|  |
| --- |
| **MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU** |

***OBIECTIV DE INVESTIȚIE:***

**ˮÎnființarea de centre de colectare prin aport voluntar, în Municipiul Iași în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A”**

**Zona Cicoarei –Bejan, nr. cad. 137313**

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficiar** | **Municipiul Iași, județul Iași** |
| **Proiectant** | **S.C. RedGraph S.R.L.** |
| **MAI / 2024** | |

\*Documentaie întocmită conform Anexa nr. 5E din Legea nr. 292/2018

**MEMORIU DE PREZENTARE APM**

**I. Denumirea proiectului: Inființarea de centre de colectare prin aport voluntar, în Municipiul Iași în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A**

**II. Titular**

- numele: **UAT Municipiul Iasi**

- adresa poştală: **B-dul. Ştefan cel Mare Şi Sfânt, nr. 11, Iaşi**

- numărul de telefon, de fax şi adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

**+40-232-267582. Fax. +40-232-211200, informatii@primaria-iasi.ro**

- numele persoanelor de contact: **Mihai Manciu**

 director/manager/administrator: **Mihai Manciu**

 responsabil pentru protecţia mediului: **Gabriela Chirica**, 0741.269.863

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

1. **Rezumatul proiectului**

Prin prezenta documentatie se urmareste realizarea unui Centru de colectare prin aport voluntar, în vederea respectării obligaţiilor legislative impuse optimizării sistemului de colectare a deşeurilor, a creşterii calităţii serviciului public şi a confortului urban, a protejării sanatatii populaţiei şi animalelor şi, în special, al eliminării, respectiv a limitării riscurilor asociate poluării mediului.

Documentatia s-a intocmit cu respectarea cerintelor prevazute in Ghidul de finantare pentru apelul de proiecte PNRR/ 2022/C3/S/I.1.B, Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I1 - Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe / comune, Subinvestiția I1.A. - Inființarea de centre de colectare prin aport voluntar.

**Investiţia se va realiza în Municipiul Iasi, Judeţul Iasi, Zona Cicoarei - Bejan, nr. cad. 137313.**

1. **Justificarea necesităţii proiectului**

Prezentul studiu are în vedere datele prevazute in ghidul de finantare privind modul de realizare al investitiei, cu respectarea cerintelor din legislatia in vigoare, cu modificarile la zi ale actelor normative.

Investitia propusa respecta obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), asa cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată durata de implementare a proiectului.

Principala provocare este atingerea țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale (11% grad de reciclare în 2019, potrivit ultimelor date disponibile, față de ținta de 55% prevăzută pentru anul 2025 în pachetul economiei circulare - PEC). O altă provocare este reducerea la 10% a cantității de deșeuri municipale eliminate prin depozitare până în anul 2035.

Rapoartele Comisiei Europene confirmă că România are deficiențe majore în ceea ce privește managementul deșeurilor. Pentru accesarea fondurilor europene din perioada de programare 2014 - 2020, Romania a fost condiționată de adoptarea Planului Național de Prevenire și de Management al Deșeurilor (PNGD).

România nu are implementat un plan eficient de prevenire a generării deșeurilor, piața pentru reutilizare sau pentru reparații fiind încă nesustenabilă. Infrastructura pentru colectare separată este insuficientă, departe de a putea sprijini sistemul “Pay-As-You-Throw” (PAYT) și rata de eliminare prin depozitare a deșeurilor este una dintre cele mai ridicate din Europa. În lipsa unor fluxuri stabile de deșeuri reciclabile de calitate, România nu are în momentul de față o piață sustenabilă a materiilor prime secundare recuperate din deșeurile de la populație, deși pachetul economiei circulare prevede clar o ierarhie privind gestionarea deșeurilor plecând de la prevenire, urmată de reutilizare și reparare înaintea reciclării. Pentru a face trecerea la economia circulară, România trebuie să introducă în circuitul economic materialele secundare obținute prin reciclare.

Din anul 2024 se vor introduce ținte separate pentru reutilizare, iar până atunci țările membre trebuie să înceapă aplicarea lărgită a EPR, astfel încât să implementeze reutilizarea și repararea produselor puse pe piață (Directiva Deșeuri/Waste Framework Directive – Art. 1.1). De asemenea, România are obligația ca, până în 2035, să reducă la 10% cantitatea de deșeuri municipale depozitate, de aici rezultând, o dată în plus, necesitatea atât a colectării separate de calitate cât și a finanțării de investiții productive în domeniul reciclării.

1. **Valoarea investiției**

Conform devizului general, costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investitii pentru toate cele trei amplasamente propuse sunt de 14.193.985,43 lei fara TVA, 16.841.3887,95 lei cu TVA, din care C+M 10.103.707,75 lei fara TVA, 12.023.412,22 lei cu TVA.

Valoarea acordata pentru proiect prin contractul de finantare nr. C3I1A0122000338 este de 11.492.742,00 lei fara TVA, respectiv 13.676.362,98 lei inclusiv TVA.

In conformitate cu prevederile Ghidului de finantare si ale Contractului de finantare, in cazul în care valoarea totală a Proiectului crește peste valoarea convenită prin Contractul de finanțare, diferența astfel rezultată va fi suportată în întregime de Beneficiar.

Astfel, valoarea totala a cheltuielilor neeligibile care trebuie suportate de la Bugetul Local este de 2.701.243,44 lei fara TVA, respectiv 3.214.479,69 lei inclusiv TVA, reprezentand 549.089,02 euro fara TVA, respectiv 635.415,93 euro inclusiv TVA.

