

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru realizarea investiției

## Stație de tratare levigat prin osmoză inversă

pentru tratarea levigatului Depozitului neconform de deșeuri urbane  
PATA RAT, județul Cluj

– Instalație mobilă –

CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ



## CUPRINS

I. Denumirea proiectului:.....	4
II. Titular: .....	4
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	4
A. Rezumatul proiectului.....	4
B. Justificarea necesității proiectului .....	5
C. Valoarea investiției .....	6
D. Perioada de implementare propusă .....	7
E. Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului .....	7
F. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului .....	7
1. Descriere constructivă sistem <i>existent</i> de colectare levigat .....	7
2. Descriere elementele specifice caracteristice proiectului propus .....	8
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	13
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	13
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:.....	15
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:.....	15
1. Protecția calității apelor: .....	15
2. Protecția aerului: .....	17
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: .....	17
4. Protecția împotriva radiațiilor: .....	17
5. Protecția solului și a subsolului: .....	18
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: .....	18
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: .....	18
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:.....	19
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: .....	20
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. ....	22
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	22
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	25
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare .....	26
A. Justificarea încadrării proiectului .....	26
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	26
X. Lucrări necesare organizării de șantier .....	26

<b>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 .....</b>	<b>27</b>
<b>XII. Anexe - piese desenate.....</b>	<b>27</b>
<b>XIII. Incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare .....</b>	<b>27</b>
<b>XIV. Incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.....</b>	<b>28</b>
<b>XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 cu modificările și completările ulterioare.....</b>	<b>28</b>

## MEMORIULUI DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului:

" STAȚIE DE TRATARE LEVIGAT PRIN OSMOZĂ INVERSĂ "  
pentru tratarea levigatului Depozitului neconform de deșeuri urbane PATA RAT,  
judetul Cluj

### II. Titular:

Numele Titular: JUDEȚUL CLUJ prin Consiliul Județean Cluj

Prestator: SC HOFSTETTER ENVIRONMENT SRL

Adresa poștală

Calea Dorobanților nr.106, 400609, Cluj-Napoca,  
Jud. Cluj

Numărul de telefon, de fax și  
adresa de e-mail, adresa paginii  
de internet

Tel. +40 372 64 00 00; Fax: +40 372 64.00.72  
infopublic@cjcluj.ro  
www.cjcluj.ro

Numele persoanelor de contact:

- *Director executiv*
- *Consilier*
- *Consilier*
- *Mariana RAȚIU*
- *Aurelia Bogdan*
- *Simona ENGI*

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

#### A. Rezumatul proiectului

În 17.05.2022 CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ a semnat un nou contract de tratare levigat având ca obiect "Servicii de tratare a levigatului de la Depozitul de deșeuri Pata Rât precum și de colectare, transport și eliminare a concentratului rezultat în urma procesului de epurare prin osmoză inversă a levigatului rezultat la depozitul neconform de deșeuri Pata Rât – mun. Cluj-Napoca".

La încheierea activității de tratare levigat desfășurate de PROCESS ENGINEERING SRL a rezultat că amplasamentul, aferent terenului pe care a fost amplasată stația de tratare prin osmoza inversă a acestuia și bazinele de decantare, este contaminat.

Având în vedere necesitatea asigurării serviciilor de tratare a levigatului de la depozitul închis Pata Rât și faptul că vechiul amplasament nu este disponibil, este necesar a se asigura a se amplasa o stație mobilă de tratare levigate prin osmoză inversă pe un nou amplasament

În baza contractului de tratare levigate încheiat cu SC HOFSTETTER ENVIRONMENT SRL, Consiliul Județean Cluj a propus amplasarea unei STAȚII DE TRATARE LEVIGAT PRIN

OSMOZĂ INVERSĂ mobilă pe platforma asfaltată dintre Căminul de distribuție (CD) și cele 6 rezervoare, după zidul de sprijin realizat pentru consolidarea depozitului de deșeuri Pata Rat.

Platforma pe care se amplasează stația de osmoza inversă împreună cu dotările anexe are dimensiunile în plan de aproximativ 30 m x 3,6 m și este localizată pe latura Nord-Vest a Depozitului Pata Rât și pe versantul stâng al pârâului Zăpodie (RORW 2.1.31.17.B1).

Accesul pe amplasament se face din drumul județean DJ105S printr-o poartă de sarmă pe un drum de pamant și pietriș lat de 5 m localizat între depozitul închis Pata Rat și pârâului Zăpodie.

Stația de osmoza inversă mobilă containerizată cu dimensiuni 12 x 2.2 m va fi amplasată suprateran pe platforma asfaltată. Capacitatea de prelucrare a stației este de până la 50 mc/zi.

Pe platforma destinată amplasării utilajelor se va amplasa un container pentru administrarea complexului, un generator electric, rezervorul cu combustibil pentru generator, o cabină de pază și toaleta ecologică. Echipamentele/utilajele utilizate vor fi montate suprateran pe platforma existentă.

## **B. Justificarea necesității proiectului**

În cadrul proiectului "Fazarea proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Cluj" implementat de Consiliul Județean Cluj și finanțat în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014 – 2020 s-au realizat lucrările de închidere și ecologizare depozit neconform de deșeuri urbane Pata Rât, depozit aflat în proprietatea Municipiului Cluj-Napoca.

Municipiul Cluj-Napoca în baza Hotărârii Consiliului Local nr. 385/29.08.2013 a dat în administrare Consiliului Județean amplasamentul depozitului de deșeuri neconform Pata Rât.

Lucrările prevăzute în studiul de fezabilitate al proiectului și respectiv în cadrul contractului de lucrări nu au inclus și construirea unei instalații/stații de tratare a levigatului generat/produs în cadrul Depozitului închis Pata Rât.

În cursul execuției lucrărilor de închidere s-a constatat fenomenul de poluare accidentală provenit de la depozitul de deșeuri neconform Pata-Rât Cluj prin antrenarea unui debit de levigat/amestec de apă-levigat în pârâul Zăpodie.

Exfiltrațiile de levigat care au apărut odată cu alunecarea depozitului produsă în data de 22 spre 23 iulie 2017 și care au generat poluarea pârâului Zăpodie au impus necesitatea adoptării unor măsuri urgente pentru gestionarea stării de urgență, respectiv realizarea unui sistem de tratare a levigatului / închirierea unei stații de osmoza inversă în vederea tratării levigatului. Sistemul de tratare a levigatului s-a estimat ca va funcționa o perioadă de 10 luni, atât cât vor dura lucrările de închidere a depozitului, estimându-se că în urma finalizării lucrărilor de închidere/impermeabilizării depozitului se va întrerupe contactul dintre depozit și precipitațiile generatoare de levigat, iar cantitatea de levigat generată va scădea semnificativ, situația revenind la estimările din proiectarea inițială.

În baza Hotărârii Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Cluj prin care s-a constatat că fenomenul de poluare accidentală provenit de la depozitul de deșeuri neconform Pata-Rât Cluj, prin antrenarea unui debit de levigat/amestec de apă-levigat în pârâul Zăpodie îndeplinește condițiile unei „situații de urgență”, Consiliul Județean Cluj a avut obligația de a valorifica în regim de urgență soluțiile stabilite prin raportul de expertiză a lucrărilor executate și a proiectului tehnic la Depozitul neconform de deșeuri Pata-Rât (cf. contractului nr.34019/208/2017).

În vederea implementării soluțiilor stabilite Consiliul Județean Cluj a încheiat mai multe contracte de servicii/închiriere, astfel:

- **Servicii de tratare a levigatului prin osmoză inversă** în baza mai multor contracte de servicii, ultimul;

- **Servicii de eliminare concentrat rezultat în urma procesului de osmoză inversă** în baza mai multor contracte de servicii – ultimul contract a expirat la începutul anului anul 2022, iar aceste servicii au fost incluse ca parte din serviciile de tratare a levigatului prin osmoză inversă;
- **Închiriere (locațiune) teren** pe care este amplasată stația de tratare prin osmoza inversă și bazinele de decantare - Contract de închiriere (locațiune) nr. 35669/07.12.2017 încheiat între SUCIU DORINA, GABOR SANDA, ZOICAȘ MARIANA și GABOR ILIE și JUDEȚUL CLUJ; Contract de închiriere (locațiune) nr. 35679/07.12.2017 încheiat între FETU LENUȚA, GRECU MARIANA și GABOR ILIE și JUDEȚUL CLUJ  
Data de expirare a contractelor de închiriere (locațiune) 06.12.2022.

Acele de reglementare de mediu și de recepție emise pentru funcționarea stației de tratare levigat prin osmoză inversă sunt:

- Decizia Etapei de Încadrare nr. 60 din 17.05.2018 - titular CONSILIUL JUDETEAN CLUJ
- Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor Nr. 1865 din 31.05.2018 emis de CONSILIUL JUDETEAN CLUJ
- Autorizația de Mediu Nr. 125 din 10.08.2018 – titular SC PROCESS ENGINEERING SRL
- Autorizația de Gospodărire a Apelor Nr. 71 din 18.06.2019 – titular SC PROCESS ENGINEERING SRL

La încheierea activității de tratare levigat desfășurate de PROCESS ENGINEERING SRL a rezultat că amplasamentul aferent terenului pe care a fost amplasată stația de tratare prin osmoza inversă a acestuia și bazinele de decantare este contaminat.

În anul 2022 CONSILIUL JUDETEAN CLUJ a semnat un nou contract de tratare levigat având ca obiect "Servicii de tratare a levigatului de la Depozitul de deșeuri Pata Rât precum și de colectare, transport și eliminare a concentratului rezultat în urma procesului de epurare prin osmoză inversă a levigatului rezultat la depozitul neconform de deșeuri Pata Rât – mun. Cluj-Napoca".

Având în vedere necesitatea asigurării serviciilor de tratare a levigatului și faptul că vechiul amplasament nu este disponibil, este necesar a se asigura a se amplasa o stație mobilă de tratare levigate prin osmoză inversă pe un nou amplasament.

Impactul realizării acestei investiții va fi direct, pe termen scurt și pozitiv deoarece va asigura traterea levigatului generat în cadrul Depozitului închis Pata Rât ce va contribui la

- evitarea poluării apelor de suprafață – raul Zapodia și raul Somesul Mic
- evitarea poluării apei freatice ce ar putea fi produsă de acumularea de levigat la piciorul taluzului depozitului
- menținerea condițiilor normale de dezvoltare a florei și faunei din albia râurilor ce ar putea fi afectate de poluare cu levigat
- menținerea sănătății populației.

### **C. Valoarea investiției**

Valoarea estimată cu lucrările necesare amplasării stației de osmoză inversă mobilă și facilitățile conexe este de 611,701.65 lei cu TVA.

Costurile de operare sunt cele care vor rezulta în urma tratării levigatului conform contractului 19901 / 168 / 17.05.2022 încheiat între CONSILIUL JUDETEAN CLUJ și SC HOFSTETTER ENVIRONMENT SRL



## **D. Perioada de implementare propusă**

Durata estimată cu lucrările necesare amplasării stației de osmoză inversă mobilă și facilitățile conexe este de 2 luni.

Durata estimată de funcționare a stației de osmoză oinversă este de 12 luni, cu posibilitatea de prelungire în funcție de evoluția cantităților de levigat generate și colectate de pe corpul depozitului de deșeuri închis Pata Rat

## **E. Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) sunt prezentate în Anexele la prezentul memoriu.

## **F. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

### **1. Descriere constructivă sistem existent de colectare levigat**

Colectarea levigatului de pe amplasamentul Depozitului închis Pata Rât se face printr-un dren longitudinal de interceptie a levigatului ce este poziționat dinspre S spre N pe ampriza depozitului.

Pentru stabilizarea depozitului și înlăturarea pericolului de alunecare masă de deșeuri s-a realizat un zid ( $H=3\text{m}$ ) de sprijin din beton armat pe un front de 700 m ce cuprinde latura estică a depozitului și parțial latura sudică. În lungul zidului de sprijin, pe radierul amonte, este pozat un dren din conductă PEID corugată cu diametrul  $De=315\text{ mm}$ , prevăzută cu fante de drenaj. Drenul are o lungime de 700m și este protejat împotriva colmatării de un filtru de pietriș cu granulația de 16+31 cm. S-au montat 12 cămine de vizitare din PEID cu  $h=3\text{m}$  și diametru 1.000 mm.

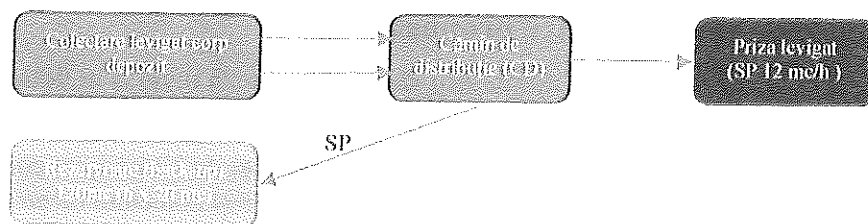
Pentru a se reduce debitul de levigat care ar putea ajunge în emisar pe sub talpa depozitului închis s-a executat o a doua linie de dren (PE corugat  $De 250\text{ mm}$ ,  $L= 500\text{ m}$ ), în aval de zidul de sprijin pozat la o adancime de 1,5 – 2 m și care are ca filtru un strat de pietriș până aproape de suprafața solului, învelit în geotextil de protecție. Pentru a împiedica colectarea apelor infiltrarea prin sol în dren a apelor pluviale curate, deasupra drenului s-a executat un ecran impermeabil din argilă. S-au montat 10 cămine de vizitare din beton cu diametru 1.000 mm cu rama și capac din fontă. Levigatul este evacuat într-un cămin de distribuție levigat (CD).

