

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE
din data de 24.06.2019
(PROIECT)

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de **COMUNA BETHAUSEN**, Bethausen, str. Principală, nr. 66, jud. Timiș, înregistrată la APM Timiș cu nr. 13198RP/01.11.2017, cu ultimele completări depuse cu nr. 5547RP/19.06.2019 (anunțuri publice), în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței 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, Agenția pentru Protecția Mediului Timiș decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, din data de **05.06.2019**, că proiectul:

„Construcția rețelei publice de canalizare menajeră și stației de epurare în comuna Bethausen, județul Timiș” propus a fi amplasat în jud. Timiș, comuna Bethausen, satele Cliciova și Nevrincea, domeniu public, CF nr. 401314,

nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă;

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul **intră** sub incidența Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **Anexa 2 la pct 10 b** – “proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto publice” și pct. **11 c** - stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

a₁) proiectul **nu intră** sub incidența **art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

a₂) proiectul **intră** sub incidența **art. 48 și 54** din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

b) Justificarea în raport cu criteriile din anexa nr. 3 a Legii 292/2018:

1. Caracteristicile proiectului:

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Prin proiect se propune realizarea următoarelor obiective:

1. Rețeaua de canalizare

Sistemul de canalizare va fi un sistem separativ, evacuarea făcându-se numai pentru apele uzate menajere, apele pluviale fiind preluate de rigolele stradale.

Canalizarea menajeră își propune colectarea apelor uzate menajere de pe vatra localităților Cliciova și Nevrincea și tranzitarea lor spre stația de epurare în vederea epurării înaintea deversării în emisar - canalul CSN 1741, situat în extravilanul localității Nevrincea și apoi în pârâul Glavita.

Dimensionarea instalațiilor de canalizare și a stației de epurare s-a făcut la o perspectivă de 25 ani pentru o populație actuală de 716 locuitori.

Structura rețelei de canalizare, datorită configurației geodezice a vetrei localitatilor Cliciova și Nevrincea, este formată din: doua colectoare principale paralele cu drumul județean DJ 609 care

traversează localitatea Cliciova și DC 127 care traversează localitatea Nevrincea și colectoare secundare pe străzile paralele cu drumul județean și comunal.

Rețeaua de canalizare va fi echipată din 50 m în m 50 m cu cămine (253 buc.) de vizitare și de schimbare a direcției.

Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră cu curgere gravitațională este de 13.852 m și este compusă din:

- Dn 160 mm cu L = 2.330 m, PVC KG,SN 4 pentru racorduri individuale.
- Dn 250 mm cu L = 10.426 m, PVC KG,SN 4
- Dn 315 mm cu L = 1.096 m, PVC KG,SN 4

Canalizarea menajeră urmărește trasa stradală. Curgerea apelor pe întreaga rețea aferenta localităților se face preponderent gravitațional, în localitatea Cliciova este necesară amplasarea unei stații de pompare SP 1, care are rolul de preluare a debitelor de apă menajeră din localitatea Cliciova și tranzitarea lor printr-o conductă PEHD, Pn6 cu diametrul, Dn 110 x 6,2 cu lungimea L= 1.658 m până la stația de pompare SP 2, amplasată în localitatea Nevrincea. Traseul conductei PEHD, Pn6 cu diametrul, Dn 110 x 6,2 cu lungimea L= 1.658 m este paralel cu drumul comunal DC 127.

În localitatea Nevrincea este necesară amplasarea a trei stații de pompare: SP2,SP3,SP4, care au rolul de a permite executarea rețelei gravitaționale la o adâncime medie de 3 m și de a tranzita apa menajeră la stația de epurare.

Transferul apei menajere din stațiile de pompare se face prin conducte PEHD, Pn6 cu diametrul:

- Dn 110 x 6,2 cu lungimea totală L= 3.540 m.

Căminele pe rețeaua de canalizare din PE (253 buc.) permit accesul în canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul calitativ și cantitativ al apelor.

Deoarece rețeaua de canalizare intersectează drumul județean DJ 609 și drumul comunal DC 127 în 3 puncte, subtraversarea se va face prin foraj orizontal, conducta de transport va fi introdusă în tub de protecție de oțel OLT 35 cu Dn= 324x8 mm, lungimea totală a subtraversărilor este de 3 x 14 m= 42 m.