Pentru amplasamentul propus, lucrarile de constructii fara taxe si costuri aditionale vor fi in valoare de **3.191.110,40 lei fara TVA.**

1. **Perioada de implementare propusă**

Durata totală a contractului de proiectare și execuție este de maxim 5 luni, **cu data de finalizare a proiectului 30.09.2024**

1. **Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente) – Conform borderou anexat**
2. **Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.)**
3. **Profilul şi capacităţile de producţie**

Obiectivul de investiții propus răspunde obiectivelor din Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Iasi 2015-2030.

Finantarea investitiei se face prin Planul Național de Redresare si Reziliență, în cadrul apelului de proiecte PNRR/ 2022/C3/S/I.1.A, Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I.1. a. Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar.

Investiția contribuie în proporție de 40% la obiectivele asumate pentru realizarea indicatorilor din domeniul climei, în proporție de 0% pentru realizarea indicatorilor din domeniul digital si în proporție de 100% la obiectivele de mediu.

Obiectivul general al acestei investitii il reprezinta accelerarea procesului de extindere si modernizare a sistemelor de gestionare a deseurilor in România, cu accent pe colectarea separata, masuri de preventie, reducere, reutilizare si valorificare in vederea conformarii cu directivele aplicabile pe plan national si european si tranzitiei la economia circulara.

Obiectivul specific al investitiei este dezvoltarea unui management al deşeurilor eficient, prin suplimentarea capacităţilor de colectare separată, pregătire pentru reutilizare şi valorificare a deşeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice şi a tranziţiei la economia circulară.

Locațiile unde se intenționează amplasarea centrelor de precolectare/ colectare a deșeurilor municipale se afla in zone accesibile populatiei, cele 3 locatii propuse asigurand colectarea deseurilor din zone distincte ale orasului.

1. **Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Măsura de reformă nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017);

- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

- În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;

- În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 – pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;

- Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul;

- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

- Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

1. **Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea**

Construirea Centrului de colectare prin aport voluntar presupune realizarea unei platforme betonate pe care urmeaza sa fie amplasate containere prefabricate etanse pentru colectarea deseurilor. O parte dintre containere vor fi protejate de o copertina realizata din profile metalice si acoperita cu tabla.

Platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;

- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);

- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)

- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deleurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;

- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecatrea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;

- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deleuri de sticlă – geam, respetciv sicle/borcane/recipiente;

- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);

- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;

- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;

- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.

- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).

1. **Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora. Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă**

Fiecare amplasament va fi racordat la toate retelele de utilitati. Asigurarea acestora intra in atributiile investitorului.

**Instalații interioare și exterioare apă și canalizare**

Obiectivul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localității printr-un branșament din țeavă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apomentru din beton monolit. Pe racord se va monta robinet de secționare, filtru de impurități, contor multijet Dn15.

În curte se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar. Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet antiîngheț pe peretele containerului.

Grupurile sanitare se vor racorda la rețeaua publică de canalizare menajeră a localității. În cazul în care nu există rețea de canalizare menajeră în apropiere se va amplasa în rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8mc. Apa caldă menajeră va fi preparat cu un boiler electric cu capacitatea de 10l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mțini electric cu puterea electrică de 1500W/220V Rețeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn110 și un cămin de racordare.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa nun separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

**Instalații de încălzire și climatizare**

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La cameră pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare două radiatoare de câte 500W.

În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

Instalații electrice

**Instalații de iluminat general.**

Iluminatul s-a proiectat respectându-se normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor si al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux.

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a luminatelor. În încăperi s-a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția luminatelor în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în asa fel încăt să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led). La proiectarea sistemelor de iluminat s-a luat în considerare pentru fiecare spațiu destinația acestuia și nivelul de iluminat natural astfel conform normativului NP061/2002 avem următoarele nivele minime de iluminat:

- Iluminat normal birouri: 300/500lx;

- Iluminat normal băi toalete 200lx;

- Iluminat Cameră Tehnică 300lx;

- Iluminat depozite 100lx;

- Iluminat securitate pentru continuarea lucrului 20% din nivelul de iluminat normal pentru iluminatul normal autonomie minim 3 ore, punerea în funcțiune de la sesizarea lipsei tensiunii de bază cuprins între 0,5s-5s;

La aceste valori, iluminatul proiectat satisface peste tot valoarea limită de iluminat, prescrisă din punctul de vedere al protecției muncii la locul montării, cu privire la următoarele aspecte: intensitate luminoasă, uniformitatea intensității luminoase, temperatura de culoare.

Control si comandă iluminat:

1. Băi toalete: -senzori de mișcare/senzori de prezență;

2. Zone tehnice -întrerupătoare manuale;

3. Birouri -întrerupătoare manuale;

4. Spații de depozitare -Întrerupătoare manuale;

5. Iluminatul pentru continuarea lucrului

Corpurile iluminatului pentru continuarea lucrului se vor monta în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (stații de pompe pentru incendiu, surse de rezervă, stațile servicilor de pompieri, încăperile supapelor de control și semnalizare, ventilatoarelor fumului și gazelor fierbinți, centralelor de semnalizare, dispecerate etc.)

Corpurile pentru continuarea lucrului s-au prevăzut în camera unde se va monta tabloul general, adică în birouri, se vor cabla cu cablu rezistent la foc CYY-F cu 3 sau 4 fire în funcție de tipul acestora, traseul de cablu se va proteja pe toată lungimelui în tub de protective cu rezistență mecanică de minim 320N, montat apparent, și vor avea o autonomie de minim 3 ore de la sesizarea lipsei tensiunii de bază și un timp de comutație de 0,5s. La plecarea din tabloul general traseule de cablu se va proteja la scucrtcircuit și curenți reziduali prin disjunctoare diferențiale 2P/10A/30mA.

Situația energetică a tabloului TD-G

Tablul de distribuție TD-G se va alimenta din postul de transformare existent prin intermediul unui cablu de tip CYABY 3x6 mmp.

