

Beneficiar: Unitatea Administrativ Teritorială – Județul Cluj

Nr. 34400/26.08.2022

TEMĂ DE PROIECTARE

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: *Instalație de tratare cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor municipale din județul Cluj*

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: *Unitatea Administrativ Teritorială – Județul Cluj*

1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar): *Nu este cazul*

1.4. Beneficiarul investiției: *Unitatea Administrativ Teritorială – Județul Cluj*

1.5. Elaboratorul temei de proiectare: *Unitatea Administrativ Teritorială – Județul Cluj*

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

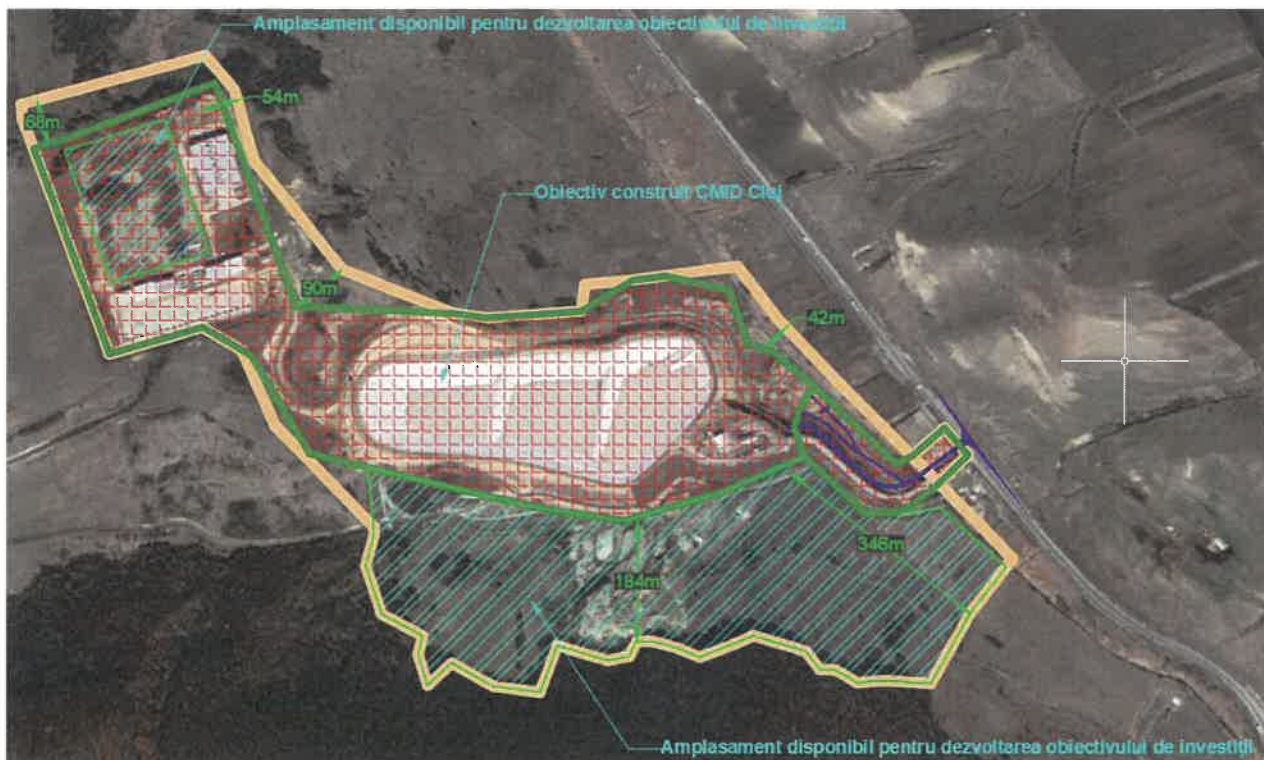
2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală:

Terenul pe amplasamentul căruia se dorește realizarea obiectivului de investiții este același pe care s-a dezvoltat actuala infrastructură aferentă Centrului de Management Integrat al Deșeurilor în județul Cluj construită prin Proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Cluj (Proiectul SMID) și continuată prin proiectul intitulat Fazarea Proiectului SMID în județul Cluj.