Intrucât rețeaua de canalizare menajeră se intersectează pe traseu cu pâraie subtraversarea lor se face prin săpătura deschisă:

-3 subtraversări cu țeava PVC-KG, D 250 mm, lungimea totală 3 x 14 m = 42 m, în masiv de beton

-2 subtraversări cu țeava PEHD, D 110 mm, lungimea totală 2 x 14 m = 28 m, în țeava de protecție OLT 35, Dn 159x 8 mm, înglobată în masiv de beton.

2. Stația de epurare

Soluția Constructivă a stației de epurare

Platforma stației de epurare se amplasează peste cota de inundabilitate din zona CTA = 122,16 m, fata de CTN = 121,16.

Cota conductei de apă menajeră (conducta PEHD, De160, de la SP3 și SP4) la intrarea în căminul grătar by-pass este de - 1,63 m, iar a conductei de apă epurată și dezinfectată PVC-KG D315, la ieșirea de pe platforma stației este -1,30 (fata de CTA).

Nivelul maxim al apei subterane este la minim - 3,50 m fata de CTA. Ca urmare, pentru construcțiile cu diametrul mai mare de 2 m și adâncime de fundare mai mare se iau măsuri de construcție și lezare corespunzătoare

Se prevede by-pass general între intrarea de la SP3 și SP4 și gura de vărsare pentru situația întreruperii accidentale a funcționării unității de epurare biologică (revizii, mentenanța).

Căderea alimentării cu energie electrică este o situație de avarie în care este permisă deversarea controlată a apei menajere în emisar, pe o perioadă limitată de timp, de până la 6 ore.

Rețelele tehnologice între obiectele Stației de epurare sunt îngropate la adâncimea minimă de îngheț. Obiectele stației, cu excepția unității de stocare-dozare coagulant și containerelor unității de deshidratare și operare, sunt amplasate îngropat sau semiîngropat.

Componente tehnologice

1. Rețele tehnologice

Conducte gravitaționale (de canalizare). Conductele sunt executate din tuburi și fittinguri pentru canalizare din PVC cu D315, D250, D160, D200, D110.



Conducte sub presiune (de pompare). Conductele sunt executate din tuburi și fittinguri din PEHD/Pn 10 cu D75, D63, D50, D32.

2.Cămine de Canalizare

Căminele de canalizare utilizate sunt **camine standard** (STAS 2448-82), **de canalizare, carosabile**, Dn 1000, cu racorduri la conductele de canalizare și adâncime variabilă, conform profilelor tehnologice. Sunt prevăzute cu capace carosabile și trepte pentru acces personal de mentenanța și exploatare.

3.Treapta de epurare mecanică

Grătarul manual instalat este dimensionat pentru un debit de până la 260 m³/zi și este amplasat într-un cămin cu dimensiunile; Di= 1,50 m, adâncimea de 4,0 m. Curățirea grătarului se face periodic, la intervale de timp stabilite urmare experienței de exploatare, manual, cu ajutorul unei greble.

Reținerile sunt spălate, tratate cu biopreparate stabilizatoare, încărcate în saci/container, evacuate și depozitate pe platforma de depozitare.

Pentru prevenirea mirosului neplăcut și realizarea unei fermentări în profunzime a materialului grosier reținut, este recomandat să se folosească o dată la două săptămâni biopreparate sub formă de pudră.

Din căminul grătarului manual, după reținerea materiilor grosiere, apa uzată ajunge în bazinul de sedimentare primară.

Bazinul de sedimentare primară, cu un volum util de 5,95 mc, de tip vertical, permite reținerea substanțelor plutitoare prin flotație gravitațională și separarea nisipului cu dimensiuni mai mari de 0,2 mm. Corespunzător volum. util se prevăd dimensiunile acestuia de de 1,00 m / 4,25 m și adâncimea de 3,50 m.

Evacuarea grăsimilor reținute se face pe măsura acumulării acestora.

În acest bazin se introduc, pentru descompunerea substanțelor organice, biopreparate, grăsimile sunt evacuate prin vidanjare o dată la cca 12 luni sau manual cu găleata de personalul de exploatare. Grăsimile stabilizate cu biopreparate pot fi refolosite ca hrana pentru animale (câini, pisici).

