

Conținutul cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului: "SISTEM PUBLIC CENTRALIZAT DE CANALIZARE AL APELOR UZATE MENAJERE ÎN LOCALITATEA RÂMNICELU, COMUNA RÂMNICELU, JUDEȚUL BUZĂU

II. Titular: COMUNA RÂMNICELU

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

" SISTEM PUBLIC CENTRALIZAT DE CANALIZARE AL APELOR UZATE MENAJERE ÎN LOCALITATEA RÂMNICELU, COMUNA RÂMNICELU, JUDEȚUL BUZĂU

1.2 Beneficiar

COMUNA RÂMNICELU

Sediul: sat Râmnicelu, strada Unirii, nr.188, comuna Râmnicelu, județul Buzău

1.3 Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

Comuna Râmnicelu, T 15, P 105, 106, 107, nr.cad. 21084

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Prezenta documentație propune rezolvarea epurării apelor uzate menajere aferente loc.Rimnicelu,corn.Rimnicelujud.Buzău si evacuarea apelor epurate in râul Ramnicu Sarat.

Obiectivele proiectului sint:

- realizarea unei statii de epurare pentru loc.Rimnicelu;
- racordarea rețelei de canalizare existente a loc.Rimnicelu la aceasta statie de epurare prin intermediul unui racord de canalizare si a unei statii de pompare,(amplasata in incinta statiei de epurare;
- realizarea unui racord de deversare a apelor epurate in râul Ramnicu Sarat;
- executarea pe acest racord a unei guri de deversare in râul Ramnicu Sarat..

Statia de epurare va fi o statie automata, modulara de epurare a apelor uzate menajere cu un racord de deversare a apelor epurate si gura de descărcare in emisar (râul Ramnicu Sarat). Dimensionarea statiei de epurare, s-a făcut pentru debitul maxim $Q_{zi\ max} = 538\ mc/zi$.

Racorduri de canalizare

Racordul de canalizare menajera la statia de epurare se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 4, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsa intre 2,00 m si cca. 3,95 m. Pe traseul racordului de canalizare se vor executa doua cămine de vizitare, acoperite cu capace din fonta de tip carosabil.Lungimea racordului de canalizare va fi de 95m.

Racordul de deversare a apelor epurate in râul Ramnicu Sarat se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 2, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsa intre 1,50 m si cca. 2,5 m. Pe traseul racordului de deversare se vor executa patru cămine de vizitare, acoperite cu capace din fonta de tip carosabil.Lungimea racordului de deversare va fi de 195m.

Lungimea totala a racordurilor de canalizare ale statiei de epurare va fi:L=290 ml. Statia de pompare

Pe racordul canalizării menajere de la loc.Rimnicelu se va executa o statie de pompare subterana,amplasata in incinta statiei de epurare la intrarea in bazinul de omogenizare al statiei.Statia de pompare vor fi subterana si se va echipa cu doua electropompe submersibile pentru ape uzate, cu caracteristicile: $Q_{or.\ max} = 75\ mc/h$, si $H = 15\ mH_2O$. Dimensiunile chesonului statiei de pompare ape uzate menajere, vor fi: $D = 3m$ si $H = 6m$.

Statia de pompare va fi un utilaj de tip compact, cu montaj subteran. Se va folosi o statie de pompare monobloc cu cheson din poliesteri armați cu fibra de sticla , echipata si automatizata corespunzător (instalații hidromecanice in interiorul statiei-conducta refulare, vane de închidere, stufuri, scări de acces,tablou automatizare,convertizor de frecventa,etc.).

Statia de epurare

Statia de epurare trebuie sa realizeze o reducere a suspensiilor si substanțelor organice pina la nivelul admis de normativele NTPA 001 si 002. In aceste condiții epurarea apelor uzate menajere, se va face cu o statia compacta de epurare mecano - biologica, construita din materiale anticorozive si din otel inoxidabil care trateaza

automat ape uzate menajere. Amplasarea statiei se va face pe o platforma betonata ce se va executa la o cota neinundabila. Gabaritul maxim al statiei, la componenta maxima va fi:

- lungime $L = 35\text{m}$
- lăţime $I = 21\text{ m}$

Statia va fi supraterana, modulara, containerizata si automatizata si va avea montaj orizontal de tip compact, cu epurare mecano - biologica, pentru ape uzate menajere. Statia de epurare va avea în componenta următoarele echipamente de epurare:

- bazin de omogenizare, (volum util = 90mc) format din: gratar rar cu curăţire manuala, sistem de mixare omogenizare, echipament de pompare apa uzata bruta, macara mobile pentru ridicarea echipamentelor etc.
- Module supraterane amplasate pe un radier cu dimensiunile: $17\text{ m} \times 12\text{m}$, formate din: instalaţie de sitare si deznisipare, statie de pompare apa uzata sitata si deznisipata, instalaţie de dozare precipitant, statie de suflante, instalaţie de dezinfectie apa epurata cu ultraviolete, instalaţie de deshidratare nămol primar si in exces, instalaţie de spalare presa, conducte si fittinguri din material necorosiv, container montaj echipamente.
- sistem modular de epurare mecano - biologica, cu capacitatea de 3500 ELS , si $Q_{uz\text{ zi max}} = 538\text{ mc/zi}$, format din: sistem de decantare primara, bazine cu nămol activat si decantor secundar lamelar.
- instrumente de măsură si control - debitmetru electromagnetic
- modul de comanda si automatizare statie de epurare- are in componenta dulapul de comanda si automatizarecu următoarele funcţiuni: alimentare cu energie electrica a echipamentelor statiei, selectarea regimului de funcţionare al statiei (stop, manual si automat), generarea comenzilor in regim manual, comanda si controlul funcţionarii componentelor statiei in regim automat in conformitate cu schema tehnologica, semnalizarea optica sau acustica a situaţiilor de alarma sau avarieaparute in timpul funcţionarii. Structura dulapului de comanda si automatizare se compune din: automatul programabil si circuite de forţa.

Statia de epurare va fi amplasata pe malul drept al râului Râmnic, in amonte de localitatea Stiubei, la circa 550m de limita intravilanului localităţii Stiubei, pe un teren ce aparţine Primăriei Rimnicelu. Amplasamentul este in extravilanul localităţii, la cca. 195m distanta de emisarul in care va avea loc evacuarea apelor epurate. Accesul la statia de epurare se face din localitatea Stiubei, pe strada Rimnicelu, apoi pe drumul de exploatare din afara extravilanului.

Alinierea terenului şi a construcţiilor faţă de străzile adiacente terenului şi distanţele construcţiilor faţă de proprietăţile învecinate:

Lucrările de investiţii din prezentul studiu sunt propuse pentru locuitorii din loc. Rimnicelu, corn. Rimnicelu, judeţul Buzău. Comuna Rimnicelu este situata in partea de nord est a judeţului Buzău in zona de cimpie, la cca. 40 km de municipiul Buzău. Accesul la statia de epurare se face din localitatea Stiubei, pe strada Rimnicelu, apoi pe drumul de exploatare din afara extravilanului.

Vecinătăţi;

Statia de epuraree amplasata in extravilanul localităţii Rimnicelu .

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Terenul pe care se dorește realizarea proiectului este situat în comuna Râmnicelu, județul Buzău, teren proprietate publică, având folosința actuală de teren arabil. Pe amplasament, în momentul de față, nu se regăsesc alte construcții.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Obiectivele proiectului sunt:

- realizarea unei stații de epurare pentru loc. Rimnicelu;
- racordarea rețelei de canalizare existente a loc. Rimnicelu la această stație de epurare prin intermediul unui racord de canalizare și a unei stații de pompare, (amplasată în incinta stației de epurare);
- realizarea unui racord de deversare a apelor epurate în râul Ramnicu Sarat;
- executarea pe acest racord a unei guri de deversare în râul Ramnicu Sarat.

Stația de epurare va fi o stație automată, modulară de epurare a apelor uzate menajere cu un racord de deversare a apelor epurate și gura de descărcare în emisar (râul Ramnicu Sarat). Dimensionarea stației de epurare, s-a făcut pentru debitul maxim $Q_{zi\ max} = 538\ mc/zi$.

Racorduri de canalizare

Racordul de canalizare menajeră la stația de epurare se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 4, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsă între 2,00 m și cca. 3,95 m. Pe traseul racordului de canalizare se vor executa două cămine de vizitare, acoperite cu capace din fontă de tip carosabil. Lungimea racordului de canalizare va fi de 95m.

Racordul de deversare a apelor epurate în râul Ramnicu Sarat se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 2, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsă între 1,50 m și cca. 2,5 m. Pe traseul racordului de deversare se vor executa patru cămine de vizitare, acoperite cu capace din fontă de tip carosabil. Lungimea racordului de deversare va fi de 195m.

