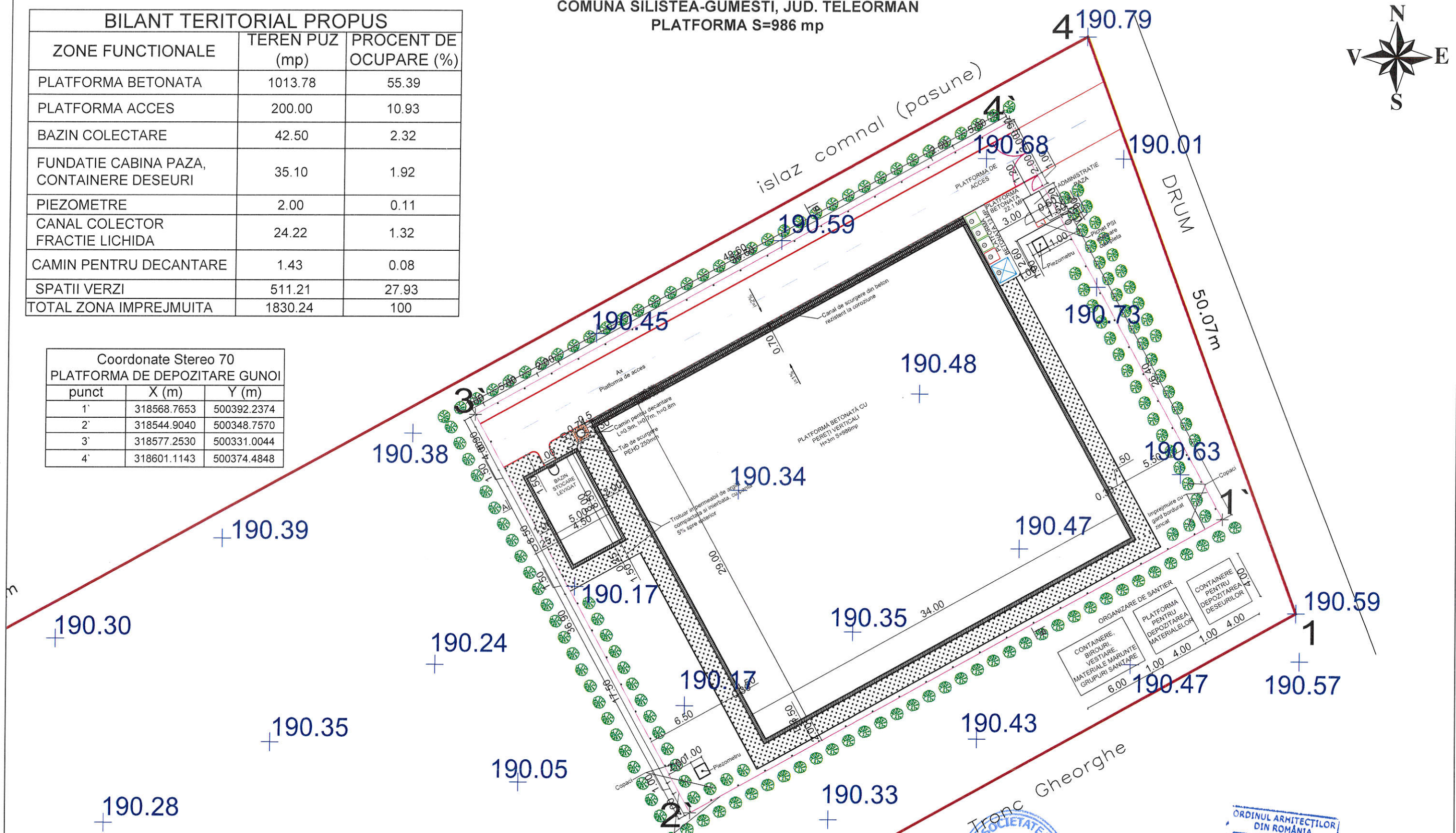


COMUNA SILISTEA-GUMESTI, JUD. TELEORMAN
 PLATFORMA S=986 mp



BILANT TERITORIAL PROPUIS		
ZONE FUNCTIONALE	TEREN PUZ (mp)	PROCENT DE OCUPARE (%)
PLATFORMA BETONATA	1013.78	55.39
PLATFORMA ACCES	200.00	10.93
BAZIN COLECTARE	42.50	2.32
FUNDATIE CABINA PAZA, CONTAINERE DESEURI	35.10	1.92
PIEZOMETRE	2.00	0.11
CANAL COLECTOR FRACTIE LICHIDA	24.22	1.32