Pe latura de N a depozitului s-a pozat un dren de interceptie din PEID corugat  $De250\text{ mm}$  și lungimea de 90 m ce evacuează levigatul colectat într-un cămin. Din cămin levigatul este transportat printr-o conductă PEID  $De 200\text{ mm}$  în căminul de distribuție levigat (CD) în care debușează și drenul din spatele zidului de sprijin.

Condensul provenit de la cele 4 substații de degazare construite pe latura estică și cea sudică a depozitului este evacuat în căminele sistemului de drenaj al levigatului.

În căminul CD este montată o pompă cu senzor de nivel care evacuează levigatul, în caz de nevoie, în bateria de 6 rezervoare de stocare îngropate cu capacitate totală de 120 mc ( $6 \times 20\text{mc}$ ).

Din căminul de distribuție CD, levigatul curge gravitațional printr-o conductă PEID  $De200\text{ mm}$  în priza sistemului de tratare și eliminare levigat, compusă dintr-un bazin de colectare levigat din beton ( $2\text{m} \times 1\text{m}$ ) cu  $V = 1,7\text{ mc}$  și o Stație de Pompare (SP) levigat ( $Q= 12\text{ mc/h}$ ).



*Flux tehnologic Sistemul de colectare și evacuare levigat*

## **2. Descriere elementele specifice caracteristice proiectului propus**

Pe platforma destinată amplasării utilajelor se va amplasa un container pentru administrarea complexului, un generator electric, rezervorul cu combustibil pentru generator, o cabina de paza și toaleta ecologica. Echipamentele/utilajele utilizate vor fi montate suprateran pe platforma existentă.

Lucrări existente pe amplasamente:

- 6 x 20 mc rezervoare subterane;
- 4 x bazine mixte;
- Conexiune bazin mixt 1 la rezervoarele de 20 mc;

Lucrările suplimentare prevăzute a fi executate prin prezentul proiect:

- Stație de tratare levigat;
- Bazine concentrate;
- IBC-uri acid sulfuric;
- Generator energie;
- Rezervor motorină 1 mc;
- Rezervor permat;
- Container birou;
- Spații sanitare (WC);
- Pubelă gunoi;
- Conexiuni electrice/ hidraulice etc.;

Toate obiectivele menționate mai sus se vor monta suprateran și sunt mobile.

Părțile componente ale stației de osmoză inversă împreună cu lucrările existente și cele propuse sunt prezentate în planșa fluxului tehnologic anexată prezente documentații.

Accesul la obiectiv se va face din drumul județean printr-un drum de incinta care va fi întărit și lărgit.

Stafia de osmoza inversa mobilă containerizată cu dimensiuni 12 x 2.2 m va fi amplasată pe platforma asfaltată. Capacitatea de prelucrare a stației este de până la 50 mc/zi. Platforma pe care se amplasează stafia de osmoza inversa împreună cu dotările anexe are dimensiunile în plan de 30m x 3.6m.

Alături de containerul stației de osmoza inversa, se vor amplasa 2 -4 rezervoare în care se va depozita acidul sulfuric, levigatul/permeatul și concentratul. Bazinele vor fi supraterane.

Levigatul va fi preluat prin pompă din al doilea bazin de decantare și trimis în rezervorul de stocare a levigatului, după care va fi tratat în stația de osmoza inversa. În urma procesului de epurare va rezulta permeat în proporție de aprox. 70% și concentrat în proporție de 30%.

Permeatul va fi evacuat prin pompă în râul Zapodie și va îndeplini NTPA 001. Concentratul va fi stocat temporar în rezervorul destinat acestui proces, după care va fi preluat pentru eliminare finală.



Pompele de alimentare cu levigat din priza de levigat, din bazinul de levigat precum și pompa necesară recirculării concentratului vor fi comandate printr-un sistem SCADA.

Pentru funcționarea stației de osmoza inversă se va mai construi un sistem de conducte pentru eliminarea apei uzate tehnologic înapoi în bazinul de decantare prin pompe.

Osmoza inversă este o metodă de filtrare tangențială. În filtrarea membranară, termenul "filtrare tangențială" înseamnă filtrarea efectuată sub presiune: apa netratată curge printr-un strat activ (membrană) cu viteză mare, iar apa filtrată trece prin membrană în direcție verticală. În funcție de tipul membranei se face deosebirea între tipurile de filtrare: osmoză reversibilă, nanofiltrare, ultra- și microfiltrare. Aceste procese utilizează capacitățile de difuzie individuale ale componentelor amestecului de substanțe. În mod normal, componenta cu o greutate moleculară mai mică, de ex. apă, trece prima prin stratul activ al membranei. Osmoza inversă funcționează la 60 bari – 80 bari, ceea ce permite separarea substanțelor cu număr mic de molecule și a sărurilor anorganice.

Procesul de epurare cuprinde următoarele componente principale:

- Pre-filtrare
- Treapta 1 de levigat inclusiv sistemul de control (SPS) și computerul pentru vizualizarea stării operației și stocării de date.
- Treapta 2 de permeat. Această treaptă este co-controlată de către SPS-ul treptei de levigat.
- Sistemul de bazine interne
- Container

### **Pre-filtrarea**

Pentru îndepărtarea pariculelor grosiere, levigatul este pre-filtrat printr-un filtru de nisip care poate fi spălat în contracurent fie automat fie manual. Pentru filtrarea fină, este instalat în aval un filtru cartus cu o rată de retenție nominală de 10 μm.

### **Treapta de levigat**

Partile modulare ale treptei de levigat sunt conectate în serie pe o construcție în sașiu.

Unitatea va fi instalată într-un container standardizat

Treapta de levigat are următoarele componente:

- Cabinetul de control, control local
- Distribuție de joasă tensiune
- Procesorul de control
- Tabloul de control
- Dispozitivele de măsurare
- Pompa de înaltă presiune
- Secțiunea bloc de module cu pompe liniare
- Valvele de control al presiunii
- Stocarea permeatului cu pompa de clătire a permeatului
- Bazinul de curățare cu pompa de clătire
- Valvele pneumatice de control
- Conducte (material de joasă presiune: PVC; material de înaltă presiune: oțel inox 1.4571)

- Alimentarea cu aer presurizat
- Sistemul de dozare pentru agentii de curatare

#### Treapta de permeat:

Permeatul din treapta de levigat este trimis direct catre pompa de inalta presiune a treptei de permeat (controlata de catre un convertor de frecventa). Treapta de permeat este conectata in serie pe un sasiu si poate fi adaugata treptei de levigat daca se doreste. In ceea ce priveste conceptual, proiectul si controlul, treptele de levigat si permeat formeaza o singura instalatie. Permeatul este evacuat prin Gura de descarcare nr.2 existentă a Depozitului inchis Pata Rat.

Principalele component sunt:

- Pompa de inalta presiune
- Sectiunea bloc a modulelor
- Valvele de control al presiunii
- Instrumentele de masura
- Schimbator de ioni(optional)
- Stripper (degazificator)(optional)

Tabel – Sistemul de bazine interne statiei de tratare levigat

Funcția	Nr.	RO Vol. [ l ]	Tip constructie
Conditionare levigat	1	1.500	HDPE perete simplu
Rezervor tampon permeat	1	1.000	HDPE perete simplu
Sistem dozare Cleaner 1	1		Pompa dozare inclusa. Dozarea se va face din recipientul de transport
Sistem dozare Cleaner 2	1		Pompa dozare inclusa. Dozarea se va face din recipientul de transport
Sistem dozare Antiscalant	-	-	Pompa dozare inclusa. Dozarea se va face din recipientul de transport
Sistem dozare NaOH	-	-	Pompa dozare inclusa. Dozarea se va face din recipientul de transport

#### Containerul

- Sistemul este instalat intr-un container izolat de intemperii.
- Aceste containere sunt izolate termic, ventilate, si incalzite. Scurgerile accidentale sunt descarcate fara risc prin conducte de dren (de ex. inapoi in bazinul de alimentare).
- Unul dintre cele 2 capete ale containerului este dotat cu o usa dubla care poate fi larg deschisa, la celalalt capat fiind o usa de acces operator.

Pentru eliminarea finală a concentratului se va avea în vedere colectarea lui și transportul la o stație de tratare industrială, unde va fi eliminat final.

La nivelul stației, monitorizarea concentratului se realizează prin:

- înregistrarea cantităților de concentrat generate zilnic;
- înregistrarea cantităților de concentrat transportate în vederea eliminării finale.

Echipamentul este dotat cu sistem de automatizare complet, prin computer și vizualizare de la distanță prin internet.

*Gestiunea apelor de suprafață și freatică:* Apele de precipitații cazute pe versantul terasei situat în amonte de obiectiv vor fi interceptate și evacuate printr-un canal de gardă.

*Imprejmuirea:* Întreg obiectivul va fi împrejmuit cu un gard din panouri metalice bordurate montate pe stalpi metalici încastrați în fundații din beton. Intrarea în amplasament se va face printr-o poartă în două canate cu lățimea de 4m.

#### *Modul de asigurare a utilitatilor*

- a) Alimentarea cu apă  
Apa potabilă pentru personal va fi asigurată în butelii procurate din comerț.  
Apa menajeră va fi preluată din bazinul de permeat al stației de osmoza inversă.
- b) Evacuarea apelor uzate  
Apa uzată menajeră va fi evacuată în stația de pompare a apelor tehnologice uzate și apoi înapoi în bazinul de decantare a levigatului.  
Complexul va fi dotat cu o toaletă ecologică vidanjabila
- c) Apa tehnologică  
Ca apă tehnologică necesară spălării filtrelor și curățeniei în stație va fi folosit permeatul.
- d) Agentul termic  
În biroul administrativ al stației și în cabina de pază încălzirea se va face cu dispozitive electrice din dotarea containerelor
- e) Alimentarea cu energie electrică  
Alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua de medie tensiune printr-un tablou electric general care va fi montat în incinta amplasamentului. În zona platformei se vor prevedea 3-5 stalpi de iluminat dotati cu camere de luat vederi pentru supravegherea amplasamentului. Pentru situațiile de întrerupere a alimentării cu energie electrică din sistemul național, energia electrică va fi furnizată de un generator electric cu motor cu ardere internă montat pe platforma tehnologică. În prima fază până la aducerea energiei electrice pe amplasament se va funcționa pe generator.

#### *Cantități de materii prime, auxiliare și combustibili intrare/intrați în proces*

În tabelul de mai jos sunt prezentate substanțele și preparatele utilizate în procesul de tratare și cantitățile asociate.

**Tabel - Substanțele și preparatele utilizate în procesul de tratare și cantitățile asociate**

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	Unitate de măsură	Destinație	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	Levigat colectat din zona depozitului de deșeurii urbane Pata Rât	Materie primă	20-36	mc/zi	Epurarea levigatului	6 bazine de stocare x 20 mc, Vtotal=120 mc	Nepericulos

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	Unitate de măsură	Destinație	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	Substanță cleaner HGT A	Materie auxiliară	16,50	kg/zi	La tratarea levigatului	Recipient IBC de 1000 kg	Periculos
Alte materii	Substanță cleaner HGT C	Materie auxiliară	3,30	kg/zi	La tratarea levigatului	În butoi de 210 kg	Periculos
Alte materii	Substanță Antiscalant	Materie auxiliară	0,55	kg/zi	La tratarea levigatului	În bidon cu capacitatea de 35 kg	Periculos
Alte materii	Acid sulfuric	Materie auxiliară	835,00	kg/zi	La tratarea levigatului	Rezervor extern cu V=20 mc sau IBC de 1m <sup>3</sup>	Periculos
Alte materii	Motorină	Combustibil	18,00*	l/oră	Pentru funcționarea în caz de necesitate a generatorului electric	Rezervor extern de 1000 l	Periculos

\* Doar în caz de avarie a rețelei de energie electrică, pe durata funcționării generatorului electric.

Substanțele și preparatele periculoase vor fi gestionate după cum urmează:

- **ambalare:** în ambalajele originale;
- **transport:** cu mijloace auto specifice;
- **depozitare:**
  - substanța cleaner HGT A – în IBC de 1000 kg;
  - substanța cleaner HGT C – în butoi de 210 kg;
  - substanța Antiscalant – în bidon de 35 kg;
  - acid sulfuric – în rezervor extern de 20 m<sup>3</sup> sau în IBC-uri de 1m<sup>3</sup>;
  - motorină – rezervor extern de 1000 l;
- **folosire/utilizare:** utilizate în fluxul tehnologic, iar motorina pentru funcționarea generatorului electric (doar în situație de avarie a rețelei de energie electrică);

Recipientele externe de substanțe folosite au cuve de retenție, pentru evitarea scurgerilor accidentale pe sol și în ape.

Acidul sulfuric de concentrație min 96% se dozează controlat prin intermediul unei pompe instalate în interiorul stației de tratare, în vederea scăderii valorii pH a levigatului înainte de preluarea acestuia în procesul de osmoză inversă (scăderea pH este o condiție necesară pentru realizarea procesului de osmoza inversă).

În ceea ce privește manipularea acidului, acesta va fi descărcat din cisterna de transport cu ajutorul unei pompe speciale, montată pe rezervorul de acid. Pe lângă pompă, sistemul de descărcare este prevăzut cu furtune de admisie și respectiv refulare și toate elementele de prindere aferente.

Pompa va fi alimentată de la un tablou electric local, ce va fi prevăzut cu un buton de tip ciupercă pentru oprirea de urgență în caz de scurgeri accidentale. Tot pentru evitarea scurgerilor accidentale a fost prevăzută o bordură de împrejmuire a rezervorului de acid.

Pentru descărcare vor fi folosite echipamente de protecție pentru operator:

- Cizme de protecție antiacide;
- Sorț impermeabil rezistent la acizi;
- Mănuși antichimice;
- Ochelari de protecție.

