

Memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului :

“AMENAJAREA UNUI NUMĂR DE 14 PLATFORME SUBTERANE DE COLECTARE A DEȘEURILOR MENAJERE ÎN SEBEȘ ȘI PETREȘTI “

II. Titular

- Numele companiei: SERVICIUL PUBLIC DE ADMINISTRARE A PATRIMONIULUI SEBEȘ
- Adresa poștală: localitatea Sebeș, Str. Viilor, nr. 28, judet Alba
- Numărul de telefon: nr. telefon 0741217057, nr. fax 0258/730148, adresa de e-mail: office@spap-sebes.ro, adresa paginii de internet: www.spap-sebes.ro
- Numele persoanelor de contact:
 - Director: Ordean Octavian Dorin
 - responsabil pentru protecția mediului: Rusca Daniela

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiectul**a. un rezumat al proiectului**

Prin intermediul proiectului se propune amplasarea a 14 platforme subterane pentru colectarea deșeurilor menajere în 10 locații.

Numărul de platforme propuse a se amenaja pe amplasamente este împărțit astfel:

- în cartierul Mihail Kogălniceanu sunt trei locații cu patru platforme;
- în cartierul Valea Frumoasei sunt patru locații cu patru platforme;
- în cartierul Aleea Parc sunt două locații cu patru platforme;
- în cartierul Mircea cel Mare este o locație cu patru platforme;
- în cartierul Lucian Blaga sunt trei locații cu patru platforme;
- în Piața Dacia este o locație cu patru platforme.

Descrierea funcțională

Conformitate în raport de reglementări:

Reglementări legale / norme locale (Regulament de Salubritate)	Mod de respectare
Punctele de colectare vor fi dotate cu recipiente marcate în culorile stabilite, având capacitatea de stocare corelată cu numărul de utilizatori arondați și cu frecvența de ridicare, asigurând condiții de acces ușor pentru autovehiculele destinate colectării	Platformele subterane au coșuri de inserție care pot fi marcate în conformitate cu impunerile. Capacitatea de stocare, în ambele variante de execuție, este suficientă zonelor arondate studiate, conform calculelor înscrise în prezentul studiu
În vederea prevenirii utilizării fără drept a recipientelor de colectare a deșeurilor municipale, acestea vor fi inscripționate cu un marcaj de identificare realizat astfel încât să nu poată fi șters fără ca prin această operație să nu rămână urme vizibile	Coșurile de inserție și anume, structura supraterană a platformelor, pot fi marcate în conformitate cu cerințele Beneficiarului
Menținerea în stare salubră, ventilarea, deratizarea, dezinsecția și dezinsecția punctelor de colectare revin persoanelor fizice și / sau juridice, în cazul în care acestea se află în spații aparținând utilizatorului sau operatorului, în cazul când acestea sunt amplasate pe domeniul public	Incinta de depozitare este reprezentată de containerele de destinație a deșeurilor amplasate în cuva de beton impermeabil. Incinta de depozitare este ventilată prin coșurile de inserție cât și prin operațiile de ridicare / coborâre iar din perspectiva apelor de infiltrație (din subsol sau din ploaie)

	<p>cuva din beton va fi impermeabilizată iar placa superioară va fi prevăzută cu garitura de etanșare.</p> <p>Deratizarea nu este necesară în fapt, deoarece dăunătorii nu pot pătrunde în incinta de depozitare. Dezinsecția și dezinsecția cât și curățarea incintei se derulează în mod facil și mult mai sigur în raport cu afectarea sănătății populației și animalelor în lipsa accesului acestora la interior. Platforma metalică inferioară nu permite (prin fabricație) deversarea de deșuri în incinta cuvei de beton. Platforma poate fi maturată (după caz) iar toate operațiile de dezinsecție și dezinsecție se realizează mult mai facil decât în orice altă variantă constructivă, fiind efectuate într-o incintă închisă</p>
<p>Pentru grupuri de gospodării individuale sau condomenii care nu sunt prevăzute cu tobogan pentru evacuarea deșeurilor, spațiile de colectare exterioare puse la dispoziție de municipalitate se amenajează astfel încât să permită amplasarea numărului necesar de recipiente care să asigure capacitatea de depozitare, corelată cu ritmicitatea de ridicare</p>	<p>Capacitatea de depozitare este corelată cu numărul locuitorilor arondați și indicele de generare a deșeurilor în raport de frecvența de ridicare stabilită prin norma locală</p>
<p>Aceste spații vor fi amplasate în locuri care sa permită accesul ușor al autovehiculelor de colectare</p>	<p>Amplasamentele platformelor au fost alese astfel încât manipularea containerelor să fie facilă, de la platformă până la mașina de colectare. Amplasarea a fost făcută în proximitatea carosabilului și a trotuarelor</p>
<p>Stabilirea locului de amplasare a platformei de depozitare a deșeurilor municipale pe domeniul public se va face astfel încât distanța până la ferestrele spațiilor cu destinație de locuință să fie de minimum 10 m. Amplasarea platformelor la o distanță mai mică de 10 m față de ferestrele locuințelor este contrară legii (OMF Nr. 119 / 2014)</p>	<p>Având în vedere soluția constructivă aleasă de incinta subterană, platformele pot fi amplasate cu respectarea legislației referitoare la sănătatea publică, la distanțe mai mici de 10 m, distanțe ce se aplică doar punctelor de colectare supraterane deschise (clasice)</p>
<p>Platformele destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, care se vor realiza prin grija Consiliului Local, vor fi betonate sau asfaltate, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare sau la bazine de colectare etanșe, care vor fi golite periodic prin grija operatorului</p>	<p>Platformele subterane sunt cvasi-ermetice din perspectiva apelor de infiltrație sau exfiltrație. Cuva de beton este realizată din material impermeabil, iar capacul cât și coșurile de inserție nu permit infiltrarea apelor pluviale sau de altă natură în incinta cuvei, decât în mod accidental sau eventual în condiții de precipitații abundente sau inundații. Un beneficiu de menționat în astfel de condiții - deșeurile nu sunt deversate în afara cuvei.</p> <p>Platformele subterane nu necesită conectarea la rețeaua de canalizare, deoarece acestea sunt ermetice și impermeabile. Nu există riscul afectării subsolului prin deversări de levigat din incinta subterană impermeabilă.</p> <p>Platformele nu necesită împrejmuiri deoarece colectarea deșeurilor se face în incinta subterană</p>
<p>Accesul în punctele de colectare este un acces controlat</p>	<p>Platformele subterane nu permit accesul la deșuri, ce sunt depozitate în subteran. Accesul se poate face doar de către operatorul de salubritate și/sau alte entități împuternicite (politic, poliție locală, primărie, etc)</p>
<p>Operatorul de salubritate va verifica, zilnic, starea recipientelor de colectare, cele deteriorate sau cu o stare de etanșeitate necorespunzătoare se retrag în aceeași zi, fiind înlocuite cu recipiente adecvate. Sesizările primite de la cetățeni sau de la reprezentanții municipalității care efectuează verificarea activității de salubritate vor fi soluționate într-un termen scurt specificat în norma locală.</p>	<p>Amplasarea în subteran a containerelor cât și faptul că nu există acces la acestea, elimină riscul deteriorării și vandalizării pe întreaga durată de viață a containerelor. Containerele pot suferi degradări minore, doar în momentul manevrării acestora pentru golire, de către operatorul de salubritate.</p>