Evacuarea nisipului decantat se va face prin intermediul unei electropompe portabile de nisip, cu rotor în construcție rezistentă la abraziune, în **căminul de nisip** cu volumul util de 1,5 mc, prevăzut cu radier drenant cu barbacane și strat geotextil ce permite filtrarea și scurgerea apei înapoi în desnisipator. Nisipul este spălat și tratat cu biopreparate, în scopul stabilizării acestuia, iar apa rezultată din spălare se scurge înapoi în desnisipator.

Nisipul spălat, tratat, rezultat, se încarcă manual din bazin în saci/container și se depozitează pe

Platforma de depozitare

Corespunzător volumului util se prevede un bazin cu dimensiunile interioare 1,00 m x1,00 m și adâncimea H= - 1,50 m.

Practic, pe durata de exploatare a Stației de epurare, nu este nevoie să se schimbe stratul filtrant de geotextil. Schimbarea acestuia este necesară numai în situația în care acesta este deteriorat accidental.

Bazinul de egalizare, omogenizare și pompare

Bazinul de egalizare, omogenizare și pompare are o triplă funcționalitate:

* omogenizează compoziția apelor uzate (care la localități mici are o gamă de variație mare) prin capacitatea de înmagazinare a bazinului și prin mixare

* preia vârfurile de debit, în special debitele mici din timpul nopții, prin înmagazinarea unui volum de apă uzată care să asigure funcționarea continuă a unității de epurare biologică

* asigura pomparea debitului maxim orar de apă menajeră în unitatea de epurare compactă, containerizată, supraterană. Pompele sunt prevăzute cu convertizor de frecvență care asigura alimentarea continuă a unităților de epurare, funcție de debitul affluent în bazin (nivelul din bazin)

Volumul total este de 37 m³, din care volumul util este de 17,54 m³, asigurând acumularea debitului maxim de apă menajeră și rezerva de apă în perioadele de debite afluențe mici (pe timpul nopții).

Corespunzător volumului util se prevede un bazin rectangular, cuva subterană, cu dimensiunile de 4,25 m / 2,5 m și adâncimea de 3,5 m.

În bazin se vor monta: un **mixer submersibil** și **pompe submersibile pentru ape uzate**, cu conductele de refulare aferente.



Sunt prevăzute capace de acces pentru mixer și pompa submersibilă și capac și trepte pentru acces personal mentenanța și exploatare.

Echipamentele vor fi de înaltă fiabilitate, furnizate de firme cu renume în domeniu.

Debitmetre

Pe linia de pompare, în **Unitatea de tratare biologică** compacte, containerizate, supraterane se montează un debitmetru electromagnetic, care asigură o evidență și semnalizarea precisă a debitelor de apă uzată epurată.

4.Treapta de epurare biologică

Treapta de epurare biologică constă din **Unitatea de tratare biologică** aferent unității de epurare compacte, containerizate, supraterane.

Această instalație realizează o epurare mecano-biologică foarte eficientă, procesul tehnologic fiind automatizat și controlat permanent.

5.Unitatea de tratare biologică este alcătuită din următoarele componente:

- REACTOR MONOBLOC- capacitate medie 200 m³ / zi/ reactor
- FLASH MIXER;
- SUFLANTA;
- DIFUZOARE;
- POMPA DE RECIRCULARE AMESTEC LICHID ;
- POMPA EVACUARE REACTOR;
- POMPA EXCES NĂMOL;
- POMPA DE DOZARE SUBSTANȚĂ CHIMICĂ (FeCl₃;
- POMPA EXCES NĂMOL;

6.Unitatea de dezinfecție cu ultraviolete este alcătuită din următoarele componente:

- SISTEM DE DEZINFECȚIE CU U.V.;
- Aceasta realizează dezinfecția apelor uzate epurate cu raze ultraviolete.
Se montează, imediat după unitățile de tratare biologică.

Apa limpezită este dirijată spre unitatea de dezinfecție cu ultraviolete, după care efluentul epurat și dezinfecat, ce respectă condițiile de calitate impuse, este evacuat în emisar.

Instalația de dezinfecție cu ultraviolete, montată imediat după treapta biologică este din oțel inox și funcționează cu lămpi neimersate. Razele ultraviolete cu o lungime de undă $\lambda = 253,7$ nm penetrează masa de lichid, producând moartea microorganismelor patogene.

