

ROMÂNIA
JUDEȚUL BOTOȘANI
MUNICIPIUL BOTOȘANI
CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE
privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiții: „Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI,

analizând propunerea domnului Primar Cosmin Ionuț Andrei privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiții: „Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”,

analizând raportul de specialitate al Serviciului Edilitare, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local,

în conformitate cu dispozițiile art. 3 și art. 4 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu cele ale art. 129 alin. (2) lit. d) și alin. (7) lit. i) și lit. n) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.555 din 3 iulie 2019, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul art. 196 alin (1) lit. a) și art. 240 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57 privind Codul Administrativ, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 555 din 3 iulie 2019, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă Nota conceptuală pentru obiectivul de investiții: „Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”, conform anexei nr.1 la prezenta hotărâre.

Art. 2 Se aprobă Tema de proiectare pentru obiectivul de investiții: „Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 3 Primarul Municipiului Botoșani, prin serviciile aparatului de specialitate, va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

INIȚIATOR,
Primar,
Cosmin Ionuț Andrei

AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
Secretar general,
Ioan Apostu

ROMÂNIA
JUDEȚUL BOTOȘANI
MUNICIPIUL BOTOȘANI
CONSILIUL LOCAL

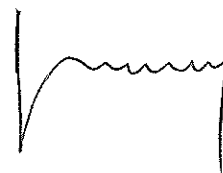
ANEXA nr.1 la
HCL nr...../.....

**Nota conceptuală pentru obiectivul de investiții
„Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”**

**INIȚIATOR,
Primar,
Cosmin Ionuț Andrei**



**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
Secretar general,
Ioan Apostu**





România
Județul Botoșani
Municipiul Botoșani

CF: 3372882

Nr. INT 7889/BB/09.12.2022

Direcția Edilitare/Serviciul Edilitare

Aprobat,
PRIMAR

Cosmin Ionuț ANDREI

Notă Conceptuală

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1 Denumirea obiectivului de investiții: „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”

1.1 Ordonator principal de credite: UAT municipiul Botoșani

1.2 Ordonator terțiar de credite: nu este cazul

1.3 Beneficiarul investiției: UAT municipiul Botoșani

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1 Scurtă prezentare privind:

a) deficiențe ale situației actuale:

Starea actuală a depozitelor, în ceea ce privește pantele și platoul, nu este una care să permită etanșarea suprafeței, conform legislației românești, fără nivelarea depozitului de deșeuri. Deficiențele spațiului de stocare sunt următoarele: capacitatea de stocare depășită; impact puternic negativ de mediu asupra aerului, asupra apei de suprafață și asupra apei subterane; amplasamentul nu se conformează legislației în vigoare. În plus, cele 3 depozite au un impact negativ asupra peisajului urban, cu consecințe ecologice, sociale și economice.

b) efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

Având în vedere Ghidul solicitantului - „Măsuri de reducere a contaminării cu substanțe periculoase în depozite municipale temporare” (Apelul 2)- ”Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” Programul RO – Mediu. Mecanismului Financiar SEE 2014-202.

și

Contract de Finanțare nr.25247/BT 24.11.2022 pentru implementarea proiectului „Inchiderea SST neconforme în municipiul Botoșani, Județul Botoșani” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului ”Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” Programul (RO – Mediu)

Prin închiderea spațiilor de stocare temporare neconforme în municipiul Botoșani se vor lua măsuri privind diminuarea și a altor noxe și riscuri, precum: emisia de mirosuri și praf; particule materiale antrenate de vânt; zgomot și trafic; păsări, paraziți și insecte; formarea de aerosoli; incendii, explozii, alunecări.

c) impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții

Nerealizarea obiectivului de investiții ar obliga municipalitatea la păstrarea unui amplasament de deșeuri care creează grave probleme mediului: pătrunderea precipitațiilor în corpul depozitului de deșeuri contaminează apa de suprafață, apa subterană; gazele emansate de deșeuri trebuie arse sau folosite pentru a produce energie și pentru a nu afecta sănătatea populației; terenul pe care



sunt amplasate cantitățile de deșeuri trebuie încadrat în peisajul zonal, întrucât prezintă un impact vizual puternic.

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus

Spațiile de stocare temporare se află lângă depozitul închis de deșeuri Botoșani, închis în cadrul proiectului de investiții „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în județul Botoșani”. Consiliul Județean Botoșani a executat lucrări de construcții din cadrul obiectivului investițional „Închiderea intermediară și închiderea finală a depozitului Botoșani”, iar după finalizarea lucrărilor de închidere, Consiliul Județean a transmis către UAT Botoșani terenul cu construcțiile aferente depozitului închis prin proiectul sus menționat. Depozitul de deșeuri închis este monitorizat post închidere pe o perioadă de 30 de ani de la data închiderii și se realizează în conformitate cu Ordonanța nr.2 din 11.08.2021 privind regimul deșeurilor. Se monitorizează:

- calitatea apelor subterane – prin analize prelevate din forajele de control
- calitatea levigatului și a apelor de suprafață
- calitatea aerului
- calitatea gazului de depozit
- datele meteo climatice din zona depozitului (temperatura, umiditatea și evaporarea)
- topografia ariei depozitului – prin analiză anuală a structurii și compoziției depozitului și a comportamentului la tasare a corpului depozitului.

Procesul de monitorizare post – închidere se realizează printr-o urmărire curentă a parametrilor specifici, respectându-se prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.757/2004.

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a municipiului (SIDU), pentru perioada 2014-2023, aprobată prin HCL 238/2017

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții – nu este cazul

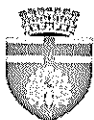
2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Obiectivul general al proiectului este creșterea capacității UAT Municipiul Botoșani de a gestiona/reduce/elimina riscurile generate de substanțele periculoase și deșeuri municipale, prin implementarea proiectului.

Obiectivele specifice ce conduc la îndeplinirea scopului proiectului sunt:

1. Determinarea impactului închiderii a 3 depozite temporare de deșeuri municipale asupra mediului, prin implementarea proiectului.
2. Planificarea și implementarea planului de măsuri de închidere a celor 3 depozite temporare de deșeuri municipale. Măsurile de închidere in situ a depozitelor temporare de deșeuri municipale vor respecta normele legislative în vigoare, respectiv Ordonanța nr.2 din 11.08.2021 privind gestionarea deșeurilor și Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr, 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.
3. Promovarea intervenției pilot realizate cu sprijinul Mecanismului Financiar SEE 2014-2021, în perioada de implementare a proiectului.

Întrucât investiția de bază este una pilot, implementarea ei conform celor propuse în proiectul de față poate genera un **model de bune practici**, ce poate fi preluat de către alte UAT-uri din țară care se confruntă cu problema depozitelor temporare de deșeuri municipale neconforme, ce trebuie



neutralizate pentru a respecta normele legislative în vigoare. Pentru a pune la dispoziția entităților interesate toate informațiile necesare, va fi elaborat un Ghid de bune practici cu pașii efectivi de planificare și realizare a investiției, sfaturi izvorâte din lecțiile învățate pe perioada derulării investiției.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:

- costurile unor investiții similare realizate

Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții s-a realizat pornind de la investițiile similare realizate de municipiu precum și a celor realizate de alte UAT-uri prin consultarea internetului.