În acest sens, menționăm faptul că este vorba de imobilul identificat prin CF nr. 262370 Cluj-Napoca aflat în proprietatea Comunei Feleacu și transmis în administrarea Consiliului Județean Cluj în suprafață de cca. 64 ha (640.088 mp) cu mențiunea că în prezent cca. 32 ha din suprafața acestuia este ocupată de CMID (Drumul de acces, Platforma administrativă, Celula de depozitare, Drumul de legătură cu Zona tehnică și Zona Tehnică compusă din Stația de Tratare Mecano-Biologică și Stația de Sortare, împreună cu infrastructura adiacentă). Având în vedere configurația și topografia terenului, suprafețele construite și distanțele până la limitele de proprietate se estimează faptul că zona rămasă disponibilă pentru o viitoare investiție este de cca. 26 ha, în două zone distincte ale amplasamentului conform schiței de mai jos. În acest sens, stabilirea efectivă

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

a amplasamentului se va realiza prin Studiul de fezabilitate în funcție de restricțiile care pot fi impuse prin avizele emise de către instituțiile/societățile indicate prin Certificatul de urbanism.



2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

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

Amplasamentul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor este poziționat la o distanță de aproximativ 1,8 km de localitatea Feleacu și la aproximativ 3,50 km de Municipiul Cluj-Napoca, acesta fiind reședința de județ și principalul generator de deșeuri. Accesul la amplasamentul CMID se face dinspre Centura Vâlcele - Apahida pe un drum nou proiectat, cu o lungime de 336 m. Accesul la amplasamentul destinat noului obiectiv de investiții se poate face prin aceeași intersecție pe un drum temporar (de organizare de șantier) ce este amenajat în prezent la baza taluzului drumului de acces.

Amplasamentul terenului propus pentru noul obiectiv de investiții este situat pe teritoriul administrativ al Municipiului Cluj-Napoca pe o colină numită „Postata sub păduri” sau zona „Tufele Roșii”, în apropierea vechiului depozit Pata Rât.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

El ocupă zona cuprinsă între drumul de acces, platforma administrativă și celula de depozitare din cadrul CMID pe de o parte și liziera pădurii pe de altă parte, fiind mărginit în partea estică de pârâul Zăpodie după cum urmează:

- pe latura nordică se învecinează cu drumul de acces, platforma administrativă și celula de depozitare din cadrul CMID;
- pe latura estică se învecinează cu pârâul Zapodie;
- pe latura sudică se învecinează cu terenuri împădurite - pădurea Tufele Roșii.

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

Accesul rutier și pietonal la viitorul obiectiv se va realiza pe latura estică a amplasamentului, prin intersecția realizată pentru CMID Cluj din Varianta de ocolire Cluj Est a municipiului Cluj-Napoca la km. 13+205 stanga.

c) surse de poluare existente în zonă;

Potențiale surse de poluare pot apărea în zonă ca urmare a unei exploatare inadecvate/neconforme a infrastructurii Centrului de Management Integrat al Deșeurilor sau ca urmare a unor accidente tehnice.

d) particularități de relief;

Amplasamentul destinat obiectivului de investiții poate fi caracterizat ca fiind o zonă colinară ce reprezintă partea de la baza versantului nordic a Dealul Sângelui (507,2m) cuprins între valea pârâului Zăpodie până la liziera pădurii Tufele Roșii având declivități relativ mici în zona dinspre pârâu dar care se accentuează pe măsură ce ne apropiem de zona împădurită. Zona prezintă un potențial de alunecare ce se impune a fi studiat și analizat printr-un studiu geotehnic aprofundat având în vedere alunecarea de teren ce s-a manifestat pe versantul învecinat cu ocazia construirii Celulei de depozitare din cadrul CMID.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Situația existentă a echipării cu utilități în zona studiată se prezintă după cum urmează:

- alimentarea cu apă - rețea existentă. În ceea ce privește racordarea la rețeaua de apă potabilă, se poate analiza racordarea din același punct de alimentare cu CMID Cluj;
- canalizare – nu există în zonă;
- alimentare cu energie electrică – rețea existentă. În ceea ce privește racordarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică, având în vedere faptul că CMID Cluj este în prezent racordat la rețeaua electrică, în

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

măsura în care din exploatarea CMID Cluj reiese în mod clar o rezervă de putere care ar putea fi redirecționată către noul obiectiv de investiții se va putea analiza racordarea noului obiectiv din postul de transformare amplasat în perimetrul Zonei Tehnice cu luarea în considerare a modificărilor ce se impun;

- alimentare cu gaze naturale – nu există în zonă;
- rețea telecomunicații – nu există în zonă.

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

Nu este cazul.

g) posibile obligații de servitute;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

P.U.Z. „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Cluj” ce a fost avizat de Comisia Tehnică de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Consiliului Județean Cluj prin Avizul nr. 15/12.08.2010, aviz ce a fost aprobat ulterior prin HCJ nr. 223 din 16.08.2010.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Amplasamentul acestui obiectiv se găsește în partea de sud-est a municipiului Cluj – Napoca în afara perimetrului de protecție a monumentelor istorice și arhitectural urbanistice.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

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

a) destinație și funcțiuni;

Obiectivul de investiții propus are ca destinație tratarea cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor municipale cu luarea în considerare a infrastructurii construite în cadrul CMID Cluj, cu scopul reducerii cantității de deșuri depozitate și atingerii țintelor de valorificare energetică.

Menționăm în acest sens faptul că prin Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor s-a stabilit ca ținta ca min. 15 % din cantitatea totală de deșuri municipale să fie valorificate energetic, iar termenul de îndeplinire a țintei anul 2025. Conform PJGD cantitatea totală de deșuri municipale generate la nivelul județului Cluj pentru anul 2018 este de 211.925,00 tone/an.

În acest sens, în vederea identificării soluției optime se impune analizarea situației existente la nivelul județului Cluj cu privire la gestionarea deșeurilor municipale de pe raza județului atât din punct de vedere al cantităților de deșuri produse și care ar putea fi supuse procedurii de tratare și valorificare energetică, cât și din punct de vedere al calității și compoziției deșeurilor cum ar fi umiditate, conținut, putere calorifică etc.

Precizăm că în prezent în cadrul Depozitului de deșuri din cadrul CMID este depozitată o cantitate de aproximativ cca. 335.000 tone, iar conform contractului de delegare prin concesiune a gestiunii serviciului public de operare a CMID Cluj-Napoca nr. 7735/69 din 28.02.2022 încheiat cu operatorul S.C. SUPERCOM S.A. se preconizează depozitarea unei cantități anuale de deșuri de cca. 56.000 tone.

Studiul de fezabilitate ce se propune a fi elaborat în vederea identificării tehnologiilor adecvate pentru tratarea cu dezintegrare moleculară în vederea valorificării energetice a deșeurilor va analiza totodată măsura în care este posibilă tratarea cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a concentratului produs de stațiile de tratare a levigatului, precum și a deșeurilor stradale colectate de pe raza UAT-urilor din județul Cluj.

Fezabilitatea soluției propuse pentru tratarea cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor va fi analizată prin raportare la costurile înregistrate în prezent cu activitatea de depozitare a deșeurilor cu luarea în considerare a tarifelor actuale practicate de operatorul CMID și a costurilor ce ar fi necesare pentru construirea unei noi celule de depozitare, precum și cu o eventuală schimbare de încadrare a depozitului din depozit de deșuri menajere în depozit de deșuri inerte. Studiul de fezabilitate va cuprinde

