

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

Denumirea proiectului:

„SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA SI STATIE DE EPURARE APE UZATE IN LOCALITATILE DEDRAD, COMUNA BATOS, JUDETUL MURES”

Localitatea Dedrad, Comuna Batos, judetul Mures

II. Titular:

- numele : Comuna Batos
- adresa poștală : Comuna Batos, nr. 302, judetul Mures
- numărul de telefon: 0754376287
- adresa de e-mail: constructinstal2007@gmail.com
- numele persoanelor de contact: Marmash Adrian

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

3.1. Reteaua de canalizare menajera se va executa cu functionare gravitacionala acolo unde este posibil si cu functionare prin pompare acolo unde relieful impune acest lucru.

Reteaua de canalizare menajera se va realiza din conducte PVC KG si conducte PEHD, in lungime totala de 12.205 m, astfel :

- retea de canalizare cu functionare gravitacionala – condcute PVC Dn200 – 315 mm, in lungime totala : L total=11.030 m
- retea de canalizare cu functionare sub presiune – condcute PEHD Dn 110-200 mm, in lungime totala : L total = 1.175 m

Pe traseul rețelilor de canalizare vor fi prevazute: camine de vizitare sic amine de spalare pentru buna functionare a acestora.

Lucrarile de investite prevad executia a 576 de racorduri la rețeaua de canalizare (conducte PVC Dn 160mm).

Volumul de apa uzata, conform breviarului de calcul (pentru localitatea Dedrad), se reprezinta astfel:

Quzimax= 207,3 mc/zi (1,8 l/s)

Quzimed= 157,7 mc/zi (4,9 l/s)

Quzormax= 24,6 mc/h (6,8 l/s)

3.2. Statii de pompare

Pe traseul rețelei de canalizare in zona in care colectarea apelor uzate un se poate face gravitacional, au fost prevazute cinci statii de pompare, echipate fiecare cu 2 pompe submersibile, cu tocat (1A+1R)

Dimensionate corespunzator pentru buna functionare a rețelei de canalizare si a statiei de epurare.

3.3. Traversari de cursuri de apa:

Conform documentatiei tehnice prezentate, reseaua de canalizare proiectata traverseaza urmatoarele cursuri de apa.

1.pr Luț / IV- 1.059.00.00.00.00 subtraversare, tip conducta diametru PEHD Dn 160 mm, lungime traversare: 13 m

Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal dirijat, conducta de canalizare se va monta in tub de protectie PEHD Dn 350 mm, la min. 1,2 m sub cota talvegului si sub cota de afuiere.

Proiectantului lucrarilor de traversare a cursurilor de apa este responsabil pentru dimensionare acestora (pentru stabilirea cotei de pozare a conductei in zona traversarii).

3.4. Sistemul de epurare:

Considerari teoretice si legislative privind epurarea apei uzate:

- ⊖ Pentru epurarea apelor uzate colectate din comuna Batos proiectul car esta la baza emiterii prezentului aviz de gospodararire a apelor prevede executia unei statii de epurare mecano-biologica cu namol activ: nitrificare-denitrificare.
- ⊖ Conform prevederilor legale in vigoare: in cazul statiilor de epurare care deservesc aglomerari mai mici de 10.000 E.L, nivelul de echipare al acestor statii de epurare trebuie sa asigure efluentului calitatea impusa de H.G. nr. 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare- NTPA 011. Pentru aceasta fluxul de epurare trebuie sa aiba in componenta treapta secundara (biológica), inasa un este obligatorie aplicarea unui flux de epurare si cu treapta tertiara (denitrifacare si defosforizare chimica).
- ⊖ Legislatia in vigoare un impune dezinfectia apei epurate inainte de descarcarea in emisar.

Pentru epurarea apelor uzate colectate din localitatile Dedrad, Batos si Goreni, comuna Batos, judetul Mures proiectul prevede executia unei statii de epurare mecano-biologica cu namol activ, dimensionata hidraulic pentru Quzimed = 480 mc/zi (5,55 l/s) si o incarcare organica corespondenta la **2.400 E.L**

Statia de epurare va fi amplasata in localitatea Dedrad, la cca. 10 m de malul drept al pr. Luț, in zona partial inundabila la aparitia debitului cu posibilitatea de depasire de Q 1% pe pr. Luț.

Observatii – conform datelor de institutia noastra:

- ⊖ Inaltimea lemi de apa, in cazul apartiei pe pr. Luț a debitului cu probabilitatea de depasire de Q 1% este de 0.45 m.
- ⊖ In zona amplasamentului statiei de epurare, pe malul pr. Luț exista o deponie sistematizata realizata si aflata in administrarea Primariei Batoș.

