



MEMORIU TEHNIC

Prezentul memoriu a fost întocmit conform Legii 292/03.12.2018, ANEXA 5E, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

” CRESTEREA CAPACITATII GOSPODARIEI DE APA, COMUNA MAURENI, JUDEȚUL CARAȘ SEVERIN”

II. TITULAR:

Denumirea beneficiarului : UAT Comuna MAURENI

1.1 Adresa titularului, telefon, fax, mail : Comuna Maureni str. Calea Timisoriei nr. 38, cod postal 327265

Telefon: 0755196870, E-mail : primaria_maureni@yahoo.com ; log_struct@yahoo.com

Reprezentant legal : Primar d-ul Brian Filimon

Proiectant de specialitate: S.C.LO&G STRUCT S.R.L

Date proiectant: Timișoara, România, str. Iancu Flondor nr.4, tel. 0724563058/,
e-mail: log_struct@yahoo.com,

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

A. REZUMAT PROIECT

Prin acest proiect, beneficiarul dorește creșterea capacității gospodăriei de apă existente prin realizarea unei stații de tratare a apei brute independentă de stația de tratare existentă, și a unei capacități de stocare suplimentară. Lucrările propuse sunt necesare având în vedere creșterea parametrilor actuali de consum datorată dezvoltării localităților Măureni și Șoșdea (extinderea intravilanului prin acomodarea a două noi zone PUZ finalizarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere și branșarea/racordarea unui număr tot mai mare de gospodării la sistemele edilitare centralizate) în care se distribuie apa potabilă obținută. Gospodăria actuală de apă având probleme în ultimi ani în special cu satisfacerea cerințelor calitative respectiv cantitative.

SITUATIA EXISTENTA

- Pentru alimentarea cu apă a celor două localități între ani 2009 - 2014 au fost executate două foraje echipate cu electropompe submersibile care conduc apa captată în gospodăria de apă existentă din care în urma unui proces de tratare este stocată într-un rezervor de înmagazinare cu volum de 500 mc.
- Rezervorul de înmagazinare este un recipient din metal executat în varianta supraterană și care asigură pe lângă volumul de consum și volumul de incendiu pentru cele două localități.

Rezervorul este postat pe o fundație din beton armat executată perimetral pereților rezervorului.

- Alăturat cuvei rezervorului s-a executat o încăpere destinată stației de tratare-pompare, care cu rol de distribuire a apei potabile în rețeaua de distribuție din localitățile Măureni și Șoșdea.
- Stația de pompare este prevăzută cu două sisteme independente de pompare – unul pentru Șoșdea și unul pentru Măureni, sisteme care funcționează ca distribuție complet separate, dar ca sursă de alimentare cu apă, aducțiune, înmagazinare și dezinfecție funcționează împreună.

Situația existentă din punct de vedere calitativ;

- În acest sens, s-au executat analize chimice și bacteriologice din anul 2015 la laboratorul atestat – Laboratorul de diagnostic și investigare în sănătatea publică de pe lângă Direcția de sănătate publică Caraș Severin. Pe baza rapoartelor de încercare a apei, s-a emis de către Direcția de sănătate publică Caraș Severin, Autorizația Sanitară de Funcționare cu nr. 0040/19.04.2016 pentru obiectivul: ALIMENTARE CU APĂ (captarea, tratarea și distribuția apei), prin cișmele stradale, situat în Măureni-Șoșdea, extravilan, județul Caraș-Severin, având ca obiect de activitate – Captarea, tratarea și distribuția apei / (Cod Caen) 3600.
- În anul 2019 a fost obținută Autorizația de gospodărire a apelor cu nr. 419 din 29.10.2019, privind “Alimentare cu apă în localitățile Măureni și Șoșdea”, Comuna Măureni, județul Caraș Severin, actualizată și valabilă la data prezentă. De asemenea, au fost obținute în luna decembrie 2020 rapoarte de încercare apă pentru rețea Măureni, rețea Șoșdea și bazin Măureni, emise de Laboratorul central Aquacaraș – compartiment analize apă brută/apă tratată.