Lungimea totală a racordurilor de canalizare ale stației de epurare va fi: L=290 ml. Stația de pompare

Pe racordul canalizării menajere de la loc. Rimnicelu se va executa o stație de pompare subterană, amplasată în incinta stației de epurare la intrarea în bazinul de omogenizare al stației. Stația de pompare vor fi subterană și se va echipa cu două electropompe submersibile pentru ape uzate, cu caracteristicile: $Q_{or.\ max} = 75\ mc/h$, și $H = 15\ mH_2O$. Dimensiunile chesonului stației de pompare ape uzate menajere, vor fi: $D = 3m$ și $H = 6m$.

Stația de pompare va fi un utilaj de tip compact, cu montaj subteran. Se va folosi o stație de pompare monobloc cu cheson din poliesteri armați cu fibra de sticlă, echipată și automatizată corespunzător (instalații hidromecanice în interiorul stației - conductă refulare, vane de închidere, stufuri, scări de acces, tablou automatizare, convertizor de frecvență, etc.).

Stația de epurare

Stația de epurare trebuie să realizeze o reducere a suspensiilor și substanțelor organice până la nivelul admis de normativele NTPA 001 și 002. În aceste condiții epurarea apelor uzate menajere, se va face cu o stație compactă de epurare mecano -

biologica, construita din materiale anticorozive si din otel inoxidabil care trateaza automat ape uzate menajere. Amplasarea statiei se va face pe o platforma betonata ce se va executa la o cota neinundabila. Gabaritul maxim al statiei, la componenta maxima va fi:

- lungime $L = 35\text{m}$
- lățime $I = 21\text{ m}$

Statia va fi supraterana, modulara, containerizata si automatizata si va avea montaj orizontal de tip compact, cu epurare mecano - biologica, pentru ape uzate menajere. Statia de epurare va avea în componenta următoarele echipamente de epurare:

- bazin de omogenizare, (volum util = 90mc) format din: gratar rar cu curățire manuala, sistem de mixare omogenizare, echipament de pompare apa uzata bruta, macara mobile pentru ridicarea echipamentelor etc.
- Module supraterane amplasate pe un radier cu dimensiunile: 17 m x 12m, formate din: instalație de sitare si deznisipare, statie de pompare apa uzata sitata si deznisipata, instalație de dozare precipitant, statie de suflante, instalație de dezinfectie apa epurata cu ultraviolete, instalație de deshidratare nămol primar si in exces, instalație de spalare presa, conducte si fittinguri din material necorosiv, container montaj echipamente.
- sistem modular de epurare mecano - biologica, cu capacitatea de 3500 ELS, si $Q_{uz\text{ zi max}} = 538\text{ mc/zi}$, format din: sistem de decantare primara, bazine cu nămol activat si decantor secundar lamelar.
- instrumente de măsură si control - debitmetru electromagnetic
- modul de comanda si automatizare statie de epurare- are in componenta dulapul de comanda si automatizarecu următoarele funcțiuni: alimentare cu energie electrica a echipamentelor statiei, selectarea regimului de funcționare al statiei (stop, manual si automat), generarea comenzilor in regim manual, comanda si controlul funcționarii componentelor statiei in regim automat in conformitate cu schema tehnologica, semnalizarea optica sau acustica a situațiilor de alarma sau avarieaparute in timpul funcționarii. Structura dulapului de comanda si automatizare se compune din: automatul programabil si circuite de forța.

Statia de epurare va fi amplasata pe malul drept al râului Râmnic, in amonte de localitatea Stiubei, la circa 550m de limita intravilanului localității Stiubei, pe un teren ce aparține Primăriei Rimnicelu. Amplasamentul este in extravilanul localității, la cca. 195m distanta de emisarul in care va avea loc evacuarea apelor epurate. Accesul la statia de epurare se face din localitatea Stiubei, pe strada Rimnicelu, apoi pe drumul de exploatare din afara extravilanului.

b) justificarea necesității proiectului

- prin realizarea statiei de epurare se urmareste reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane, precum si cresterea gradului de confort si civilizatie a populatiei din comuna Ramnicelu, judetul Buzau.