Putere totala instalata: 18,502 W

Putere totala absorbita: 4,718 W

Coeficient mediu de utilizare: 0.47 -

Curent maxim absorbit: 22.79 A

Factor de putere calculat: 0.915 -

Factor de putere impus: 0.920 -

Tangenta fi1 : 0.440 -

Tangenta fi2 : 0.426 -

Capacitatea de compensare: 2.33 kVAR

Pentru acest obiectiv se admite o variație de tensiune de +/-8%Un și o variație de frecvență de ±2Hz. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va reliza din postul de transformare prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYABY 3x6 mmp montat îngropat la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat și protejat pe întreaga lungime în tub de protecție cu rezistență mecanică specifică zonelor în care este îngropat. Date tehnice ale TG:

- Grad de protecție IP54;

- Nivel general de defect 6kA;

- Tensiunea nominala 230V/50Hz;

- Tensiunea de izolație 1000V/ca; 1200V/cc. Circuit de intrare TG:

- Întrerupător automat 2P/25A Circuit de plecări:

- Siguranțe automate și disjunctoare diferențiale dimensionate conform puterilor absorbite de receptori.

**Distribuția energiei electrice**

Distribuția electrică de la postul de transformare și până la TG situat în birou, se v-a realiza cu cablu de tip CYABY 3x6 mmp montat îngropat în pământ la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat. Distribuția energiei electrice de la TG la consumatorii electrici se v-a realiza în sistem TN-S prin intermediul cablului de tip CYY-F cu o secțiune corespunzătoare puterii receptorului alimentat, traseele de cabluri se vor proteja pe întreaga lungime în tuburi de protecție cu o rezistență mecanică de minim 320N montate aparent .

Instalația electrică se va racorda obligatoriu la priza de pământ proiectată, priză a cărei valoare măsurată nu poate să depășească 4 Ω.

Echipamentele vor fi protejate contra supratensiunilor de origine atmosferică sau de comutație prin montarea uni descărcător de supratensiune în tablul general, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

De la tabloul general de distribuție (TG) energia electrică se distribuie către consumatori direct prin intermediul cablurilor electrice.

Bară normală:

- Plecări -Iluminat;

- Plecări -Prize/Forță.

Instalația de forță

Traseele de cablu ce alimentează prizele monofazice se vor cabla cu cablu rezistent la foc de tip CYY-F 3x2,5 mmp și protejat pe toată lungimea lui în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N și un diametru Ø20, traseele de cabluri destinate alimentării prizelor monofazice se vor executa apparent pe pereții clădirii.

Toate traseele de prize monofazice se vor proteja obligatoriu la plecarea din tablou la curent de scurtcircuit și curent rezidual diferențial cu disjunctoare diferențiale 2P/16A/30mA.

Alimentare containerului frigorific se face din tabloul genereal(TG) prin intermediul unui clablu CYABY 3x4mmp, montat îngropat în pamant la h=-1000mm, protejat in tub de protecție de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la current de scurtcircuit și current residual diferențial cu disjunctor diferențial 2P/20A/30mA.

Tabloul general (TG) se va alimenta din BMPT (Bloc Măsură Protecție Trifazică) prin intermediul unui cablu CYABY 3x6mmp, montat îngropat în pamânt la h=-1000mm, proteja în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din postul de transformare se v-a proteja printr-o siguranță automata 2P/32A.

Din BMPT se v-a alimenta partea de iluminat exterior prin cablu CYABY 3x2,5 mmp, respective CYABY 3x1,5mmp, în fucție de lungime reducandu-se secțiunea cablului din cauzu lungimii traseului și a căderii de tensiune. La plecarea din BMPT se traseul de cablu se v-a proteja prin siguranță automata 2P/16A, fiind montat un ceas programator tip astro 10A pe șină.

Se vor mai alimenta din BMPT și compactoarele de hartie, aliemntarea acestora se va face din BMPT prin intermediul unui cablu CYABY 5x4 mmp, montat îngropaat în pământ la h=-1000mm, protejat pe toată lungimea lui prin tub de protecție cu rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din BMPT fiecare compactor se va proteja prinsiguranță automata 4P/25A.

Instalații de legare la pământ

Circuitele electrice voar avea neutrul distinct față de conductorul de protecție până la tabloul electric. Conductorul de prtecție se va realiza din conductor de cupru izolat cu secțiunea minimă de 2,5 mmp când distribuția se realizează în conductoare montate în tuburi de protecție sau de 1,5 când conductorul de protecție face parte dintr-un cablu de alimentare. Secțiunea conductorului de protecție se corelează cu secțiunea conductoarelor active și nu se va întrerupe.

Pentru protecția împotriva socurilor electrice prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- Legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;

- Legarea la priza de pământ ca mijloc suplimentar de protecție.

Tabloul electric se v-a lega printr-o intalație de egalizare a potențialelor la prize de pământ. Această bară de egalizare a potențialelor este conectată la priza de pământ prin intermediul unei piese de separație. Rolul piesei de separație este de a separa instalația electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea acesteia, de asemenea deoare containerele sunt metalice si acestea se vor lega la prize de pământ printr-o piesă de separate fiecare în parte.

Priza de legare la pământ se va realiza de-a lungul clădirii cu elecrozi orizontali din platbandă de oțel zincată 25x4 mm și electrozi verticali tip cruce 50x50x30 galvanizați ce se vor monta îngropat la h= -1000 mm de la cota terenului existent iar distanța dintre electrozi de împământare verticali va fi de 1500 mm. Îmbinările dintre electrozii verticali și orizontali se realizează numai prin sudură, prin suprapunerea elementelor care se îmbină pe cel putin 100 mm, îmbinările prin sudură se vor proteja cu bitum, acestea dându-se cât încă sudura este caldă pe o distanță de minim 250 mm în stânga și în dreapta de la marginea părții sudate.