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

și o analiza a costurilor de operare a investiției pentru o perioadă de min. 15 ani comparativ cu operarea unei celule de depozitare. În măsura în care instalațiile de tratare cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea deșeurilor vor trebui amplasate în interiorul unor construcții/hale se vor avea în vedere și costurile aferente necesare realizării acestora. În sensul celor de mai sus, prin studiul de fezabilitate se va prezenta modalitatea de integrare a instalației de valorificare în actual flux de gestionare a deșeurilor din cadrul CMID Cluj operat de SUPERCOM SA. Astfel, se va descrie noul flux de la preluarea deșeurilor ce vor fi supuse tratării cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică în noua instalație, prezentarea traseului până la amplasamentul instalației de tratare, a zonei de descărcare și depozitare temporară, a sistemului de încărcare cu deșeuri a noii instalații, a zonei de gestionare a fluxului de ieșire, gestionarea efectivă a componentelor rezultate din instalația de tratare cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor (energie electrică, energie termică, fracția solidă și lichidă ce rezultă în urma tratării cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor, etc), precum și a tuturor echipamentelor și utilajelor tehnologice necesare pentru realizarea acestui flux (de ex. camioane cu bena basculabilă, containere, camioane cu cârlig, încărcătoare frontale, benzi de încărcare automatizate, instalația de tratare și valorificare efectivă, generatoare etc.). Prin fluxul descris se va stabili și personalul necesar pentru operarea noii instalații. În acest context se va prezenta și un cost estimativ pentru operarea anuală a noii instalații comparativ cu construirea și operarea unui nou depozit de deșeuri.

Analiza va încerca să surprindă evoluția anuală a acestor costuri pentru o perioadă de cel puțin 15 ani.

Obiectivul de investiții propus vizează totodată dezvoltarea infrastructurii necesare pentru introducerea energiei produse din valorificarea energetică a deșeurilor care poate fi fie energie electrică, fie energie termică sau o soluție mixtă în rețelele naționale/locale existente în proximitatea amplasamentului pe care se amplasează obiectivul de investiții. În acest sens se va avea în vedere prevederea costurilor pentru rețelele de transport și pentru toate echipamentele care ar fi necesare cum ar putea fi, de exemplu, posturi de transformare.

Astfel, vor fi analizate și propuse cel puțin două soluții tehnice ce vor fi dimensionate optim conform cerințelor menționate mai sus. În ceea ce privește soluțiile propuse se va urmări ca instalații, utilajele și echipamentele de tratare și valorificare propuse să dețină certificările/omologările/agrementările necesare, inclusiv certificare CE. În acest sens, cu luarea în considerare a prevederilor legislației achizițiilor publice prin care se interzice nominalizarea și specificarea în mod direct în cadrul documentațiilor tehnice/a caietelor de

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

sarcini/documentațiilor de atribuire a unei anumite origini, surse, producții, a unui procedeu special, a unei marci de fabrică sau de comerț, a unui brevet de invenție, a unei licențe de fabricație, care ar avea ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, se va demonstra că instalațiile/utilajele/echipamentele tehnologice principale propuse pentru tratarea și valorificarea energetică a deșeurilor există pe piață, sunt certificate CE, există producători ce le comercializează ce dețin certificările necesare pentru a le pune în funcțiune în România, prin prezentarea unor declarații/certificate de conformitate emise de producători pentru tipurile de instalații propuse.

Ca punct de pornire pentru estimarea cantităților de deșeuri și a compoziției acestora, dar și în alegerea și dimensionarea instalațiilor de tratare cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor se solicită analizarea tehnologiilor prezentate în cadrul PJGD de la nivelul județului Cluj elaborat de consultantul EPMC Consulting SRL și care poate fi regăsit pe site-ul Consiliului Județean Cluj (https://cjcluj.ro/wp-content/uploads/2022/01/177_3_Anexa-Planul-Judetean-de-Gestionare-a-Deseurilor-in-Judetul-Cluj.pdf), fără ca propunerile și recomandările din PJGD să fie limitative.

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

Vor fi detaliate prin soluțiile propuse prin viitorul Studiu de fezabilitate

Fluxul deșeurilor la nivelul județului Cluj și cantitățile gestionate se regăsesc în PJGD Cluj disponibil pe site-ul Consiliului Județean Cluj: https://cjcluj.ro/wp-content/uploads/2022/01/177_3_Anexa-Planul-Judetean-de-Gestionare-a-Deseurilor-in-Judetul-Cluj.pdf.