- politicile Comunitare si Naționale care sprijină financiar aceste tipuri de investiții;
- investiția propusă se încadrează in planurile de urbanism si amenajare teritoriului si respecta in totalitate cerințele stipulate de legislația naționala armonizata cu legislația Uniunii Europene.

c) valoarea investiției – aprox. 8 933 101 lei

d) perioada de implementare propusă – 2019-2020

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

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)-
Obiectivele proiectului sint:

- realizarea unei statii de epurare pentru loc.Rimnicelu;
- racordarea rețelei de canalizare existente a loc.Rimnicelu la aceasta statie de epurare prin intermediul unui racord de canalizare si a unei statii de pompare,(amplasata in incinta statiei de epurare;
- realizarea unui racord de deversare a apelor epurate in râul Ramnicu Sarat;
- executarea pe acest racord a unei guri de deversare in râul Ramnicu Sarat..

Statia de epurare va fi o statie automata, modulara de epurare a apelor uzate menajere cu un racord de deversare a apelor epurate si gura de descărcare in emisar (râul Ramnicu Sarat). Dimensionarea statiei de epurare, s-a făcut pentru debitul maxim $Q_{zi\ max} = 538\ mc/zi$.

Racorduri de canalizare

Racordul de canalizare menajera la statia de epurare se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 4, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsa intre 2,00 m si cca. 3,95 m. Pe traseul racordului de canalizare se vor executa doua cămine de vizitare, acoperite cu capace din fonta de tip carosabil.Lungimea racordului de canalizare va fi de 95m.

Racordul de deversare a apelor epurate in râul Ramnicu Sarat se va executa din tuburi PVC cu mufa - SN 2, De 400mm.. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi cuprinsa intre 1,50 m si cca. 2,5 m. Pe traseul racordului de deversare se vor executa patru cămine de vizitare, acoperite cu capace din fonta de tip carosabil.Lungimea racordului de deversare va fi de 195m.

Lungimea totala a racordurilor de canalizare ale statiei de epurare va fi:L=290 ml. Statia de pompare

Pe racordul canalizării menajere de la loc.Rimnicelu se va executa o statie de pompare subterana,amplasata in incinta statiei de epurare la intrarea in bazinul de omogenizare al statiei.Statia de pompare vor fi subterana si se va echipa cu doua electropompe submersibile pentru ape uzate, cu caracteristicile: $Q_{or.\ max} = 75\ mc/h$, si $H = 15\ mH_2O$. Dimensiunile chesonului statiei de pompare ape uzate menajere, vor fi: $D = 3m$ si $H = 6m$.

Statia de pompare va fi un utilaj de tip compact, cu montaj subteran. Se va folosi o statie de pompare monobloc cu cheson din poliesteri armați cu fibra de sticla , echipata si automatizata corespunzător (instalații hidromecanice in interiorul statiei-conducta refulare, vane de închidere, stufuri, scări de acces,tablou automatizare,convertizor de frecventa,etc.).

Statia de epurare

Statia de epurare trebuie sa realizeze o reducere a suspensiilor si substanțelor organice pina la nivelul admis de normativele NTPA 001 si 002. In aceste condiții epurarea apelor uzate menajere, se va face cu o statia compacta de epurare mecano - biologica, construita din materiale anticorozive si din otel inoxidabil care trateaza automat ape uzate menajere. Amplasarea statiei se va face pe o platforma betonata ce

se va executa la o cota neinundabila. Gabaritul maxim al statiei, la componenta maxima va fi:

- lungime L = 35m
- lățime I = 21 m

Statia va fi supraterana, modulara, containerizata si automatizata si va avea montaj orizontal de tip compact, cu epurare mecano - biologica, pentru ape uzate menajere. Statia de epurare va avea în componenta următoarele echipamente de epurare:

- bazin de omogenizare, (volum util = 90mc) format din: gratar rar cu curățire manuala, sistem de mixare omogenizare, echipament de pompare apa uzata bruta, macara mobile pentru ridicarea echipamentelor etc.
- Module supraterane amplasate pe un radier cu dimensiunile: 17 m x 12m, formate din: instalație de sitare si deznisipare, statie de pompare apa uzata sitata si deznisipata, instalație de dozare precipitant, statie de suflante, instalație de dezinfectie apa epurata cu ultraviolete, instalație de deshidratare nămol primar si in exces, instalație de spalare presa, conducte si fittinguri din material necorosiv, container montaj echipamente.
- sistem modular de epurare mecano - biologica, cu capacitatea de 3500 ELS, si Q_{uz} zi max = 538 mc/zi, format din: sistem de decantare primara, bazine cu nămol activat si decantor secundar lamelar.
- instrumente de măsură si control - debitmetru electromagnetic
- modul de comanda si automatizare statie de epurare- are in componenta dulapul de comanda si automatizarecu următoarele funcțiuni: alimentare cu energie electrica a echipamentelor statiei, selectarea regimului de funcționare al statiei (stop, manual si automat), generarea comenzilor in regim manual, comanda si controlul funcționarii componentelor statiei in regim automat in conformitate cu schema tehnologica, semnalizarea optica sau acustica a situațiilor de alarma sau avarieaparute in timpul funcționarii. Structura dulapului de comanda si automatizare se compune din: automatul programabil si circuite de forța.