Prizele de legare la pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 4 Ω.

**Instalații de paratrăsnet**

Instalația de paratrăsnet contracarează efectele descărcărilor atmosferice asupra construcției, având rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile termice din atmosferă, pe măsura apariției lor. Datorită naturii construcției, a formelor geometrice căt și a amplasamentului clădirii raportat la zonele keraunice, s-a stabili prin calcul faptul că este necesară o instalație de sine stătătoare de captare a descărcărilor atmosferice.

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un dispozitiv PDA(paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălțimea de 3 m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălțimea de 10 m și se v-a conecta la priza de pământ ce are o rezistență mai mică de 1 Ω.

Raza de acoperire a instalației de protecție este de 47,00 m.

**Instalația de curenți slabi**

La cererea beneficiarului intreaga contrucție v-a fi supravegheata video, prin intermediul a 8 camere video exterioare montate pe stâpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcție. Se vor alimenta prin cablu UTP CAT 7 si vor fi protejate pe toată lungime lor în tub de protecție. În birou se vor monta prize de date.

1. **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei**

Pentru fiecare amplasament sunt prevazute lucrari de refacere a amplasamentului si amenajarea de spatii verzi prevazute perimetral, rezultand astfel perdele de protectie pentru vecinatati.

1. **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Amplasamentele beneficiaza de caile de acces existente corespunzatoare, nefiind necesare crearea de noi cai de acces.

1. **Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare**

Profilul investitiei nu presupune utilizarea de resurse naturale, ci doar colectarea de materiale reciclabile.

1. **Metode folosite în construcţie/demolare**

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton rutier. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va conține stratul suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Copertina propusa nu necesita fundatii suplimentare, profilele metalice ale suprastructurii fiind prinse direct de placa de beton rutier. Imprejmuirea se va realiza cu fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

Lucrarile de suprastructura se referă la copertina din structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare Φ25. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe panele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

1. **Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară**

Pentru fiecare amplasament avem urmatoarele categorii de lucrari:

- Desfaceri pentru amenajarea terenului în vederea executării lucrarilor (inlaturare strat vegetal superficial)

- Săpatura necesară pentru indepartarea stratului de pamant vegetal sau umpluturi neconforme;

- Realizarea lucrarilor de instalatii de canalizare si iluminat;

- Realizarea straturilor compactate si a sistemului rutier cu beton de ciment rutier conform detaliilor din documentatie si in conformitate cu caracteristicile geotehnice ale terenurilor;

- Montarea scheletului metalic al copertinei care protejeaza containerele;

- Amplasarea containerelor conform schitei de amplasare;

- Realizarea retelei perimetrale de iluminat;

- Realizarea imprejmuirii terenului si a portii de acces;

- Pozitionarea cantarului rutier;

- Finisarea suprafețelor deteriorate în procesul de săpătura si amenajarea spatiilor verzi.

1. **Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate**

In paralel cu prezentul proiect, cu finantare tot din PNRR, Primaria Municipiului Iasi a initiat demersurile pentru proiectul ,, Înființarea de centre integrate de colectare separata prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane, în municipiul IAȘI”

1. **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul

1. **Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor)**

Nu este cazul.

1. **Alte autorizaţii cerute pentru proiect.**

Conform Certificat de urbanism anexat.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

**V. Descrierea amplasării proiectului :**

Amplasamentul este situat in municipiul Iasi**, zona Cicoarei –Bejan, nr.cad.137313**

**Terenul este liber si nu are vecinatati imediate construite.**

**De asemenea, amplasamentul nu intra** sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare si nici nu exista valori de patrimoniu in zona potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National 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.

Folosinta actuala este de teren abandonat, fara o functiune definita. Suprafata amenajata presupune realizarea unei platforme care sa suporte incarcarile locale ale containerelor prefabricate.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970, sunt cele prezentate in extrasul de carte funciara.

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

**A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu**

**1. Protecţia calităţii apelor:**

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

Funcționalitatea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului , cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;

(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;

(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului ;

(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului , cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificare în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;

(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate. Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată.

**2. Protecţia aerului:**

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

**3. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:**

Nu sunt identificate surse de zgomot si vibratii. Utilajele utilizate vor fi certificate conform normelor CE.

**4. Protecţia împotriva radiaţiilor:**

Nu sunt identificate surse de radiatii.

**5. Protecţia solului şi a subsolului:**

Deseurile colectate in containere prefabricate etanse nu permit pierderi la nivelul platformei betonate, astfel incat nu sunt necesare masuri speciale pentru protecţia solului şi a subsolului.

**6. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:**

Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitate și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.

Proiectele vor pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Infrastructurile nu vor fi construite pe:

a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;

b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;

c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

**7. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:**

Prin proiect, se respecta conditiile de amplasare privind distanţa minima faţă de aşezările umane. In zona nu exista monumente istorice şi de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional etc.

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

Romania este unul dintre statele membre cu cel mai mare risc de neindeplinire a tintelor din Directiva cadru deseuri avand in vedere ca inregistreaza in continuare o rata foarte scazuta de reciclare a deseurilor municipale de 11% si o rata foarte ridicata de depozitare a deseurilor, de 70%, in timp ce media UE este de 45% rata de reciclare si 24% rata de depozitare.

Lipsa infrastructurii pentru colectare separata afecteaza capacitatea de a introduce solutii pentru stimularea repararii si reutilizarii (ex. scutiri de taxe, colectare separată pe tipuri de deșeuri ineficientă), iar lipsa unor facilitati pentru reparatii in special pentru deseuri de echipamente electrice si electronice, nu incurajeaza dezvoltarea acestui domeniu.