Eficiența dezinfecției este de 95% - 99%

7.Unitatea de deshidratare nămol este alcătuită din următoarele componente:

- BAZINUL DE STOCARE NĂMOL ;
- MIXER BAZIN STOCARE NĂMOL;
- BAZIN PREPARARE POLIELECTROLIT;
- MIXER BAZIN PREPARARE POLIELECTROLIT;
- POMPA DOZARE POLIELECTROLIT;
- POMPA DE ALIMENTARE UNITATE DESHIDRATARE;
- UNITATE DESHIDRATARE CU SACI;

Aceasta va asigura până la cca. 1 – 3 m³ / zi nămol deshidratat, și se montează suprateran în containerul pentru echipamente.

Instalația de deshidratare sediment în saci realizează reducerea umidității micșorând volumele ce urmează a fi evacuate din Stația de epurare.

Sacii filtranți permit scurgerea apei și întoarcerea acestuia în fluxul tehnologic al apei, reținând sedimentul deshidratat care este deja stabilizat datorită adaosului de biopreparate. Acest sediment nu mai reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor. După umplerea sacilor filtranți cu sediment și după deshidratare, aceștia vor fi depozitați pe platforma de containere pentru scurgere, prevăzută cu grătar de scurgere la partea inferioară. Apa rezultată în urma deshidratării ajunge gravitațional în Bazinul de egalizare, omogenizare și pompare.

Platforma pentru containere Reziduri

Aceasta va avea o suprafață de $S=24$ m² și servește pentru depozitarea temporară a containerelor cu materii solide provenite de la grătarul manual, cămin denisipator și a sacilor cu sediment deshidratat de la Unitatea de deshidratare nămol.



Platforma este prevăzută cu sifon de pardoseală pentru colectarea apei de ploaie de pe platformă și a apei scurse din containere și saci.

By-pass General

Pentru situația căderii alimentării cu energie electrică a stației de epurare (situație de avarie) pentru a evita inundarea necontrolată a zonei se prevede o conductă cu rol de preaplin și by-pass a platformei stației de epurare D315, care ține cont de debitul maxim posibil.

În prima fază după căderea alimentării cu energie electrică, apa menajeră afluența se înmagazinează în Bazinul de omogenizare și în rețeaua de canalizare până la nivelul preaplinului (-1,25m), după care deversează, în situația în care nu s-a remediat defecțiunea electrică, prin conductă de by-pass.

Utilități aferente platformei

Pentru necesități tehnologice, de spălare și în caz de incendiu se prevede un racord la rețeaua de apă potabilă din zonă și un hidrant de incendiu.

Pentru aerisirea în vederea mentenanței a Căminelor de canalizare, Bazinului de omogenizare, egalizare și pompare apa menajeră se recomandă un ventilator portabil cu furtun de refulare.

Pentru necesități de mentenanță și exploatare se prevede priza pentru lampa de control la 24 V și priza pentru ventilatorul portabil.

Platforma Stației de epurare biologice este prevăzută cu centura de împământare de protecție pentru consumatorii electrici și cu iluminat pe timp de noapte.

Pentru protecția muncii și la incendiu Stația de epurare este prevăzută cu dotările corespunzătoare (Echipament protecție personal operare și mentenanță, stingătoare, etc.).

Suprafața ocupată

Suprafața ocupată de Stația de epurare, având în vedere obiectele tehnologice și rețelele necesare între acestea, este de 792 m², cu un grad de ocupare, superior celorlalte tehnologii de epurare și aranjamente a obiectelor în teren.

Împrejmuire stație de epurare

Împrejmuirea stației de epurare cu suprafața de 792 mp, realizează o zonă de protecție sanitară. Împrejmuirea stației de epurare este prevăzută cu stâlpi metalici cu H= 2,00 m din țevă rectangulară, incastrați în fundații izolate monolit cu dimensiunile în plan 0,5 m x 0,5 m și cota de fundare - 0,9 m. Stâlpii metalici sunt amplasați la 2 m interax. Stâlpii metalici susțin panourile de gard bordurate pe o lungime de 110 m liniari. Pentru acces este prevăzută o poartă dublă cu dimensiunea L= 4 m.

Instalația electrică stație de epurare

Cuprinde:

- Instalații de distribuție a energiei electrice;
- Instalații de lumină și prize;
- Instalații de forță;
- Instalații de legare la pământ.

Racordarea Stației de epurare la rețelele de distribuție a energiei electrice ale localității Bethausen se va rezolva, în baza unui proiect aprobat de Enel SA.