Date tehnice

1) Capacități

Localitatea Măureni:

- 1908 locuitori / 550 gospodării, din care 1874 locuitori / 457 gospodării (98% locuitori) abonați la alimentarea cu apă (cișmele în curți);
- 8 instituții publice și 8 agenți economici branșați la sistemul de alimentare cu apă;
- 13 cișmele stradale

Localitatea Șoșdea:

- 1012 locuitori / 350 gospodării, din care 654 locuitori / 222 gospodării (65% locuitori) abonați la alimentarea cu apă (cișmele în curți);
- 3 instituții publice și 4 agenți economici branșați la sistemul de alimentare cu apă;
- 11 cișmele stradale

2) Alimentarea cu apă în vederea potabilizării

2.1. Sursa de apă: 2 foraje de adâncime, având fiecare $H=160\text{m}$, $\Phi=225\text{mm}$ și $Q_{\text{max}}=7\text{ l/s}$;

2.2. Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim = 369,86 mc (4,28 l/s); anual = 135,00 mii mc;
- zilnic mediu = 245,58 mc (2,85 l/s); anual = 90,00 mii mc;
- zilnic minim = 172,60 mc (1,99 l/s); anual = 63,00 mii mc.

Funcționare permanentă: 365 zile/an, 7 zile/săptămână, 24 ore/zi.

2.3. Instalații de captare:

Fiecare foraj este echipat cu o electropompă submersibilă tip Wilo TWI 4-6, $Q_{\text{max}}=5\text{ l/s}$.

2.4. Instalații de tratare:

Instalația de tratare a apei este compusă dintr-un bazin tampon cu volumul de 20 mc, unde se acumulează apa din cele două foraje și are loc hiperclorinarea și barbotarea cu aer a acesteia. Din acest rezervor, apa este trecută printr-un filtru cu cărbune activ, apoi clorinată și înmagazinată.

Dezinfecția apei se face cu hipoclorit de sodiu în conducta ce intră în rezervorul de înmagazinare, prin intermediul unei instalații de dozare automata tip GENODOS DM-T 30.

2.5. Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

Conductele de aducțiune, de la foraje la rezervorul tampon cu $V=20\text{ mc}$ sunt din PEHD cu $\Phi=110\text{mm}$. Înmagazinarea apei tratate se face într-un rezervor suprateran, metallic, cu $V=500\text{ mc}$, amplasat în localitatea Șoșdea.

2.6. Rețeaua de distribuție a apei

Distribuția apei în localitățile Măureni și Șoșdea se realizează prin pomparea apei din rezervorul de înmagazinare în cele două localități.

Stafia de pompare cuprinde:

- 2+1 pompe pentru localitatea Măureni, tip K 70-300 T, $Q=54\text{ mc/h}$, $H=71,21\text{m}$
- 1+1 pompe pentru localitatea Șoșdea, tip KS-G 32-200/210/A/BAGE 7,2/2, $Q=18\text{ mc/h}$, $H=22,529\text{m}$

În localitatea Măureni, lungimea rețelei de distribuție este de 6 km, rețeaua fiind echipată cu 13 cișmele stradale și 16 hidranți de incendiu.

În localitatea Șoșdea, lungimea rețelei de distribuție este de 1 km, rețeaua fiind echipată cu 11 cișmele stradale și 14 hidranți de incendiu.