Statia de epurare va fi amplasata pe malul drept al râului Râmnic, in amonte de localitatea Stiubei, la circa 550m de limita intravilanului localității Stiubei, pe un teren ce aparține Primăriei Rimnicelu. Amplasamentul este in extravilanul localității, la cca. 195m distanta de emisarul in care va avea loc evacuarea apelor epurate. Accesul la statia de epurare se face din localitatea Stiubei, pe strada Rimnicelu, apoi pe drumul de exploatare din afara extravilanului.

MODUL DE ASIGURARE AL UTILITATILOR

1. ALIMENTARE CU APA

In prezent in localitatea Rimnicelu, exista un sistem de alimentare cu apa, ce asigura alimentarea cu apa a tuturor locuitorilor. Exista rețea de apa pe drumul de acces la statia de epurare. Pentru statia de epurare s-a prevăzut un racord de apa din țeava din polietilena de inalta densitate, PEHD-DE40mm.

2. EVACUAREA APELOR UZATE ■ Statia de epurare

N = 3500 locuitori. Proiectandu-se un sistem de canalizare menajera .debitul specific de apa, conform SR1343-1 2006 va fi , $q=100$ l/s pentru nevoi gospodărești si $q=20$ l/s pentru nevoi publice .

- Debitele caracteristice pentru necesarul de apa-nevoi gospodărești:

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \times N \times q = 1/1000 \times 3500 \text{ loc} \times 100 \text{ l/om zi} =$$

$$\begin{aligned} & 350 \text{ mc/zi} \\ Q_{zimax} &= 1/1000 \times N \times q \quad \times K_{zi} = 1/1000 \quad \times 3500 \text{ loc} \times 100 \text{ l/om zi} \\ \times 1,3 &= 455 \text{ mc/zi} \\ Q_{or.max} &= 1/1000 \times 1/24 \times N \times q \times K_{zi} \times K_o = 1/1000 \times 1/24 \times \\ & 3500 \text{ loc} \times 100 \quad \text{l/om} \\ z_i \times 1,3 \times 2,5 &= 47,50 \text{ mc/h} \end{aligned}$$

• Debitul de calcul pentru nevoi publice :
 $Q_{zimed.} = 1/1000 \times N \times q = 1/1000 \times 3500 \times 20 = 70 \text{ mc/h}$
 $Q_{zimax} = 1/1000 \times N \times q \times K_{zi} = 1/1000 \times 3500 \times 20 \times 1,3 = 91 \text{ mc/zi}$
 $Q_{omax} = 1/1000 \times 1/24 \times N \times q \times K_{zi} \times K_o = 1/1000 \times 1/24 \times 3500 \times 20 \times 1,3 \times 2,5$

9,50 mc/h
• Debitele totale caracteristice ale necesarului de apa sunt:
 $Q_{zi \text{ med}} = 350 \text{ mc/zi} + 70 \text{ mc/zi} = 420 \text{ mc/zi}$
 $Q_{zi \text{ max}} = 455 \text{ mc/zi} + 91 \text{ mc/zi} = 546 \text{ mc/zi}$ $Q_{ormax} = 47,50 \text{ mc/h} + 9,50 \text{ mc/h} = 57,00 \text{ mc/h}$

