

Continutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului: " **SISTEM DE CANALIZARE IN COMUNA CAPUSU MARE, JUD. CLUJ**" – **modificare autorizatie de construire nr. 390/22.08.2019**

II. **II. Titular:**

- numele **COMUNA CAPUSU MARE,**

- adresa poștală **Strada Principala nr. 24**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet ; Cod postal 407145

Tel. 0264-350.006, email: pcapusu@yahoo.com

- numele persoanelor de contact:

Primar: **IANCU GHEROGHE**

director/manager/administrator; **VADAN IONELA**

responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Obiectivul prezentei documentații se afla în localitatea Balcești, Dangau Mare și Dangau Mic, Căpușu Mare este o localitate situată în județul Cluj care alături de satele: Agârbiciu, Bălcești, Căpușu Mic, Dângău Mare, Dângău Mic, Dumbrava, Păniceni și Straja formează comuna Căpușu Mare.

b) justificarea necesității proiectului;

Prin investiția propusă se vor îndeplini următoarele deziderate:

-asigurarea evacuării apelor uzate menajere, colectarea și tratarea acestora în o stație de epurare modernă, cu deversare în emisar local:

-executarea lucrărilor cu tehnologii și materiale noi, care să asigure o calitate ridicată a sistemului de canalizare și o durată de viață mai mare a acestuia.

c) valoarea investiției;

7036909 lei fără TVA

d) perioada de implementare propusă;

12 luni;

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

Suprafața totală ocupată de lucrări este de aproximativ 14600 metri patrati reprezentând terenuri situate în intravilan și extravilan.

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

Elementele principale care compun sistemul de canalizare sunt:

- Reteaua de canalizare
- Statiile de pompare
- Statiile de epurare

Reteaua de canalizare

Reteaua va avea panta de min. 2,5 ‰ – 4 ‰ spre statia de epurare, iar acolo unde configuratia terenului a impus acest lucru, au fost prevazute pompari de apa uzata.

Reteaua de canalizare va fi executata din țevă PVC-KG Ø 250 mm SN 8, conform STAS 3051.

Traseul rețelei va fi pe teren aparținând domeniului public și va avea o lungime totală de 9122 m.

Pe traseul rețelei de canalizare sunt prevazute 297 camine de vizitare, realizate din inele din beton, acoperite cu rama și capac. Acestea sunt cămine standard de canalizare, (STAS 2448-82), Dn 1000, cu racorduri la conductele de canalizare și adâncime variabilă. În funcție de amplasament, - caminele vor fi prevazute cu capac carosabil sau necarosabil.

Căminele de vizitare se vor poza în aliniament, la o distanță între ele ce variază între 30 m și 60 m, la schimbarea de direcție, de pantă și la intrarea și ieșirea în/din subtraversări.

Amplasarea rețelei de canalizare, în plan și pe verticală, se face conform SR 8591 și SR 4163/1, a caietului de sarcini al furnizorului de țevi și a normativului I 22.

Adâncimea minimă de pozare a conductei nu poate fi mai mică decât adâncimea de îngheț (- 0,90 m), conform STAS 6054.

Apa epurată va fi deversată în emisarii locali.

Statiile de pompare

Curgerea apelor uzate menajere se face pe majoritatea traseului gravitațional, dar, datorită morfologiei terenului, **a fost necesară montarea a 3 stații de pompare subterane.**

Caracteristici:

configurate pentru montaj subteran

compacte, etanșe, cu amprentă minimă pe sol

extragere comodă a pompei, pentru întreținere ușoară

multiple posibilități de conectare, dispuse în plan orizontal

suprafața interioară lăsată, pentru a preveni apariția depunerilor

operare automată

tensiune de alimentare: 400/230 V, 50 Hz

grad de protecție IP68

temperatura lichidului vehiculat: 0÷55°C

Alimentarea cu curent electric a stațiilor de pompare și a stației de ridicare nivel se face din rețeaua furnizorului, printr-un bransament electric subteran.

Statia de epurare – 1 BUC.

In baza datelor prezentate prin tema de proiectare de catre beneficiar si avand in vedere normativele in vigoare, P66 – 2001, cap. 11, SR 1343/1-95, STAS 4165/88, STAS 1478/95, STAS 10898/85, a rezultat debitul de canalizare menajera preluat din zona de locuinte prin camine si debitul de apa menajera de perspectiva. S-a luat in calcul numarul total de locuitori, precum si dotarile cladirilor de tip locuinte, din etapa actuala si de perspectiva (30 ani).

Debitul de ape uzate este determinat in breviarul de calcul anexat.

Se alege o statie de epurare modul 200 LE/200LE/300LE (Locuitori Echivalenti).