- Cererea de finanțare
- Contractul de finanțare nr 25247/24.11.2022
- Valoarea totală a proiectului de investiții este **12.369.750 lei cu TVA inclus.**

- standarde de cost pentru investiții similare – nu este cazul

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico - economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege.

Estimarea cheltuielilor pentru proiectare vor fi stabilite în cadrul devizului general de către elaboratorul Studiului de fezabilitate/Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție. Cheltuielile pentru achiziționarea serviciului de *Elaborare SF și obținerea de avize* sunt estimate la valoarea de 34.123,60 lei fără TVA, respectiv 40.607,08 lei cu TVA inclus. Modul în care s-a făcut estimarea este indicat în Nota de estimare nr. , anexată prezentei.

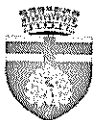
3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată)

Programul „Mediu, adaptare la schimbările climatice și ecosisteme” (RO -Mediu) este parte integrantă a Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) 2014-2021.

Programul RO -MEDIU este implementat în România de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în calitate de Operator de Program, prin Unitatea de Implementare a Programului „Mediu, adaptare la schimbările climatice și ecosisteme”, în parteneriat cu Agenția Norvegiană de Mediu, în calitate de Partener de Program (DPP) din Statele Donatoare. Programul a fost aprobat prin Acordul de Program încheiat între Comitetul Mecanismului Financiar SEE și Ministerul Fondurilor Europene, în calitate de Punct Național de Contact, la data de 01.10.2019.

Programul ROM – MEDIU își propune să stimuleze și să dezvolte cooperarea pe termen lung între Islanda, Liechtenstein, Norvegia (denumite „Statele Donatoare”) și România, prin încurajarea parteneriatelor de proiect pentru realizarea obiectivelor comune.

Finanțarea cheltuielilor estimate s-a realizat în cadrul Proiectului „Închidere SST neconforme în municipiul Botoșani, județul Botoșani”, Apel Proiecte „Măsuri de închidere a depozitelor temporare de deșeuri municipale”.



4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere sunt amplasate în intravilanul municipiului Botoșani, având o capacitate de depozitare de 100.450 mc și atinge o înălțime de cc 8 m. Acestea se încadrează în categoria de folosință CC (Curți – Construcții).

Obiectivul de investiții este localizat din punct de vedere administrativ în U.A.T. Municipiul Botoșani, în afara zonei locuibile, la aproximativ 1 km de cea mai apropiată zonă locuibilă. Terenul pe care sunt amplasate spațiile pentru stocare temporară, precum și zona unde urmează a se efectua lucrările, ocupă o suprafață de 3,04 ha se află în domeniul public al municipiului Botoșani, județul Botoșani, având următoarele vecinătăți:

- la Nord – strada I.C.Brătianu (300 m) DN 29;
- la Est – Depozitul Neconform Închis Botoșani (10m);
- la Sud – Domeniu Public (parau 150 m) ;
- la Vest – Domeniu Public

Spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere au intrat în exploatare în anul 2012, încetându-și activitatea de depozitare începând cu luna septembrie 2016.

Terenul pe care sunt amplasate spațiile pentru stocare temporară, precum și zona unde urmează a se efectua lucrările, ocupă o suprafață de 3,04 ha și se află în domeniul public al municipiului Botoșani, județul Botoșani. Cel mai apropiat curs de apă este un pârâu situat pe latura sudică a amplasamentului. Spațiile de stocare temporară sunt acoperite parțial cu sol și plante, iar pantele sunt abrupte și neregulate.

Starea actuală a depozitului, în ceea ce privește pantele și platoul nu este una care să permită etanșarea suprafeței, conform legislației românești, fără nivelarea depozitului de deșeuri.

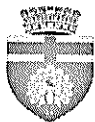
Principalele deficiențe ale acestui spațiu de stocare sunt următoarele:

- capacitatea de stocare este depășită;
- impact puternic negativ de mediu asupra aerului;
- impact puternic negativ asupra apei de suprafață;
- impact puternic negativ asupra apei subterane;
- amplasamentul nu se conformează legislației în vigoare

Riscurile cheie pe care cele 3 depozite temporare de deșeuri municipale le prezintă, sunt:

- formarea de miros și praf;
- precipitații în corpul depozitului;
- scurgerea levigatului (care percolează corpul depozitului) în apa subterană;
- vegetație de la suprafață din cauza gazului de depozit.
- deformări ale corpului depozitului, cu ruperi de taluz datorate unei gestionări defectuoase, care pot afecta mediul în vecinătatea corpului depozitului (sol, ape subterane, miros, etc.)
- impact negativ asupra peisajului urban, având în vedere că amplasarea acestora este, de regulă, în perimetrul unor zone urbane, cu consecințe ecologice, sociale și economice.

Fiind o problemă majoră de mediu a Municipiului Botoșani, administrația publică locală caută soluții pentru finanțarea închiderii spațiilor de stocare temporară. În acest fel se va îmbunătăți calitatea mediului cât și calitatea vieții cetățenilor Municipiului Botoșani. Una din fazele incipiente ale acestei investiții ar fi necesitatea absolut vitală de efectuare a unui studiu de



fezabilitate/ impact pentru a evalua, observa, la valori reale și actuale, stadiul acestor spații de depozitare.

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus (e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere sunt amplasate în localitatea Botoșani, ocupând o suprafață de 3,04 ha, cu o capacitate de depozitare de 100450 mc și atinge o înălțime de cc 8 m.

Obiectivul de investiții este localizat din punct de vedere administrativ în U.A.T. Municipiul Botoșani, în afara zonei locuibile, la aproximativ 1 km de cea mai apropiată zonă locuibilă.

Terenul pe care sunt amplasate spațiile pentru stocare temporară, precum și zona unde urmează a se efectua lucrările, ocupă o suprafață de 3,04 ha se află în domeniul public al municipiului Botoșani, județul Botoșani, având următoarele vecinătăți:

- la Nord – strada I.C.Brătianu (300 m) DN 29 fn ;
- la Est – Depozitul Neconform Inchis Botosani (10m);
- la Sud – Domeniu Public (parau 150 m) ;
- la Vest – Domeniu Public

c) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

b.1 relații cu zone învecinate – nu este cazul;

b.2 căi de acces posibile – din DN 29 - strada I.C.Brătianu fn aparținând domeniului public

c) surse de poluare existente în zonă – spațiile de stocare temporară la care facem referire din cauza precipitațiilor care se infiltrează în corpul amplasamentului, din cauza gazului degajat de deșeuri; depozitul închis de deșeuri care generează apă uzată – de tip levigat (dirijat într-un bazin vidanjabil)

d) particularități de relief:

Botoșani este municipiul de reședință al județului cu același nume. Este așezat în partea de sud-vest a județului Botoșani, pe interfluviul dintre râurile Sitna și Dresleuca, spre vest între Dresleuca și Siret, apoi coboară între dealurile Crivăț, Agafton, Baisa, în adâncuri sprijinindu-se pe platforma Moldovei.