• Debitele de apa de alimentare, caracteristice, ale cerinței de apa:
 $Q_{s.zi.med} = K_p \times K_s \times Q_{zi.med} = 1,15 \times 1,07 \times 420 \text{ mc/zi} = 517 \text{ mc/zi};$
 $Q_{s.zi.max} = K_p \times K_s \times Q_{zi.max} = 1,15 \times 1,07 \times 546 \text{ mc/zi} = 672 \text{ mc/zi};$
 $Q_{s.or.max} = K_p \times K_s \times Q_{or \text{ max}} = 1,15 \times 1,07 \times 57 \text{ ITIC/zi} = 74 \text{ ITIC/h};$
• Debitele de ape uzate caracteristice sunt:
 $Q_{u.zi.med} = S \times Q_{s.zi.med} = 0,8 \times 517 \text{ mc/zi} = 414 \text{ mc/zi};$
 $Q_{u.zi.max} = s \times Q_{s.zi.max} = 0,8 \times 672 \text{ mc/zi} = 538 \text{ mc/zi};$
 $Q_{u.or.max} = S \times Q_{s.or \text{ max}} = 0,8 \times 74 \text{ mc/zi} = 59 \text{ ITIC/h};$
Statia de epurare va fi automata pentru 3500 ELS cu următoarele debite : $Q_{uzi \text{ max}} = 538 \text{ mc/zi}$, $Q_{uz \text{ or max}} = 59 \text{ mc/h}$.

Statia de epurare este compacta, compusa din module mecanobiologice amplasate in containere montate pe un radier din beton si o construcție subterana din beton armat ,compartimentata,avand bazin de omogenizare cu mixere de pompare,bazin stocare apa potabila,bazin apa sitata si desnisipata,bazin stocare nămol.Statia de epurare va avea următoarele gabarite maxime:

- lungime L = 35 m
- lățime I = 25 m

3. ASIGURAREA APEI TEHNOLOGICE

Nu este cazul.

4. ASIGURAREA AGENTULUI TERMIC

Nu este cazul.

5. ASIGURAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica a statiei de epurare, se va face de la rețelele electrice existente in apropiere.

IV. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea **nr. 22/2001**, cu completările ulterioare;- nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și

cultelor **nr. 2.314/2004**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului **nr. 43/2000** privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;- nu este cazul

Lucrările de investiții din prezentul studiu sunt propuse pentru locuitorii din loc.Rimnicelu,corn. Rimnicelu, județul Buzău.Comuna Rimnicelu este situata in partea de nord est a județului Buzău in zona de cimpie, la cca. 40 km de municipiul Buzău. Accesul la statia de epurare se face din localitatea Stiubei, pe strada Rimnicelu, apoi pe drumul de exploatare din afara extravilanului.

Vecinătăți;

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

Protectia calitatii apelor

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

Evacuarea apelor epurate se va face gravitațional în raul Rm. Sarat printr-o conductă PVC cu mufa Dn=400 mmx9,9 mm în lungime de 195 m.Pe traseul racordului de deversare se vor executa 4 camine de vizitare, acoperite cu capace din fonta de tip carosabil.

La debusarea în raul Rm. Sarat se va amenaja o gura de varsare din beton armat. În zona gurii de descarcare a efluentului epurat au fost prevăzute lucrări de pereere a taluzului drept al albei cu plăci prefabricate din beton sau cu piatra rostuită., în amonte și în aval de punctul de descarcare, iar în albia minora o platforma de protecție din anrocamente de 30 cm grosime.

Apele pluviale vor fi colectate parțial de rețeaua stradala a locașității, ir parțial se scurg.În ambele situații aceste ape se infiltrează în substrat sau ajung gravitațional în raul Rm. Sarat.

EVACUAREA APELOR UZATE ■Statia de epurare

N = 3500 locuitori. Proiectandu-se un sistem de canalizare menajera .debitul specific de apa,conform SR1343-1 2006 va fi ,q=100 l/s pentru nevoi gospodărești și q=20 l/s pentru nevoi publice .

- Debitul caracteristic pentru necesarul de apa-nevoi gospodărești:

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \times N \times q = 1/1000 \times 3500 \text{ loc} \times 100 \text{ l/om zi} = 350 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zimax} = 1/1000 \times N \times q \times K_{zi} = 1/1000 \times 3500 \text{ loc} \times 100 \text{ l/om zi} \times 1,3 = 455 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{or.max} = 1/1000 \times 1/24 \times N \times q \times K_{zi} \times K_o = 1/1000 \times 1/24 \times 3500 \text{ loc} \times 100 \text{ l/om}$$

$$zi \times 1,3 \times 2,5 = 47,50 \text{ mc/h}$$

- Debitul de calcul pentru nevoi publice :

$$Q_{zimed.} = 1/1000 \times N \times q = 1/1000 \times 3500 \times 20 = 70 \text{ mc/h}$$

$$Q_{zimax} = 1/1000 \times N \times q \times K_{zi} = 1/1000 \times 3500 \times 20 \times 1,3 = 91 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{omax} = 1/1000 \times 1/24 \times N \times q \times K_{zi} \times K_o = 1/1000 \times 1/24 \times 3500 \times 20 \times 1,3 \times 2,5$$