Conform documentatiei inaintate, debitele totale de apa uzata care vor fi colectate de reseaua de canalizare, din toate cele 3 localitati (4.005 locuitori), se prezinta astfel:

Quzimax= 576,0 mc/zi (6,66 l/s)

Quzimed= 480,0 mc/zi (5,55 l/s)

Quzorarmax= 67,2 mc/zi (18,66 l/s)

Descrierea sistemului de epurare: schema de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

I. Treapta de epurare mecanica:

- ⊖ Camin gratar manual- bazin betonat, echipat cu gratar rar pentru retinerea suspensiilor grosiere;
- ⊖ Camin de distributie / preaplin/ by-pass- din care se va desprinde conducta de by-pass a statiei de epurare, care va descarca apele uzate in caminul de iesire din statia de epurare;
- ⊖ Sita mecanica rotativa – pentru retinerea suspensiilor fine
- ⊖ Separator de grasimi si nisip, echipat cu pompa submersibila pentru nisip si bazin pentru colectarea/deshidratarea nisipului. Grasimile separate la partea superioara vor fi evacuate periodic intr-un bazin de stocare grasimi;
- ⊖ Bazin de omogenizare si pompare – cu rol de acumulare si omogenizare a apei uzate, echipat cu 2 pompe submersibile (1A+1R), pentru pomparea apei catre treapta biologica.

II. Treapta de epurare mecanica:

Apa uzata provenita din treapta mecanica de epurare va fi condusa la un sistem de epurare biologica monobloc, realizat din beton, care presupune : faze anoxice, aerobe si de decantare. Bazinulu monobloc (bazin combinat) va avea doua linii de epurare paralele, iar fiecare linie va fi alcatuita din:

- ⊖ Compartiment de denitrifacare (LxlxH= 5,2x2,5x2,5 m), V=cca. 45,5 mc/ echipat cu mixer agitator
- ⊖ Compartiment de aerare – nitrificare (LxlxH= 5,4x3,5x2 m), echipat cu sistem de aerare cu bule fine
- ⊖ Decantor secundar de tip Dortmund (LxlxH= 3.55x2.4x4m)

Apa uzata epurata va fi evacuata, printr-o conducta avand L= cca. 75m, **in emisar pr. Luț** – mal drept in zona cu deponie/suprainaltare mal – lucrare administrata de Primaria Batos.

Coordonate, in sistem STEREO 70, ale guri de descarcare in emisar sunt:

X – 475 632,87

Y – 591 659,92

Conform documentatiei inainte, lucrarile de investitiei prevad:

- Executatia unui camin de prelevare probe de apa, inainte de evacuarea acestora in emisar
- Montarea a 2 mijloace de masura a debitelor de apa evacuate:
 - ⊖ 1 mijloc de masura montat la iesirea apelor uzate epurate din treapta biologica a statiei de epurare
 - ⊖ 1 mijloc de masura montat pe conducta de by-pass a statiei de epurare.

III. Linia namolului:

Namolul biologic in exces va fi pompat in bazinul de colectare namol de unde va fi condus prin pompare spre instalatia de deshidratare de tip filtru cu saci. Filtratul rezultat din bazinul de stocare/conditionare namol si din instalatie de deshidratare namol va fi recirculat in bazinului de egalizare-omogenizare.

Namolul deshidratat va fi depozitat pe o platforma betonata care va fi amenajata in incinta statiei de epurare.

Namolurile si reziduurile rezultate din tehnologia de epurare se vor transporta in locuri special amenajate (depozite de deseuri) autorizate, care accepta aceasta categorie de deseuri. Utilizarea

namolului ca ingrasamant natural pe terenurile agricole se va putea face doar in conditiile si cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 708/2004, si doar cu avizul autoritatilor competente.

Suprafețele de teren ocupate definitiv sau temporar necesare pentru realizarea investiției sunt :

Lungime retea canalizare menajera proiectata	11.030 mp
Lungime retea refulare proiectata	1.175 mp
Lungime racorduri canalizare proiectate	4000 mp
Camine de vizitare canalizare menajera DN1000	310 mp
Total suprafata ocupata	16.515 mp

Prin proiectul propus se va realiza îmbunătățirea stării mediului înconjurător, reducerea poluării apelor curgătoare și a apelor de subteran, respectiv a pământului agricol prin eliminarea sau diminuarea surselor de poluare a acestora (ape uzate menajere, și de producție).