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Fiecare platforma va fi dotată cu un senzor de măsurare a volumului de deșeuri.

Categoriile de lucrări ce urmează a fi realizate:

În vederea realizării platformelor subterane sunt necesare inițial lucrări de amenajare și pregătire a terenului.

Pentru fiecare amplasament avem următoarele categorii de lucrări:

1. Demolări/desfaceri pentru amenajarea terenului în vederea executării lucrărilor.
2. Sapătura necesară pentru introducerea cuvei de beton se face cu ajutorul unui utilaj de sapat (escavator, buldoescavator). Aceasta se realizează cu atenție pentru a evita avarierea vreunei utilități publice (apa, canal, gaze naturale, electrice);
 - Dimensiunile sapăturii vor fi de 5 metri lungime, 2 metri lățime și 2,7 m adâncime, necesare introducerii cuvei de beton în condiții optime;
 - Patul de balast va fi pus pe fundul sapăturii și compactat până la o grosime de minim 20 cm.
3. Montarea scheletului metalic în interiorul cuvei de beton;
4. Amplasarea gurilor de inserție pe partea superioară a scheletului metalic;
5. Finisarea suprafețelor deteriorate în procesul de săpătură.

Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

Descriere constructivă

Platformele subterane sunt realizate în conformitate cu HG 1029-2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor și vor fi livrate împreună cu documentația aferentă (declarație de conformitate, manual de instrucțiuni, etc.).

Platformele sunt realizate în conformitate cu prescripția tehnică PT-RI-2010 pentru echipamente de ridicat emisă de ISCIR și vor fi însoțite de documentația aferentă avizată de RADTP pentru montaj.

Varianta de realizare este următoarea:

- Platformă subterană cu 4 containere de 1.100 Litri (1,1 mc) pentru colectare pe 2 fracții;

Construcția unei platforme în varianta *Platformă subterană cu 4 containere de 1.100 Litri (1,1 mc) pentru colectare pe 2 fracții* necesită următoarele componente:

a) Execuția săpăturii și a patului de fundare

În vederea amplasării cuvei de beton armat, este necesară execuția unei săpături cu dimensiunile de cca 2 m lățime, 5 m lungime, 2,7 m adâncime. Săpătura va fi executată mecanizat cu utilaj specific. Condițiile de acces pentru executarea săpăturii sunt minimale.

Ultimii 30 cm din săpătura pentru fundații se vor executa numai înainte de punerea în operă a stratului de piatră spartă și nisip.

Ulterior executării săpăturii, fundul săpăturii va fi compactat după care se va așterne un strat de minim 20 cm de piatră spartă și nisip ce va fi compactat și nivelat.

b) Cuvă de beton impermeabilizat

Pentru a respecta normele legale, cuva trebuie să fie realizată din elemente prefabricate de beton armat, impermeabilizat. Cuva este îngropată și are rol de susținere și protejare a structurii metalice.

La partea superioară este prevăzută cu un cadru metalic cu rol de sprijin și o garnitură de etanșare împotriva pătrunderii apei. Cuva de beton este tip prefabricat, executată din beton C 40/150 - XC2 - C10,2, D_{max}. 16 - NC max. 0,65 - CEM II 42,5.

Aceasta este dublu armată pe toate laturile cu plasă sudată - 2 bucăți x # ~6 / 150 mm și prevăzută cu minim 4 dispozitive de ancorare pentru manipulare, cu rezistența de minim 2500 kg / dispozitiv de ancorare, sudate de armatură.

Grosimea pereților cât și a radierului este de 12 cm.

c) Scheletul metalic

Elementele componente ale structurii metalice:

- Structura de oțel zincat care face legătura platformei cât și susținerea sistemului hidraulic
- Podeaua este realizată din tablă zincată care susține cele 4 containere cu capacitate individuală de 1100 l; aceasta este prevăzută cu o gură de vizitare pentru a realiza igienizarea cuvei;
- Platforma superioară (pietonală) se va confecționa din tablă striată pentru a preveni situațiile de alunecare/accidentare;

- Gurile de inserție cu capac rotativ se atașează pe platforma superioară;
- Structura metalică este prevăzută cu elemente de siguranță mecanice pentru prevenirea eventualelor accidente;
- **Dimensiuni structura metalica: 4690 x 1600 x 1740 (L x l x h) mm;**
- **Dimensiuni platforma completa cu structura metalica: 4920 x 1815 x 1870 (L x l x h) mm;**