Descrierea schemei tehnologice

Colectarea/epurarea apelor uzate menajere din loc. Cliciova și Nevrincea prin:

- colectarea apelor uzate menajere;
- transportul apelor uzate la stația de epurare prin intermediul celor două stații de pompare;
- epurarea apelor în stația de epurare;
- evacuarea apelor epurate pârâul Valea Apei.
- by-pass între desnisipator și gura de varsare, DN 315 mm.

Fluxul tehnologic al stației de epurare:

Circuitul apei:

- a) Treapta mecanică compusă din:
 - Unitate sitare și desnisipare;



- Bazin de omogenizare, egalizare si pompare.
- b) Treapta biologica/chimica
 - modul biologic compact, care cuprinde si tratare chimica care consta in reducerea substantelor organice si anorganice din apa uzata cu ajutorul coagulantului(CiFe3);
 - modul de dezinfectie cu ultraviolete;
 - modul de comanda si deservire statie.

Circuitul namolului:

- pompa namol in exces;
- bazin de stocare namol in exces prevazut cu pompa de namol;
- instalatie de deshidratat namol.

Namolul deshidratat (min 35 % substanta uscata) rezultat se depoziteaza pe platforma de depozitare a namolului in saci, fiind apoi preluat de unitati specializate autorizate. Apele de la deshidratare se recircula in statia de epurare.

Produse și subproduse

Numărul de locuitori echivalenți = **811 l.e.**

- *apă uzată tratată* (convențional curată, cu respectarea indicatorilor de calitate aprobați prin legislația în vigoare) evacuată în emisar: $Q_{min} = 100 \text{ mc/zi}$ și $Q_{max} = 130 \text{ mc/zi}$, stația de epurare containerizată

- *nămol* deshidratat și compactat rezultat în urma procesului de epurare (se poate folosi ca îngrășământ agricol), cca 110,20 mc/an;

- *Grasimi*, separarea grosieră a grăsimilor se face prin flotație naturală datorită diferenței de densitate dintre cele două lichide nemiscibile.

Grăsimile separate ajung gravitațional într-un bazin de colectare și tratare grăsimi.

Cantitatea de grăsimi colectata anual corespunzător reducerii încărcării cu substanțe extractibile de la 30 mg/l la 20 mg/l este de cca 200 l/an

Nisip, cantitatea specifică de nisip este de 0,02 l / persoana x zi

$Q_{nisip} = 0,02 \text{ l/persoana} \times \text{zi} \times 811 \text{ persoane echivalente} = 16,22 \text{ l / zi} = 0,016 \text{ m}^3/\text{zi}$

Aceste subproduse (nămol, nisip, grăsimi) se stochează pe platforma de stocare sedimente și se transporta în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate.

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

Apa tehnologică pentru diverse spălări se asigura din rețeaua de apă potabilă de la limita platformei Stației de epurare, cantitate 1 mc/zi.

Energia electrică utilizată de către stațiile de pompare ($P_i = 10,0 \text{ kw/ stație pompare}$) și stația de epurare ($P_i = 46,0 \text{ kw}$) se face de la rețeaua existenta în urma proiectelor de racordare aprobate de ENEL.

Consumurile de energie electrică utilizate la stația de epurare cu capacitatea $Q = 130 \text{ mc/zi}$:

SISTEM DE EPURARE

DENUMIRE ECHIPAMENTE	UM	Pcons kw
POMPA NISIP	kwh/zi	0,75
MIXER (BAZIN OMOGENIZARE)	kwh/zi	1,50
POMPA ALIMENTARE	kwh/zi	1,10
MIXER (BAZIN ANOXIC)	kwh/zi	1,10
SUFLANTA	kwh/zi	5,50
POMPA TRANSFER AMESTEC LICHID	kwh/zi	1,50
POMPA EVACUARE	kwh/zi	1,10
CABINA ECHIPAMENTE	kwh/zi	0,10



SISTEM STERILIZARE UV	kwh/zi	0,60
POMPA ACID CITRIC	kwh/zi	0,09
POMPA FeCl3	kwh/zi	0,09