3) Apa pentru stingerea incendiilor

1.1. Volum intangibil: $V=54\text{mc}$

1.2. Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu: $0,625\text{ l/s}$, timp refacere incendiu: 24h

4) Modul de folosire

4.1. Necesarul total de apă:

- maxim = 369,86 mc/zi
- mediu = 245,58 mc/zi

- minim = 172,60 mc/zi

4.2. Cerința totală de apă:

- maxim = 369,86 mc/zi

- mediu = 245,58 mc/zi

- minim = 172,60 mc/zi

4.3. Gradul de recirculare al apei: 0%.

Canalizare apa uzata menajera în Comuna Maureni

Evacuarea apelor uzate menajere se face în mod centralizat de la consumatori prin intermediul racordurilor și colectorului stradal gravitațional spre stația de epurare Moravița după care este evacuat în emisar. Elementele sistemului de canalizare sunt în stare de funcționare și nu s-au pus în evidență probleme de funcționare sau de dimensionare, până în prezent

colector de canalizarea din PVC D250 cu scurgere gravitațională adancime variabilă

- cămine de vizitare circulare din beton armat cu capac din fonta carsabil
- racorduri din PVC D125 - D160
- statie de epurare mecano-biologica pentru 2920 locuitori echivalenti și o capacitate maxima, $Q = 524 \text{ m}^3 / \text{zi}$ amplasata in extravilanul localitatii Maureni, langa raul Barzava, funcțională.

➤ **DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE**

Obiectul I : Statie de tratare apa bruta integrata

Obiectul II : Rezervor 100mc cresterea capacitatii de stocare

Obiectul III : Crestere capacitate alimentare cu energie electrica

Obiectul IV : Racordare transmisie de date

Obiectul V : Organizare de santier

Lucrările propuse în gospodăria de apă din Caras-Severin comuna Maureni au în vedere cresterea capacitatii gospodariei de apa pentru o tratare si o pompare mai eficienta a apei brute obținute din forajele existente în vederea încadrării acestora în parametri calitativi și cantitativi, conform legislației în vigoare pentru a fi distribuită populației ca apă potabilă.

Înainte de punerea în funcțiune a instalațiilor hidrotehnice, se va face dezinfecția conductelor cu soluție de clor.

Montarea în pământ a conductelor de apă din interiorul gospodariei se face într-o tranșee cu dimensiunile de 0,80 x 1,10 – 1,30 m săpată mecanic si manual, pe un pat de nisip de min 10 cm. Lateral conductei și deasupra se vor executa umpluturi de nisip în grosime de min10 cm.

In rest, umpluturile se vor executa cu pământul rezultat din săpătură.

Descrierea funcționării:

În cadrul Gospodăriei de apă existente în localitatea Maureni, se propune echiparea cu bazin de reacție cilindric semiîngropat din PAFS 100mc, stație de tartare si pompare containerizată a apei

brute pe bază de clor gazos și filtre, rezervor stocare cu volumul $V_u=110\text{mc}$ precum și instalații hidraulice și electrice aferente.

Apa brută în sistemul existent este pompată din sursa subterană direct în rezervorul de înmagazinare existent cu volumul util de 500mc .

Proiectul propune devierea conductei de la sursele de apă direct în stația de tratare propusă de unde după tratare revine în rezervorul de stocare și este distribuită în rețea prin intermediul stației de pompare existente. Racordul existent Front de captare- Rezervor se poate folosi ca sistem de By-pass ulterior în caz de avarie.

Pentru asigurarea unui regim de funcționare cât mai economic, se prevede o instalație de comandă și control al pompelor din foraje, totodata acestea fiind monitorizate de angajații primăriei.

În sistemul propus de către studiul de fezabilitate apa captată prin forajele F1, F2 este pompată printr-un sistem de aducțiuni în gospodăria de apă. În primă fază apa brută trece prin instalația de tratare a apei, compusă dintr-un bazin tampon cu volumul de 20mc , unde se acumulează apa din cele două foraje și are loc hiperclorinarea și barbotarea cu aer a acesteia. Din acest rezervor, apa este trecută printr-un filtru cu cărbune activ, apoi clorinată și înmagazinată.