**Tinte in gestionarea deseurilor in perioada 2025 - 2030**

Obiectivele propuse și adoptate prin Pachetul pentru economie circulară sunt:

* pregătirea pentru reutilizare şi reciclarea deșeurilor municipale pentru anul 2025 de minim de 55 % din deșeurile generate,
* pentru anul 2030 de minim de 60 %,
* pentru anul 2035 de 65%,
* pregătirea pentru reutilizare şi reciclare a deşeurilor de ambalaje de min 65% până la sfârşitul anului 2025,
* pregătirea pentru reutilizare şi reciclare a deşeurilor de ambalaje de min 70% până la sfârşitul anului 2030.
* Tinte specifice pentru materialele din ambalaje:
* sticla, 2025 – 70%, 2030 – 75%
* hartie/carton, 2025 – 75%, 2030 – 85%
* metal, 2025 – 70% metale neferoase, 50% aluminiu, 2030 – 80% metale neferoase, 60% aluminiu
* plastic, 2025 – 50%, 2030 – 55%
* lemn, 2025 – 25%, 2030 – 30%
* rata de colectare separata a DEEE de 65%
* cresterea gradului de reciclare si reutilizarea deseurilor din constructii si desfiintari la minimum 70% din DEEE.
* reducerea volumului deşeurilor stocate în depozite, la 10% din volumul total al deşeurilor municipale generate până în 2035
* interzicerea la eliminare prin depozitare a deşeurilor colectate separat.

Pachetul pentru economia circulară a fost pus în aplicare începând din 2018 prin adoptarea următoarelor Directive:

* Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile ;
* Directiva (UE) 2018/852 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje ;
* Directiva (UE) 2018/850 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri ;
* Directiva (UE) 2018/849 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz, a Directivei 2006/66/CE privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și a Directivei 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

In prognoza generarii deseurilor la nivelul Municipiului Iasi, in Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, a fost considerat un indice de generare a deseurilor de 0.81 kg/loc. si an. Deseurile similare deseurilor menajere colectate de la institutii in Municipiul Iasi reprezinta 30% din masa totala de deseuri menajere generate in municipiu.

Pe baza prognozei asupra generarii deseurilor in mediul urban intocmita in PJGD s-a determinat prin raportarea la populatia Municipiului Iasi urmatoarea prognoza de generare a deseurilor la nivel de municipiu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Deseuri municipale (tone)** | **2023** | **2024** | **2025** |
| Deseuri menajere colectate în amestec și separat | 107.555 | 107.471 | 107.388 |
| Deseuri similare din comert, industrie, institutii colectate în amestec și separat | 32.267 | 32.241 | 32.216 |
| Deseuri colectate din gradini și parcuri | 335 | 335 | 335 |
| Deseuri colectate din piete | 1.971 | 1.971 | 1.971 |
| Deseuri stradale colectate | 5.330 | 5.330 | 5.330 |
| **Total deseuri municipale generate** | **147.458** | **147.348** | **147.240** |

La realizarea proiecției privind compoziția deșeurilor pentru perioada 2023-2025 au fost luate în considerare următoarele ipoteze:

* procentul deșeurilor de plastic va prezenta o scădere până la 0,21% (conform PNGD);
* procentul deșeurilor din hârtie/carton prezintă o creștere de până la 0,20%, conform prevederilor din PNGD;
* procentul deșeurilor de sticlă rămâne constant conform trendului PNGD pentru sticlă;
* procentul de biodeșeuri rămâne constant (conform PNGD) ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor alimentare;
* procentul de deșeuri de metal înregistrează un trend crescător până la 0,1% conform prevederilor din PNGD;
* procentul de deșeuri de lemn va prezenta o creștere cu până la 0,06% (conform PNGD);
* procentul de deșeuri textile rămâne constant (conform PNGD).

**Prognoza compoziției deșeurilor menajere și similare în Municipiul Iași (%)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Deseuri municipale** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 1 | Deseuri hârtie/carton | 15.24 | 15.44 | 15.64 |
| 2 | Deseuri plastic | 10.09 | 9.87 | 9.66 |
| 3 | Deseuri sticla | 3.28 | 3.28 | 3.28 |
| 4 | Deseuri lemn | 2.07 | 2.13 | 2.19 |
| 5 | Deseuri biodegradabil | 48.87 | 48.87 | 48.87 |
| 6 | Deseuri metal | 2.66 | 2.76 | 2.86 |
| 7 | Deseuri textile | 10.33 | 10.33 | 10.33 |
| 8 | Alte deseuri (inclusiv voluminoase) | 7.46 | 7.31 | 7.16 |
|  | **Total deseuri municipale** | **100** | **100** | **100** |

**Prognoza cantitatii de deșeuri biodegradabile în Municipiul Iași (tone)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Denumire** | **2023** | **2024** | **2025** |
| **1** | **Deseuri menajere colectate in amestec si separat** | **71,180** | **71,406** | **71,632** |
| 1.1 | Deseuri alimentare si de gradina | 52.566 | 52.525 | 52.484 |
| 1.2 | Lemn | 2.225 | 2.290 | 2.355 |
| 1.3 | Hartie + carton | 16.389 | 16.591 | 16.793 |
| **2** | **Deseuri similare colectate in amestec si separat** | **21,354** | **2,1421** | **21,489** |
| 2.1 | Deseuri alimentare si de gradina | 15.770 | 15.757 | 15.745 |
| 2.2 | Lemn | 667 | 687 | 706 |
| 2.3 | Hartie + carton | 4.917 | 4.977 | 5.038 |
| **3** | **Deseuri din gradini si parcuri** | **312** | **312** | **312** |
| **4** | **Deseuri din piete** | **1637** | **1637** | **1637** |
| 4.1 | Hartie + carton | 156 | 156 | 156 |
| 4.2 | Biodeseuri | 1458 | 1458 | 1458 |
| 4.3 | Lemn | 23 | 23 | 23 |
| **5** | **Deseuri stradale** | **3903** | **3903** | **3903** |
| 5.1 | Hartie + carton | 539 | 539 | 539 |
| 5.2 | Biodeseuri | 3209 | 3209 | 3209 |
| 5.3 | Lemn | 155 | 155 | 155 |

**Prognoza cantitatii de deșeuri din constructii si desfiintari în Municipiul Iași (tone)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumire** | **2023** | **2024** | **2025** |
| **Total DCD** | **90,948** | **90,877** | **90,806** |

Indicatorul de generare estimat este de 25 kg/loc/an. Tinta de colectare separata si tratare a acestor deseuri care include eliminarea sau valorificarea este de 90% din cantitatea totala de acest tip de deseuri generata de populatie.

Conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare din categoria deseurilor din constructii si desfiintari fac parte urmatoarele materiale:

* Cod 17 01 01 - Beton
* Cod 17 01 02 - Cărămizi
* Cod 17 01 03 - Țigle și materiale ceramice
* Cod 17 01 06 - Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
* Cod 17 01 07 - Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 07
* Cod 17 02 01 - Lemn
* Cod 17 02 02 - Sticlă
* Cod 17 02 03 - Materiale plastice
* Cod 17 02 04\* - Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase
* Cod 17 04 01 - Cupru, bronz, alamă
* Cod 17 04 02 - Aluminiu
* Cod 17 04 03 - Plumb
* Cod 17 04 04 - Zinc
* Cod 17 04 05 - Fier și otel
* Cod 17 04 06 - Staniu
* Cod 17 04 07 - Amestecuri metalice
* Cod 17 04 09\* - Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
* Cod 17 04 10\* - Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
* Cod 17 04 11 - Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
* Cod 17 06 04 - Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01\* și 17 06 03\*

Firmele de construcții sau titularii autorizațiilor de construcție/desființareau au obligația de sortare, reutilizare, reciclare, eliminare a deșeurilor de construcții și demolări (DCD) de pe șantiere.

In Municipiul Iasi pentru că este o activitate care intră în atribuțiile administrațiilor publice locale, colectarea și transportul DCD-urilor, mai ales a celor provenite din gospodăriile populației, este pusă în sarcina operatorului de salubritate care efectuează colectarea deșeurilor municipale, S.C. SALUBRIS S.A. Operatorul de salubritate a colectat in anul 2022 14,838 to de DCD, iar in anul 2023 o cantitate de 13,751 tone. Deseurile sunt depozitate in CMID Tutora unde deseurile ce pot fi reciclate se concaseaza si se folosesc in lucrarile de intretinere, reabilitare si reparatii a drumurilor tehnologice si de acces rutier.

**Deseurile voluminoase**

Tinta pentru cantitatea de deșeuri voluminoase colectate separat/locuitor și an raportat la indicatorul estimat de 1.5 kg/loc si an este de 75%, iar tinta pentru tratarea deseurilor voluminoase din totalul deseurilor colectate este de 90%.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare, obliga autoritatile publice locale sa asigure pentru cetateni spatiile necesare de depunere a acestor deseuri pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată de deșeurile voluminoase, inclusiv saltele și mobilă.

In Municipiul Iasi operatorul de salubritate sustine 4 campanii anuale de colectare a deseurilor voluminoase (saltele, scaune, fotolii, paturi, mese, canapele, comode, colțare) de la populatia municipiului. Acestea sunt depozitate temporar într-un spațiu amenajat la depozitul conform Țuțora și sunt valorificate sau reciclate după caz.

**Deseuri din parcuri si gradini**

Cea mai bună opțiune pentru colectarea deșeurilor biodegradabile la zonele de case din Municipiul Iasi este colectarea separată a deșeurilor biodegradabile în sistem centralizat în vederea tratării biologic-anaerobe și stimularea compostării individuale a deșeurilor verzi din grădini, pe cât este posibil. In aceste zone se inregistreaza mai ales primavara un aport sporit de deseuri verzi din gradinile individuale ale populatiei.

Deseurile verzi provenite din parcurile si gradinile publice ale Municipiului Iasi sunt gestionate de Servicii Publice Iași S.A. S.C. SALUBRIS S.A. sustine doua campanii anuale de colectare a deseurilor verzi din curtile si gradinile cetatenilor municipiului. Deseurile sunt tratate in Statia TMB din CMID Tutora.

**Deseurile textile**

În anul 2023 în cadrul Centrului Municipal de Colectare dar și la cele 11 containerele amplasate în Municipiul Iași s-au colectat 40 tone.

**Anvelope uzate**

În anul 2023 în cadrul Centrului Municipal de Colectare Iași s-au colectat 3.5 tone de anvelope uzate (502 bucati).

In urma analizei situatiei actuale prezentate mai sus si a constatarilor din teren au fost identificate urmatoarele deficiente:

1. Centrele de colectare DEEE nu sunt repartizate uniform pe teritoriul Municipiului Iasi. Centrele de colectare se gasesc cu precadere in zona Centru – Est. Accesul cetatenilor din celelalte zone ale municipiului este mai greoi la aceste centre si deci mai putin atractiv pentru depunerea DEEE.
2. Parte a DEEE, în special cele cu conținut mare de metal (electrocasnicele mari, uneltele electrice etc) sunt colectate alături de deșeurile metalice, în faza inițială de către colectori informali, fiind predate unor centre de preluare neautorizate pentru gestionarea DEEE
3. Gradul scăzut de colectare a DEEE
4. Rata de utilizare a agregatelor minerale secundare (rezultate din tratarea mecanică a DCD) este în continuare mult prea mică. Una dintre cauze este costul prea mare al acestora raportat la costul agregatelor minerale naturale
5. Capacități de tratare (concasare) insuficiente pentru deseurile din constructii si desfiintari (DCD)
6. Lipsa depozitelor pentru agregatele minerale secundare provenite din tratarea DCD
7. Lipsa normelor privind calitatea materialului rezultat în urma tratării deșeurilor din construcții și desființări (încetarea statutului de deșeu)
8. Lipsa centrelor de colectare a deseurilor voluminoase (saltele, mobila, etc.) prin aport voluntar al populatiei
9. Lipsa centrelor urbane de colectare a deseurilor verzi provenite din curtile si livezile cetatenilor Municipiului Iasi.