Orașul Botoșani este situat în nord-estul României, în zona de contact dintre regiunea dealurilor înalte de pe stânga văii Siretului, în vest, și cea a dealurilor joase a Câmpiei Moldovei ce se întinde către est. Dealurile din partea de vest a orașului fac parte din Podișul Sucevei – sectorul șei Bucecea-Vorona cu altitudini maxime de 250 metri (Dealul Sulița), și cu altitudini minime - 150 metri - în partea de sud-vest și nord-est. Intre relieful înalt din vest, cu caracter de coastă și cel de câmpie colinară din est, exista un culoar depresionar (uluc) în care este așezat municipiul Botoșani.

e) nivel de echipare tehnico – edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Da, sunt posibilități de asigurare a utilităților și de echipare tehnico – edilitară a zonei întrucât în apropiere (incinta depozitului închis de deșeuri) este un amplasament deținut de municipiul Botoșani care deține utilități (energie, apă).

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate – nu este cazul

g) posibile obligații de servitute – nu este cazul

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz – nu este cazul



- i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate – plan urbanistic general /plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent – nu este cazul
j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate – nu este cazul

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni:

Închiderea depozitului de deșeuri are rolul de a reduce riscul de îmbolnăvire a populației, poluarea atmosferică, schimbările climatice, contaminarea solului și a apei, cauzate de gestionarea neadecvata a deșeurilor.

Principalele obiective ale proiectului sunt:

- îmbunătățirea stării de sănătate a oamenilor
- diminuarea riscului de îmbolnăvire a populației
- îmbunătățirea calității aerului, apei și solului
- reducerea poluării
- refacerea peisajului natural

care se vor realiza prin monitorizarea parametrilor specifici cuprinși în Ordonanța nr.2/2021 privind regimul deșeurilor, respectându-se prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.757/2004.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Pentru atingerea obiectivului propus „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”, închiderea se va realiza conform Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor .

Închiderea depozitului Botoșani se va realiza în două etape:

- Etapa 1: acoperirea temporară, realizarea unei acoperiri temporare, inclusiv montarea componentelor pentru extracția gazului de depozit, sistemele de colectare și evacuare a apei de suprafață și de colectare a levigatului.
- Etapa 2: închiderea finală, cu un sistem de etanșare a suprafeței și instalarea sistemului final de extracție a gazului de depozit și a celui de colectare a apei de suprafață

Închiderea temporară (etapa 1)

- **Lucrări - Organizarea de șantier**
- **Pregătirea zonei amplasamentului** (zonei de depozitare a deșeurilor) și a zonelor de la marginea depozitului, prin îndepărtarea vegetației existente de pe suprafața depozitului
- **Îndepărtarea deșeurilor** din zonele de margine ale depozitului, care sunt folosite pentru realizarea legăturii dintre sistemul final de etanșare a suprafeței de pe terenul existent și zonele pe care se vor afla instalațiile. Deșeurile îndepărtate trebuie să umple cavitățile de pe suprafața depozitului.
- **Depozitarea deșeurilor**

La începerea evacuării deșeurilor, se va construi un dig de delimitare, la marginea superioară a pantei, pentru a preveni eroziunea grămezii de deșeuri (antrenarea materialelor ușoare de către vânt) și de asemenea pentru a preveni pătrunderea apei contaminate în șanțurile temporare de suprafață.



- **Recondiționarea terenului de construcție**

După încheierea lucrărilor de conturare pentru realizarea conturului depozitului, materialul eliminat din zonele exterioare ale depozitului va fi examinat împreună cu Inginerul. Dacă terenul de la baza pantei depozitului este umed și astfel, instabil, trebuie îndepărtat pământul până la o adâncime de 1,0 m și schimbat cu alt material.

- **Drumul de acces**

Drumul de acces este utilizat pentru lucrările de întreținere din jurul depozitului. Acesta va suporta, pe de o parte, activitățile de întreținere și de control pe durata exploatării depozitului și după închiderea acestuia și va servi, pe de altă parte, ca drum de acces în perioada realizării etanșării finale.

- **Sistem temporar de colectare și evacuare a apei de suprafață**

Sistemele temporare de colectare și evacuare a apei de suprafață vor fi instalate după realizarea legăturii provizorii dintre corpul depozitului și zona adiacentă. Șanțurile pentru apa de suprafață care înconjoară baza depozitului (șanțurile perimetrice) sunt prevăzute ca și mijloace provizorii de colectare și evacuare a apei de suprafață.

- **Instalația pentru gazul de depozit. Gazul de depozit și condensul**

Gazul de depozit este generat din fracțiunile biodegradabile care fermentează în corpul depozitului, printr-un proces complex biochimic de descompunere. În principal, în urma metabolismului bacterian se produc metan, dioxid de carbon (gaze cu efect de seră) și vapori de apă. Gazul de depozit se degajă pe o perioadă îndelungată de timp, câțiva ani, fiind un proces care trece prin mai multe etape.

Cantitatea de gaz de depozit

Cantitatea de gaz de depozit generată și colectată se poate determina în principal cunoscând compoziția deșeurilor depozitate și conținutul de substanțe organice.

Calitatea gazului de depozit

În mod normal, compoziția gazului de depozit generat este următoarea:

CH₄ 30 ... 55 Vol.-%; CO₂ 25 ... 40 Vol.-%; N₂ 5 ... 20 Vol.-%; O₂ 0 ... 0.6 Vol.-%

- **Conceptul general**

Etape de realizare

O astfel de instalație de degazeificare este necesară întrucât ea are misiunea de a reduce la minimum emisiile, iar după instalare, protejează stratul superior și/sau sistemul de etanșare a depozitului.

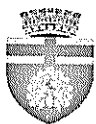
Generalități privind instalația

Degazeificarea corpului depozitului Botoșani se va realiza prin extragere cu puțuri verticale de gaz, care vor permite captarea volumului de gaz. Numărul total al puțurilor de gaz de foraje se va ridica la 6.

- **Descrierea tehnică a sistemului de colectare a gazului de depozit**

Tehnici de forare

Se va asigura furnizarea, punerea în funcțiune a instalației, tot ce ține de aprovizionare și întreținere pe durata execuției puțurilor, demontarea și furnizarea echipamentelor complete de forare, precum și a dispozitivelor și instrumentelor auxiliare necesare.



Execuția puțurilor de gaz de depozit

Din cauza tasărilor preconizate la depozit, puțurile vor fi prevăzute cu conducte cu cap telescopic, care trec prin stratul de acoperire a suprafeței.

- **Colectarea levigatului din depozit**

Lungimea totală a conductei este de cca. 350 m. Sunt necesare următoarele lucrări:

- a) Lucrări de terasamente pentru realizarea șanțului
- b) Furnizarea și punerea în operă a pietrișului
- c) Furnizarea și pozarea conductei pentru levigat PEHD
- d) Furnizarea și punerea în operă a geotextilului

Căminul de colectare a levigatului este o conductă cu pereți dubli din PEHD (monitorizarea pierderilor) cu diametru de 2,5 m. Volumul util este de cca. 10 m³.

- **Instalații pentru monitorizarea apei freactice**

Generalități

Pentru supravegherea pe termen lung a modului în care deversarea de poluanți din afara depozitului influențează apa freatică din depozit trebuie instalate stații de monitorizare a apei freactice în apropierea zonei depozitului.