Pentru accesul la containerele în care sunt depozitate deșeurile, platforma trebuie să fie prevăzută cu un sistem de ridicare hidraulic compus din:

- 4 cilindrii hidraulici care asigură ridicarea platformei, amplasați pe capetele platformei (cilindrii sunt potriviți în tuburile care sunt deja sudate pentru a evita mișcarea acestora);
- furtunuri hidraulice de legătură;
- cuplă rapidă;
- divizor de debit;
- supapă de siguranță hidraulică – rol de a stabili debitul de ulei;
- sistem de rigidizare și echilibrare cu tuburi de tensionare metalice zincate pentru o mai bună rezistență;

Structura este acționată de la o instalație hidraulică echipată pe autogunoierile de colectare, operate de șoferul autogunoierelor, care introduce ulei în circuitul hidraulic pentru acționarea celor patru cilindrii respectiv ridicarea structurii, iar operațiunea de coborâre se realizează invers prin scoaterea uleiului din circuitul hidraulic. Operațiunea se efectuează în aproximativ 60 secunde, atât de urcare cât și de coborâre;

d) Gurile de inserție (inscripționate separat în funcție de deșeurile colectate)

- Confectionate din tabla de inox AISI 304;
- Dimensiuni : 750 x 480 x 1000 mm (LxlxH);
- Tamburul cosului de inserție este realizat din tabla de inox lucios cu grosimea de 1,5 mm , și are deschiderea de utilizare de 90 de grade;
- Tamburul se rotește pe două axe/bolturi (realizate tot din inox), ascunse, prevăzute cu o contragreutate ce aduce și menține tamburul buzonului pe poziția închis, după utilizare;
- Nu există suruburi sau prinderi exterioare la nivelul tamburului.

e) Sisteme de avertizare/măsurare

Platformele îngropate de colectare selectivă vor fi echipate cu sisteme de monitorizare a gradului de umplere și senzori de avertizare în caz de incendiu care NU necesită conectarea la o sursă continuă de electricitate.

Sistemul de notificare se va face prin email și SMS către persoanele responsabile desemnate.

Descriere tehnică senzori de măsurare volum:

Senzor	Dimensiuni(L/l/H)cm: 16/8/5
	Modalitate măsurare: ultrasunete
	Unghi de măsurare: >50 grade
	Rezistentă la umiditate: +90%
	Rezistent la substanțe corozive
	Rezistentă temperatură: -25 °C / +55 °C
	Nivel măsurare: până la 4m
	Autonomie acumulatori: 12-24 luni
	Conectare rețea: GSM
	Localizare: GPS

f) Placa suport superioară

Aceasta este confecționată din placi și țevi din oțel zincate și este acoperită în partea superioară la exterior cu elemente de finisaj agreate cu Beneficiarul, în funcție de locul de amplasare - ex: beton, gresie, asfalt etc. Placa suport superioară are rolul de susținere și fixare a coșurilor de inserție, prin care se introduc deșeurile în containerele subterane.

Finisajele exterioare ale plăcii suport superioare, cum ar fi beton, asfalt, gresie, etc, au un rol funcțional semnificativ, acestea reprezentând un izolator termic pe timp de vară ce nu permite creșteri excesive ale temperaturii interioare cuvei subterane. Menținerea în subteran a unei temperaturi scăzute, inclusiv în perioadele caniculare, limitează semnificativ fermentarea deșeurilor și implicit emisiile de gaze.

Astfel, specificația constructivă cu privire la placa superioară referitoare la posibilitatea finisării acesteia cu astfel de materiale este obligatorie în perspectiva proiectantului.

Totodată, pe timp de iarnă, placa suport superioară joacă din nou un rol important în exploatarea acestor platforme, deoarece trebuie eliminat condensul ce se generează pe cealaltă suprafață a acesteia, cea din subsol. Placa, fiind metalică, determină condens pe toată suprafața din subsol, materialele de finisaj exterioare menționate anterior nemaijucând un rol atât de eficient în sezonul friguros. Astfel, suprafața metalică a plăcii trebuie să fie izolată cu materiale specifice în vederea eliminării condensului puternic ce poate fi generat. Materialele izolante pot fi: polistiren, spumă poliuretanică, etc. Această izolare reprezintă din nou o specificație obligatorie în opinia proiectantului, deoarece condensul poate determina săptămânal necesitatea vidanjării cuvei de beton din subteran, cantitatea apei de condens putând ajunge și la straturi de peste 5 cm. Vidanjarea periodică reprezintă o operație ce trebuie eliminată, atât din perspectiva costurilor cât și din perspectiva de eficiență operațională.

d) Placa suport inferioară

Este confecționată din placi și țevi din oțel zincate. Aceasta are rolul de susținere a celor 4 containere de 1100 litri. Aflată în poziția ridicată, prin intermediul unei uși de vizitare, aceasta trebuie să permită accesul unei persoane în partea subterană, pentru lucrări de curățenie sau întreținere.

Cele două plăci suport, inferioară și superioară, sunt legate între ele printr-o structură de țevi de oțel zincat.

e) Containerele de 1100 litri

În ambele variante constructive de analiză se folosesc containere de 1100 litri conforme cu standardul EN 840, confecționate din table zincate, fără capac, pentru a permite retenția deșeurilor introduse prin coșurile de inserție de la suprafață.

f) Coșurile de inserție

În ambele variante analizate, acestea sunt confecționate din oțel inox tip 304, de grosime 1,50mm și sunt prevăzute în partea superioară cu un capac rotativ din același material. Capacul în poziția deschisă preia deșeurile introduse, care sunt eliberate spre containerul de dedesubt doar odată cu închiderea capacului.

Fixarea capacului se va face astfel încât să permită demontarea acestuia numai de inserție și numai după ridicarea platformei.

Coșurile au înălțimea de 1 m de la sol.

Cupla rapidă va fi montată pe unul dintre coșurile de inserție.