Statia de epurare va fi amplasata, conform normativelor in vigoare, la o distanta de cel putin 300 m fata de cea mai apropiata zona locuita. **Statia de epurare este amplasata in localitatea Balcesti la o distanta de 300m fata de ultima casa din localitate. Apele epurate din statia de epurare sunt evacuate in valea din apropiere.**

Statia de epurare va avea capacitatea minima $Q_{zi\ med}=90mc/zi$.

Schema de epurare adoptata urmareste in mod special retinerea materiilor in suspensie, a particulelor flotante, eliminarea substantelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO5) si eliminarea compusilor pe baza de azot si fosfor.

Pentru aceasta se va realiza o linie tehnologica, pentru un debit mediu de 90 m3/zi ce va cuprinde:

Epurarea Mecanica

Epurarea Biologica

Epurarea Chimica

Treapta de Dezinfectie

Apa epurată va fi deversată în emisarul local din localitatea Balcesti.

Configuratia propusa garanteaza obtinerea la iesire a parametrilor de calitate a apei tratate, precizati in normativul NTPA 001.

Alimentarea cu curent electric a statiei de epurare se face din reseaua publica de curent electric existenta in zona. Puterea instalata a statiilor este de 11 kW.

Alimentarea cu apa a statilor de epurare se face din reseaua publica de apa potabila existenta in zona printr-un bransament prevazut cu apometru.

Statia de epurare a apelor uzate se caracterizeaza printr-o tehnologie simpla, dar moderna si de eficienta ridicata.

Prevederea de utilaje si echipamente performante este obligatorie in vederea realizarii eficientelor de epurare dorite. Astfel, solutia tehnologica propusa cuprinde instalatii performante, ce implica consum energetic redus, operatiuni de exploatare simple prin aplicarea unei automatizari specifice procesului tehnologie.

Aplicarea solutiei de epurare cu unitatea compacta de tip reactor biologic monocameral prezinta urmatoarele avantaje:

Solutia de epurare apa uzata este modulara permitand o extindere ulterioara a capacitatii de epurare prin simpla adaugare de noi module; asigura gradul de epurare necesar, fiind respectate pe evacuare conditiile de calitate impuse de normativul NTPA 001-2005; consum energetic redus, atat suflantele cat si electropompele fiind de inalta fiabilitate; realizarea dezinfectiei cu ultraviolete in instalatia de tip UV prezinta avantaj fata de solutia clorinarii, cea din urma varianta conducand la producerea de compusi toxici in mediul acvatic receptor. Instalatia de dezinfectie asigura o eficienta de pana la 99% privind reducerea coliformilor totali; prin forma compacta se obtine o suprafata redusa a statiei de epurare; amorsare rapida a procesului de epurare biologica. Unitatea ajunge in cateva zile la conditii optime de functionare chiar si in cazul unor intreruperi mai indelungate in ceea ce priveste alimentarea cu apa uzata; automatizarea instalatiei conduce la siguranta in exploatare, personal de intretinere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanenta (o inspectie pe zi); costurile lunare de exploatare a unitatii compacte se refera exclusiv la cele generate de consumul de energie electrica.

Pentru realizarea gradului de epurare necesar, se propune ca electropompele din dotarea obiectelor tehnologice sa fie de tip submersibil datorita fiabilitatii, randamentului energetic ridicat, precum si a duratei indelungate de functionare.

Este necesar ca intreg procesul tehnologie sa fie automatizat iar instalatiile sa dispuna de aparatele de masura, control si reglaje corespunzatoare.

Pe traseul canalizarii se vor realiza un numar de 3 subtraversari in corpul drumului judetean DJ103K, subtraversari avizate de DADPP prin autorizatia nr. 7/23.01.2020.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

NU ESTE CAZUL

V. 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

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

politici de zonare și de folosire a terenului;
arealele sensibile;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

ATASATE LA PREZENTA DOCUMENTATIE

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg de pe drumuri. Atât pe durata executiei lucrarilor cat si la finalizarea acestora se va asigura scurgerea normala a apelor. Organizarea de santier se va realiza in afara zonei de lucru, eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai in incinta organizarii de santier pentru a se evita poluarea apelor.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute- NU ESTE CAZUL;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri Nu este cazul;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă Nu este cazul ;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

☑ Sursele de zgomot specifice care se manifesta in timpul executiei lucrarii vor dispere odata cu inchiderea santierului.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor-NU ESTE CAZUL;

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Obiectivul nu reprezintă sursă de radiații

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor NU ESTE CAZUL;

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

☑ Ansamblul proiectat nu afecteaza negativ solul si subsolul din zona drumurilor ci, dimpotriva, are efect de stabilizare a terasamentelor si de protectie.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului. – nu e cazul