Montarea instalațiilor pentru sistemul de monitorizare a apei freactice

Stațiile de monitorizare a apei freactice trebuie să fie instalate după operațiuni de foraj în sistem uscat.

- **Amenajare peisagistică**

Se va sădi iarbă pe porțiuni, cu udarea terenului, conform DIN 18918 pentru a garanta protejarea acoperirii temporare la eroziune.

- **Împrejmuire cu gard**

Întregul amplasament al depozitului Botoșani (zona propriu-zisă de depozitare și instalația pentru extragerea gazului) trebuie împrejmuț cu gard din grilaj de oțel, de înălțime minimă de 1,80 m și o lungime de 588 ml, cu protecție la cățărare. Gardul va avea porți de intrare.

Închiderea finală (etapa a 2-a)

- **Lucrări pregătitoare**

Pentru realizarea sistemului de etanșare finală trebuie efectuate următoarele lucrări:

- a) Îndepărtarea vegetației
- b) Excavarea stratului cu rădăcini
- c) Demontarea bermelor provizorii și desființarea drumului de acces (rampă)
- d) Demontarea șanțurilor provizorii pentru evacuarea apei din zona bermei și a drumului de acces (a rampei)
- e) Demontarea și depozitarea intermediară a structurilor de rapiduri ale pantei, inclusiv a segmentelor de șanț ce conțin conducte
- f) Demontarea instalațiilor pentru colectarea și evacuarea gazului de depozit
- g) Demontarea marcătorilor de tasare
- h) Realizarea ferestrelor de migrare a gazului

- **Câmpul de testare**

Funcționalitatea sistemului planificat de etanșare a suprafeței trebuie demonstrată prin realizarea unui câmp de testare .



Obiectivele acestuia sunt:

- verificarea fezabilității și a funcționalității lucrărilor planificate de construcție și a straturilor și elementelor componente ale sistemului;
 - verificarea îndeplinirii cerințelor calitative, conform condițiilor amplasamentului;
 - alegerea utilajelor și a echipamentelor adecvate pentru construirea sistemului de etanșare, conform condițiilor specifice ale amplasamentului.
- **Parametri de calitate geotehnici și geofizici**
Montarea sistemului final de etanșare se va face în conformitate cu cerințele Planului de Asigurare a Calității (PAC) /3/.
 - **Construirea stratului de drenaj pentru gazul de depozit**
Stratul de drenaj pentru gaz trebuie să fie în concordanță cu Directiva română pentru deșeuri /1/ și constă dintr-un strat ≥ 30 cm de pietriș
 - **Execuția stratului de etanșare cu geocompozit bentonitic**
Stratul de etanșare se va realiza în conformitate cu legislația românească privind depozitarea deșeurilor, fiind un strat din geocompozit bentonitic 6.030 g/m² – Bentofix NSP6000.
 - **Execuția stratului de drenare**
Construirea stratului geosintetic de drenare trebuie realizată în linia pantei. Suprapunerile laterale trebuie să fie de minim 10 cm. Materialul de drenare trebuie să fie sudat termic. Legăturile transversale trebuie realizate cu o suprapunere de 20 cm minim, conform specificațiilor producătorului.
 - **Amplasarea geotextilului între geocompozit bentonitic și materialul de umplere**
Un geotextil de protecție va fi amplasat între strat din geocompozit bentonitic 6.030 g/m² – Bentofix NSP6000 și materialul de umplere. Lucrarea trebuie realizată în conformitate cu Directiva privind depozitele de deșeuri din România /1
 - **Execuția stratului de cultivare și a stratului din pământ vegetal**
Stratul superior al sistemului final de etanșare este stratul de cultivare și 0,15 m pământ vegetal. Suprafața totală este de 25000 m².
 - **Prismul de drenare**
Umplutura din material grosier (prismul de drenare) care se montează la baza depozitului, pe bermă și pe rampă acționează ca o legătură hidraulică. Filtrul geotextil se va fixa după fixarea geotextilului pentru protecție. Apa se scurge din stratul de drenare prin prismul de drenare, și scurgerea hipodermică a stratului pentru cultivare va fi deversată în șanțul pentru drenarea apei de suprafață, localizat la baza pantei
 - **Amplasarea geotextilului între prismul de drenare și stratul de recultivare**
Între primul de drenare și stratul de recultivare se va amplasa un geotextil permeabil pentru evitarea revărsărilor. Lucrarea trebuie realizată în conformitate cu Directiva privind depozitele de deșeuri din România.
 - **Amenajare peisagistică**
Pentru a garanta protecția la eroziune a suprafeței de acoperire temporară se va sădi iarbă pe porțiuni, sămânță umedă (însămânțare umedă), conform DIN 18918.

Marcatori pentru tasare

După finalizarea sistemului de etanșare, se vor monta marcatori de tasare, după realizarea etanșării suprafeței.



- **Sistem final de colectare și evacuare a apei de suprafață**

Lucrări de terasamente

Este prevăzută execuția unui șanț de drenaj al apei pe rampă și pe berme. Acesta, împreună cu șanțul de la baza depozitului, colectează apa de suprafață din aria depozitului și scurgerea hipodermică din stratul de drenare geosintetic.

- **Montarea geotextilului de sub amestecul din pietriș/piatră și prismul de drenare**

Sub amestecul din pietriș mărunț/piatră și prismul de drenare se va plasa material geotextil, pentru evitarea sufuziunii, în conformitate cu actele normative românești privind depozitarea deșeurilor. Va fi asigurat geotextilul, material care va fi livrat și încorporat în lucrări.

- **Drumul de acces**

Drumul de acces pe bermă și pe rampă va fi folosit numai de către vehiculele de întreținere și/sau pentru monitorizare.

- **Sistemul de colectare a gazului de depozit**

Sistemul de colectare a gazului de depozit instalat în etapa de realizare a acoperirii temporare va trebui adaptat în faza realizării sistemului final de etanșare.

- **Conductele de evacuare a apei**

Generalități

Șanțul perimetral acoperit va trebui prevăzut cu o conductă DN 500 din beton armat, sub instalația de colectare a gazului de depozit. Este necesară montarea unei conducte de evacuare pentru deversarea apei din stratul de drenare, în zona dintre stația de colectare a gazului și baza depozitului (după terminarea lucrărilor de profilare).

Instalarea și extinderea conductei de drenare

Sunt necesare următoarele lucrări:

- a) Lucrări de terasamente pentru realizarea șanțului
- b) Furnizarea și punerea în operă a pietrișului
- c) Furnizarea și pozarea conductei pentru levigat
- d) Furnizarea și montarea geotextilului

- **Instalarea sistemului de iluminat și supraveghere video**

Sistemul constă în montarea a 6 stâlpi cu înălțimea de 8 m prevăzuți cu lampi led ce vor fi alimentate cu panouri fotovoltaice. Pe aceeași stâlpi, vor fi montate 6 camere supraveghere pentru monitorizarea amplasamentului ce vor fi alimentate din panourile fotovoltaice, iar transmisia va fi prin dispozitiv wireless în dispeceratul de monitorizare al Poliției Locale.

c) durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse:

Automonitorizarea calității factorilor de mediu pentru faza de exploatare se realizează pe o perioadă de minim 30 ani potrivit procedurii de control și urmărire a depozitelor de deșeurii prevăzute în Ordonanța nr.2/2021 anexa nr. 3 și în Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.

d) nevoi/solicitări funcționale specifice

În elaborarea documentației se va avea în vedere respectarea normativelor, prescripțiilor, SR-EN-uri, STAS-uri incidente precum și satisfacerea unui grad adecvat de siguranță în utilizare.