Descrierea tehnologică și modul de funcționare

a) Mecanismul hidraulic

Pentru ambele variante, aducerea plăcii suport inferioare la nivelul solului pentru scoaterea și golirea containerelor se face printr-un mecanism hidraulic plasat pe platformă, compus din:

- patru cilindri hidraulici, amplasați în coșurile platformei, care asigură ridicarea platformei;
- un divizor de debit care asigură compensarea greutății diferite a containerelor și ridicarea în poziție orizontală;
- furtunuri hidraulice de legătură;
- cuplă rapidă.

Mecanismul hidraulic de ridicare a platformei se va activa prin conectarea la furtunul dispozitivului hidraulic de acționare amplasat pe camionul de colectare. Operatorul acționează dispozitivul de pe camion, astfel se introduce ulei hidraulic din camion în circuitul platformei, care acționată simultan de cei 4 cilindri se va ridica până la nivelul solului, permițând astfel scoaterea containerelor de 1100 litri și golirea lor obișnuită.

Pentru coborâre, operatorul acționează dispozitivul din nou, uleiul este împins de această dată din circuitul platformei înapoi spre mașină prin greutatea proprie a platformei care coboară.

b) Dispozitivele de siguranță

Dispozitivele de siguranță ale platformei sunt obligatorii conform normelor de protecție a muncii, după cum urmează:

- Hidraulice

Fiecare cilindru are conectată la intrare o supapă tip parașută. Aceasta are rolul de a opri uleiul/fluidul hidraulic în interiorul cilindrului în cazul modificării bruște a debitului (ex: în cazul ruperii unui furtun). În acest mod mișcarea cilindrului generată de căderea platformei este blocată automat.

- Mecanice

Placa suport inferioară va avea prevăzute la capete două mecanisme de blocare, pe care manevrantul le fixează pentru a bloca mecanic platforma în poziția ridicată. Astfel, mișcarea de coborâre a platformei nu mai este posibilă.

Dispozitivele de blocare se vor folosi la fiecare ridicare a platformei, pentru golirea containerelor sau cu ocazia operațiilor de întreținere, reparații, curățare, etc, înainte de manevrarea containerelor sau accesul unei persoane în cuva subterană.

Lucrarile propuse a se realiza nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor, urmand a fi pastrate structurile de rezistenta existente. La realizarea amenajarii se va asigura indeplinirea tuturor cerintelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare. La faza de executie se vor respecta agrementele, detaliile specifice si indicatiile producatorilor pentru toate materialele puse in opera.

Stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului

În documentația tehnică aferentă prezentului proiect de investiții se va ține cont ca acțiunile propuse să vizeze:

1. Avantaje privind confortul urban:
 - a. Aspectul arhitectural urban
 - b. Eficientizarea semnificativă a spațiului
 - c. Optimizarea amplasării
 - d. Eliminarea mirosurilor
 - e. Limitarea semnificativă a prezenței insectelor.
 - f. Eliminarea prezenței animalelor fără stăpân cât și a rozatoarelor
 - g. Protejarea sănătății populației și animalelor
 - h. Limitarea amenajărilor suplimentare
2. Avantaje investiționale și operaționale
 - a. Eliminarea conectării la canalizare
 - b. Eliminarea vandalizării și furtului
 - c. Creșterea duratei de viață a investiției
 - d. Eliminarea și limitarea operațiilor de deratizare
 - e. Limitarea operațiilor de curățare
 - f. Eliminarea operațiilor de verificare zilnică a stării containerelor
 - g. Eliminarea totală a accesului uman

Parametri urbanistici

Descriere	Indicator
Număr platforme subterane	14
Număr locații	10
Suprafata de teren ocupată	125,017 mp
Număr containere de colectare a deșeurilor	56
Capacitate volumetrică de colectare a containerelor	61.600 l

b. justificarea necesității proiectului

În situația actuală, colectarea deșeurilor se face în mod selectiv în containere supraterane care generează disconfort vizual, olfactiv, sunt puncte de atracție pentru rozătoare, animale fără stăpân, oameni ai străzii care răscolesc gunoaiele din containere și le aruncă afară, fapt ce duce la împrăștierea acestora în împrejurul zonei amenajate în acest scop.

În prezent, municipiul Sebeș este obligat la colectarea selectivă a deșeurilor prin puncte de colectare în principal în zona cvartalelor de blocuri cât și în alte zone publice (zone de case, piețe, parcuri - arii urbane cu circulație publică intensă etc).

Există numeroase situații în care amenajarea unor puncte de colectare (puncte gospodărești) nu poate fi realizată datorită condițiilor impuse de legislație, Planurile Județene de Gestionare a Deșeurilor cât și Regulamentul de Salubritate local.

Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească în general un punct de colectare, sunt următoarele:

- distanța minimă ce trebuie păstrată, de 10 metri (între fereastra imobilului și punctul de colectare deșuri) nu poate fi respectată în anumite zone datorită condițiilor de spațiu. În toate dintre aceste cazuri, obligativitatea legală a asigurării colectării selective a deșeurilor prin puncte de colectare intră în conflict direct cu obligativitatea respectării distanțelor minime de amplasare a acestor puncte;
 - în vederea prevenirii utilizării fără drept a recipientelor de colectare a deșeurilor municipale, acestea vor fi inscripționate cu un marcaj de identificare realizat astfel încât să nu poată fi șters, fără ca prin această operație să nu rămână urme vizibile;
 - menținerea în stare salubră, ventilarea, deratizarea, dezinfecția și dezinsecția punctelor de colectare revin persoanelor fizice și/ sau juridice, în cazul în care acestea se află în spații aparținând utilizatorului sau operatorului, în cazul când acestea sunt amplasate pe domeniul public;
 - operatorul de salubritate va verifica, zilnic, starea recipientelor de colectare, cele deteriorate sau cu o stare de etanșitate necorespunzătoare fiind înlocuite cu recipiente adecvate;
 - în cazul incintelor împrejmuite pentru depozitarea deșeurilor care deservește asociațiile de proprietari acestea vor fi inscripționate corespunzător cu denumirea asociațiilor de proprietari deservite și (după caz) cu zilele planificate pentru ridicarea deșeurilor menajere și reciclabile;
 - accesul la recipientele de colectare a deșeurilor, recipiente amplasate pe platformă betonată aferentă punctului de colectare, va fi restricționat. De acesta vor beneficia doar utilizatorii serviciului de salubritate, reprezentanții operatorului de salubritate pe timpul prestării serviciului (pentru golirea recipientelor și salubritatea perimetrului aferent și adiacent) și reprezentanții autorității administrației publice locale, inclusiv Poliția Locală;
 - la finalizarea activității de colectare a deșeurilor, operatorul serviciului de salubritate va asigura o stare de curățenie corespunzătoare a platformei de depozitare și a perimetrului adiacent recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere provenind de la populație.
- Conform celor expuse, condiționările impuse pentru funcționarea sistemului de colectare a deșeurilor sunt multiple și complexe. Soluționarea "conflictelor" apărute între obligațiile legale și condițiile tehnice efective întâmpinate în teren, cu referire de asemenea și la costurile investiționale și de operare, a determinat necesitatea realizării prezentului Studiu de Fezabilitate, în vederea stabilirii unor posibile soluții concrete de răspuns la problematica analizată.

Obiectivele generale sunt:

Obiectivul de investiții propus răspunde obiectivelor din Strategia de Dezvoltare Locală a Municipiului Sebeș, aprobată prin Hotărâre de Consiliu Local.

Obiectivul de investiții propus răspunde necesităților identificate, dar și soluțiilor propuse în cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală Durabilă 2014-2020 a Municipiului Sebeș.

Locațiile unde se intenționează amplasarea de platforme subterane de precolectare/ colectare a deșeurilor municipale, coincid cu locațiile unde sunt amplasate în prezent containerele clasice - în unele locații va fi montată o singură platformă subterană, rămânând și containere pe sistemul clasic.

Principalele obiective preconizate a fi atinse prin amplasarea platformelor subterane sunt următoarele:

1. Avantaje privind confortul urban:
 - a. Aspectul arhitectural urban
 - b. Eficientizarea semnificativă a spațiului
 - c. Optimizarea amplasării
 - d. Eliminarea mirosurilor
 - e. Limitarea semnificativă a prezenței insectelor.
 - f. Eliminarea prezenței animalelor fără stăpân cât și a rozatoarelor
 - g. Protejarea sănătății populației și animalelor
 - h. Limitarea amenajărilor suplimentare

2. Avantaje investiționale și operaționale
 - a. Eliminarea conectării la canalizare
 - b. Eliminarea vandalizării și furtului
 - c. Creșterea duratei de viață a investiției
 - d. Eliminarea și limitarea operațiilor de deratizare
 - e. Limitarea operațiilor de curățare
 - f. Eliminarea operațiilor de verificare zilnică a stării containerelor
 - g. Eliminarea totală a accesului uman

- c. valoarea investiției**

Valoarea totală a investiției este de 1,787,145.22 lei (valoare inclusiv TVA), din care:
construcții-montaj (C+M): 728,779.06 lei (valoare inclusiv TVA);

- d. perioada de implementare propusă**

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 4 de luni.

- e. planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Planșele solicitate în cadrul acestui punct sunt anexate prezentei documentații.

- f. o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție;**
Nu este cazul.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Mecanismul hidraulic

Pentru ambele variante, aducerea plăcii suport inferioare la nivelul solului pentru scoaterea și golirea containerelor se face printr-un mecanism hidraulic plasat pe platformă, compus din:

- patru cilindri hidraulici, amplasați în coșurile platformei, care asigură ridicarea platformei;
- un divizor de debit care asigură compensarea greutății diferite a containerelor și ridicarea în poziție orizontală;
- furtunuri hidraulice de legătură;
- cuplă rapidă.

Mecanismul hidraulic de ridicare a platformei se va activa prin conectarea la furtunul dispozitivului hidraulic de acționare amplasat pe camionul de colectare. Operatorul acționează dispozitivul de pe camion, astfel se introduce ulei hidraulic din camion în circuitul platformei, care acționată simultan de cei 4 cilindri se va ridica până la nivelul solului, permițând astfel scoaterea containerelor de 1100 litri și golirea lor obișnuită.

Pentru coborâre, operatorul acționează dispozitivul din nou, uleiul este împins de această dată din circuitul platformei înapoi spre mașină prin greutatea proprie a platformei care coboară.

Dispozitivele de siguranță

Dispozitivele de siguranță ale platformei sunt obligatorii conform normelor de protecție a muncii, după cum urmează:

- o Hidraulice

Fiecare cilindru are conectată la intrare o supapă tip parașută. Aceasta are rolul de a opri uleiul/fluidul hidraulic în interiorul cilindrului în cazul modificării bruște a debitului (ex: în cazul rușerii unui furtun). În acest mod mișcarea cilindrului generată de căderea platformei este blocată automat.

- o Mecanice

Placa suport inferioară va avea prevăzute la capete două mecanisme de blocare, pe care manevrantul le fixează pentru a bloca mecanic platforma în poziția ridicată. Astfel, miscarea de coborâre a platformei nu mai este posibilă.

Dispozitivele de blocare se vor folosi la fiecare ridicare a platformei, pentru golirea containerelor sau cu ocazia operațiilor de întreținere, reparații, curățare, etc, înainte de manevrarea containerelor sau accesul unei persoane în cuva subterană.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Pentru fiecare platformă se va realiza o placă suport superioară. Suprafețele afectate în cadrul procesului de săpătură vor fi aduse la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul.

- metode folosite în construcție

Se vor folosi metode de construcție clasice. În general se propune utilizarea elementelor prefabricate (metalice sau beton armat), pentru rapiditatea execuției lucrărilor și în vederea reducerii poluării sitului;

- planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).**

Nu este cazul.