#### Cantități de produse și subproduse rezultate

În urma tratării levigatului în stația de osmoză rezulta permeat și aprox. 15-25% concentrat de levigate (deșeu).

Apele uzate rezultate din activitatea de pe amplasament sunt:

- apă rezultată de la spălarea utilajelor și a filtrelor stației de osmoză inversă;
- apă curată (permeat) rezultată de la tratarea levigatului în stația de osmoză inversă;
- apă pluvială;
- apă menajeră, rezultată de la toaletele ecologice de pe amplasament.

Tabel - Evacuarea apelor uzate rezultate

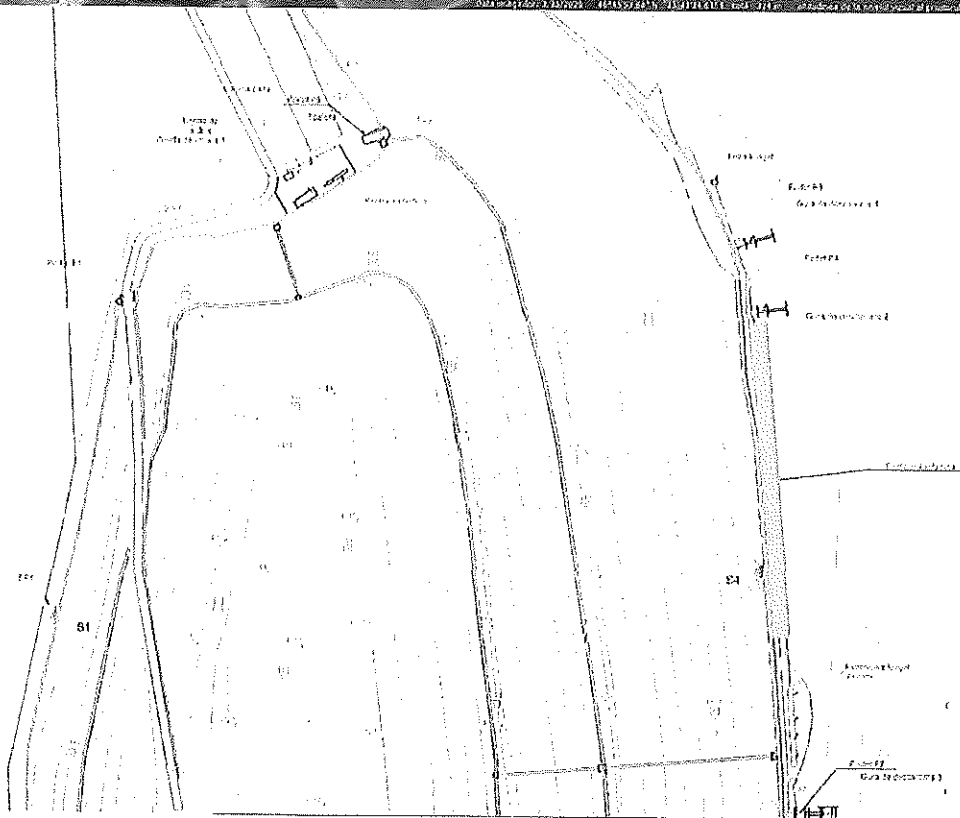
Nr. Crt.	Tip utilitate	Evacuare	Cantitate rezultată	Unitate de măsură
1	Apă rezultată de la spălarea utilajelor și a filtrelor stației de osmoză inversă	Bazinul de colectare levigat	10,00	Metri cubi/lună
2	Permeat	Se deversează în emisar (Zăpodie)	64,00	Metri cubi/zi
3	Apă pluvială	Se deversează în emisar (Zăpodie) prin sistemul existent de colectare		Metri cubi/lună
4	Apă menajeră de la toaletele ecologice	Vidanjare	-	-

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

Locația propusă pentru instalarea stației mobile de tratare levigat este pe platforma betonată/asfaltată dintre Căminul de distribuție (CD) și cele 6 rezervoare, după zidul de sprijin realizat pentru consolidarea depozitului de deșeuri. Platforma pe care se amplasează stația de osmoza inversa împreună cu dotările anexe are dimensiunile în plan de aproximativ 30 m x 3,6 m și este localizată pe latura Nord-Vest a Depozitului Pata Rât și pe versantul stâng al pâraului Zăpodie (RORW 2.1.31.17.B1).



În tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele de delimitare a amplasamentului, în sistem de proiecție STEREO 1970:

**Tabel - Coordonate STEREO 1970 ale amplasamentului activității**

Punct de delimitare	Coordonate proiecție STEREO 1970	
1.	586127.434	400041.512
2.	586102.086	400043.743
3.	586079.933	400043.743



Punct de delimitare	Coordonate proiecție STEREO 1970	
4.	586001.294	400056.051

Accesul pe ampasament se face din drumul județean DJ105S printr-o poarta de sarma pe un drum de pamant și pietriș lat de 5 m localizat între depozitul închis Pata Rat și pâraului Zăpodie.

Terenul pe care se află platforma asfaltată este în proprietatea Comunei Apahida fiind dat în administrare Consiliului Județean Cluj și este înregistrată cu Nr. Carte Funciara: 64316, 64308 (UAT Apahida).

Planul de situație este prezentat în anexa la prezentul memoriu.

Datele generale cu privire la amplasamentul propus, precum și la amplasamentul lucrărilor de închidere a depozitului de deșeuri Pata Rât sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 1 – Date generale amplasament**

<b>Localizare:</b>	Intravilan Municipiul Cluj-Napoca (Județul Cluj), la 15 Km est de acesta, în apropierea DJ105S, pe malul stâng al râului Zăpodie (B.H. Someșul Mic).
<b>Înregistrare</b>	Nr. cadastral/Nr. topografic: 298780 (UAT Cluj-Napoca) Nr. carte funciara: 298780 (UAT Cluj-Napoca) Nr. cadastral/Nr. topografic: 64316, 64308 (UAT Apahida) Nr. carte funciara: 64316, 64308 (UAT Apahida)
<b>Suprafață amplasament:</b>	110 mp pentru instalare echipamente tratare levigat
<b>Regim juridic</b>	Teren proprietatea Municipiului Cluj-Napoca în administrarea Consiliului Județean Cluj conform HCL nr. 385 / 28.08.2013 Construcție (Depozit închis Pata Rât) în proprietatea Consiliului Județean Cluj

## 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

Apele uzate rezultate din activitatea de pe amplasament sunt:

- apă rezultată de la spălarea utilajelor și a filtrelor stației de osmoză inversă;
- apă curată (permeat) rezultată de la tratarea levigatului în stația de osmoză inversă;
- apă pluvială;

- apă menajeră, rezultată de la toaletele ecologice de pe amplasament.

Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor sau a substanțelor chimice folosite în fluxul de epurare, ori scurgerile accidentale de apă uzată tehnologică sau de combustibil pot fi surse de impact asupra apei. Se remarcă însă caracterul accidental al acestor surse.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

**Tabel Facilități de tratare a apei pe amplasament**

Denumire	Descriere
Instalație epurare levigat prin osmoză inversă	<p>Capacitatea instalației: pana la 50 mc/zi;</p> <p>Procesul de epurare se desfășoară la o presiune <math>p=60-80</math> bari, în module tubulare, având următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>pre-filtrare:</i> pentru îndepărtarea particulelor grosiere, levigatul este pre-filtrat printr-un filtru de nisip. Pentru filtrarea fină, este instalat în aval un filtru cartuș cu o rată de retenție nominală de 10 <math>\mu\text{m}</math>;</li> <li>- <i>treapta 1 de levigat:</i> printr-un sistem computerizat se urmărește procesul tehnologic și se face stocare date;</li> <li>- <i>treapta 2 de permeat:</i> permeatul din treapta de levigat este trimis direct către pompa de înaltă presiune a treptei de permeat (controlată de către un convertor de frecvență). Treapta de permeat este conectată în serie pe un șasiu și poate fi adăugată treptei de levigat.</li> </ul>

Recipientele de substanțe folosite în procesul de epurare a levigatului vor avea cuve de retenție, pentru evitarea scurgerilor accidentale pe sol și în ape.

Ca urmare a desfășurării activității de tratare a levigatului la stația de osmoză inversă nu vor fi evacuați poluanți în apă. Permeatul care va fi evacuat în emisar va respecta prevederile NTPA 001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali, conform tabelului de mai jos.

**Tabel - Concentrațiile maxim admise pentru apa tehnologică evacuată (conf. NTPA 001)**

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	Unitate de măsură
La evacuarea permeat în pâraul Zăpodie	Apă curată rezultată de la epurare (permeat)	pH	6,5-8,5	unități pH
		Materie în suspensie	35	mg/l
		CBO <sub>5</sub>	25	mg O <sub>2</sub> /l
		CCO-Cr	125	mg O <sub>2</sub> /l
		Reziduu filtrat la 105°C	2000	mg/l
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	20	mg/l
		Azot total	10	mg/l
		Fosfor total	1	mg/l
		Cloruri	500	mg/l
		Sulfați	600	mg/l

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	Unitate de măsură
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	0,5	mg/l
		Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	0,5	mg/l
		Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )*	1	mg/l
		Nichel (Ni <sup>2+</sup> )*	0,5	mg/l
		Plumb (Pb <sup>2+</sup> )*	0,2	mg/l
		Cupru (Cu <sup>2+</sup> )*	0,1	mg/l
		Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )*	0,2	mg/l
		Fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	5,0	mg/l
		Cianuri totale	0,1	mg/l
		Fenoli antrenabili cu vapori de apă	0,3	mg/l
În zona de evacuare în pâraul Zăpodie	Ape pluviale și dren platformă tehnologică	pH	6,5-8,5	unități pH
		Materie în suspensie	35	mg/l
		CBO <sub>5</sub>	25	mg O <sub>2</sub> /l
		CCO-Cr	125	mg O <sub>2</sub> /l
		Reziduu filtrat la 105°C	2000	mg/l

Notă: Suma metalelor grele (\*) să nu depășească 2 mg/l.

## 2. Protecția aerului:

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În situațiile de avarie a rețelei de energie electrică, va fi folosit generatorul electric, acesta va avea emisii atmosferice de gaze din arderea motorinei.

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul realizării unor instalații privind colectarea și epurarea gazelor reziduale.

Având în vedere faptul că generatorul electric va funcționa doar în situații excepționale, emisiile asociate sunt nesemnificative.

## 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații:

Instalația de tratare levigat și utilajele de transport al substanțelor chimice folosite în fluxul tehnologic sunt surse de zgomot. Cu toate acestea, însă, acestea nu reprezintă surse de poluare fonică.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul, nivelul de zgomot generat nefiind de natură să producă poluare fonică pe amplasament și în vecinătatea acestuia

Pe tot parcursul funcționării stației de osmoză inversă vor fi respectate prevederile Standardului Român SR 10009/2017 privind Acustica și limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

## 4. Protecția împotriva radiațiilor:

– sursele de radiații

Nu este cazul

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

## **5. Protecția solului și a subsolului:**

– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Posibilele surse de afectare a solului și subsolului sunt:

- scurgeri accidentale de apă uzată tehnologică de la spălarea utilajelor și a filtrelor instalației;
- scurgeri accidentale ale substanțelor chimice folosite în procesul de epurare;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor pe amplasament sau a substanțelor folosite;
- disfuncționalități ale procesului de tratare ca să genereze scurgeri de levigat sau alte substanțe.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Dotările de pe amplasament pentru protecția solului și subsolului sunt:

- folosirea bazinelor/recipientelor specifice pentru depozitarea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase;
- folosirea rezervoarelor metalice pentru depozitarea concentratului de levigat;
- impermeabilizarea cu geomembrană a bazinele decantoare executate în săpătură.

Recipientele de substanțe folosite în procesul de epurare a levigatului vor avea cuve de retenție, pentru evitarea scurgerilor accidentale pe sol și în ape.

Pe tot parcursul funcționării instalației va fi monitorizată starea de funcționare a tuturor dotărilor de pe amplasament, iar în cazul în care sunt identificate disfuncționalități, vor fi luate toate măsurile ca emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității solului și subsolului.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul stației de osmoză inversă nu este situat pe teritoriul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate de interes național și nici pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor de interes comunitar.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul

## **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 și altele

Nu este cazul. Amplasamentul stației este localizat în proximitatea depozitului de deșeuri închis din municipiul Cluj-Napoca, într-un areal în care și actualmente sunt desfășurate activități de gestionare a deșeurilor.

Zoncle rezidențiale reglementate se află la distanță de peste 1 km față de amplasamentul depozitului neconform închis de deșeuri urbane Pata Rât și al instalației care face obiectul prezentei



documentații. Există însă unele locuințe amenajate la distanță mai redusă față de amplasamentul stației de osmoză inversă. Cu toate acestea, nu se întrevide apariția unor forme de impact negativ asupra așezărilor umane ca urmare a funcționării instalației, ci apariția unor forme de impact pozitiv, ca urmare a colectării și epurării levigatului din corpul depozitului de deșeurii închis.

Cele mai apropiate locuințe față de stația de osmoză inversă sunt situate la aproximativ 500 m nord și respectiv 700 m est de aceasta, măsurate în linie dreaptă. Nu se preconizează apariția unor forme de impact negativ asupra populației cauzate de activitatea de epurare a levigatului.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu este cazul. Pentru asigurarea funcționării optime a instalației, aceasta și toate dotările vor fi monitorizate pe toată durata de funcționare. În cazul în care sunt identificate disfuncționalități, vor fi luate toate măsurile ca emisiile din instalație să nu genereze impact asupra așezărilor umane.