Dezinfecția apei se face cu hipoclorit de sodiu în conducta ce intră în rezervorul de înmagazinare, prin intermediul unei instalații de dozare automata tip GENODOS DM-T

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

Conductele de aducțiune, de la foraje la rezervorul tampon cu $V=20\text{mc}$ sunt din PEHD cu $\Phi=110\text{mm}$. După procesul de tratare apa astfel obținută este stocată într-un rezervor existent, cu capacitatea de 500mc cu și în vederea compensării necesare în orele de vârf, și pentru reținerea rezervei de incendiu. În ultima etapă apa potabilă părăsește gospodăria de apă și este pompată în rețeaua de distribuție prin intermediul unei stații de pompare la debitul de $Q=18\text{mc/h}$, $H=22.53\text{mCA}$ (Sosdea) și $Q=54\text{mc/h}$, $H=71.20\text{mCA}$ (Maureni).

În faza pomparei către distribuitori apa trece printr-un proces de post clorinare. O conducta transportă preamestecul de apă-clor direct în compartimentul de reacție al bazinului propus pentru oxidarea fier - amoniului. Fluxul de apă preclorinată intră (din presiunea pompei de puț) într-un bazin de reacție cu clorul. În acest compartiment al bazinului are loc reacția de oxidare a fierului și amoniului cu clorul, trecând prin faza de cloramine (produși intermediari) până la azot molecular care degajă apa tratată. În acest bazin se rupe presiunea apei realizată de pompa de foraj.

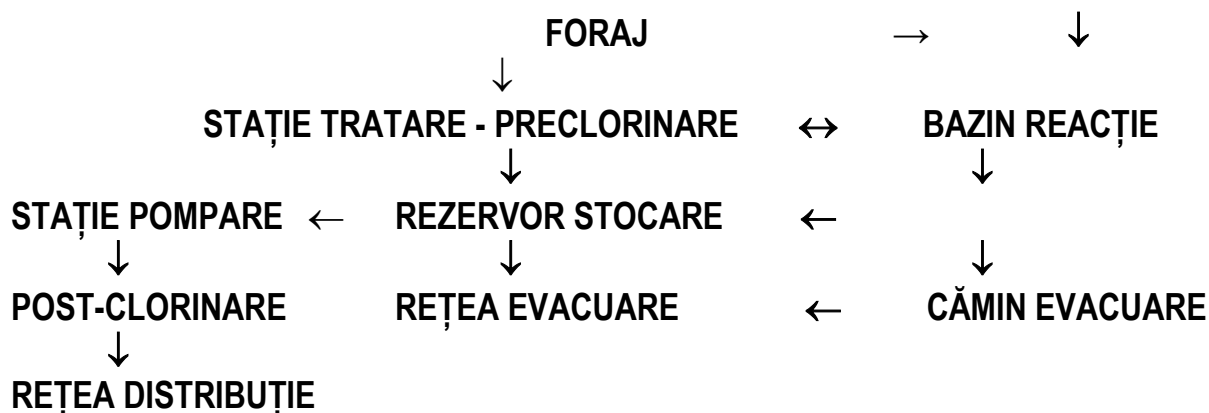
Apa din bazinul de contact este preluată de pompele de repriză pentru a fi pompată prin instalația de filtre sub presiune până la rezervorul de stocare apă potabilă. Pompele funcționează 1A+1R și sunt automatizate în bucla de reglare debit cu debimetru electromagnetic și convertizor de frecvență. Punctul de lucru al pompelor este de $Q=32\text{mc/h}$ și $H=45\text{mCA}$.

Evacuare bazin spalare filtre

Va consta in:

- Un sistem de tratare chimică și filtrare a apei brute cu controlul parametrilor de intrare și ieșire, pe bază de clor gazos.
- Sistem de Pre-Post clorinare cu dozare și control.
- Instalație de ventilare și încălzire

Schema generală de funcționare a gospodăriei de apă este alcătuită din următoarele elemente:



OB 1. Stația de tratare preclorinare (propusă) a fost dimensionată la un debit de calcul de 32 mc/h și va fi dispusă într-un container termoizolat situat pe o platformă betonată în incinta gospodăriei de apă.

Apa brută în sistemul existent este pompată din sursa subterană prin intermediul stației de tratare existente în rezervorul de înmagazinare existent cu volumul util de 500mc.