CAMIN PENTRU DECANTARE	1.43	0.08
SPATII VERZI	511.21	27.93
TOTAL ZONA IMPREJMUITA	1830.24	100

Coordonate Stereo 70 PLATFORMA DE DEPOZITARE GUNOI		
punct	X (m)	Y (m)
1'	318568.7653	500392.2374
2'	318544.9040	500348.7570
3'	318577.2530	500331.0044
4'	318601.1143	500374.4848



LEGENDA:

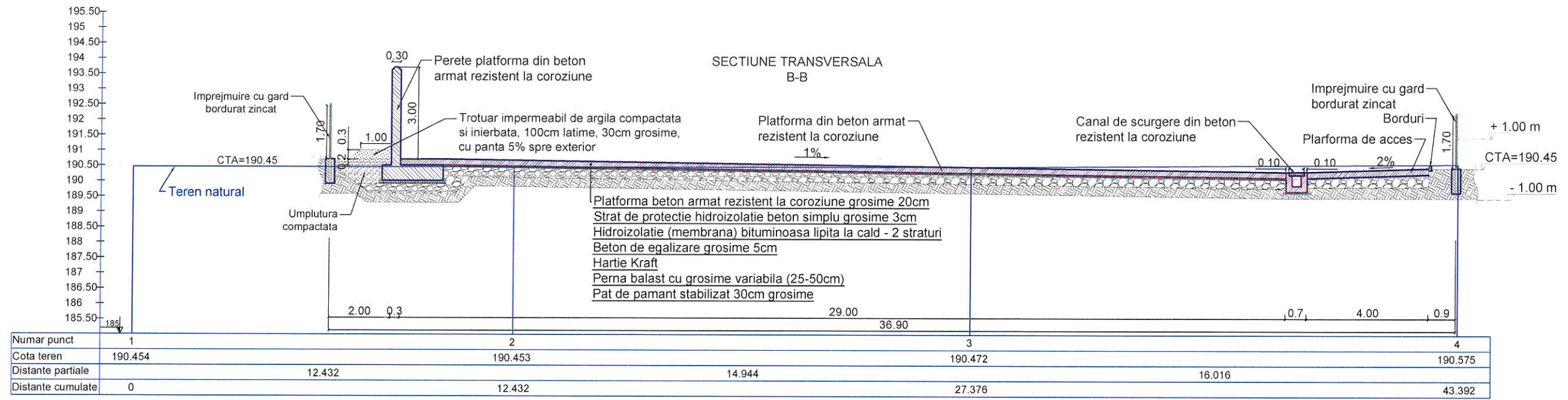
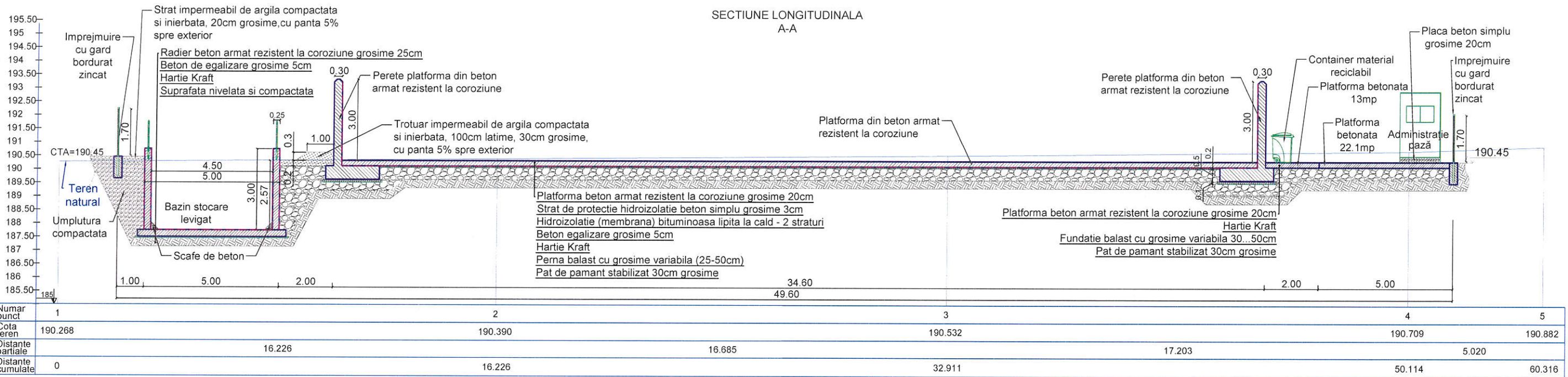
- - TEREN AGRICOL
- - GARD PLATFORMA