În același timp, vor fi respectate zonele de depozitare a deșeurilor și a substanțelor chimice folosite în fluxul de epurare, astfel încât să fie evitat contactul cu factorii de mediu și orice efect, direct sau indirect asupra așezărilor umane. Rezervoarele de substanțe chimice vor fi dotate cu cuve de retenție, pentru evitarea scurgerilor accidentale.

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

– lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

Pe parcursul funcționării stației de osmoză inversă vor fi generate mai multe categorii de deșeurii. În cele ce urmează sunt prezentate deșeurii generate, precum și modalitatea de gestionare a acestora.

Tabel - Deșeurii rezultate din activitatea desfășurată și modalitatea de gestionare a acestora

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate	Unitate de măsură	Operațiune/valorificare/eliminare
19 08 14	Nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13*	Concentrat de levigat	1000,00	Metri cubi/lună	Eliminare prin operator autorizat
15 01 10*	Deșeurii de ambalaje contaminate cu deșeurii periculoase	Ambalaje deteriorate de la substanțele periculoase	1,00	Tone/an	Eliminare prin operator autorizat
20 03 01	Deșeurii municipale amestecate	De la personalul de exploatare	12,00	Metri cubi/an	Eliminare prin operator autorizat

Notă: Încadrarea deșeurii de concentrat de levigat va fi realizată și în baza unor analize periodice.

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate

ACTIUNI de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate din activitatea proprie:

- Depunerea corectă a deșeurilor generate: fiecare categorie de deșeu se depune în recipientul marcat și destinat acelui tip de deșeu, pentru creșterea gradului de reciclare;
- Sensibilizarea și mobilizarea personalului: personalul unității înțelege că trebuie să conștientizeze necesitatea reducerii cantităților de deșeu generate; Pentru obținerea de rezultate reale în materie de reducere a cantității de deșeu, sunt mobilizate toate persoanele implicate: prin organizarea de instruirii, buletine informative, elaborarea și implementarea unei proceduri interne privind colectarea separată, informarea furnizorilor și a clienților
- Reducerea la sursă a cantității de deșeu: gestionarea eficientă a stocurilor și achiziționarea efectivă de produse, numai a ceea ce este indispensabil (și în cantități minim necesare). Se propune efectuarea de reparații înainte de cumpărarea unui obiect nou (acolo unde este posibil), se recuperează ce se poate reutiliza din obiectele devenite deșeu (și care nu se mai pot repara).
- Se limitează consumul de hârtie în activitatea de birou: reducerea consumului de hârtie se realizează prin imprimarea față-verso, reducerea spațiilor dintre rânduri, alegerea cu grijă a fonturilor folosite, micșorarea marginilor unei pagini, obținerea informațiilor prin citirea on-line a documentelor nou aparute; înscrierea la abonamente electronice, cu limitarea achiziționării celor tiparite.
- Limitarea cartuselor uzate: prin listarea documentelor doar dacă este necesar și reumplere de câte ori este posibil, în locul unor achiziții noi.
- În cazul achizițiilor directe de la producători: Minimizarea / Limitarea cantităților de ambalaje prin grija producătorilor parteneri, optimizarea ambalajelor de produse achiziționate, astfel încât conținutul acestora să fie lipsit de substanțe periculoase, iar componentele să fie reciclabile; atenție acordată duratei ciclului de viață al produsului achiziționat.
- Se compactează deșeurile de ambalaje și plastic pentru a economisi spațiul de depozitare.

Indicator specific propus pentru monitorizare și autoevaluare: Creșterea anuală a cantității de deșeu reciclat în raport cu cantitatea generată, pe tipuri de deșeu specifice.

– planul de gestionare a deșeurilor

Pe tot parcursul funcționării stației de osmoză inversă se va ține evidența gestiunii deșeurilor, conform HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare (tipuri, cantități, sortarea și valorificarea prin unități specializate a celor reciclabile, etc).

**9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

În tabelul de mai jos sunt prezentate substanțele și preparatele periculoase utilizate în procesul de tratare și cantitățile asociate.

**Tabel Substanțe și preparate chimice utilizate**

Tip	Substanță chimică periculoasă Categorie de amestec	Cantitate	Unitate de măsură	Frază de pericol
Amestecuri	Altele	16,50	kg/zi	Substanță HGT A: H302, H314, H318
Amestecuri	Altele	3,30	kg/zi	Substanță HGT C: H315 H319, H290, H302
Amestecuri	Altele	0,55	kg/zi	Substanță Antiscalant HGT ASC:



Tip	Substanță chimică periculoasă Categorie de amestec	Cantitate	Unitate de măsură	Frază de pericol
				H314, H318, H319
Amestecuri	Altele	835,00	kg/zi	Acid sulfuric H314
Amestecuri	Altele	18,00*	l/oră	Motorină: S2, S36/37

\* Doar în caz de avarie a rețelei de energie electrică, pe durata funcționării generatorului electric.

Vor fi utilizate Fișe de securitate ale substanțelor chimice periculoase.

– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

În ceea ce privește modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase, acest lucru va fi realizat cu respectarea Legii nr. 360/2003 republicată privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Se va ține o evidență strictă a substanțelor și preparatelor periculoase inclusiv a recipientilor și a ambalajelor conform OUG nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 256/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Substanțele și preparatele periculoase vor fi gestionate după cum urmează:

- **ambalare:** în ambalajele originale;
- **transport:** cu mijloace auto specifice;
- **depozitare:**
  - substanța cleaner HGT A – în IBC de 1000 kg;
  - substanța cleaner HGT C – în butoi de 210 kg;
  - substanța Antiscalant – în bidon de 35 kg;
  - acid sulfuric – în rezervor extern;
  - motorină – rezervor extern de 1000 l;
- **folosire/utilizare:** utilizate în fluxul tehnologic, iar motorina pentru funcționarea generatorului electric (doar în situație de avarie a rețelei de energie electrică);

Recipientele de substanțe folosite au cuve de retenție, pentru evitarea scurgerilor accidentale pe sol și în ape.

Acidul sulfuric de concentrație min 96% se dozează controlat prin intermediul unei pompe instalate în interiorul stației de tratare, în vederea scăderii valorii pH a levigatului înainte de preluarea acestuia în procesul de osmoză inversă (scăderea pH este o condiție necesară pentru realizarea procesului de osmoza inversă).

În ceea ce privește manipularea acidului, acesta va fi descărcat din cisterna de transport cu ajutorul unei pompe speciale, montată pe rezervorul de acid. Pe lângă pompă, sistemul de descărcare este prevăzut cu furtune de admisie și respectiv refulare și toate elementele de prindere aferente.

Pompa va fi alimentată de la un tablou electric local, ce va fi prevăzut cu un buton de tip ciupercă pentru oprirea de urgență în caz de scurgeri accidentale. Tot pentru evitarea scurgerilor accidentale a fost prevăzută o bordură de împrejmuire a rezervorului de acid.

Pentru descărcare vor fi folosite echipamente de protecție pentru operator:

- Cizme de protecție antiacide;
- Sorț impermeabil rezistent la acizi;
- Mănuși antichimice;
- Ochelari de protecție.

## **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

Amplasamentul propus este localizat în proximitatea depozitului de deșeuri închis din municipiul Cluj-Napoca, într-un areal în care și actualmente sunt desfășurate activități de gestionare a deșeurilor.

Stația va fi amplasată pe o platformă asfaltată existentă, care nu este utilizată în prezent.

La încetarea activității, terenul va fi adus la starea inițială, care va da posibilitatea utilizării lui în alte scopuri, fără afectarea factorilor de mediu.

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

Impactul realizării acestei investiții va fi direct, pe termen scurt și pozitiv deoarece va asigura traterea levigatului generat în cadrul Depozitului închis Pata Rat ce va contribui la

- evitarea poluării apelor de suprafață – raul Zapodia și raul Somesul Mic
- evitarea poluării apei freatice ce ar putea fi produsă de acumularea de levigat la piciorul taluzului depozitului
- menținerea condițiilor normale de dezvoltare a florei și faunei din albia raurilor ce ar putea fi afectate de poluare cu levigat
- menținerea sănătății populației.

În cazul prezentului proiect, măsurile avute în vedere asupra factorilor de mediu: aer, apă sau sol și zgomot/vibrații în cele trei faze (construire, funcționare și dezafectare) sunt următoarele:

### **➤ Aer**

În faza de instalare stație de tratare levigat: se estimează că emisiile de poluanți atmosferici vor fi generate ca urmare a realizării instalării propriu-zise. Pe lângă emisiile din frontul de lucru, activitatea include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor/echipamentelor/instalațiilor, precum și de aprovizionare cu materiale, dar și de vehiculele necesare eliminării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor. Se estimează că poluarea aerului în timpul fazei de execuție a lucrărilor nu va depăși limitele maxime permise, fiind temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu va fi de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de transportul și manipularea materialelor, emisii de gaze de eșapament de la mijloacele de transport și utilaje (NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși

organici volatili non-metanici, particule rezultate din arderea carburanților), manipularea deșeurilor rezultate din realizarea lucrărilor).

Pe perioada de execuție se vor respecta următoarele condiții:

- Mijloacele de transport pentru aprovizionare cu materiale vor avea inspecția tehnică efectuată la zi, și vor fi dotate cu sisteme de reținere a noxelor și pulberilor (tobe de eșapament cu catalizatori specifici);
- Se vor folosi utilaje de lucru în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;
- Funcționarea utilajelor va fi limitată la strictul necesar, neexistând perioade de funcționare în gol, iar pe perioada staționării mijloacelor de transport, funcționarea motoarelor acestora va fi oprită.

În faza de funcționare: se va asigura managementul corespunzător conform celor specificate la cap. VI. lit. A subcap.2.

În faza de dezafectare a instalațiilor: sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din faza de construire, fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi unul nesemnificativ.

*Prin respectarea cerințelor și măsurilor de mediu impuse prin actul de reglementare, se estimează că impactul activităților asupra calității aerului va fi unul redus, local, temporar.*

#### ➤ Apă

În faza de construire: Pe parcursul fazei de execuție se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate, precum și materialele necesare pentru lucrările de execuție, 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.

În mod concret, măsurile ce vor fi avute în vedere pentru reducerea/eliminarea poluării apelor sunt reprezentate de:

- Utilajele nu vor avea pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți;
- Nu se vor efectua intervenții la utilaje pentru reparații pe amplasament, acestea fiind retrase eventual în zona special amenajată, unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului, urmând a fi reparate prin firme specializate;
- Va fi interzisă depozitarea deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere la întâmplare, acestea fiind colectate în locuri special amenajate conform normelor în vigoare și preluate de către firme autorizate;
- Se vor lua măsuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apelor subterane și a celor de suprafață pe toată durata realizării lucrărilor.

De asemenea, se va asigura instruire pentru lucrătorii de pe amplasament pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în execuție sau cauzate de manevrarea defectuoasă a autovehiculelor de transport.

În faza de funcționare: se va asigura managementul corespunzător al apelor uzate conform celor specificate la cap. VI. lit. A subcap.1.

În faza de dezafectare: sursele potențiale de poluare a apei vor fi similare cu cele din faza de construire, lucrările fiind realizate cu tipuri de utilaje similare, astfel că se vor respecta aceleași măsuri și condiții.

*Prin aplicarea măsurilor și respectarea condițiilor prezentate mai sus se estimează că proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a poluanților în apele de suprafață și nici în cele subterane.*

➤ **Protecția solului și subsolului**

În faza de construire: condițiile de contractare a lucrărilor vor include măsuri specifice pentru gestionarea deșeurilor generate la fața locului, pentru a evita poluarea solului.

În mod concret, în faza de construire se vor lua următoarele măsuri:

- Se va evita/interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru executarea lucrărilor;
- Depozitarea materialelor de construcții pe platformă asfaltată/betonată;
- Depozitarea deșeurilor menajere în europubele, pe platformă asfaltată/betonată;
- Colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și utilajelor doar în stații de distribuție carburanți;
- Folosirea de materiale absorbante specifice în cazul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil de la mijloacele auto sau utilaje;
- Interzicerea spălării a utilajelor sau efectuării de reparații ori de lucrări de întreținere la mijloacele auto, în incinta amplasamentului;

În faza de funcționare: se va asigura managementul corespunzător conform celor specificate la cap. VI. lit. A subcap.5.

În faza de dezafectare: sursele potențiale de poluare vor fi similare cu cele din faza de construire, astfel că se vor respecta aceleași măsuri și condiții.

*Prin aplicarea măsurilor și respectarea condițiilor prezentate mai sus se estimează că proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a poluanților în sol/subsol.*

➤ **Zgomot și vibrații**

În faza de execuție: sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent și vor fi reprezentate în principal de traficul auto din zona amplasamentului și de pe drumurile de acces către frontul de lucru (*manevrarea materialelor/ echipamentelor/instalațiilor, respectiv încărcarea și descărcarea acestora*).

*În perioada de execuție, în fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori fără a depăși 60 dB(A) exprimat pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii și prevăzute de standardele și normativele în vigoare pentru acest gen de activități.*

În faza de funcționare: se va asigura managementul corespunzător conform celor specificate la cap. VI. lit. A subcap.3.

Pentru perioada de exploatare, limitele admisibile privind nivelurile de zgomot sunt cele prevăzute de standardul (SR 10009/2017).

În faza de dezafectare: sursele de zgomot vor fi similare cu cele din faza de execuție, astfel că se vor respecta aceleași măsuri și condiții.