9,50 mc/h

- Debitule totale caracteristice ale necesarului de apa sunt:

$$Q_{zi\ med} = 350\ mc/zi + 70\ mc/zi = 420\ mc/zi$$

$$Q_{zi\ max} = 455\ mc/zi + 91\ mc/zi = 546\ mc/zi\ Q_{ormax} = 47,50\ mc/h + 9,50\ mc/h = 57,00\ mc/h$$

- Debitule de apa de alimentare, caracteristice, ale cerinței de apa:

$$Q_{s.zi.med} = K_p \times K_s \times Q_{zi.med} = 1,15 \times 1,07 \times 420\ mc/zi = 517\ mc/zi;$$

$$Q_{s.zi.max} = K_p \times K_s \times Q_{zi.max} = 1,15 \times 1,07 \times 546\ mc/zi = 672\ mc/zi;$$

$$Q_{s.or.max} = K_p \times K_s \times Q_{or\ max} = 1,15 \times 1,07 \times 57\ ITIC/zi = 74\ ITIC/h;$$

- Debitule de ape uzate caracteristice sunt:

$$Q_{u.zi.med} = S \times Q_{s.zi.med} = 0,8 \times 517\ mc/zi = 414\ mc/zi;$$

$$Q_{u.zi.max} = s \times Q_{s.zi.max} = 0,8 \times 672\ mc/zi = 538\ mc/zi;$$

$$Q_{u.or.max} = S \times Q_{s.or\ max} = 0,8 \times 74\ mc/zi = 59\ ITIC/h;$$

Statia de epurare va fi automata pentru 3500 ELS cu următoarele debite : $Q_{uzi\ max} = 538\ mc/zi$, $Q_{uz\ or\ max} = 59\ mc/h$.

Statia de epurare este compacta, compusa din module mecanobiologice amplasate in containere montate pe un radier din beton si o construcție subterana din beton armat ,compartimentata,avand bazin de omogenizare cu mixere de pompare,bazin stocare apa potabila,bazin apa sitata si desnisipata,bazin stocare nămol.Statia de epurare va avea următoarele gabarite maxime:

- lungime $L = 35\ m$
- lățime $I = 25\ m$

Protecția aerului:

Se vor respecta condițiile de calitate a aerului din zonele protejate conform STAS nr. 12574/87.

Se vor respecta limitele impuse de Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător;

Procesul de realizare a proiectului nu determina aparitia de emisii poluante pe termen lung.

Emisiile rezultate de la esapamentele utilajelor folosite la realizarea investitiei, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici, pe amplasamentul lucrarilor.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenului aferent executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a aerului si nu vor exista surse de poluare a aerului.

Protecția împotriva zgomotului si a vibrațiilor:

Pe perioada amenajarii spatiului sursele de zgomot provin numai in timpul functionarii utilajelor si mijloacelor de transport in cursul zilei. Noaptea nu se lucreaza, astfel incat sa nu existe surse de zgomot si vibratii.

In timpul functionarii mijloacelor de transport, se interzice folosirea

acestora cu defectiuni ale sistemului de evacuare a gazelor arse (tobele de esapament sparte sau neetanse).

Limita de zgomot admisa la limita amplasamentului sunt de 50 dB – ziua. In conditiile amplasarii, nivelurile estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS SR 10009 /2017, iar impactul poate fi apreciat ca redus.

Sursele de zgomot si vibrații, respectiv utilajele si mijloacele de transport sunt noi si performante, iar nivelul de zgomot produs nu va depăși valoarea admisă de STAS SR 10009/2017 si STAS 6156/86.

Protectia impotriva radiatiilor:

Nu este cazul in astfel de activitate, neutilizandu-se astfel de surse.

Protectia solului si subsolului:

In cazul unei exploatare corecte, normale - fara avarii, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului.

Sursele de poluanti pentru sol si subsol pot fi provocate numai accidental prin scurgeri de motorina, uleiuri si alte produse petroliere provenite de la utilajele si mijloacele de transport utilizate. Schimbarea uleiurilor se va face numai in service autorizat si alimentarea utilajelor si mijloacelor de transport, cu combustibili, se va face numai de la statii de distributie carburanti.