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul

- metode folosite în demolare;

Demolări/desfaceri/ sapaturi clasice pentru amenajarea terenului în vederea executării lucrărilor. Toate aceste lucrari se vor realiza fara afectarea constructiilor invecinate.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Eliminarea deșeurilor de construcție se va face de către o societate autorizată în acest sens, cu care beneficiarul va încheia un contract specific.

V. Descrierea amplasării proiectului :

- **Localizarea proiectului**

Terenul se afla in Municipiul Sebeș si este proprietatea acestuia.

Terenul care face obiectul prezentului proiect se află în proprietatea Municipiului Sebeș, în conformitate cu actele anexate (extrase de C.F. nr. 70280,70281, 85569,84355,79505,71967, 81400, 84433, 84970).

Platformele se vor amplasa în subteran și nu necesită o orientare anume față de punctele cardinale, orientarea lor făcându-se mai degrabă din considerente de funcționalitate (acces facil al oamenilor și ușurința golirii acestora).

Platformele se vor amplasa în zone locuite, între blocuri, pe amplasamentele existente ale containerelor clasice, în unele zone păstrându-se și sistemul clasic de colectare (containere în țarcuri metalice supraterane).

Conform solicitării beneficiarului amplasamentele se propun a fi amenajate după cum urmează:

- 1. Cartierul Aleea Parc – Amplasament 1;**
- 2. Cartierul Aleea Parc – Amplasament 2;**
- 3. Cartierul Mihail Kogălniceanu**
- 4. Cartier Lucian Blaga – Amplasament 1 Pompieri;**
- 5. Cartier Lucian Blaga – Amplasament 2 – Centrala asociației;**
- 6. Piața Dacia;**
- 7. Cartier Mircea cel Mare;**
- 8. Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 1 Sala de Sport;**
- 9. Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 2 Bloc ANL;**
- 10. Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 3.**

Numărul de platforme propuse a se amenaja pe amplasamente este împărțit astfel:

-în cartierul Mihail Kogălniceanu sunt trei locații cu patru platforme;

-în cartierul Valea Frumoasei sunt patru locații cu patru platforme;

-în cartierul Aleea Parc sunt două locații cu patru platforme;

- în cartierul Mircea cel Mare este o locație cu patru platforme;
- în cartierul Lucian Blaga sunt trei locații cu patru platforme;
- în Piața Dacia este o locație cu patru platforme.

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

Nu este cazul.

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul.

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

- **fotografiile amplasamentului sunt atasate prezentului document.**



- ***Aleea Parc – Amplasament 1***



• *Aleea Parc – Amplasament 2*



• *Cartierul Mihail Kogălniceanu*



• *Cartier Lucian Blaga – Amplasament 1 Pompieri*



• *Cartier Lucian Blaga – Amplasament 2 – Centrala asociatii*



• *Piața Dacia*



• *Cartier Mircea cel Mare*



- *Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 1 Sala de Sport*



- *Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 2 Bloc ANL*



- *Cartier Valea Frumoasei – Amplasament 3*

- **folosiințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul analizat aparține Orasului Oravita, pe el aflându-se o serie de cladiri utilizate pentru organizarea lucrarilor edilitare, spatii de depozitare, etc. Pe terasa superioara, propusa pentru realizarea terminalului nu exista constructii. Folosiintele actuale si planificate ale terenului se vor pastra.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

In conformitate cu PUG aprobat al orasului. Nu se vor realiza modificari.

- **arealele sensibile;**

Nu este cazul.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Amplasamentul cladirii propuse este pe latura din spate a parcelei, considerand zona din fata ca spatiu de manevra si parcare pentru autobuze.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

1. Protecția calității apelor:

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**
Se va respecta legislația în vigoare
- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Protecția calității apelor se va face în conformitate cu și respectând legislația națională în vigoare.

În faza de execuție

Pentru execuția investiției se va folosi apa din rețeaua existentă, iar apa rezultată va fi stocată în recipiente care se vor evacua periodic. Din procesul de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel ca să estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

În faza de funcționare

Dezinfecția și dezinsecția cât și curățarea incintei se derulează în mod facil și mult mai sigur în raport cu afectarea sănătății populației și animalelor în lipsa accesului acestora la interior. Platforma metalică inferioară nu permite (prin fabricație) deversarea de deșeuri în incinta cuvei de beton. Platforma poate fi maturată (după caz) iar toate operațiile de dezinsecție și dezinfecție se realizează mult mai facil decât în orice altă variantă constructivă, fiind efectuate într-o incintă închisă.

Apa utilizată pentru igienizare va fi reținută într-un bazin de retenție specific. Impactul activității desfășurate în cadrul obiectivului asupra apelor de suprafață și a pânzei freatice din zonă în condițiile respectării instrucțiunilor de lucru, este nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

2. Protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**
- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Protecția aerului se va face în conformitate cu și respectând legislația națională în vigoare.

În faza de execuție

În această fază sunt generate în aer următoarele emisii de poluanți: - pulberi din activitatea de manipulare a materialelor de construcție, și din tranzitarea zonei de șantier; - gaze de ardere provenite din procese de combustie; Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie s-a făcut conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijată se încadrează în VLE impuse prin legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie nedirijate ce pot apărea în timpul punerii în opera sunt foarte mici și, prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

În faza de funcționare

În această fază sunt generate în aer următoarele emisii de poluanți: - pulberi din activitatea de curățenie.

Incinta de depozitare este reprezentată de containerele de destinație a deșeurilor amplasate în cuva de beton impermeabil.

Incinta de depozitare este ventilată prin coșurile de inserție cât și prin operațiile de ridicare / coborâre iar din perspectiva apelor de infiltrație (din subsol sau din ploaie) cuva din beton va fi impermeabilizată iar placa superioară va fi prevăzută cu garitura de etanșare.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**
- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se va face în conformitate cu și respectând legislația națională în vigoare.