Având în vedere locația amplasamentului investiției și tipurile de lucrări aferente proiectului, nivelul de zgomot nu va depăși limitele prevăzute de legislației, iar în cazul în care nivelulul de zgomot și vibrații va depăși nivelul acceptat, se vor lua măsuri pentru reducerea acestuia

*În condițiile aplicării măsurilor și condițiilor prezentate mai sus, se estimează că proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a nivelului poluării fonice.*

**În concluzie,** se preconizează că niciuna din cele trei faze (construire, funcționare și dezafectare) nu va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Impactul negativ 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 va fi unul ne semnificativ și temporar.

### VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe tot parcursul desfășurării activității este necesară monitorizarea apei. În cele ce urmează sunt prezentați indicatorii și frecvența de monitorizare propuse:

Tabel - Monitorizarea apei pe durata funcționării investiției

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip monitorizare	Frecvență
La evacuarea permeal în pârâul Zăpodie	Apă curată rezultată de la epurare (permeal)	pH	discontinuuă	lunar
		Materie în suspensie	discontinuuă	lunar
		CBO <sub>5</sub>	discontinuuă	lunar
		CCO-Cr	discontinuuă	lunar
		Reziduu filtrat la 105°C	discontinuuă	lunar
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	discontinuuă	lunar
		Azot total	discontinuuă	lunar
		Fosfor total	discontinuuă	lunar
		Cloruri	discontinuuă	lunar
		Sulfai	discontinuuă	lunar
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	discontinuuă	lunar
		Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	discontinuuă	trimestrial
		Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )*	discontinuuă	trimestrial
		Nichel (Ni <sup>2+</sup> )*	discontinuuă	trimestrial
		Plumb (Pb <sup>2+</sup> )*	discontinuuă	trimestrial
		Cupru (Cu <sup>2+</sup> )*	discontinuuă	trimestrial
		Cadmii (Cd <sup>2+</sup> )*	discontinuuă	trimestrial
		Fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	discontinuuă	trimestrial
Cianuri totale	discontinuuă	lunar		
Fenoli antrenabili cu vapori de apă	discontinuuă	lunar		
În zona de evacuare în pârâul Zăpodie	Ape pluviale și dren platformă tehnologică	pH	discontinuuă	semestrial (la precipitații)
		Materie în suspensie	discontinuuă	semestrial (la precipitații)
		CBO <sub>5</sub>	discontinuuă	semestrial (la precipitații)
		CCO-Cr	discontinuuă	semestrial (la precipitații)
		Reziduu filtrat la	discontinuuă	semestrial

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip monitorizare	Frecvență
		105°C		(la precipitații)

*Nota: de asemenea se propune monitorizarea, cu frecvență anuală, următorii micropoluantă organici specifici: Hexaclorciclohexan, Hexaclorbenzen, Cloroform, Hexaclorbutadiena, Triclorbenzen, Pentaclorfenol, Aldrin, Diendrin, Isodrin, Endrin.*

În cazul unor situații neplanificate (de ex. accidente, oprirea alimentării cu energie, combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul va opri în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic instalația generatoare de emisii. Titularul va lua toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare, emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

În caz de poluări accidentale și de apariție a unor evenimente care ar putea afecta negativ starea mediului va fi anunțat dispeceratul APM Cluj.

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

### **A. Justificarea încadrării proiectului**

Ordonanța 2 /2021 privind depozitarea deșeurilor - conform prevederilor alin (2) art.30 din Ordonanței 2/2021 ” Perioada de urmărire postînchidere stabilită de agenția județeană pentru protecția mediului este de minimum 30 de ani și poate fi prelungită dacă se constată că depozitul nu este încă stabil și/sau prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu.”

Acordul de Mediu nr. 18-NV 6 din 12.08.2010 (revizuit în baza Deciziei 2/09.09.2019) obținut pentru realizarea proiectului prevede obligația asigurării monitorizării postînchidere a depozitului pe o perioadă de minimum 30 de ani.

Pe perioada de monitorizare trebuie asigurată colectarea și tratarea/eliminarea levigatului generat în cadrul Depozitului închis Pata Rat, precum și a gazului de depozit.

### **B. Planul/programul/strategia/documentul de programare / planificare din care face proiectul**

*cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.*

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Cluj aprobat prin HCJ nr. 177/30.09.2020.

”Fazarea proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Cluj” implementat de Consiliul Județean Cluj și finanțat în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014 – 2020.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier e necesară pentru a avea la dispoziție utilitățile și confortul necesar realizării unei lucrări de calitate și în timpul contractat. Șantierul cuprinde totalitatea operațiilor ce urmează a fi executate, dar și instalațiile și construcțiile provizorii necesare pentru realizarea proiectului.

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier
  - o Definierea obiectivelor
  - o Identificarea suprafețelor
  - o Pregătirea utilajelor de ridicare
  - o Identificarea sursei de energie
  - o Pregătirea lucrărilor de montaj



- Localizarea organizării de șantier;
  - o Localizarea organizării de șantier se face la baza depozitului de deseuri închis Pata Rat
- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
  - o Impactul asupra mediului este nul, deoarece echipamentele au caracter mobil
- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
  - o Nu sunt emisii de poluanți în timpul organizării de șantier
- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
  - o Nu sunt emisii de poluanți în timpul organizării de șantier

## **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*

La încetarea activității, terenul va fi adus la starea inițială, care va da posibilitatea utilizării lui în alte scopuri, fără afectarea factorilor de mediu.

Totale construcțiile/instalațiile sunt supraterane, iar stația de osmoză inversă este containerizată și mobilă, astfel că la finalizare se vor reloca de pe amplasament, amplasamentul fiind adus la starea inițială.

În conformitate cu prevederile autorității de mediu, vor fi realizate lucrări și se vor adopta măsuri pentru refacerea mediului deteriorat, precum și pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă.

## **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 și altele); 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;
3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului – nu e cazul.

## **XIII. Incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială Nr. 207 din 27.07.2022 proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

#### **XIV. Incidența prevederilor at. 48 din Lega apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare**

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: Someș-Tisa;
- cursul de apă: râul Zăpodie; Cod cadastral – II.1.31.17.00.00 și codul cadastral: ;
- corpul de apă de suprafață: Zăpodie – nume Zăpodie (RORW2.1.31.17\_B1).
- Codul spațiu hidrografic RO09
- Corp de apă subterană - ROSO10 – Someș Mic, lunca și terasele;
- Județ – Cluj;
- localitatea Municipiul Cluj-Napoca, zona depozitului neconform de deșeuri Pata Rât;

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.

Corp de apă (CA)		râul Zăpodie
Cod CA		RORW2.1.31.17 B1
Starea corpului de apă	Stare ecologica / potențial ecologic	SLABĂ
	Stare chimică	PROASTĂ

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Corp de apă (CA)		râul Zăpodie
Cod CA		RORW2.1.31.17 B1
Obiective de mediu propuse	Stare ecologică/ potențial ecologic	Potențial ecologic MODERAT
	Stare chimică	BUNĂ

#### **XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 cu modificările și completările ulterioare**

*La compilarea informațiilor de la punctele III-XIV s-au avut în vedere criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare.*

Director executiv:

Mariana Rațiu

Șef serviciu:

Alexandru Crețu

Consilier:

Aurelia Bogdan

Consilier:

Simona Engi-Inăuan

ROMÂNIA  
JUDEȚUL CLUJ  
CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ  
PREȘEDINTE  
Nr. 29619 / 2022

Spre știință:  
comuna APAHIDA  
municipiul CLUJ-NAPOCA

**CERTIFICAT DE URBANISM**  
Nr. ....1091... din 11.03.2022.....

**În scopul:**

**Elaborare documentație pentru autorizarea executării lucrărilor de construire a obiectivului STAȚIE DE TRATARE LEVIGAT PRIN OSMOZĂ INVERSĂ PENTRU TRATAREA LEVIGATULUI DEPOZITULUI NECONFORM DE DEȘEURI URBANE PATA - RÂT, JUDEȚUL CLUJ - INSTALAȚIE MOBILĂ**

Ca urmare a cererii adresate de JUDEȚUL CLUJ, cu sediul în județul Cluj, municipiul CLUJ-NAPOCA, cod poștal 400609, calea DOROBANȚILOR, nr. 106, bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. ...., telefon/fax ...., e-mail ...., înregistrată la Consiliul Județean Cluj cu nr. 29619 din 20.07.2022,

Pentru imobilul teren situat în: județul Cluj, municipiul CLUJ-NAPOCA, municipiul CLUJ-NAPOCA, cod poștal ...., nr. ...., bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. .... și județul Cluj, comuna APAHIDA, sat DEZMIR, cod poștal ...., nr. ...., bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. .... identificat prin extras de carte funciară pentru informare nr. 298780 Cluj-Napoca, extras de carte funciară pentru informare nr. 64308 Apahida, extras de carte funciară pentru informare nr. 64316 Apahida, plan de situație,

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism:

faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliul Local Cluj-Napoca nr. 493/2014, modificată și completată cu HCL Cluj-Napoca nr. 579 / 2018,

faza PUZ aprobată prin Hotărârea Consiliul Local Cluj-Napoca nr. 299 / 26.08.2010, "CENTRU INTEGRAT DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR PENTRU JUDEȚUL CLUJ",

faza PUG aprobată prin Hotărârea Consiliul Local Apahida nr. 20 / 2005, respectiv prelungirea valabilității cu HCL nr. 193/2016

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC:**

1.1. În conformitate cu prevederile documentațiilor de urbanism menționate și cu extras de carte funciară pentru informare nr. 298780 Cluj-Napoca, extras de carte funciară pentru informare nr. 64308 Apahida, extras de carte funciară pentru informare nr. 64316 Apahida, plan de situație, imobilul este situat în intravilan și extravilan, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural - urbanistice.

1.2. Imobilul constituie proprietatea Județului Cluj și a Comunei Apahida - domeniu public, conform extras de carte funciară pentru informare nr. 298780 Cluj-Napoca, extras de carte funciară pentru informare nr. 64308 Apahida, extras de carte funciară pentru informare nr. 64316 Apahida, plan de situație,

1.3.

1.3.1. Servituți care afectează terenul - imobilul este grevat de servitutea de utilitate publică - profil tip II.C - 30 m conform Plan Reglementări aferent PUG Cluj-Napoca 2014.

1.3.2. Dreptul de preemțiune - nu e cazul.

1.3.3. Zona de utilități publice - Se vor aplica în mod obligatoriu servituțile generate de obiectivele de utilitate publică precum și celelalte restricții, așa cum sunt ele evidențiate în PUG Municipiul Cluj-Napoca - planșa 3.2. „Reglementări Urbanistice - Unități Teritoriale de Referință” și în RLU - Cap. 2 - Terenuri și Zone cu Regim Special și Cap. 3 - Condiții Generale Privitoare la Construcții, art. 25 Lucrări de utilitate public, alin (4) "Suprafețele de teren grevate prin documentațiile de urbanism aprobate de o servitute de utilitate publică vor fi transferate în proprietatea publică înaintea emiterii Autorizației de construire "

Servituți de utilitate publică: Pentru trasa stradală până la nivel de colectoare se vor aplica servituțiile așa cum sunt ele marcate în PUG (a se vedea planșa 3.2. „Reglementări Urbanistice – Unități Teritoriale de Referință”). Imobilul este inclus în zona II de servitudine aeronautică și în zona de protecție magistrală gaz metan.

1.4. Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

## 2. REGIMUL ECONOMIC:

2.1. Folosința actuală a terenului este curți-construcții, fâneață conform extras de carte funciară pentru informare nr. 298780 Cluj-Napoca, extras de carte funciară pentru informare nr. 64308 Apahida, extras de carte funciară pentru informare nr. 64316 Apahida, plan de situație.

2.2. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate, terenul afectat de lucrări - teren situat în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca - Zonă de urbanizare - Gospodărire comunală - Centru de management integrat al deșeurilor - UG\_cmld

**CARACTERUL ZONEI** Centru de management integrat al deșeurilor ce deservește teritoriul județean. Include activități de sortare a deșeurilor uscate și de tratare mecano-biologică a materialelor biodegradabile, de depozitare a deșeurilor și activități conexe, în condiții tehnologice și de mediu conforme cu bunele practici și legislația actuală în domeniu.

**CONDIȚIONĂRI PRIMARE** Zona e reglementată prin PUZ "CENTRU INTEGRAT DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR PENTRU JUDEȚUL CLUJ" (în continuare PUZ CMID), elaborat de Consiliul Județean Cluj. Această reglementare urbanistică specifică constituie baza legală pentru dezvoltarea teritoriului în cauză. RLU aferent PUZ se va aplica în corelare cu prevederile prezentului Regulament.

- utilizări admise: Activități conexe activității de bază - administrative, tehnice, sociale etc.
- utilizări admise cu condiționări: Activități tehnologice specifice profilului - de sortare a deșeurilor uscate și de tratare mecanobiologică a materialelor biodegradabile, de depozitare a deșeurilor, cu condiția desfășurării acestora în condiții tehnologice și de mediu conforme cu bunele practici în domeniu, cu legislația actuală și cadrul normativ.

- utilizări interzise: Construcții provizorii de orice natură. Orice utilizări, altele decât cele admise și admise cu condiționări. Sunt interzise lucrări de terasament și sistematizare verticală de natură să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente.

Terenul afectat de lucrări - teren situat în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca - Zonă verde de protecție față de infrastructura majoră, de protecție sanitară, plantații cu rol de stabilizare a versanților și de reconstrucție ecologică

**CARACTERUL ZONEI** Zona cuprinde: (a) spații verzi cu rol de protecție față de infrastructura majoră - rețele magistrale de transport a energiei electrice și gazului metan, căi ferate și rutiere etc (b) spații verzi cu rol de protecție sanitară față de gropi de gunoi active sau în conservare stații de epurare a apelor uzate etc. (c) zone verzi pentru reconstrucția ecologică a unor teritorii degradate (d) plantații cu rol de stabilizare a versanților abrupti, rezultat al unor intervenții antropice sau cu risc natural de alunecare.