SISTEM DE DESHIDRATARE

DENUMIRE ECHIPAMENTE	UM	Pcons kw
POMPA NĂMOL	kwh/zi	1,10
MIXER TANC NĂMOL	kwh/zi	1,10
POMPA ALIMENTARE UNITATE DESHIDRATARE	kwh/zi	1,50
UNITATEA PREPARE K. POLI	kwh/zi	0,73

TABEL CONSUM CHIMIC

DENUMIRE ECHIPAMENTE	UM	Cantitate
FeCl3	lt/lună	12,60
Acid Citric	kg/lună	4,50
Polielectrolit	kg/lună	9,00

Organizarea de șantier

Întrucât lucrările se execută paralel cu trama stradală, pentru rețeaua de canalizare nu se necesită un depozit special. În vederea realizării investiției în bune condiții, executantul va asigura aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Betonul se va aduce gata preparat, nisipul de la stație de sortare etc.

Transportul va fi asigurat de furnizorii de materiale.

Organizarea de șantier se face în incinta stației de epurare cu S= 792 mp.

Lucrări necesare organizării de șantier:

nivelarea cu autogrederul 792 mp

strat de balast cilindrat, cu grosimea de 20 cm

montaj containere modulare (vestiare) - 3 buc

montaj 3 grupuri sanitare ecologice

b).Cumularea cu alte proiecte: -

Construcția rețelei publice de canalizare menajeră și stației de epurare în comună Bethausen, județul Timiș, (loc. Cliciova și Nevrincea)", **se va executa simultan cu** „Construcția și modernizarea rețelei publice de alimentare cu apă în comună Bethausen, județul Timiș "

c). Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

În etapa de construire, resursele naturale folosite vor fi **apa și nisipul/pietrișul**. Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor de construcție. Amplasarea obiectivului se va face în afara limitelor ariilor naturale protejate și zonelor cu habitate naturale.

- sol: suprafața ocupată de stația de epurare va fi de 792 mp;

- teren: stația de epurare va fi amplasată în intravilanul loc. Nevrincea;

- apă: nu este cazul;

- biodiversitate: nu este cazul.



d).Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate:

În faza de execuție:

- deșeurile rezultate din lucrările de construcție (pământ din săpătură, deșuri inerte, metalice, material plastic, etc) se vor colecta separat; depozitarea deșeurilor nevalorificabile se va face numai în locurile indicate de administrațiile locale; deșeurile valorificabile vor fi predate către unități specializate autorizate;
- deșeurile menajere se vor colecta în europubele și vor fi preluate de unități autorizate specializate.

e) • Aer

Emisiile de poluanți atmosferici, în perioada de execuție, au un caracter temporar, fiind generate de utilajele și instalațiile implicate în execuția proiectului. Emisiile de poluanți atmosferici, în perioada de execuție, au un caracter temporar, fiind generate de utilajele și instalațiile implicate în execuția proiectului, respectiv: pulberi, NO_x, CO, COV, CH₄ și CO₂. O sursă suplimentară de poluanți atmosferici va fi reprezentată de particulele de praf, generate prin eroziunea vântului (asupra suprafețelor de teren lipsite de înveliș vegetal) și prin realizarea lucrărilor de excavare și încărcare/ descărcare pământ excavat.

În perioada de funcționare: nu este cazul.

• Apa

În **perioada de execuție** a lucrărilor nu vor fi realizate instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, aferente organizării de șantier.

În urma **implementării** proiectului:

- evacuarea apelor epurate se va face în râul Glavita;

Valori maxime admise pentru apa epurată evacuată în râul Glavita sunt următoarele (conform Aviz de Gospodărire a Apelor nr. ABAB 346/07.12.2017):

- pH	6,5 – 8,5
- temperatura	max. 35 ⁰ C
- materii în suspensii	35 mg/ dm ³
- CBO ₅	20 mg/ dm ³
- CCOCr	70 mg/ dm ³
- azot total	10 mg/ dm ³
- fosfor total	1 mg/ dm ³
- detergenți sintetici	0,5 mg/ dm ³
- substanțe extractibile cu solvenți organici	20 mg/ dm ³
- azot amoniacal	2 mg/ dm ³
- azotiți	1 mg/ dm ³
- azotați	25 mg/ dm ³

Alți indicatori specifici conform HG 352/2005 – NTPA 001/2005.

• Zgomot și vibrații

În **perioada de execuție** a lucrărilor, sursele de zgomot și vibrații vor avea un caracter temporar, acestea generând efecte locale și pe timp limitat. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier.