**9. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:**

Eventualele substante chimice periculoase vor fi colectate in recipienti etansi, cu asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

**B. Utilizarea resurselor naturale, 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:**

Solutiile prezentate in prezentul proiect vin în sprijinul locuitorilor Municipiului Iasi, dar si in sprijinul operatuorului de salubritate, prin faptul că centrele de colectare propuse asigura clectare si reciclarea ulteriara a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate în sistem door-to-door.

Potențialele avantaje în ceea ce privește amenajarea centrelor de colectare prin aport voluntar, respectiv colectarea separată a deșeurilor din aglomerările urbane, sunt semnificative din punct de vedere al contribuției pe care România trebuie să o aducă pentru a susține atingerea ratei de reciclare propusă la nivel european (50% de reciclare și pregătire pentru reutilizare a deșeurilor municipale până în 2025).

Înaintarea pe scara ierarhiei deşeurilor necesită un efort comun al tuturor părţilor implicate: consumatori, producători, factori de decizie, autorităţi locale, unităţi de tratare a deşeurilor etc. Consumatorii dispuşi să îşi sorteze deşeurile din propriile gospodării pot trimite spre reciclare prin intermediul operatorului de salubrizare pentru activitatea de colectare/sortare, doar dacă este creată infrastructura pentru colectarea separate a deşeurilor pe care ei le sortează. Reversul este, de asemenea, valabil: municipalităţile pot recicla o proporţie mai mare de deseuri doar dacă gospodăriile îşi sortează propriile deşeuri. În ultimă instanţă, deşeurile pot constitui o problemă sau o resursă doar în funcţie de modul în care este gestionat intregul sistem de colectare.

Ca obiectiv general se doreste accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

Specific, proiectul vizeaza dezvoltarea unui management al deșeurilor eficient, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară.

Efectele pozitive previzionate sunt urmatoarele:

1. Inființarea de centre de colectare cu aport voluntar marcheaza trecerea catre o economie circulara la standarde europene pentru următoarele fluxuri de deșeuri: care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de gradină, deșeuri din construcții și demolări, etc.

2. Se diminuează semnificativ costurile generate de colectarea, sortarea, transportul si depozitarea deseurilor, determinand astfel incadrarea in gradul de suportabilitate și protejarea mediului natural;

3. Se evită amenzile aplicabile pentru nerespectarea reglementărilor în vigoare;

4. Ajuta la conservarea resurselor naturale ale pământului;

5. Se recuperează materialele reciclabile care ulterior se transformă în materie primă;

6. Se reduce poluarea din aer, apă și sol, precum și a mediului înconjurător;

7. Se reduce consumul de energie și se conservă resursele naturale;

8. Ajută la menținerea unui mediu mai curat.

9. Crearea unei astfel de infrastructuri este costisitoare, dar odată ce este instituită, poate să genereze venituri şi să creeze locuri de muncă.

10. Costuri de investiție- Costuri semnificativ mai mici față de colectarea din poarta in poarta

11. Costuri de operare - Costuri semnificativ mai mici față de colectarea din poarta in poarta, neexistând costuri cu echipamentele de colectare, inclusiv de transport

12. Costuri de colectare – scazute.

**Efectul negativ in cazul nerealizarii obiectivului de investitii;**

Absența unei infrastructuri și sistemul vechi de colectare a deșeurilor reprezintă o barieră în implementarea colectării selective, care ar poate creste taxa de reciclare a deșeurilor.

Impactul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitii:

1. Aruncarea deseurilor poate avea un impact negativ major asupra mediului inconjurator.

Cele mai importante aspecte negative care pot influenta mediul sunt:

- modificari de peisaj

- poluarea aerului

- poluarea apelor de suprafata

- poluarea aerului cu mirosuri neplacute

- focare de infectie

2. Gestionarea neadecvată a deşeurilor contribuie la schimbările climatice şi la poluarea atmosferică şi afectează direct numeroase ecosisteme şi specii.

3. Deşeurile au şi un impact indirect asupra mediului. Orice nu se reciclează sau nu se recuperează din deşeuri reprezintă o pierdere de materii prime şi de alţi factori de producţie utilizaţi în cadrul lanţului, respectiv în etapele de producţie, transport şi consum al produsului. Impacturile asupra mediului în lanţul ciclului de viaţă sunt semnificativ mai mari decât cele care apar exclusiv în etapa gestionării deşeurilor.

4. Direct sau indirect, deşeurile ne afectează sănătatea şi bunăstarea în numeroase moduri: gazul metan contribuie la schimbările climatice, poluanţii atmosferici sunt eliberaţi în atmosferă, sursele de apă potabilă sunt contaminate, culturile cresc pe terenuri contaminate, iar peştii ingerează substanţe chimice toxice, după care ajung în farfuriile noastre.

5. Activităţile ilegale, precum aruncarea, arderea sau exporturile ilegale au, de asemenea, un rol, însă este dificil să se estimeze amploarea acestor activităţi sau a impacturilor lor.

6. Deşeurile reprezintă, de asemenea, o pierdere economică şi o povară pentru societatea noastră. Forţa de muncă şi ceilalţi factori de producţie (terenuri, energie etc.) utilizaţi în etapele de extracţie, producţie, difuzare şi consum se pierd, la rândul lor, atunci când sunt aruncate „resturile".