**CONDIȚIONĂRI PRIMARE** Prezentul Regulament se va aplica în corelare cu cadrul normativ specific fiecărei situații / caz în parte. Pentru organizarea urbanistică a acestor zone se vor elabora PUD. Este interzisă schimbarea destinației acestei categorii de spații.

- utilizări admise (a) plantații înalte, medii și joase, în conformitate cu cadrul normativ specific fiecărei categorii de PUG Cluj-Napoca Regulament local de urbanism UTR Vpr pag. 2/3 utilizare în parte

- utilizări admise cu condiționări Spații verzi cu acces public: (a) sistem de alei și platforme pentru circulații pietonale și velo (b) mobilier urban, amenajări pentru activități în aer liber compatibile - sport, joacă, odihnă (c) edicule, componente ale amenajării peisagere Cu condiția ca stabilirea profilului funcțional să se facă în corelare cu cadrul normativ specific fiecărei categorii de utilizare în parte. Elemente aferente altor tipuri de infrastructuri tehnico-edilitare, cu condiția compatibilității

- utilizări interzise Orice utilizări, altele decât cele admise.

Terenul afectat de lucrări - teren situat în extravilan - Sat Dezmir, Comuna Apahida

2.3. Se vor respecta reglementările fiscale specifice localității sau zonei, stabilite prin acte administrative de către Consiliul Local Cluj-Napoca și Consiliul Local Apahida.

2.4. Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local sau județean cu privire la zona în care se află imobilul - nu sunt



### 3. REGIMUL TEHNIC:

#### 3.1. Restricții impuse:

Documentația pentru obținerea autorizației de construire se va prezenta conform cadrului conținut din Legea nr. 50/ 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare.

#### 3.2. Obligații/constrângeri de natură urbanistică ce vor fi avute în vedere la proiectarea investiției:

Terenul afectat de lucrări - teren situat în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca - Zonă de urbanizare - Gospodărire comunală - Centru de management integrat al deșeurilor - UG\_cmid

(i) regimul de aliniere a terenului și construcțiilor față de drumurile publice adiacente: Conform PUZ "CMID", clădirile, echipamentele tehnologice etc se vor dispune în retragere față de aliniament. Dimensiunea retragerii va fi mai mare sau cel mult egală cu jumătate din înălțimea acestora, dar nu mai puțin de 3 m.

(ii) retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine: Conform PUZ "CMID", clădirile, echipamentele tehnologice etc se vor dispune în retragere față de limitele laterale și poaterioară ale parcelei. Dimensiunea retragerii va fi mai mare sau cel mult egală cu jumătate din înălțimea acestora, dar nu mai puțin de 4,5 m. Suplimentar, pe conturul zonei de depozitare a deșeurilor se va prevedea o retragere față de limitele de proprietate de 10 - 50 m, ce va fi plantată cu vegetație înaltă, cu rol de protecție sanitară și vizuală. În cazul în care anumite activități impun instituirea unor zone / fâșii / distanțe de protecție (sanitară, de siguranță etc), clădirile, echipamentele, amenajările aferente acestora se vor retrage față de limitele de proprietate astfel încât suprafețele grevate de restricții să fie în totalitate incluse parcelei. De la această prevedere se exclude zona de protecție sanitară de 1000 m față de locuințe / zonele de locuit.

(iii) elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor în raport cu imobilele învecinate, precum și alte prevederi extrase din documentații de urbanism, din regulamentul local de urbanism: În cazul coexistenței pe aceeași parcelă / în aceeași incintă a două sau mai multe corpuri de clădire, între fațadele acestora se va asigura o distanță minimă egală cu două treimi din înălțimea celei mai înalte, dar nu mai puțin de 6 m. Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora, caracterului zonei (HG 525/1996, Art. 32) așa cum a fost el descris în preambul și peisajului urban. Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă. (HG 525/1996, Art. 32). Arhitectura clădirilor va fi de factură modernă și va exprima caracterul programului.

(iv) înălțimea maximă admisă pentru construcțiile noi (totală, la cornișă, la coamă, după caz) și caracteristicile volumetrice ale acestora, exprimate atât în număr de niveluri, cât și în dimensiuni reale (metri): Conform PUZ "CMID", cu condiția ca înălțimea maximă a construcțiilor și instalațiilor tehnologice să nu depășească 18 m.

(v) procentul maxim de ocupare a terenului (POT) și coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT), raportate la suprafața de teren corespunzătoare zonei din parcelă care face obiectul solicitării: POT - conform PUZ "CMID", fără a depăși: POT Maxim = 60%. La calculul POT se vor lua în considerare suprafețele ocupate de clădiri, instalații și amenajări tehnologice, CUT - conform PUZ "CMID", fără a depăși: CUT Maxim = 0,9. La calculul CUT se vor lua în considerare suprafețele ocupate de clădiri, instalații și amenajări tehnologice.

(vi) dimensiunile și suprafețele minime și/sau maxime ale parcelelor (în cazul proiectelor de parcelare): nu este cazul

3.3. echiparea cu utilități existente și referințe cu privire la noi capacități prevăzute prin studiile și documentațiile anterior aprobate (apă, canalizare, gaze, energie electrică, energie termică, telecomunicații, transport urban etc.): Autorizarea executării construcțiilor este admisă numai după finalizarea procesului de echipare completă edilitar-urbanistică a teritoriului ce ce a fost definit ca o etapă în procesul de urbanizare prin PUZ "CMID". Toate construcțiile, instalațiile tehnologice și amenajările se vor racorda la rețelele edilitare edificate, disponibile și funcționale. Se interzice conducerea apelor meteorice spre domeniul public sau parcelele vecine. Firidele de bransament și contorizare vor fi integrate în clădiri / împrejurimi. Se interzice dispunerea aeriană a cablurilor de orice fel (electrice, telefonice, CATV etc).

3.4. circulația pietonilor și a autovehiculelor, accesele auto și parcajele necesare în zonă, potrivit studiilor și proiectelor anterior aprobate: Accesele carosabile se vor realiza, acolo unde e posibil, de pe arterele de circulație de rang inferior. În zonele de acces carosabil în incintă se va asigura, în afara circulațiilor publice, spațiul necesar staționării și manevrării autovehiculelor care așteaptă intrarea.



Se vor asigura accese diferite pentru personal / vizitatori și tehnologice. Orice acces la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației speciale de construire, eliberate de administratorul acestora. Necesarul de parcaje va fi dimensionat conform Anexei 2 la RLU aferent PUG Cluj-Napoca.

Pentru staționarea autovehiculelor personalului se vor organiza parcaje la sol pe terenul CMID, conform PUZ. Mijloacele de transport, vehiculele de orice alt tip decât autoturismele vor staționa exclusiv în afara spațiului public, în interiorul incintei. Necesarul de parcaje va fi dimensionat conform Anexei 2 la RLU aferent PUG Cluj-Napoca. Pentru staționarea autovehiculelor personalului se vor organiza parcaje la sol pe terenul CMID, conform PUZ. Mijloacele de transport, vehiculele de orice alt tip decât autoturismele vor staționa exclusiv în afara spațiului public, în interiorul incintei.

Pe ansamblul incintei CMID, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minimum 20% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o înbrăcămintă de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere. Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și amenajărilor. Împrejmuirile spre spațiul public vor avea un soclu opac cu înălțimea maximă de 80 cm și o parte transparentă, realizată din grilaj metalic sau într-un sistem similar care permite pătrunderea vegetației. Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 2,20 m.

Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii. În situațiile în care considerente legate de securitate, reducerea nivelului de poluare (inclusiv vizuală) etc o impun, împrejmuirile spre spațiul public vor fi de tip opac. Împrejmuirile spre parcelele vecine vor avea maximum 2,20 m înălțime și vor fi de tip opac. Porțile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide fără a afecta spațiul public.

#### 4. REGIMUL DE ACTUALIZARE A DOCUMENTAȚIEI DE URBANISM:

Prezentul certificat de urbanism POATE FI utilizat în scopul declarat pentru:  
**ELABORARE DOCUMENTAȚIE PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE  
 CONSTRUIRE A OBIECTIVULUI STAȚIE DE TRATARE LEVIGAT PRIN OSMOZĂ INVERSĂ PENTRU  
 TRATAREA LEVIGATULUI DEPOZITULUI NECONFORM DE DEȘURI URBANE PATA - RÂT,  
 JUDEȚUL CLUJ - INSTALAȚIE MOBILĂ**

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE  
 ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.**

#### 5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ cu sediul în Cluj-Napoca, Calea Dorobanților nr.99, Cod 400609, Web site: <http://apmcj.anpm.ro>, E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro), telefon 0264 - 419.592.;

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/ neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice,



centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

**6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE** va fi însoțită de următoarele documente:

a) *certificatul de urbanism (copie)*

b) *dovada titlului asupra imobilului, teren, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)*

c) *documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale)*

D.T.A.C.     D.T.O.E.     D.T.A.D.

d) *avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:*

*d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):*

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> alimentare cu apă                          | <input type="checkbox"/> gaze naturale          |
| <input type="checkbox"/> canalizare                                 | <input type="checkbox"/> telefonizare           |
| <input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică | <input checked="" type="checkbox"/> salubritate |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică              | <input type="checkbox"/> transport urban        |

Alte avize/acorduri:

*d.2) avize și acorduri privind:*

- securitatea la incendiu cu încadrare în prevederile H.G.R. nr. 571/2016
- protecția civilă
- sănătatea populației conform prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014

*d.3) avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):*

- A.N. Apele Române -- ABA Someș - Tisa – gospodărirea apelor
- Aviz Primăria Municipiului Cluj-Napoca – Direcția tehnică
- Aviz Primăria Municipiului Cluj-Napoca – Direcția Patrimoniul Municipiului și evidența proprietății
- HCL Comuna Apahida - pentru lucrările care afectează domeniul public comunal, după caz
- Acordul Județului Cluj pentru lucrări pe domeniul public județean
- Plan topografic vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară pentru întocmirea DTAC/DTOE (plan de încadrare în zonă și plan de situație – în format analogic și digital-format.dxf sistem de coordonate Stereo '70) și proces verbal de recepție

*d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):*

- Studiu geotehnic verificat la cerința Af
- Verificator tehnic,

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie)  
Act de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului;

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

PREȘEDINTE,

Alin TIȘE

ȘEF SERVICIU,

Întocmit/Redactat  
Deac Simona

SECRETAR GENERAL AL  
JUDEȚULUI,

Simona GACI

ARHITECT ȘEF,

arh. Claudiu-Daniel  
SALANTA

Achitat taxa de: scutit

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de .....

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA  
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de ..... până la data de .....

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PREȘEDINTE,

.....

SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,

.....

ARHITECT ȘEF,

.....

Întocmit/Redactat

.....

Data prelungirii valabilității .....

Achitat taxa de ..... lei conform chitanței nr. .... din .....

Transmis solicitantului la data de ..... direct/prin poștă .



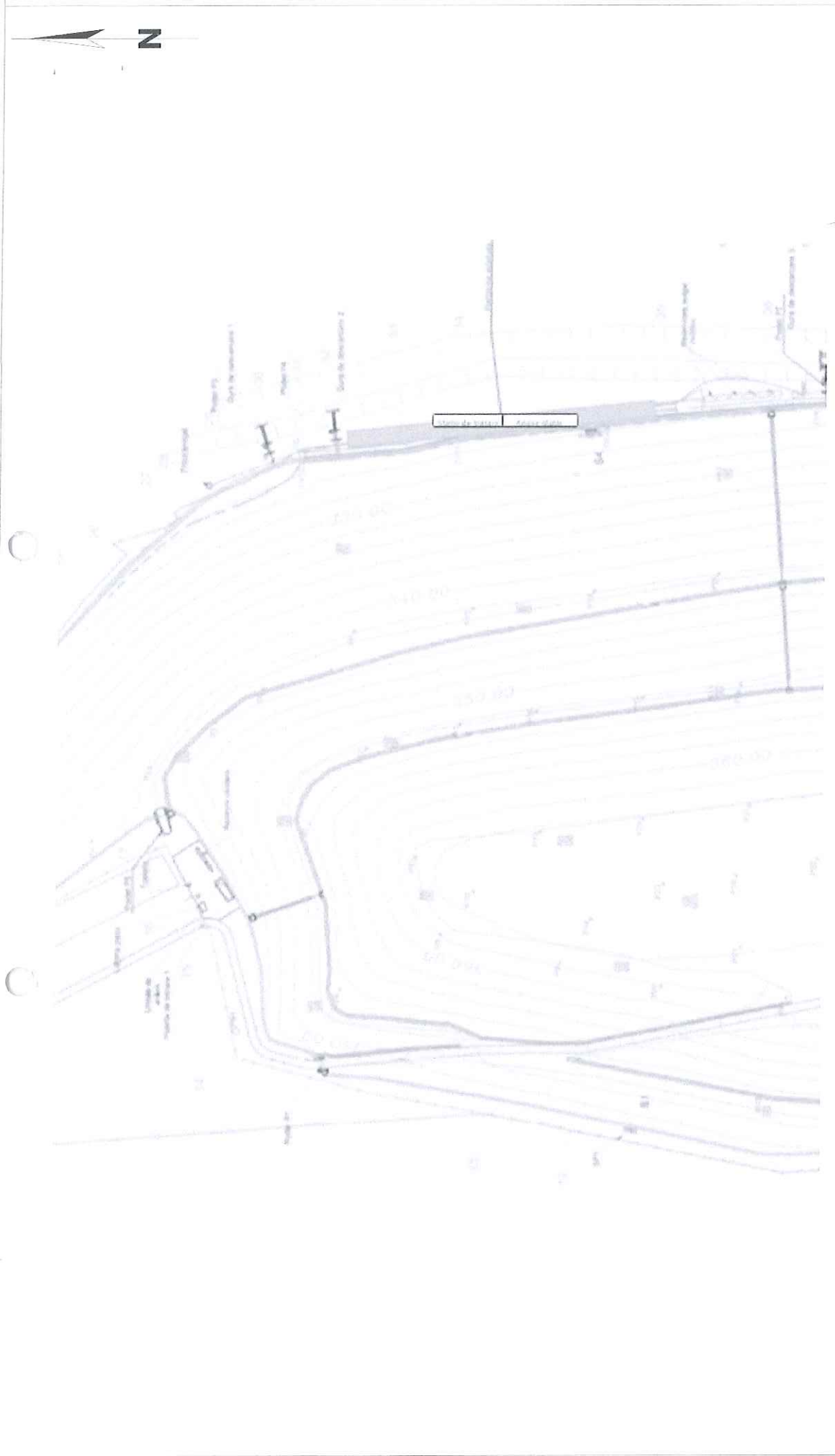


Verificator	Nume și Prenume	Semnătură	Cerința	Referat nr. / Data	Proiect nr.:
	HOFSTETTER			Beneficiar: Consiliul Județean Cluj Amplasament: Depozitul de deseuri Pata Rat, Jud. Cluj	57/2022
Specificație	Nume	Semnătură	Scara:	Stăluțe de incinerare leștate prin osmoză inversă pentru tratarea leștărilor Depozitului necoanform de deseuri urbane PATA RAT, județul Cluj	Faza:
Șef proiect	ing. George Vadsan		1 : 1000		S.F.
Proiectat	ing. Mircea Popescu		Data:	Denumire planșă: Plan de general	Nr. planșă:
Desenat	ing. Mircea Popescu		01.2022		PS-01