Obiectivele specifice sunt mai multe, efecte primare sau multiple a obiectivului principal, cum ar fi:

- scăderea riscului de îmbolnăvire a populației
- asigurarea unui nivel de trai mai ridicat față de cel existent
- răspândirea agriculturii ecologice
- motivarea investițiilor în localitate și în micro-regiune

b) justificarea necesității proiectului;

- îmbunătățirea condițiilor de viață și sanitare ale locuitorilor situați pe strada sus menționată

- creșterea zestrei edilitare a localității și implicit a nivelului de trai
- crearea unor premize privind dezvoltarea economică și comercială în zonă

Oportunitatea investiției este susținută prin Legea Apei nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, prin care se recomandă realizarea concomitentă a rețelelor de utilități publice.

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- îmbunătățirea stării mediului înconjurător prin reducerea poluării apelor curgătoare și a apelor de subteran, respectiv a pământului agricol prin eliminarea sau diminuarea surselor de poluare a acestora (ape uzate menajere, și de producție).

- prin scăderea poluării apelor subterane și de suprafață scade pericolul de apariție a epidemiilor și a altor îmbolnăviri în cadrul oamenilor.

- îmbunătățirea condițiilor de viață, ca rezultat în urma implementării proiectului, se va dezvolta zona din punct de vedere economic și social.

-sprijinirea activităților economice, comerciale și turistice prin dezvoltarea unei infrastructuri minimale.

c) valoarea investiției:

2,004,683.30 RON + TVA

d) perioada de implementare propusă:

- 60 zile

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

CM00 – Plan de incadrare in zona

CM01-CM09 – Plan de situatie

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, fotografii 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;

Plansa CM 00 – Plan incadrare in zona

- 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;

- rodicare topo

- 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;

- 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;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Dupa executarea lucrarilor nu vor rezulta emisii de poluanti in atmosfera. In timpul executarii constructiilor vor fi folosite mijloace de transport si utilaje cu emisii de gaze de esapament care se incadreaza in normele admisibile.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

In timpul constructiei vor fi folosite utilaje, echipamente si mijloace de transport care produc zgomot si vibratii reduce, nivel de poluare sonora conf. STAS 10009-88.

Efectele poluarii sonore rezultate la spargerea drumurilor vor fi diminuate prin efectuarea acestora numai in timpul zilei, in program de lucru normal.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

NU ESTE CAZUL. Nu sunt folosite materiale radioactive.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

In timpul executarii lucrarilor vor fi efectuate sapaturi pentru pozarea conductelor. Pamantul excedentar rezultat va fi depozitat la locurile indicate de beneficiar.

Suprafata terenului afectat in timpul lucrarilor de executie va fi readusa la starea initiala: vor fi refacute pavajele, portiunile asfaltate sau betonate, trotuarele si zonele verzi. Refacerea partii carosabile se va realiza la starea initiala, din aceeasi imbracaminte.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Lucrarile sunt executate in intravilanul localitatii si nu se incadreaza in zone protejate, neavand un impact semnificativ asupra florei si faunei.

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;

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

Lucrarile au un caracter de protectie a asezarilor umane si obiectivelor de interes public prin asigurarea bransarii la rețeaua de canalizare, la nivelul de calitate, conform normativelor in vigoare

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;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

In timpul constructiei, pamantul rezultat din sapaturi si excavatii va fi transportat impreuna cu spaturile si molozul nefolosibil la locurile amenajate in acest scop.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- 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 Nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase

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

NU ESTE CAZUL - se va utiliza apa din rețeaua operatorului

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);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

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:

Terenul unde se dorește amplasarea organizării de șantier are acces amenajat din localitatea Dedrad, drumul care permite intrarea pe teritoriul șantierului a mașinilor și pietonilor.

Se va amenaja un depozit pentru unelte și scule. Depozitele de materiale de construcții și platforma de depozitarea a elementelor necesare realizării rețelei de canalizare pluvială. Pe aceeași latură se va amenaja și o latrină ecologică. Depozitele de materiale vor fi formate din platforma amenajată, cu materialele amplasate direct. Efectiv se construiesc depozite pentru țevile din material PVC, caminele pentru rețeaua de canalizare pluvială din beton, placile din beton cu rama

si capac din fonta inscriptionate cu numele operatorului cat si ale materiale necesare realizarii lucrarilor mentionate in proiect. Platform pe care se amplaseaza materialele va fi executata din balast compactat. Imprejmuirea organizarii de santier va fi realizata cu plasa de sirma.

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 investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Suprafata terenului afectat in timpul lucrarilor de executie va fi readusa la starea initiala: vor fi refacute pavajele, portiunile asfaltate sau betonate si zonele verzi. Refacerea partii carosabile se va realiza la starea initiala, din aceeasi imbracaminte.

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. 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

Semnătura titularului