7. Deşeurile au, de asemenea, o dimensiune globală, care are legătură cu exporturile şi importurile noastre. Ceea ce consumăm şi producem în Europa ar putea genera deşeuri în altă parte. De asemenea, în unele cazuri, acestea devin în fapt un produs comercializat la nivel transfrontalier, atât în mod legal, cât şi ilegal.

8. Confortul pentru utilizator - Scăzut, însă depinde de amplasarea punctului de colectare

9. Gradul de impurificare a deșeurilor colectate- Scăzut, dacă există proceduri clare cu privire la acceptarea deșeurilor în punctul de colectare

10. Posibilul disconfort creat - Posibil disconfort creat pentru locuitorii din zona punctului de colectare, după caz.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi 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.**

Nu sunt necesare masuri speciale de monitorizare a mediului datorita faptului ca deseurile colectate sunt stocate in containere etanse pentru care riscul de contaminare a mediului este inexistent.

In cazul unor scurgeri accidentatale, se vor lua masuri locale, cu anuntarea APM in caz de neceitate, conform prevederilor legale in vigoare.

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

Legislatia aplicabila si acordurile internationale ale statului care obliga partea romana la realizarea obiectivului de investitii prin PNRR este urmatoarea:

* Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European şi a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deşeurile, care se referă la obligaţia statelor membre de a transpune prevederile directivei în dreptul intern în data de 5 iulie 2020
* Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deşeurilor
* Directiva 2008/98/CE privind deşeurile
* Directiva 904/2019 privind reducerea impactului anumitor produse din plastic asupra mediului (plasticul de unică folosință și nu numai) transpusă prin Ordonanţa nr. 6/2021 privind reducerea impactului anumitor produse din plastic asupra mediului
* Directiva 850/2018 privind depozitele de deșeuri (din „Pachetul Economiei Circulare”)
* Directiva 851/2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile (din „Pachetul Economiei Circulare”) – transpusă parțial prin: OUG 92\_2021\_privind regimul deșeurilor, Legea Nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor şi deşeurilor de ambalaje actualizată prin OUG 38/2016 și prin OUG 50/2019, OUG 196/2005 cu modificările și completările ulterioare
* Directiva 852/2018 a Parlamentului European şi a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele şi deşeurile de ambalaje (din „Pachetul Economiei Circulare”) transpusă prin OUG 50/2019 pentru modificarea şi completarea OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu şi pentru modificarea şi completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, OG 1/2021 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 249/2015.
* Directiva 19/2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice transpusă prin OUG 5/2015 – privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
* Directiva 98/2008 – transpusă prin OUG 92\_2021\_privind regimul deșeurilor
* Directiva 66/2006 – transpusă prin HG 1132/2008 – privind deșeurile din baterii și acumulatori
* Directiva 20/2005 de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele şi deşeurile de ambalaje transpusă prin L. 249/2015 – privind deșeurile din ambalaje cu modificările și completările ulterioare.

**X. Lucrări necesare organizării de şantier:**

Inainte de inceperea lucrarilor, constructorul are obligatia de a izola zona cu panouri de avertizare si protectie, inclusiv pentru reducerea efectelor nedorite ale poluarii zonei prin respectarea Planului de prevenire și reducere a poluării pe șantier conform Anexa nr. 1 aprobat prin HCL nr.321 din 29.08.2017, masuri de care se va tine seama pe perioada executarii lucrarilor de executie a constructiei nou propuse:

* Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecţie cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităţilor generatoare de praf sau împrejurul şantierului, cu înălțimea de minim 3,0 m, fiind exclusa măturarea.
* Transportul molozului/pamantului pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Iași cu mijloace auto acoperite cu prelate.
* Curăţirea marginilor drumurilor şi pavajelor de pe șantier, prin utilizarea sistemelor fixe sau mobile de stropire cel puţin o dată pe zi.
* Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staţionare.
* Folosirea unei zone de spălare a anvelopelor în zona de șantier.
* Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.
* Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții
* Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
* Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier.
* Deșeurile care conţin azbest, rezultate din lucrări de desființări/demolări, trebuie colectate separat, iar eliminarea acestora se face în instalații autorizate pentru tratarea/eliminarea deșeurilor periculoase.
* Etichetarea tuturor deşeurilor stocate temporar în şantier.
* Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor.
* Materialele rezultate in urma demolarii nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.
* Eliminarea manevrărilor prin cădere de la înălţime pentru a evita împrăştierea materialelor, prin folosirea de jgheaburi pentru descărcare deşeuri.
* Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.
* Vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor acvifere supraterane sau subterane existente în zonă.
* Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.
* Respectarea legislaţiei în vigoare privind poluările accidentale, inclusiv informarea Gărzii Naționale de Mediu-Comisariatul Județean Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași și Serviciul Promovare și Monitorizare Calitate Mediu din cadrul Primăriei Municipiului Iași.
* Obligativitatea existenței unor puncte cu materiale de intervenţie în cazul poluării accidentale.
* Pentru orice eveniment (poluare accidentală) se vor semnala reprezentanţii Inspectoratul Situații de Urgență Iași, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași și Serviciul Promovare și Monitorizare Calitate Mediu din cadrul Primăriei Municipiului Iași.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:**

Lucrarile de refacere a amplasamentului presupun amenajarea de spatii verzi conform planselor anexate.

Datorita impactului redus asupra mediului produs de lucrarile de constructii pentru amenajarea platformei betonate, amplasamentul beneficiaza de reversabilitate ridicata, putand sa primeasca orice functiune si utilizare ulterioara in cazul dezafectarii centrului de colectare.

**XII. Anexe - piese desenate**

Conform borderou.

Primaria Municipiului Iasi Intocmit,

Ing. Manciu Mihail arh. Mihai Codreanu