*[The text in this section is extremely faint and illegible. It appears to be a list or a series of entries, possibly containing names and dates, but the characters are too light to transcribe accurately.]*

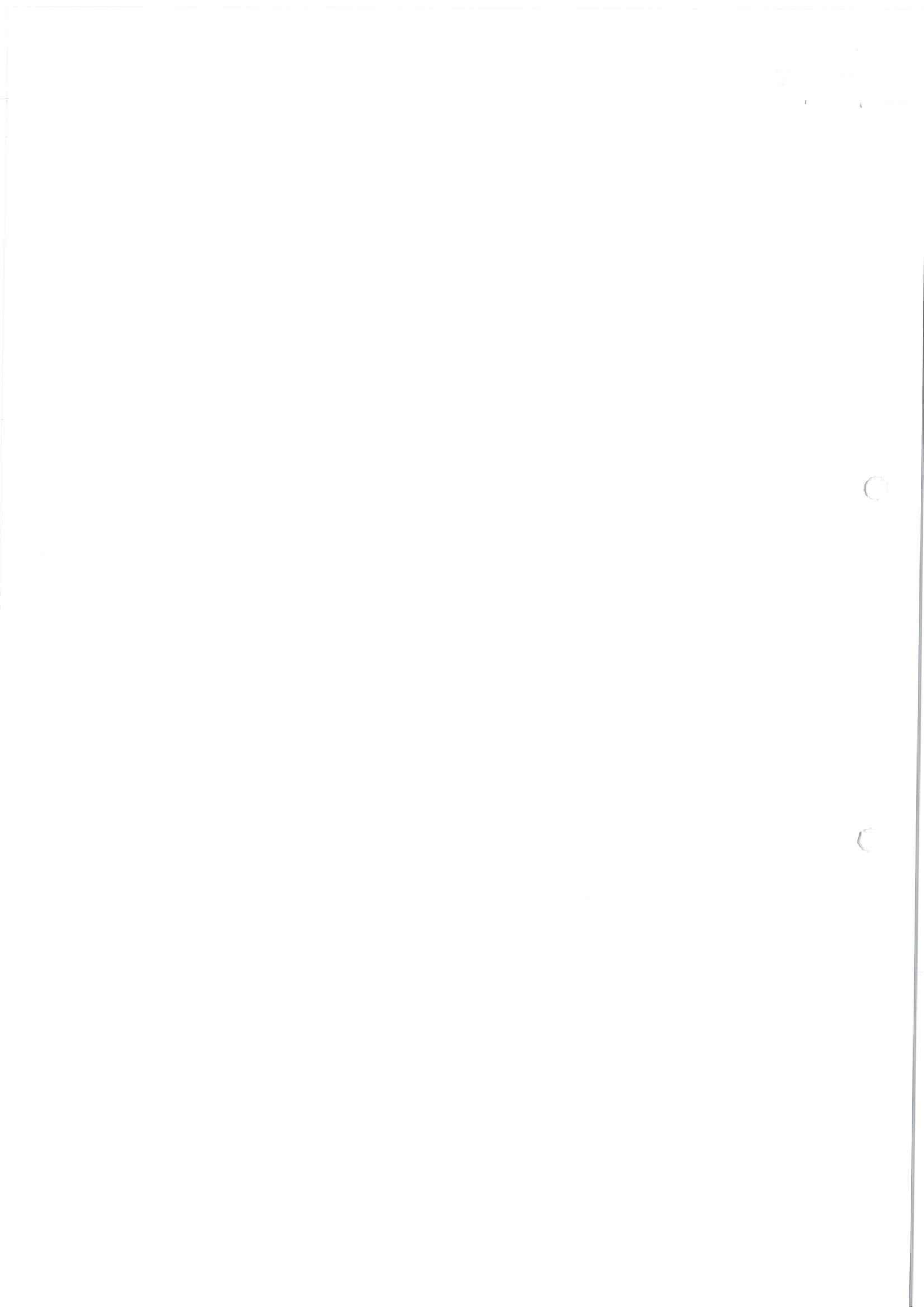
C

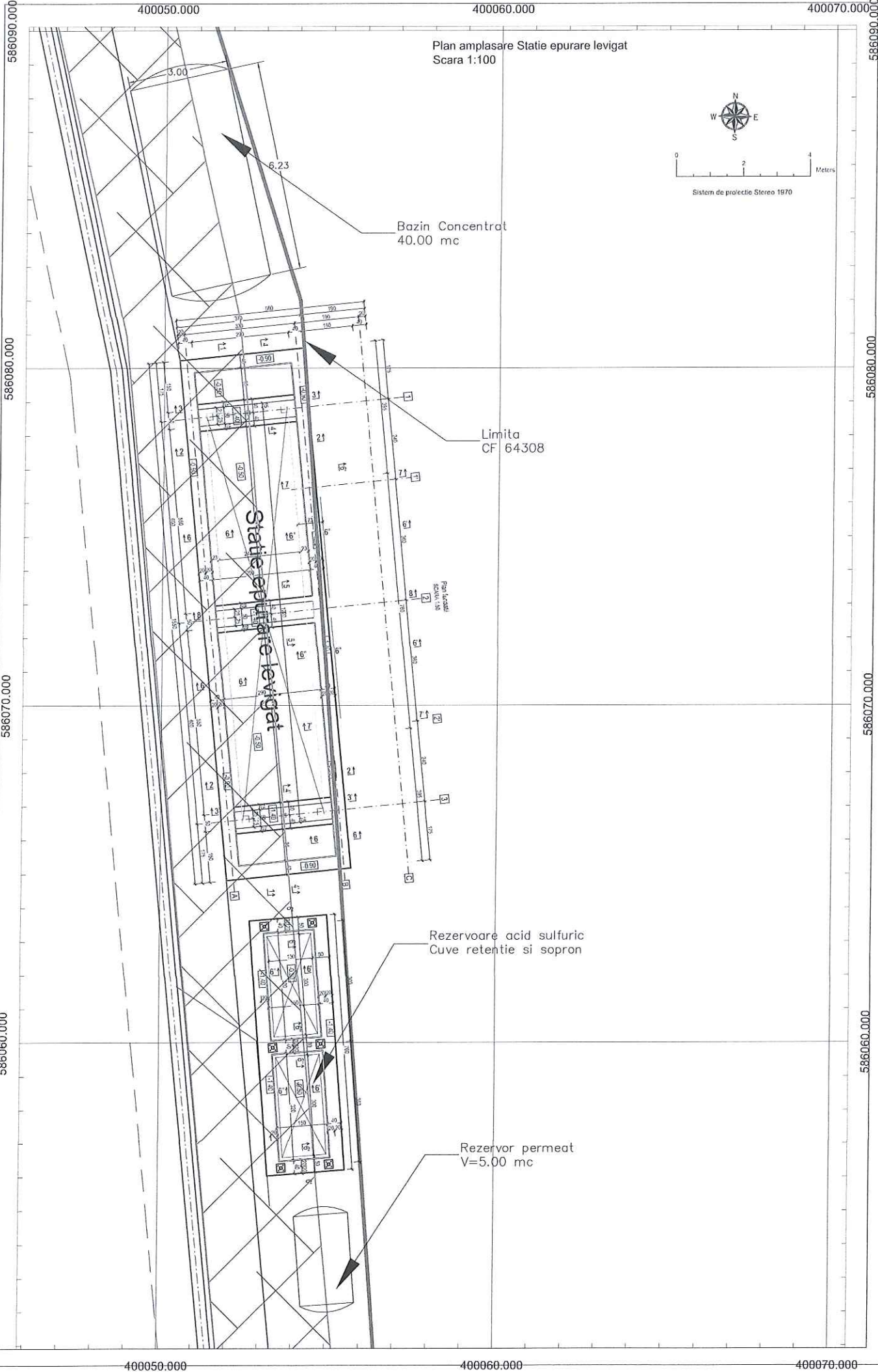
C

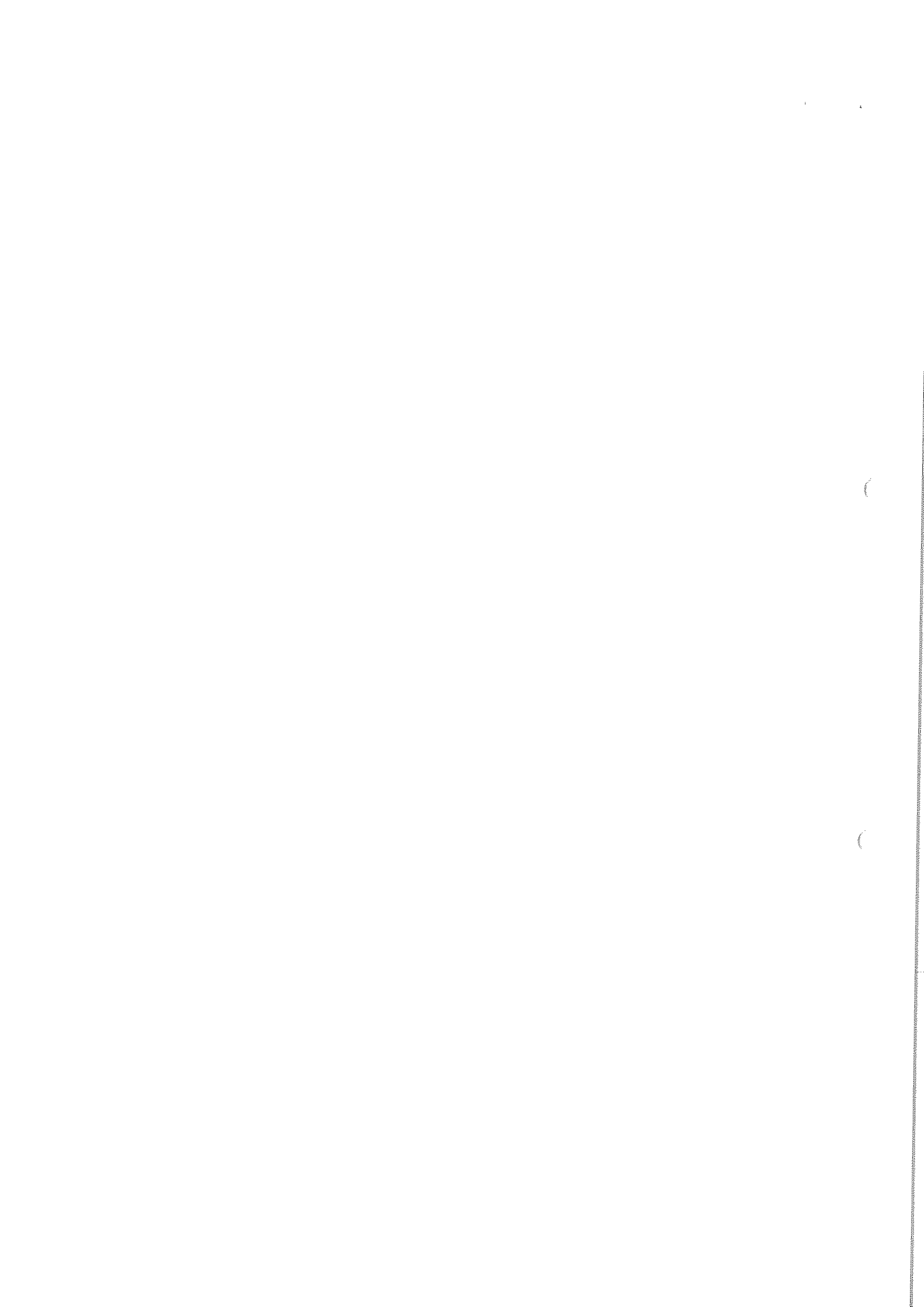


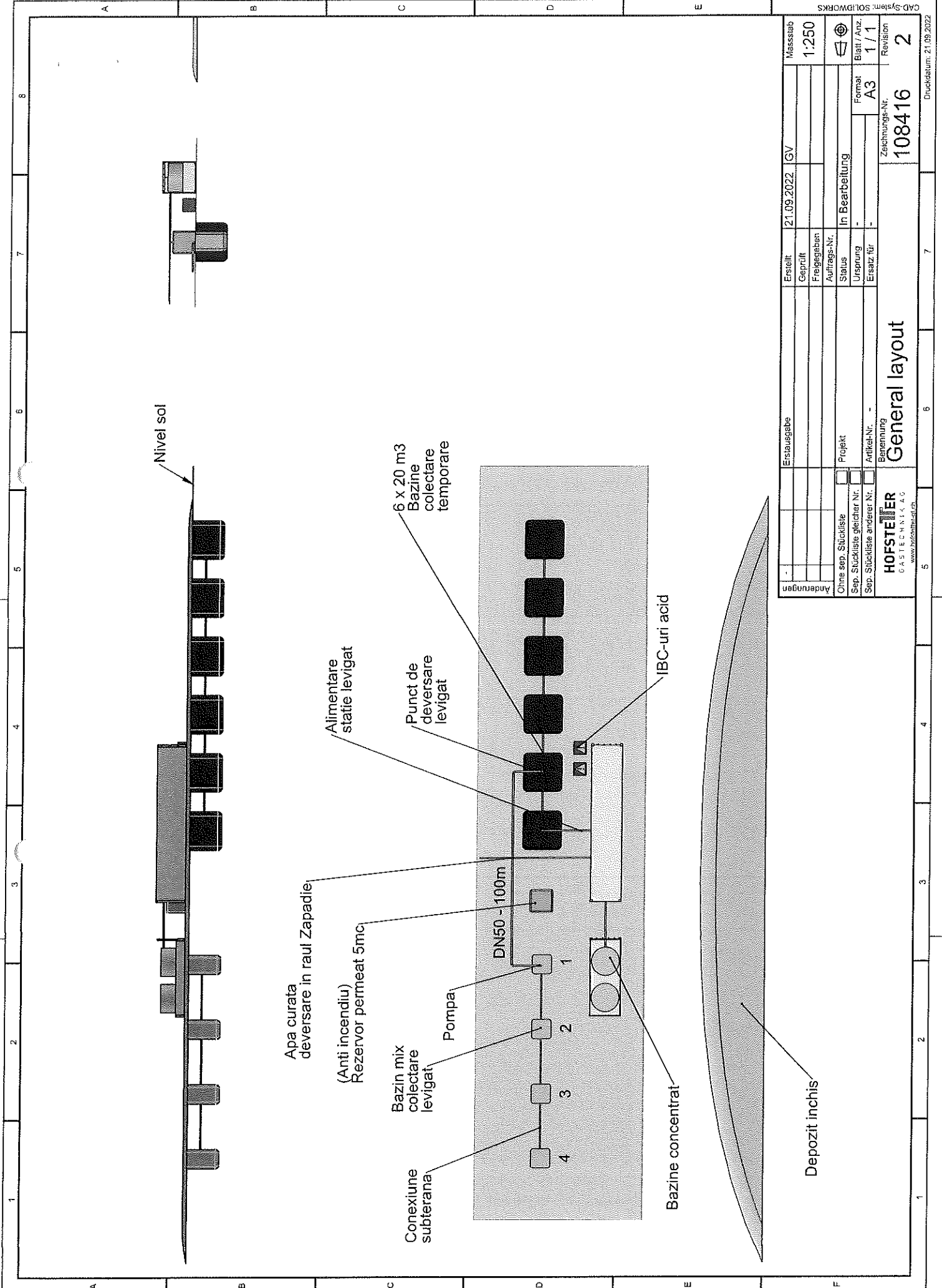
Verificator	Nume și Prenume	Semnătură	Cerința	Referat nr. / Data	Proiect nr.:
	HOFSTETTER			Beneficiar: Consiliul Județean Cluj Amplasament: Depozitul de deseuri Pata Ral, Jud. Cluj	57/2022
Specificație	Nume	Semnătură	Scara:	Stilile de înalare înălțat prin asociații înveci pentru starea înălțatului Depozitului înconform de deseuri urbane PATA RAT, județul Cluj	Faza:
Sef proiect	ing. George Vadlean		1 : 1000		S.F.
Proiectat	ing. Mircea Popescu		Data:	Denumire planșă: Plan de general	Nr. planșă:
Desenat	ing. Mircea Popescu		01.2022		PS-01







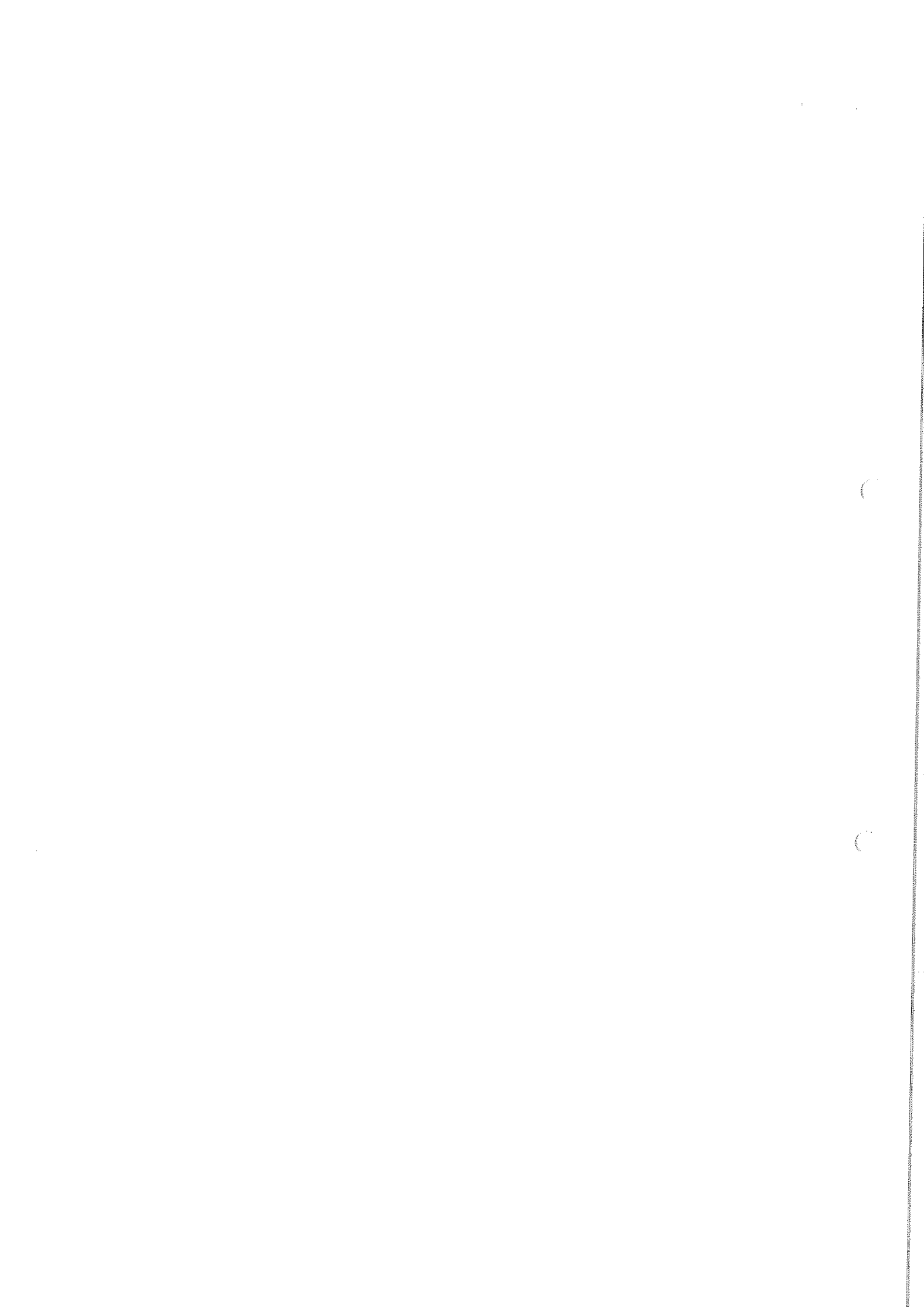




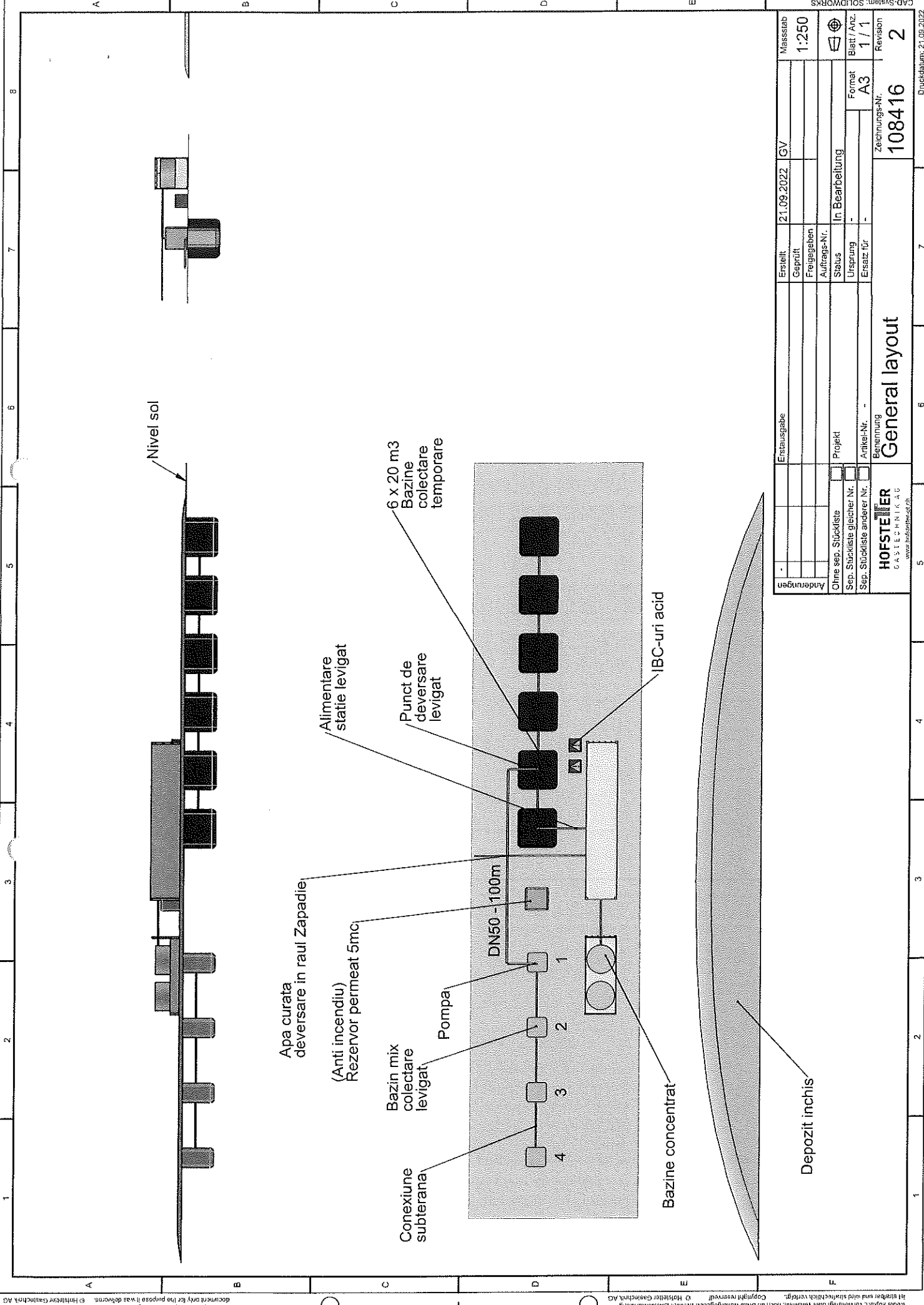
This document is our property and its content is confidential. It is not to be distributed outside the company. The recipient hereby acknowledges these rights and assumes the use of this document only for the purpose it was delivered. © HOFSTEINER GASTECHNIK AG