În **perioada de funcționare** nu vor exista alte surse de zgomot decât cele specifice funcționării de servicii.

» Nivelul de zgomot rezultat atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind “Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.

• Sol/subsol și ape freatice

În **faza de construcție**, sursele potențiale de poluare a solului/subsolului și a apelor freatice sunt reprezentate de:

- depozitarea deșeurilor și a materialelor de construcție;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere.

În **faza de funcționare** nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freatice, datorită existenței rețelelor de canalizare pentru apele uzate menajere, care vor fi construite etanș.



Deșeurile menajere vor fi gestionate corespunzător (stocare temporară în europubele), pe o platformă special amenajată.

» Atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare pentru sol se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

F) Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Comună Bethausen este localizată în partea de vest a României. Comună Bethausen este situată în zona de est a județului Timiș, pe malul drept al râului Bega, la 26 km față de municipiul Lugoj. Localitatea Bethausen, centru administrativ al comunei, se situează în centrul comunei, înconjurat de satele aparținătoare. Se învecinează la nord cu Cladova, la est cu Leucușești, la sud cu Cliciova iar la vest cu satul Cutina.

Geografic, relieful acestei comune bănățene este de câmpie joasă, aluvionară, fiind situată în zona temperat - continentală cu influențe mediteraneene. Această comună este amplasată la intersecția paralelei de 45 de grade, 59 minute, 20 secunde latitudine nordică cu meridianul de 20 grade, 40 minute, 21 secunde longitudine estică .

Din punct de vedere **geologic**, teritoriul câmpiei joase a Timisului din care face parte și amplasamentul proiectului, face parte din cadrul larg al Depresiunii Pannonice (sau panono-carpatic), rezultând în urma unui lung proces de evoluție, dintre care se pot distinge două etape importante. Prima etapă ține de formarea și așezarea șisturilor cristaline ce intră în alcătuirea Munților Poiana Ruscă, iar cea de-a doua ține de formarea bazinului de sedimentare în care s-au acumulat formațiuni detritice ce au grosimi diferite.

Din punct de vedere **geomorfologic**, întreg arealul comunei se suprapune peste câmpia aluvială holocenă, de subsidență, având aspect de albie majoră, formată de râul Timiș. Această câmpie este marcată pe suprafață de depresiuni de tasare pe alocuri, ca urmare a lipsei de compactitate a solului și a substratului acestuia, numite crovuri și padine.

Din punct de vedere al formelor de **relief**, amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest.

Conform studiului geotehnic

Terenul se prezintă în condiții maxime de stabilitate, nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune sau alte fenomene geologice care ar putea pune în pericol stabilitatea generală a construcției.

1. Risc alunecări de teren:

Soluțiile de fundare sunt adaptate categoriei geotehnice a terenului, s-au evitat zonele cu alunecării de teren, iar pe zonele cu pantă, conductele de alimentare cu apă sunt amplasate perpendicular pe curbele de nivel, evitându-se ruperea conductelor prin forfecare.

2. Riscul hidrologic de inundații:

Stația de epurare și stațiile de pompare apă menajeră sunt amplasat pe un teren fără risc de inundații, conform calculului din studiile hidrologice, cota de amplasament asigură protecția pentru riscuri la inundații de 1 %.

3. Seismicitatea zonei -Risc seismic

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,20g$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec}$.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

4. Riscuri climatice



Management eficient al activităților de construcții în scopul reducerii pe cât posibil a emisiilor de gaze cu efect de seră, prin reducerea timpului de lucru, a necesarului de utilaje și a consumului de carburant.

În ceea ce privește influența proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, din activitatea desfășurată propusă prin proiect nu rezultă emisii de gaze cu efect de seră.

G) Riscurile pentru sănătatea umană

Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Terenul se situează în intravilanul localității Cliciova și Nevrincea.

În etapa de execuție a lucrărilor, nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane.

Nu există risc asupra sănătății populației prin implementarea acestui proiect.

2) Amplasarea proiectului:

Proiectul este localizat în jud. Timiș, comună Bethausen, satele Cliciova și Nevrincea, domeniu public, CF nr. 401314.