România
Județul Botoșani
Municipiul Botoșani

CF: 3372882

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

- studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții – *nu este cazul*;
- expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente – *nu este cazul*;
- unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate – *nu este cazul*.

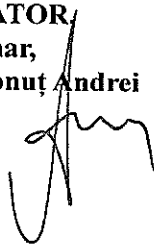
Numele și prenumele	Funcția	Structura	Semnătura
Bogdan Bețenchi	Manager Proiect	UIP Program RO-Mediu	
Monica Stoian	Responsabil tehnic	UIP Program RO-Mediu	
Mirela Elena Ghorghiță	Responsabil financiar	UIP Program RO-Mediu	

ROMÂNIA
JUDEȚUL BOTOȘANI
MUNICIPIUL BOTOȘANI
CONSILIUL LOCAL

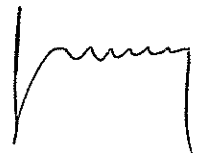
ANEXA nr. 2 la
HCL nr...../.....

**Tema de proiectare pentru obiectivul de investiții
„Închiderea SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”**

**INIȚIATOR,
Primar,
Cosmin Ionuț Andrei**



**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
Secretar general,
Ioan Apostu**





Nr.7890/BB/09.12.2022

Directia Edilitare/Serviciul Edilitare

APROBAT,
PRIMAR
Cosmin Ionuț ANDREI

TEMA DE PROIECTARE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus:

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții - „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani”
- 1.2. Ordonator principal de credite: UAT municipiul Botoșani
- 1.3. Ordonator de credite terțiar: nu este cazul
- 1.4. Beneficiarul investiției UAT municipiul Botoșani
- 1.5. Elaboratorul temei de proiectare: Director Directia Edilitare Bogdan Bețenchi

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală:

Terenul pe care sunt amplasate spațiile pentru stocare temporară, precum și zona unde urmează a se efectua lucrările, ocupă o suprafață de 3,04 ha sunt în intravilanul UAT municipiului Botoșani, județul Botoșani, în categoria de folosință CC (Curți - Construcții).

2.2. Particularități ale amplasamentelor propuse pentru realizarea obiectivului de investiții:

a) descrierea succintă a terenurilor propuse (localizare, suprafețe terenuri)

Cele 3 depozite temporare de deșeuri municipale – spații de stocare temporară (SST), sunt amplasate pe domeniul public al municipiului Botoșani, Județul Botoșani, – strada I.C.Brătianu fn DN 29 la aproximativ 1 km de cea mai apropiată zonă locuibilă, ocupă o suprafață de 3,04 ha

Spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere au intrat în exploatare în anul 2012, încetându-și activitatea de depozitare începând cu luna septembrie 2016.

Cele 3 depozite au fost autorizate de către Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani Mediului pentru activități care implică stocarea temporară a deșeurilor, în conformitate cu definiția depozitării (art 3lit. b din Ord 2/2021 privind depozitarea deșeurilor), după cum urmează: SST1 - autorizație nr. 139/01.11.2012, SST2- autorizație nr. 46/24.04.20214, SST 3- autorizație nr. 6/29.01.2016. Municipiul Botoșani a preluat cele 3 SST din administrarea și gestionarea operatorului de salubritate SC Urban Serv SA, împreună cu bunurile și sumele constituite în fondul de închidere, prin HCL nr. 281/18.09.2020.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Terenul pe care sunt amplasate spațiile pentru stocare temporară, precum și zona unde urmează a se efectua lucrările, are următoarele vecinătăți:

- la Nord – DN 29 (300 m) ;
- la Est – Depozitul Neconform închis Botoșani (10m);
- la Sud – Domeniu Public (pârâu 150 m) ;
- la Vest – Domeniu Public

Accesul se face din DN 29 pe un drum existent impietruit

d) particularități de relief – nu este cazul;

e) Nivel echipare tehnico-edilitare ale zonelor și posibilități de asigurare a utilităților – nu este cazul;

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare / protejare, în măsura în care pot fi identificate – nu este cazul;

g) posibile obligații de servitute – nu este cazul;



- h) conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructiv al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii, dupa caz – nu este cazul;
- i) reglementari urbanistice aplicabile zonelor conform documentatiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent – nu este cazul;
- j) existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie – nu este cazul.

2.3. Descrierea succinta a obiectivelor de investitii propuse din punct de vedere tehnic si functional:

a) destinatie si functiuni

Inchiderea depozitului de deseuri are rolul de a reduce riscul de imbolnavire a populatiei, poluarea atmosferica, schimbarile climatice, contaminarea solului si a apei, cauzate de gestionarea neadecvata a deseurilor.

Principalele functiuni ale proiectului sunt:

- imbunatatii starea de sanatate a oamenilor,
- diminuarea riscului de imbolnavire a populatiei
- imbunatatirea calitatii aerului, apei si solului
- reducerea poluarii
- refacea peisajul natural

-b) caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate

Pentru atingerea obiectivului propus „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani” închiderea se va realiza conform Ordonanței Nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor .

Închiderea depozitului Botosani se va realiza în două etape:

- Etapa 1: Acoperirea temporară, realizarea unei acoperiri temporare, inclusiv montarea componentelor pentru extracția gazului de depozit, sistemele de colectare și evacuare a apei de suprafață și de colectare a levigatului.
- Etapa 2: Închiderea finală, cu un sistem de etanșare a suprafeței și instalarea sistemului final de extracție a gazului de depozit, și a celui de colectare a apei de suprafață

Valoarea totală a investiției defalcată pe fiecare obiect este prezentată în devizul general anexat, devizul general întocmit în conformitate cu HG 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

➤ Închiderea temporară (etapa 1)

- **Lucrari-Organizarea de șantier**
- **Pregătirea zonei amplasamentului (zonei de depozitare a deșeurilor) și a zonelor de la marginea depozitului**

Se indeparteaza vegetația existentă cu tulpina de 10 cm diametru sau mai groasă (măsurată la 1m deasupra solului) - inclusiv rădăcinile -, de pe o suprafață totală de circa 10.000 m², înainte de profilarea suprafețelor depozitului existent și de pe o suprafață de 5 m lățime de la marginile depozitului.

- **Îndepărtarea deșeurilor**

Îndepărtarea deșeurilor din zonele de margine ale depozitului, care sunt folosite pentru realizarea legăturii dintre sistemul final de etanșare a suprafeței de pe terenul existent, și zonele pe care se vor afla instalațiile. Deșeurile îndepărtate trebuie să umple cavitățile de pe suprafața depozitului.

Nivelarea pantelor depozitului la o înclinație de maximum 1 : 3.