Dieses Dokument ist unser geistiges Eigentum. Es darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt oder versendet, noch an Dritte weitergegeben werden. Zwischenhandlung ist strafbar und wird strenglich verfolgt. Copyright reserved. © HOFSTEINER GASTECHNIK AG

Erstellt		21.09.2022	GV	Massstab	1:250
Geprüft					
Freigegeben					
Auftrags-Nr.					
Projekt					
Status		In Bearbeitung		Format	A3
Ursprung				Blatt / Anz.	1 / 1
Ersatz für				Revision	2
Benennung		108416		Zeichnungs-Nr.	
General layout					
HOFSTEINER GASTECHNIK AG www.hofsteiner-tech.ch					
Änderungen					
Ohne sep. Stückliste		<input type="checkbox"/>			
Sep. Stückliste gleicher Nr.		<input type="checkbox"/>			
Sep. Stückliste anderer Nr.		<input type="checkbox"/>			
Artikel-Nr.		-			







Erstellt		21.09.2022	GV	Massstab	1:250
Geprüft				Blatt / Anz.	1 / 1
Freigegeben				Format	A3
Auftrags-Nr.				Zeichnungs-Nr.	108416
Projekt				Revision	2
Status			In Bearbeitung		
Ursprung					
Ersatz für					
Artikel-Nr.					
Benennung		General layout			
HOFSTEINER GASTECHNIKAU www.hofsteiner.at					