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenului

- folosințe actuale - teren intravilan, proprietate privată.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relativă ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia: nu e cazul, nu se utilizează aceste resurse.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu e cazul;

2. zone costiere și mediul marin – nu e cazul;

3. zonele montane și forestiere – nu e cazul;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – nu e cazul;

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică- proiectul nu se suprapune peste arii naturale protejate;

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri – nu e cazul;

7. zonele cu o densitate mare a populației: proiectul se suprapune și cu zone cu densitate mare de populație, cu influență pozitivă asupra populației din aceste zone – amplasamentul proiectului este situat în intravilan loc. Cliciova și Nevrincea, în zona de densitate moderată de populație;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic – nu e cazul.

3) Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zonă geografică și dimensiunea- impact local nesemnificativ, proiectul nu produce un impact asupra zonei de locuit;

b) natura impactului – impact nesemnificativ;

c) natura transfrontalieră a impactului: nu e cazul, proiectul nu se regăsește în anexa 1 la Legea 22/2002 privind impactul transfrontieră;

d) intensitatea și complexitatea impactului: impact general redus, limitat la amplasamentul proiectului;

e) probabilitatea impactului- probabilitate redusă;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului- impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului .

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate- nu e cazul;

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului – nu este cazul.



II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele: proiectul nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu decizia justificată privind necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz sunt următoarele: proiectul nu are un impact negativ semnificativ supra corpurilor de apă, prin lucrări nu se modifica parametrii corpurilor de apă, prin urmare nu este necesară elaborare ȘEICA.

Condițiile de realizare a proiectului sunt:

- Investiția se va realiza cu respectarea proiectului tehnic elaborat potrivit legii, a memoriului tehnic întocmit conform prevederilor Legii 292/2018, a legislației de mediu în vigoare și a mențiunilor din CU nr. 8/16.03.2017 (prelungit până la data de 16.03.2020), emis de Primăria Comunei Bethausen.

- La executarea lucrărilor se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;

- Pe parcursul executării lucrărilor nu se vor tăia arbori și nu vor fi afectate zonele verzi amenajate din zonă;

- Nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozități necontrolate de deșeuri de orice fel;

- Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările;

- Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute **prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități** (punct de vedere nr. 6284/04.06.2019, emis de ABA Banat; aviz de gospodărire a apelor nr. ABAB – 346/07.12.2017, emis de ABA Banat; CF nr. 401314, emis de OCPI Timiș; punct de vedere nr. 5187RP/30.05.2019, emis de Municipiul Timișoara – Direcția de mediu; notificare nr. 21933/03.11.2017, emisă de DSP Timiș);

- **se va asigura automonitorizarea, atât a efluentului, cât și a influentului din stația de epurare și se vor raporta parametrii ce se vor stabili prin autorizația de ape, conform legislației în vigoare;**

- organizarea de șantier se va face în zona de execuție a lucrărilor și se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind Protecția Mediului cu completările și modificările ulterioare;

- utilajele utilizate pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a solului și apei cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect;

- utilajele utilizate pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, la terminarea programului vor fi parcate pe o platformă de retragere utilaje, special amenajată;

- luarea de măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi la depozitarea pământului rezultat din excavare (acoperirea pământului excavat);

- întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;

- se vor evita operațiile de încărcare/descărcare a materialelor generatoare de praf în perioadele cu vânt puternic;

- lucrările vor fi executate fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;

- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate, și tratarea de către firme specializate;

- în perioada de realizare a proiectului se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform – SR 10009:2017 – Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;

- alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor face în unități specializate;



- executantul va lua toate măsurile care se impun din punct de vedere al respectării și asigurării normelor de *Securitate la incendiu*, *Securitate și sănătate în muncă*, în sensul că vor fi asigurate materialele de intervenție în cazul unui eventual incendiu, precum și asigurarea nestingherită a accesului în zona de lucru a formațiilor de intervenție a pompierilor;

- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor și implementării proiectului;

Pentru acest proiect membrii CAT și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 05.06.2019.

După finalizarea lucrărilor de construire, înainte de a începe activitatea, titularul va depune la APM Timiș solicitarea de revizuire/obținere a autorizației de mediu pentru activitățile care se supun prevederilor Ord. nr. 1798 /2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezentul act nu exonerează de răspundere titularul, proiectantul și/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării acestora.

Nerespectarea prevederilor prezentei decizii se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Avizat: Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații - Loredana CIOCĂRLIE
Întocmit: Maria PĂCURAR/24.06.2019/ora:11:30