În faza de execuție În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriuzise de lucru cât și de traficul auto din zonă de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei. Amploarea proiectului fiind redusă nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații. În faza de funcționare În cadrul activității, nu se produc zgomote și vibrații care să aibă un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot și vibrații, dar vor fi luate măsuri de protecție pentru aceasta. După efectuarea analizelor de zgomot, se vor stabili caracteristicile zgomotului și modalitățile de reducere a acestuia sub limitele legale. Nu vor exista surse de zgomot care să perturbe proprietățile vecine. Se va urmări nivelul de zgomot exterior astfel încât să fie respectate următoarele valori recomandate conform HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental: Lech (A) zi (orele 7-19) – 60dB; Lech (A) seară (orele 19-23) – 55dB; Lech (A) noapte (orele 23-7) – 50dB.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatic;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Protecția solului și a subsolului se va face în conformitate cu și respectând legislația națională în vigoare.

În faza de execuție

În această fază nu există surse de poluare care să aibă un impact semnificativ asupra solului și subsolului.

În faza de funcționare

Depozitarea se va face în containerele de destinație a deșeurilor amplasate într-o cuvă de beton impermeabil.

Incinta de depozitare este ventilată prin coșurile de inserție cât și prin operațiile de ridicare / coborâre iar din perspectiva apelor de infiltrație (din subsol sau din ploaie) cuva din beton va fi impermeabilizată iar placa superioară va fi prevăzută cu garitura de etanșare.

Platformele subterane nu necesită conectarea la rețeaua de canalizare, deoarece acestea sunt ermetice și impermeabile. Nu există riscul afectării subsolului prin deversări de levigat din incinta subterană impermeabilă.

Activitatea nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol și subsol, încadrându-se în legislația în vigoare.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și terestre.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Activitatea desfășurată nu produce un impact semnificativ de poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;
- planul de gestionare a deșeurilor

În faza de execuție

Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind deseuri inerte precum: - pamant din excavatii, - moloz, - pietre, - material lemnos și metalic, etc. Aceste deseuri vor fi colectate de unul din operatorii specializați de salubritate.

În faza de funcționare

În urma activității rezultă următoarele deseuri:

- deseuri din hartie și carton;
- ambalaje,
- deseuri menajere

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

În cadrul procesului de realizare a platformelor nu sunt generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

B. Utilizarea resurselor natural, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**
- **probabilitatea impactului;**

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
- **natura transfrontieră a impactului.**

Acest obiectiv vine în sprijinul locuitorilor Municipiului Sebeș prin faptul că prin acest sistem se păstrează curățenia și se elimină mirosul în zona în care se aruncă deșeurile, iar gunoiul este colectat de operatorul de salubritate prin ridicarea containerelor cu o instalație hidraulică, la nivelul solului.

Practic gunoiul este depozitat sub pământ, igienic și fără să se ocupe spațiu.

Platforma metalică elevator pe care se amplasează containerele nu permite deversarea deșeurilor nici măcar în cuva subterană, între aceasta și pereții cuvei neexistând spațiu suficient.

Prin amenajarea acestor platforme subterane se elimină împrăștierea deșeurilor, a focarelor de infecție din jurul pubelelor, a mirosului, nu permit accesul rozătoarelor în incinta cuvei de depozitare a deșeurilor.

Lipsa accesului la deșeuri îngreunează accesul insectelor și reduce semnificativ prezența acestora în jurul platformei, iar operația de dezinsecție se realizează într-o încălțată închisă:

- Se derulează mult mai facil;
- Efectele se mențin pe o perioadă mult mai mare;
- Nu generează riscuri de sănătate pentru populație și animale.

Avantajele reale care derivă din instalarea soluțiilor subterane au fost prezentate în diverse studii, implicând utilizatorii, gestionării serviciului, producătorii și institutele de cercetare (universități). Cu aceste ocazii, au fost subliniate următoarele aspecte:

- de funcționare;
- de siguranță;
- igienico – sanitare;
- estetic – ambientale;
- economice.

Sinteza principalelor avantaje care derivă din sistemele integrate de colectare a deșeurilor:

- Calitate: datorită tehnologiilor și calității materialelor selecționate, produsele sunt unice;
- Integrabilitatea: eficacitate mare în domeniul colectării selective a deșeurilor care poate fi implementată în pași succesivi;
- Estetică: plăcute la vedere, gurile de colectare moderne respectă ambinetul urban, devenind o adevărată piesă de mobilier urban;
- Igienă: asigurând colectarea deșeurilor în cantitatea și calitatea dorită, se elimină problema mirosurilor urâte, pentru un interval mare de timp;
- Siguranță: insulele ecologice subterane sunt sigure și nu devin bariere restrictive pentru copii, bătrâni sau persoane cu handicap. Vă crește și siguranța în circulația stradală;
- Usurința utilizării: o mare simplitate în folosire, accesibil pentru bătrâni și pentru persoane cu handicap;

- Recuperarea: se elimină pericolele actelor de vandalism și incendiere datorită tehnologiilor testate;
- Personalizarea: atât gurile de încărcare, cât și pavajul se pot personaliza, la alegere;
- Opțional: dotările de serie pot fi ulterior îmbunătățite cu alte componente suplimentare specifice.

Prin prezentul proiect se respecta principiile de baza ale proiectarii durabile: economia de resurse, proiectarea pentru intregul ciclu de viata, proiectare pentru om. Proiectul ține cont de economia de resurse și se realizează pentru intreg ciclul de viata al cladirii, făcând referire la eficienta si conservarea de energie. Un rol esențial al construcției și arhitecturii este cel de a prevedea mediul construit care asigură siguranța ocupanților, sănătatea, confortul psihologic, bunăstarea psihologică și productivitatea.

Calitatea mediului este intangibilă și importanța sa apare în preocupările pentru conservarea energiei și a mediului.

Scopul final și provocarea proiectului a constat în găsirea soluțiilor care conduc la beneficii cantitative, calitative, fizice și psihologice utilizatorilor clădirilor, prin respectarea principiilor proiectării durabile.