- **Depozitarea deșeurilor**

La începerea evacuării deșeurilor, se va construi un dig de delimitare, la marginea superioară a pantei, pentru a preveni eroziunea grămezii de deșeuri, (antrenarea materialelor ușoare de către vânt) și de asemenea pentru a preveni pătrunderea apei contaminate în șanțurile temporare de suprafață. Digurile perimetrare (taluzurile marginale) se vor realiza din deșeuri inerte provenite din construcții sau materiale minerale adecvate.



Pantele exterioare vor avea o înclinație de maximum 1:2,5. Pantele nivelate de sub taluzul perimetral vor fi acoperite cu un strat provizoriu din material inert, de grosime 0,5 m, imediat după realizarea lor. La instalarea primului strat al digului perimetral trebuie avut în vedere că, ulterior, și acesta va fi acoperit cu un strat provizoriu din material inert, de grosime 0,5 m. Baza exterioară a digului trebuie restabilită adecvat.

- **Recondiționarea terenului de construcție**

După încheierea lucrărilor de conturare pentru realizarea conturului depozitului, materialul eliminat din zonele exterioare ale depozitului va fi examinat împreună cu Inginerul. Dacă terenul de la baza pantei depozitului este umed, și astfel, instabil, trebuie schimbat cu alt material. Pentru aceasta trebuie îndepărtat pământul până la o adâncime de 1,0 m și evacuat conform cerințelor Inginerului. Se va livra după aceea sol stabil, compactat (0/56), cu care se va umple profilul.

- **Drumul de acces**

Drumul de acces este utilizat pentru lucrările de întreținere din jurul depozitului. Acesta va suporta, pe de o parte, activitățile de întreținere și de control pe durata exploatării depozitului și după închiderea acestuia și va servi, pe de altă parte, ca drum de acces în perioada realizării etanșării finale. Drumul de acces va avea o lățime de circa 3 m, pe o lungime de cca. 500 m și va fi realizat dintr-un amestec de nisip și pietriș (grosime $\geq 0,2$ m) și asfalt. Acest drum de acces constituie o soluție finală și va fi desființat numai după construirea sistemului final de etanșare (etapa a 2-a).

- **Sistem temporar de colectare și evacuare a apei de suprafață**

Sistemele temporare de colectare și evacuare a apei de suprafață vor fi instalate după realizarea legături provizorii dintre corpul depozitului și zona adiacentă. Șanțurile pentru apa de suprafață care înconjoară baza depozitului (șanțurile perimetrare) sunt prevăzute ca și mijloace provizorii de colectare și evacuare a apei de suprafață. Vor fi prevăzute cu hidroizolație, o folie din material plastic, de grosime 1,5 mm. În timpul instalării acoperirii temporare vor fi construite șanțuri provizorii pentru colectarea apei de pe berme și rampe, de asemenea prevăzute cu hidroizolație din material plastic. Apa colectată va fi deversată direct în pârâul din apropiere.

- **Instalația pentru gazul de depozit. Gazul de depozit și condensul**

Gazul de depozit este generat din fracțiunile biodegradabile care fermentează în corpul depozitului, printr-un proces complex biochimic de descompunere. În principal, în urma metabolismului bacterian se produc metan, dioxid de carbon (gaze cu efect de seră) și vapori de apă. Gazul de depozit se degajă pe o perioadă îndelungată de timp, câțiva ani, fiind un proces care trece prin mai multe etape.

Cantitatea de gaz de depozit

Cantitatea de gaz de depozit generată și colectată se poate determina în principal cunoscând compoziția deșeurilor depozitate și conținutul de substanțe organice.

Calitatea gazului de depozit

În mod normal, compoziția gazului de depozit generat este următoarea:

CH₄ 30 ... 55 Vol.-%; CO₂ 25 ... 40 Vol.-%; N₂ 5 ... 20 Vol.-%; O₂ 0 ... 0.6 Vol.-%

- **Conceptul general**

Etape de realizare

O astfel de instalație de degazeificare este necesară întrucât ea are misiunea de a reduce la minimum emisiile, iar după instalare, protejează stratul superior și/sau sistemul de etanșare a depozitului.

Generalități privind instalația

Degazeificarea corpului depozitului Botoșani se va realiza prin extragere cu puțuri verticale de gaz, care vor permite captarea volumului de gaz. Numărul total al puțurilor de gaz de foraje se va ridica la 6.

- **Descrierea tehnică a sistemului de colectare a gazului de depozit**

Tehnici de forare

Se va asigura furnizarea, punerea în funcțiune a instalației, tot ce ține de aprovizionare și întreținere pe durata execuției puțurilor, demontarea și furnizarea echipamentelor complete de forare, precum și a dispozitivelor și instrumentelor auxiliare necesare.

Execuția puțurilor de gaz de depozit



Din cauza tasărilor preconizate la depozit, puțurile vor fi prevăzute cu conducte cu cap telescopic, care trec prin stratul de acoperire a suprafeței.

- **Colectarea levigatului din depozit**

Lungimea totală a conductei este de cca. 350 m. Sunt necesare următoarele lucrări:

- a) Lucrări de terasamente pentru realizarea șanțului
- b) Furnizarea și punerea în operă a pietrișului
- c) Furnizarea și pozarea conductei pentru levigat PEHD
- d) Furnizarea și punerea în operă a geotextilului

Căminul de colectare a levigatului este o conductă cu pereți dubli din PEHD (monitorizarea pierderilor) cu diametru de 2,5 m. Volumul util este de cca. 10 m³.

- **Instalații pentru monitorizarea apei freactice**

Generalități

Pentru supravegherea pe termen lung a modului în care deversarea de poluanți din afara depozitului influențează apa freatică din depozit trebuie instalate stații de monitorizare a apei freactice în apropierea zonei depozitului. O stație de monitorizare trebuie instalată în partea de sud (în avalul cursului apelor) și două stații vor fi instalate în partea de nord (zona scurgerilor).

Montarea instalațiilor pentru sistemul de monitorizare a apei freactice

Stațiile de monitorizare a apei freactice trebuie să fie instalate după operațiuni de foraj în sistem uscat.

- **Amenajare peisagistică**

Se va sădi iarbă pe porțiuni, cu udarea terenului, conform DIN 18918 pentru a garanta protejerea acoperirii temporare la eroziune. Se va folosi următorul amestec de iarbă:

- **Împrejmuire cu gard**

Întregul amplasament al depozitului Botoșani (zona propriu-zisă de depozitare și instalația pentru extragerea gazului) trebuie împrejmuț cu gard din grilaj de oțel, de înălțime minimă de 1,80 m și o lungime de 588 ml, cu protecție la cățărare. Gardul va avea porți de intrare.

➤ **Inchidere finală (etapa a 2-a)**

- **Lucrări pregătitoare**

Pentru realizarea sistemului de etanșare finală trebuie efectuate următoarele lucrări de defrișare a zonei:

- a) Iarba
- b) Excavarea stratului cu rădăcini
- c) Demontarea bermelor provizorii și desființarea drumului de acces (rampă)
- d) Demontarea șanțurilor provizorii pentru evacuarea apei din zona bermei și a drumului de acces (a rampei)

Toate materialele folosite la șanțurile provizorii pentru evacuarea apei de suprafață din zona bermei și a drumului de acces vor fi demontate de Antreprenor, cu respectarea profilelor stabilite și a pantelor de 1:2,5. Toate materialele sunt proprietatea antreprenorului, care se va îngriji de evacuarea lor. Toate costurile, inclusiv cele pentru transportul și eliminarea materialului, vor fi suportate de Antreprenor.