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Lucrarile proiectate nu afecteaza flora si fauna locala.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate - nu e cazul;

g) 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 exista monumente istorice și de arhitectură in aceasta zona.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public; NU ESTE CAZUL

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate; In urma realizarii lucrarilor de executie nu se genereaza deseuri;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; NU ESTE CAZUL

- planul de gestionare a deșeurilor; NU ESTE CAZUL

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse; NU ESTE CAZUL

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. NU ESTE CAZUL

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

VII. 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; NU ESTE CAZUL

- probabilitatea impactului; NU ESTE CAZUL

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului; NU ESTE CAZUL

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; NU ESTE CAZUL

- natura transfrontalieră a impactului. NU ESTE CAZUL

VIII. 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. NU ESTE CAZUL

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.

NU ESTE CAZUL

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

În timpul execuției lucrărilor de construcții montaj pentru organizarea șantierului se va avea în vedere protejarea unor specii și organisme rare, amenințate cu dispariția, conservarea biodiversității și instituirea de arii protejate, precum și măsurile stabilite de autoritatea de protecție a mediului sunt prioritare în raport cu alte interese.

Proiectul de organizare de șantier pentru realizarea drumurilor va fi amplasat pe o suprafață de teren de 1200mp, suprafața preluată de la Consiliul local al localității Capusu Mare, cu acordul acestuia, suprafața care nu se află în arie naturală protejată de interes comunitar. Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport se va face pe drumurile de acces și de exploatare existente. Pe perioada execuției se va amenaja o rampă pentru spălarea roților la mijloacele de transport auto, pentru a nu afecta curățenia pe drumurile învecinate.

Suprafața de 1200mp va fi ocupată de:

- spațiu destinat molozului și deșeurilor
- magazie+vestiar
- platforma depozitare materiale
- spațiu pentru utilaje, echipamente
- grup social
- cabina paznic

- împrejmuire

Aceasta suprafață de teren necesită lucrări de umplutură și nivelare pentru a putea fi utilizată în scopul propus, astfel pe întreaga suprafață de 4200mp se vor executa lucrări care constau în umplutură cu piatră spartă și pământ care se nivelează și se compactează în straturi de 30cm grosime.

Amplasamentul propus, aflat pe teren izolat față de ariile naturale protejate, nu implică modificări de topografie a terenului adiacent, nu prezintă habitate naturale și/sau specii salbatice de interes comunitar care să fie afectate și totodată nu sunt afectate direct sau indirect zonele de hranire/reproducere/migrare ale acestora. Volumul de materiale stocate temporar nu afectează ariile naturale protejate în nici un fel.

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 proiectate necesită o urmărire normală a comportării în timp.

Factori de risc:

- calamități naturale
- cutremur, alunecări de teren care pot produce tasări
- îngheț-dezghet care poate provoca distrugerea parțială a suprastructurii drumurilor

În cazul unor calamități naturale se vor lua următoarele măsuri:

- se verifică starea drumurilor după trecerea anotimpului rece, efectuându-se fără întârziere reparațiile necesare
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; Nu este cazul
 - aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
 - modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Măsuri care se impun pentru eliminarea factorilor de risc:

- Verificări periodice ale stării tehnice a drumurilor.

La finalizarea investiției organizarea de șantier se dezafectează în totalitate astfel:

- materialele care pot fi recuperate se recuperează integral sau parțial, iar deșeurile rezultate (deșeuri de piatră sau sparturi de piatră, beton, cărămizi sparte, resturi de lemn, metal, materiale plastice, etc.) vor fi evacuate. Prin procesul de dezafectare a organizării de șantier nu rezultă deșeuri periculoase întrucât acestea nu se generează prin lucrările de construcție proiectate;

- containerele vor fi deconectate de la utilități și returnate furnizorilor,

- platforma interioară, din piatră, va fi desființată prin excavare și piatră rezultată, reutilizată pentru alte lucrări, iar suprafața de teren readusă la starea inițială prin lucrări de nivelare cu pământ. Întregul amplasament va fi astfel pregătit pentru predare Consiliului Local Calatele.

- pentru lucrările de dezafectare și refacere a amplasamentului se estimează 15 zile lucrătoare, perioada de timp limitată care nu afectează ecosistemele terestre.

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);

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație,

Coordonatele stereo 70, format DWG

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:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

NU ESTE CAZUL

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

NU ESTE CAZUL

- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

NU ESTE CAZUL

- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

NU ESTE CAZUL

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

NU ESTE CAZUL

- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

NU ESTE CAZUL

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

NU ESTE CAZUL

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

NU ESTE CAZUL

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

Cu stimă,

Gheorghe Iancu

Primar

L.S.