Pentru prevenirea unor poluari accidentale se recomanda:

- Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor potential poluatoare;
- Se va asigura organizarea functionala, astfel incat desfasurarea activitatii sa se limiteze la spatiile proiectate, in functie de specific (descarcare, depozitare, spatii manevra etc.).
- Asigurarea precolectării deseurilor menajere rezultate intr-un recipient (container) inchis ermetic;
- Evacuarea ritmică a deseurilor menajere la rampa de gunoi a localității;
- In cazul in care apar scurgeri accidentale de uleiuri sau combustibil de la utilajele si mijloacele de transport folosite, se vor folosi absorbanti biodegradabili pentru ca factorii de mediu să nu fie afectați;
- Alimentarea masinilor si utilajelor folosite in activitatea de transport se va face numai la stații de distribuție carburanți sau la stația de sortare in spații special amenajate;

Protectia ecosistemelor terestre

Amplasamentul destinat amenajarii spatiului pentru festivitati nu se situeaza in zona definita – in termenii Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007 – ca arie naturala protejata. **Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.**

Protectia asezărilor umane si a altor obiective de interes public:

Pe perioada implementarii proiectului se va respecta programul de odihna al vecinilor astfel incat sa nu se creeze discomfort si se vor lua masuri de evitare a poluării fonice în vederea încadrării în limitele impuse de STAS SR 10009/2017 și STAS 12025/2/81-pentru vibrații.

Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament:

Deseurile rezultate sunt de natură menajeră, acestea fiind colectate într-un recipient etans și transportate de către operatorul de salubritate autorizat cu care titularul va încheia contract de predare a deșeurilor menajere.

Deșeurile rezultate din lucrări de construcție vor fi transportate de deținătorii de deșeurii, de cei care execută lucrările sau de demolare ori de o altă persoană, pe baza unui contract, Primăria indicând amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor, modalitatea de eliminare și ruta de transport până la acesta

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Pe perioada amenajării spațiului nu sunt utilizate substanțe, care intra sub incidența Ordinului nr. 43/1980, privind substanțele toxice.

Toate substanțele periculoase (combustibili, lubrifianți) utilizate pe timpul amenajării, vor respecta prevederile HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității – nu este cazul

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ); nu este cazul
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);- nu este cazul
- magnitudinea și complexitatea impactului; impact relativ redus, pe perioada execuției proiectului și după realizarea proiectului, deoarece măsurile prevăzute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane);
- probabilitatea impactului - impact relativ redus, pe perioada execuției proiectului și după realizarea proiectului
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului- impact relativ redus, pe perioada execuției proiectului și după realizarea proiectului, deoarece măsurile prevăzute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane);
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului- nu este cazul

VII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la

cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă- Procesul tehnologic nu necesita prevederi pentru monitorizarea mediului.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva **2010/75/UE** (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva **2012/18/UE** a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei **96/82/CE** a Consiliului, Directiva **2000/60/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer **2008/50/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva **2008/98/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele) – Nu este cazul

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent lucrării printr-un gard din panouri demontabile după realizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incinta se va face prin poarta și punctul de control al beneficiarului.

Agregatele necesare se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început.

- nu sunt necesare spații pentru organizarea șantierului întrucât investitorul dispune de spații ce pot fi utilizate în acest scop;

- localizarea organizării de șantier prin împrejmuirea zonei afectată de lucrări la distanțe corespunzătoare din punct de vedere al siguranței lucrărilor, sănătății și securității muncii

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier - Lucrările de organizare de șantier au impact redus asupra mediului;

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier - Nu este cazul;

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu - Nu este cazul.

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

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Lucrările de construcții nu afectează amplasamentul. Pe perioada executării lucrărilor de terasamente se vor lua măsuri pentru reducerea duratei de menținere a săpăturilor printr-o planificare amănunțită a lucrărilor de execuție

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu sunt decelate elemente care să conducă la poluări accidentale. Pe amplasament nu sunt substanțe poluante.

– aspecte referitoare la inchiderea/ dezafectarea/ demolarea instalatiei:

Nu este cazul.

– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Nu este cazul

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.

XIII. Pentru proiectele care intră sub 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, memoriul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul

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

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV Nu este cazul

Întocmit,

SC ATELIER DE PROIECTARE HOME DESIGN SRL