Proiectul propune devierea conductei de la sursele de apă direct în stația de tratare propusă de unde după tratare revine în rezervorul de stocare existent și popos și este distribuită în rețea prin intermediul stației de pompare existente (dimensionată inițial suficient).

Racordul existent Front de captare-stație de tratare existentă - rezervor se poate folosi ca sistem de By-pass ulterior în caz de avarie.

Pentru asigurarea unui regim de funcționare cât mai economic, se prevede o instalație de comandă și control al pompelor din foraje, totodata acestea fiind monitorizate de angajatii primariei.

Apa brută pompată din foraje direct în compartimentul de aerare al bazinului de reacție. Totodată, o cantitate mult mai mică de apă brută ajunge în stația de tratare și intră în amestec cu clorul gazos, într-o proporție prestabilită. O conductă transportă preamestecul de apă-clor direct în compartimentul de reacție al bazinului propus pentru oxidarea fier - amoniului. Fluxul de apă preclorinată intră (din presiunea pompei

de puț) într-un bazin de reacție cu clorul. În acest compartiment al bazinului are loc reacția de oxidare a fierului și amoniului cu clorul, trecând prin faza de cloramine (produși intermediari) până la azot molecular care degajă apa tratată. În acest bazin se rupe presiunea apei realizată de pompa de foraj.

Apa preluată din bazinul de contact este preluată de pompele de repriză pentru a fi pompata prin instalația de filtre sub presiune până la rezervorul de stocare apă potabilă. Pompele funcționează în sistem **1A+1R** și sunt automatizate în bucla de reglare debit cu debimetru electromagnetic și convertizor de frecvență, funcție de senzorii de monitorizare a funcționării. Punctul de lucru al unei pompe este de $Q=32\text{mc/h}$ și $H=35\text{mCA}$.

Apa pompată din bazinul de contact trece apoi prin filtrul cu cărbune activ. În filtrul de cărbune activ se absoarbe excesul de clor de la oxidarea fier - amoniului și sunt corectate calitățile organoleptice ale apei în faza de tratare finală.

Filtrul este automat, ciclul de regenerare este comandat de un programator în funcție de pierderea de presiune pe masă filtrantă. Regenerarea se face prin spălare inversă (contracurent) și clătire finală în echicurent (de sus în jos ca la faza activă de filtrare), apele de la spălare se evacuează într-un cămin cu bașă și pompă submersibilă exterior cu nivel liber.

Având în vedere concentrațiile mari de amoniu din apa prelevată din foraj, s-a optat pentru varianta preclorinării cu clor gazos, în detrimentul variantei cu hipoclorit de sodiu, care ar necesita cantități foarte mari de hipoclorit.

Buteliile de clor gazos se vor amplasa în containerul stației de tratare, într-un compartiment separat prevăzut cu ușă de acces spre exterior. Întrucât buteliile de clor gazos utilizate în procesul de tratare pot avea scurgeri accidentale detectate prin sistemele de alarmă și detecție, nu se intervine asupra acestora decât prin demontare rapidă și aruncarea în căminul de neutralizare în care se află soluție de var calcic care neutralizează clorul gazos. Căminul va fi de tipul rectangular din beton îngropat și fără capac, pentru a facilita debarasarea buteliilor cu defect. De asemenea, dispunerea lui se va face în imediata apropiere a ușii pentru evacuarea de urgență a buteliilor, ușă care nu va fi folosită pentru altceva și va rămâne permanent deschisă.

Materiale folosite

- Țevi interioare în stațiile de tratare – preclorinare și pompare – postclorinare: **PVC-U**;
- Armături: fontă cu membrană **EPDM**;
- Țevi exterioare în gospodăria de apă: **PE-ID, Pn6, PE100**
- Celula de masurare a clorului rezidual
- Sistem de postclorinare
- Filtrul automat cu pat de carbune
- Analizator de clor rezidual (celula masurare clor rezidual + controler)
- Vas stocare hipoclorit

Bazinul de reacție-contact este o construcție semiîngropată din poliesteri armați cu fibre de sticlă cu volumul de 100mc , realizată cu compartimentări specifice asigurării timpului de reacție pentru tratarea apei.