Tipurile de deșeuri ce vor fi direcționate spre valorificarea energetică sunt:

- RDF/SRF/refuzul rezultat în urma sortării deșeurilor reciclabile în cadrul Stației de sortare (SS) existente pe amplasamentul CMID Cluj-Napoca;
- RDF/SRF/refuzul rezultat în urma tratării deșeurilor reziduale în cadrul STMB existente pe amplasamentul CMID Cluj-Napoca;
- Frația organiză (biostabilizat-ul) rezultată în urma procesului de tratare în cadrul STMB (Stației de Tratare Mecano-Biologică) a deșeurilor menajere și similare colectate în amestec;
- Deșeurile istorice care nu mai pot fi tratate în SS sau STMB;
- Deșeuri stradale care nu sunt tratate în SS sau STMB;
- Concentratul / namol rezultate de la stațiile de epurare.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

Instalația propusă /instalațiile propuse vor trebui să poată asigura tratarea/valorificarea energetică a unei cantități de aprox. 35.000 tone/an.

În cazul în care în urma analizei de opțiuni rezultă ca opțiune optimă realizarea instalației de valorificare energetică a deșeurilor, se recomandă ca prin Studiul de Fezabilitate să se propună într-o prima fază realizarea unei instalații pilot, de dimensiuni mai mici, pe un amplasament care ulterior să poată fi extins cu alte instalații, astfel încât să se asigure tratarea/valorificarea întregii cantități analizate în Studiul de fezabilitate.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Vor fi detaliate prin soluțiile propuse prin viitorul Studiu de fezabilitate. Instalațiile propuse vor trebui să îndeplinească cerințele esențiale de sănătate și securitate din Directiva mașini 2006/42/CE și Directiva Joasa Tensiune 2014/35/UE.

d) număr estimat de utilizatori;

Va fi detaliat prin soluțiile propuse prin viitorul Studiu de fezabilitate cu luarea în considerare a personalului necesar pentru operarea instalației de tratare cu dezintegrare moleculară pentru valorificarea energetică a deșeurilor în funcție de specificul acesteia, numărul de ore de funcționare preconizat pentru tratarea cantității necesare de deșeuri în vederea atingerii țintelor stabilite, numărul de schimburi necesar corespunzător numărului de ore de funcționare preconizat etc.

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;

Durata minimă de funcționare va fi de 15 ani.

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Vor fi detaliate prin soluțiile propuse prin viitorul Studiu de fezabilitate.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Soluțiile tehnice propuse vor fi în corelare cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului. În acest sens, edificarea obiectivului de

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.

investiții va urma toate etapele necesare în vederea autorizării construirii și funcționării acestuia (obținere certificate de urbanism, avize, acorduri, autorizații, acorduri de mediu, autorizații de construire, autorizații de funcționare etc.).

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Identificarea unei soluții optime și flexibile și modulare de tratare și valorificare energetică a deșeurilor municipale compatibile cu actuala infrastructură dezvoltată în cadrul CMID Cluj cu un grad sporit de adaptabilitate și calibrare a cărei funcționări să nu depindă / care să facă față potențialelor variații ale parametrilor deșeurilor produse la nivelul județului Cluj atât din punct de vedere al calității cât și al cantității acestora, respectând totodată principiul celor mai bune tehnologii disponibile (BAT – Best Available Technology).

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

Vor fi detaliate prin soluțiile popuse.

Aprob
Beneficiar,

Luat la
cunoștință
Investitor,

Unitatea
Administrativ
Teritorială –
Județul Cluj

Nu este cazul

Președinte,
Alin Tișe



Întocmit
Beneficiar,

Unitatea Administrativ Teritorială – Județul
Cluj

Director executiv DDI: Mariana Rațiu

Șef serviciu SLAP: Alexandru Crețu

Consilier: Alexandru Botezan

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.