Cele trei principii ale proiectarii durabile – economia de resurse, proiectarea pentru intreg ciclu de viață al clădirii, proiectarea pentru om – presupun o paletă largă de probleme ale mediului asociat cu arhitectura, rezolvate prin proiectul prezentat care interactioneaza cu mediul interior, local și global.

Prin proiect s-a urmărit optimizarea gestionării resurselor în sectorul construcțiilor în paralel cu protejarea mediului ambiant conform principiilor dezvoltării durabile. Proiectul și-a propus să promoveze principiile dezvoltării durabile prin propunerea utilizării de tehnologii și materiale de construcții eco-eficiente în condițiile optimizării costului pe ciclu de viață, fiind astfel corelat cu obiectivul referitor la dezvoltarea cunoașterii în domeniul amenajării teritoriului în manieră durabilă.

Dezvoltarea sustenabilă se referă la menținerea pe termen lung a capacității funcționale a sistemelor interconectate ale societății contemporane, având în vedere considerente ecologice, economice și sociale.

Prin soluțiile de proiectare propuse, construcțiile vor evita sau vor limita impactul asupra mediului, cu folosirea optima a resurselor locale pentru iluminare, încălzire și ventilație, atât cele naturale, cât și cele produse de om.

Eficienta în folosirea apei presupune implementarea unor programe de minimizare a consumului de apă. S-a prevăzut utilizarea de materiale de construcție ecologice, cu o amprentă de carbon redusă, betoane armate cu fibre naturale sau artificiale, betoane cu agregate ușoare etc., materiale de construcții cu conținut reciclat, cum ar fi geotextilele nețesute și izolațiile din vată poliesterică, etc.

S-au propus soluții de construire sustenabile, prin folosirea în mod eficient a resurselor, pentru a crea construcții mai bune, care îmbunătățesc sănătatea oamenilor, pentru a ameliora mediul ambiant și a genera economii. S-au respectat componentele importante ale unei construcții sustenabile, și anume situl, eficiența energetică, folosirea eficientă a materialelor, a apei, sănătatea și siguranța ocupanților, operarea și mentenanța construcției.

Propunerea de proiect respectă prevederile legislației privind protecția mediului. Protecția mediului reprezintă o obligație a tuturor persoanelor juridice, principalele acțiuni care trebuie întreprinse fiind enumerate la Art. 94 și Art. 96 din OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Proiectul nu va influența negativ calitatea aerului în zona, acesta va îmbunătăți calitatea aerului întrucât deșeurile menajere vor fi depozitate într-o incintă subterană acoperită cu o placă metalică de suprafață cu beton/ granit, astfel nu se vor înregistra temperaturi mari pe perioade caniculare, fapt ce va împiedica fermentarea deșeurilor și implicit emisia de gaze.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)
- B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. Pe toată durata execuției lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:
 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea 265/2006.
 - Legii 426/2001 pentru aprobarea OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;

- HG 188/2002 . pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate modificata si completata prin HG 352/2005;
- Ordinul 756/1997 .
- Ordin al MAPPM pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului;
- HG 621/2005 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje și a Ordinului 927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri din ambalaje;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1209/2004 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere si stabilirea masurilor de limitare a emisiilor de gaze si particule poluante provenite de la acestea;
- Ordinul 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, astfel încât să fie respectate prevederile Ord. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag, a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie, plumbului,benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător
- Legea 655/2001 de aprobare a OUG 243/2000 privind protecția atmosferei cu modificările și completările ulterioare;
- HG 321/2005 . privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental cu modificările și completările ulterioare;
- HG 662/2002 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificările și completările ulterioare;

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**
- **localizarea organizării de șantier;**
- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**
- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**
- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Organizarea de șantier pentru lucrarile solicitate se va asigura strict in apropierea zonelor ce urmeaza a fi afectate fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente. Proiectul pentru organizarea de șantier se va elabora de către executantul lucrării cu concursul beneficiarului. Prin proiectul de organizare de șantier se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora. Se va realiza un proiect de executie al lucrarilor si se vor lua toate masurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului. Majoritatea activitatilor de prelucrare si asamblare se vor realiza de catre producatorul sistemului, uzinat, in unitatile sale de productie. Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate; Este interzisă orice activitate fără obținerea permiselor de lucru cu foc eliberate de beneficiar. Înainte de începerea oricăror lucrări se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță. Vor fi verificate toate construcțiile subterane deschise (bașe, cuve, cămine) de pe amplasament, urmând a fi îndepărtate toate deșeurile din acestea și decontaminate cele cu conținut de deșeuri periculoase. Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și materiale de construcție pe carosabilul drumurilor de acces. Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcție în afara amplasamentului obiectivului.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

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

După terminarea lucrărilor în zonă se vor reface spațiile deteriorate și se vor aduce la forma inițială. Lucrarile de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerintelor proiectului tehnic de executie. Se vor reface covoarele asfaltice, spatiile verzi si trotuarele din beton afectate de investitie.

Modul de realizare a construcțiilor (prefabricare în cea mai mare măsură posibilă și reducerea pe cât posibil a operațiilor de pe șantier), precum și tehnologiile folosite fac improbabilă poluarea accidentală.

Având în vedere că zonele în care sunt amplasate instalațiile își vor păstra funcționalitatea (rezidențială, comercială), iar colectarea selectivă a deșeurilor va continua să fie unul dintre aspectele importante, nu se prevede în viitorul apropiat sau îndepărtat necesitatea închiderii sau dezafectării instalațiilor de colectare. Modul de realizare prefabricat a acestora permite extragerea cu relativă ușurință a acestora și viitoarea înlocuire cu echipamente mai performante (care ar putea folosi eventual aceeași cuvă din beton armat).

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

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

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

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

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X,Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectului propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului: - bazinul hidrografic - cursul de apă: denumire și codul cadastral - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătură și ștampilă