- e) Demontarea și depozitarea intermediară a structurilor de rapiduri ale pantei, inclusiv a segmentelor de șanț ce conțin conducte
- f) Demontarea instalațiilor pentru colectarea și evacuarea gazului de depozit
- g) Demontarea marcatorelor de tasare
- h) Realizarea ferestrelor de migrare a gazului

- **Câmpul de testare**

Funcționalitatea sistemului planificat de etanșare a suprafeței trebuie demonstrată prin realizarea unui câmp de testare.

Obiectivele acestuia sunt:

- verificarea fezabilității și a funcționalității lucrărilor planificate de construcție și a straturilor și elementelor componente ale sistemului;



- verificarea îndeplinirii cerințelor calitative, conform condițiilor amplasamentului;
 - alegerea utilajelor și a echipamentelor adecvate pentru construirea sistemului de etanșare, conform condițiilor specifice ale amplasamentului.
 - **Parametri de calitate geotehnici și geofizici**
Montarea sistemului final de etanșare se va face în conformitate cu cerințele Planului de Asigurare a Calității (PAC) /3/.
 - **Construirea stratului de drenaj pentru gazul de depozit**
Stratul de drenaj pentru gaz trebuie să fie în concordanță cu Directiva română pentru deșeuri /1/ și constă dintr-un strat ≥ 30 cm de pietriș
 - **Execuția stratului de etanșare cu geocompozit bentonitic**
Stratul de etanșare se va realiza în conformitate cu legislația românească privind depozitarea deșeurilor, fiind un strat din geocompozit bentonitic 6.030 g/m^2 – Bentofix NSP6000.
 - **Execuția stratului de drenare**
Construirea stratului geosintetic de drenare trebuie realizată în linia pantei. Suprapunerile laterale trebuie să fie de minim 10 cm. Materialul de drenare trebuie să fie sudat termic. Legăturile transversale trebuie realizate cu o suprapunere de 20 cm minim, conform specificațiilor producătorului.
 - **Amplasarea geotextilului între geocompozit bentonitic și materialul de umplere**
Un geotextil de protecție va fi amplasat între stratul din geocompozit bentonitic 6.030 g/m^2 – Bentofix NSP6000 și materialul de umplere. Lucrarea trebuie realizată în conformitate cu Directiva privind depozitele de deșeuri din România /1
 - **Execuția stratului de cultivare și a stratului din pământ vegetal**
Stratul superior al sistemului final de etanșare este stratul de cultivare și 0,15 m pământ vegetal. Suprafața totală este de 25000 m^2 .
 - **Prismul de drenare**
Umplutura din material grosier (prismul de drenare) care se montează la baza depozitului, pe bermă și pe rampă acționează ca o legătură hidrolică. Filtrul geotextil se va fixa după fixarea geotextilului pentru protecție. Apa se scurge din stratul de drenare prin prismul de drenare, și scurgerea hipodermică a stratului pentru cultivare va fi deversată în șanțul pentru drenarea apei de suprafață, localizat la baza pantei
 - **Amplasarea geotextilului între prismul de drenare și stratul de recultivare**
Între primul de drenare și stratul de recultivare se va amplasa un geotextil permeabil pentru evitarea revarsărilor. Lucrarea trebuie realizată în conformitate cu Directiva privind depozitele de deșeuri din România.
 - **Amenajare peisagistică**
Pentru a garanta protecția la eroziune a suprafeței de acoperire temporară se va sădi iarbă pe porțiuni, sămânță umedă (însămânțare umedă), conform DIN 18918. Se va folosi următorul amestec de iarbă:
 - însămânțare cu udare, specii locale de vegetație, cu adaos de 150 g celuloză, 75 g îngrășământ NPK, 50 g îngrășământ cu eliberarea controlată și 10 g polimer de absorbție neaditivat.
 - **Marcatori pentru tasare**
După finalizarea sistemului de etanșare, se vor monta marcatori de tasare, după realizarea etanșării suprafeței.
 - **Sistem final de colectare și evacuare a apei de suprafață**
- Lucrări de terasamente**
- Este prevăzută execuția unui șanț de drenaj al apei pe rampă și pe berme. Acesta, împreună cu șanțul de la baza depozitului, colectează apa de suprafață din aria depozitului și scurgerea hipodermică din stratul de drenare geosintetic.
- **Montarea geotextilului de sub amestecul din pietriș/piatră și prismul de drenare**
Sub amestecul din pietriș mărunț/piatră și prismul de drenare se va plasa material geotextil, pentru evitarea sufuziunii, în conformitate cu actele normative românești privind depozitarea deșeurilor. Va fi asigurat geotextilul, material care va fi livrat și încorporat în lucrări.



- **Drumul de acces**

Drumul de acces pe bermă și pe rampă va fi folosit numai de către vehiculele de întreținere și/sau pentru monitorizare.

- **Sistemul de colectare a gazului de depozit**

Sistemul de colectare a gazului de depozit instalat în etapa de realizare a acoperirii temporare va trebui adaptat în faza realizării sistemului final de etanșare.

- **Conductele de evacuare a apei**

Generalități

Șanțul perimetral acoperit va trebui prevăzut cu o conductă DN 500 din beton armat, sub instalația de colectare a gazului de depozit. Este necesară montarea unei conducte de evacuare pentru deversarea apei din stratul de drenare, în zona dintre stația de colectare a gazului și baza depozitului (după terminarea lucrărilor de profilare).

Instalarea și extinderea conductei de drenare

Sunt necesare următoarele lucrări:

- a) Lucrări de terasamente pentru realizarea șanțului
- b) Furnizarea și punerea în operă a pietrișului
- c) Furnizarea și pozarea conductei pentru levigat
- d) Furnizarea și montarea geotextilului

- **Instalarea sistemului de iluminat și supraveghere video**

Sistemul constă în montarea a 6 stalpi cu înălțimea de 8 m prevăzuți cu lampi led ce vor fi alimentate cu panouri fotovoltaice. Pe aceiași stalpi vor fi montate 6 camere supraveghere pentru monitorizarea amplasamentului ce vor fi alimentate din panourile fotovoltaice, iar transmisia va fi prin dispozitiv wireless în dispeceratul de monitorizare al Politiei Locale

➤ Documentațiile aferente proiectului de investiții vor fi elaborate în conformitate cu prevederile:

- HG. 907/2016 *privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, normativelor tehnice în vigoare,*
- *Ordonanței Nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor*
- *Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.*
- *Ghidul solicitantului - „Măsuri de reducere a contaminării cu substanțe periculoase în depozite municipale temporare” (Apelul 2)- “Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” Programul RO – Mediu. Mecanismului Financiar SEE 2014-2021.*
- *Contract de Finanțare nr.25247/BT 24.11.2022 pentru implementarea proiectului „Inchiderea SST neconforme în municipiul Botoșani, Județul Botoșani” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului “Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” Programul (RO – Mediu)*
- **Pe perioada implementării proiectului, în cazul în care se solicită completări, proiectantul va elabora documentația aferentă solicitărilor de completare, fără pretenții financiare, la solicitarea beneficiarului.**
- Operatorul economic va elabora documentația în câte 4 exemplare format de hârtie și un exemplar format electronic (*format .dwg, .pdf, word, excel*)
- Orice rezultate sau drepturi legate de acestea, inclusiv drepturi de autor și/sau orice alte drepturi de proprietate intelectuală și/sau industrială, obținute în executarea sau ca urmare a executării acestui contract, cu excepția cazurilor în care astfel de drepturi sunt preexistente contractului, vor fi proprietatea achizitorului, care le poate utiliza, publica sau transfera după cum consideră necesar, fără nici un fel de limitare geografică sau de altă natură.
- Se solicită următoarele faze de proiectare:
 - SF și întocmirea Devizului general.