Incadrarea constructiei:

- Constructia se incadreaza in clasa de importanta IV conform normativ P100-1/2013;
- Categoria de importanta a constructiei este D - redusa conform HGR 766/1997;
- Acceleratia seismica $a_g = 0.25g$ conform P100/2013 cu $IMR=225$ ani;
- Perioada de colt $T_c = 1.00s$ conform P100/2013.

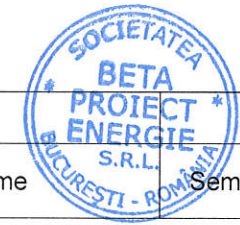
Verificator Expert	Nume	Semnatura	Cerinta		
BETA PROIECT ENERGIE S.R.L.				Beneficiar:	Proiect Nr. 6110/2017
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:300	Denumire lucrare: CONSTRUIREA UNEI PLATFORME COMUNALA DE DEPOZITARE SI GOSPODARIRE A GUNOIIUI DE GRAJD IN COMUNA SILISTEA-GUMESTI, JUDEUL TELEORMAN	
Sef Proiect	ing. Ion Afendulis		Data: 08.2018	Faza: SF	
Proiectat	arh. Adrian Sarbu			Titlul plansei: PLAN DE SITUATIE ORGANIZARE DE SANTIER SCENARIUL 1	
Desenat	ing. Geanina Sohan			Plansa Nr. A02	

COMUNA SILISTEA-GUMESTI, JUD. TELEORMAN



Incadrarea constructiei:

- Constructia se incadreaza in clasa de importanta IV conform normativ P100-1/2013;
- Categoria de importanta a constructiei este D - redusa conform HGR 766/1997;
- Acceleratia seismica $a_g = 0.25g$ conform P100/2013 cu $IMR=225$ ani;
- Perioada de colt $T_c = 1.00s$ conform P100/2013.



Verificator Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr./Data
BETA PROIECT ENERGIE S.R.L.			COMUNA SILISTEA-GUMESTI jud. TELEORMAN	Proiect Nr. 6110/2017
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Denumire lucrare:
Sef Proiect	ing. Ion Afendulis		1:150	"CONSTRUIREA UNEI PLATFORME COMUNALE DE DEPOZITARE SI GOSPODARIRE A GUNDIULUI DE GRAJID IN COMUNA SILISTEA-GUMESTI, JUDETEL TELEORMAN"
Proiectat	arh. Adrian Sarbu		Data:	Titlul plansei:
Desenat	ing. Geanina Sohan		08.2018	SECTIUNEA LONGITUDINALA A-A si TRANSVERSALA B-B SCENARIUL 1
				Faza: SF
				Plansa Nr: A05