➤ Studii de specialitate, (studiul topo. cu viza OCPI, studiul geotehnic), conform HG 907/2016.
➤ Documentatia pentru obtinerea certificatului de urbanism. care va fi predat cu tot cu avizele obtinute in urma certificatului de urbanism.

- Proiect pentru autorizatia de construire
- Obtinerea autorizatiei de construire
- Proiect tehnic si detalii de executie
- Documentatia pentru licitatie.
- Urmarirea executiei
- Documentatia pe suport electronic

c) nivelul de echipare, de finisare si de dotare, exigente tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare – nu este cazul

d) numar estimat de utilizatori:

Beneficiarul direct al proiectului este întreaga populație a municipiului Botoșani care va beneficia de rezultatele proiectului. Rezultatele prezentului proiect va conduce la nivelul municipiului la

- imbunatatii starea de sanatate a oamenilor,
- diminuarea riscului de imbolnavire a populatiei
- imbunatatirea calitatii aerului, apei si solului
- reducerea poluarii
- refacea peisajul natural

e) durata minima de functionare, apreciata corespunzator destinatiei/functionilor propuse – min 30 de ani;

f) nevoi/solicitari functionale specifice

În elaborarea documentațiilor se va avea în vedere respectarea normativelor, prescripțiilor, STAS-uri incidente precum și satisfacerea unui grad adecvat de siguranță în exploatare.

g) corelarea solutiilor tehnice cu conditiunile urbanistice, de protectie a mediului si a patrimoniului :

Vor fi respectate cerințele de protecție a mediului, a celor cuprinse în documentația tehnico-economică, precum și cerințele solicitate prin avizele deținătorilor de utilități.

h) stabilirea unor criterii clare in vederea solutiionării nevoii beneficiarului – Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil si impunerile ce rezulta din aplicarea acestuia

2.4.1 H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu completările și modificările ulterioare

2.4.2 Legea nr. 10/1995 din 18 ianuarie 1995, Republicată, privind calitatea în construcții

2.4.3 Actele normative adoptate la nivelul Uniunii Europene în domeniul proiectării

2.4.4 Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și a Hotărârii Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului cadru din Legea Nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

2.4.5 Ordonantei Nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor

2.4.6 Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr, 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor

Numele și prenumele	Funcția	Structura	Semnătura
Bogdan Bețenchi	Manager Proiect	UIP Program RO-Mediu	
Monica Stoian	Responsabil tehnic	UIP Program RO-Mediu	
Mirela Elena Gheorghiu	Responsabil financiar	UIP Program RO-Mediu	



România
Județul Botoșani
Municipiul Botoșani

CF: 3372882

Nr. INT 7892/BB/09.12.2022

Direcția Edilitare/Serviciul Edilitare

Aprobat,
PRIMAR
Cosmin Ionuț ANDREI

REFERAT DE APROBARE

Având în vedere proiectul de hotărâre privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiții: „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani ” și raportul de specialitate nr.INT 7891/09.12.2022 întocmit de Serviciul Edilitare, vă rugăm să aprobați supunerea spre dezbatere și aprobare în ședința Consiliului Local al Municipiului Botoșani, a proiectului de hotărâre în forma prezentată.

Numele și prenumele	Funcția	Structura	Semnătura
Bogdan Bețenchi	Manager Proiect	UIP Program RO-Mediu	
Monica Stoian	Responsabil tehnic	UIP Program RO-Mediu	
Mirela Elena Ghiorghită	Responsabil financiar	UIP Program RO-Mediu	



România
Județul Botoșani
Municipiul Botoșani

CF: 3372882

Nr. INT 7891/BB/09.12.2022

Direcția Edilitare/Serviciul Edilitare

Avizat,
PRIMAR
Cosmin Ionuț ANDREI

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiții: „Închidere SST neconforme în Municipiul Botoșani, județul Botoșani ”

UAT Municipiul Botoșani a semnat contractul de finanțare nr.25247/BT/24.11.2022 pentru implementarea Proiectului „Închiderea SST neconforme în municipiul Botoșani, județul Botoșani” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (MF SEE) în cadrul Programului „Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” (RO-MEDIU) – Apelul 2 „ Măsuri de reducere a contaminării cu substanțe periculoase în depozite municipale temporare”.

Valoarea totală eligibilă a Proiectului „Închiderea SST neconforme în municipiul Botoșani, județul Botoșani” ce face obiectul finanțării acordate de Operatorul de Program este de maximum 2.499.899 euro/12.369.750 lei, care reprezintă 100 % (85% reprezintă valoarea eligibilă nerambursabilă din MF SEE, iar 15% reprezintă valoarea eligibilă nerambursabilă din bugetul național) valoarea totală eligibilă a Proiectului, la cursul InforEur pentru luna octombrie 2022, unde 1 euro = 4,9481 lei.

Potrivit capitolului 7, art.7.3 „*Raportare, monitorizare și control*” din contractul de finanțare, UAT Municipiul Botoșani în calitate de Promotor de Proiect are obligația transmiterii până la primul termen cuprins în contractul de finanțare, respectiv 15 iulie 2023, un Raport Tehnico-Financiar intermediar care să cuprindă cheltuielile efectuate în perioada de raportare (1 ianuarie 2023 – 30 iunie 2023), respectiv studiul de fezabilitate întocmit și avizat în condițiile legii, însoțit de toate studiile, expertizele, avizele și acordurile specifice, conform reglementărilor legale în vigoare.

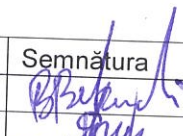
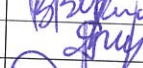
În acest sens, având în vedere dispozițiile art.3 și art.4 din HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice raportat la prevederile art.1 alin.(2) lit.a) potrivit cărora documentațiile tehnico-economice se elaborează pe etape, etapa I constând în elaborarea și aprobarea notei conceptuale și a temei de proiectare de către Beneficiar,



România
Județul Botoșani
Municipiul Botoșani

CF: 3372882

considerăm oportună promovarea unei hotărâri a deliberativului local de aprobare a notei conceptuale și a temei de proiectare pentru obiectivul de investiții, acestea urmând a se atașa documentației de atribuire pentru achiziția serviciilor de elaborare a studiului de fezabilitate.

Numele și prenumele	Funcția	Structura	Semnătura
Bogdan Bețenchi	Manager Proiect	UIP Program RO-Mediu	
Monica Stoian	Responsabil tehnic	UIP Program RO-Mediu	
Mirela Elena Ghiorghită	Responsabil financiar	UIP Program RO-Mediu	