Bazinul de reacție 100mc (propus) are rol de temperare și precipitare a reacției clor-fier-mangan-amoniu în consecință materialul din care este realizat trebuie să fie rezistent la concentrații de clor de

peste 20-40mg/l. Este o construcție supraterană care cuprinde un rezervor din poliester armat cu fibră de sticlă, de formă cilindrică, cu capacitatea de 100 mc , orizontal pe un pat de nisip compactat. Rezervorul va fi dispus înclinat cu o pantă de 1,0% către gurile de racord. Pentru prevenirea flotabilității în cazurile când rezervorul este gol și nivelul apelor subterane este foarte ridicat se prevede ancorarea de fundații din beton armat. Izolația termică pe perioada de iarnă va fi asigurată prin acoperirea cu un strat de pământ compactat cu grosimea minimă de 80cm. Exteriorul prismului de pământ astfel realizat va fi taluzat corespunzător și înierbat pentru prevenirea eroziunii.

Bazinul de reacție este bicameral, având un compartiment de aerare și un compartiment de reacție al apei cu clorul. Bazinul este prevăzut cu golire de fund și preaplin, apele fiind evacuate în căminul cu bașă și pompă submersibilă și mai apoi spre rigola stradală. Apa brută post-reacție din bazin este preluată de pompele de repriză situate în interiorul stației de tratare.

OB 2. Rezervorul de stocare 100mc

Construcție tip, cu structură metalică, cilindric, suprateran, prevăzut cu membrană din **EPDM** și termoizolat cu volumul de 100mc.

Fundațiile rezervorului vor fi continue, circulare, având lățimea la bază de 50cm, la adâncimea de - 0.95m față de cota terenului natural. De la cota -0.20m se va realiza o centură evazată din beton și armată cu bare din oțel beton Ø14 PC52 cu etrieri dubli Ø8/20 PC52.

Suprastructura este confecționată din placi metalice de oțel, galvanizate la cald și va avea o capacitate de 80mc. Rezervorul va fi cilindric, protejat cu termoizolație și membrană interioară EPDM, având dispunere supraterană verticală.

Rezervorul va fi echipate cu următoarele:

- Trapă de acces
- Căptușeală din membrană EPDM
- Izolație termică cu polistiren
- Scară metalică de acces

Mantaua rezervorului este formată din panouri din tablă din **oțel structural S350GD**, galvanizată termic, cu acoperire galvanică max. 600 g/m² conform EN 10346, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm. Panourile se assemblează între ele prin elemente de asamblare metalice M12 și M16, protejate anti-coroziv, grupa de rezistență 8.8.

OB 3. Creștere capacitate alimentare cu energie electrică

La această categorie de lucrări se prevăd următoarele:

- ✓ Tablou electric de comandă și protecție
- ✓ Instalatie de iluminat interior (ST-SP)
- ✓ Instalatie de iluminat exterior
- ✓ Instalatie de comandă și monitorizare (se instalează în clădirea stației de pompare)

Atât instalația din stația de pompare cu hidrofor cât și comanda pompei din foraj sunt complet automatizate, prezentarea detaliată a automatizării se face în PS-PD instalații electrice.

Cablurile electrice de legătură între tabloul electric și electromotoare se montează în șanțuri mici

acoperite cu tablă striată. Timpul de funcționare al pompelor se determină în baza unui calcul tehnico-economic.

Tabloul de automatizare al grupului de pompare TA4 va cuprinde sistemul de comanda și control al accesului la rezerva intangibilă de incendiu. Prin intermediul unei sonde de nivel va fi monitorizat nivelul de oprire al pompelor și sistemul de pornire în caz de incendiu pentru accesarea rezervei intangibile.

OB 4. Racordare transmisie de date

- instalații transmisie date la distanță

Reprezintă ansamblul de echipamente automatizate dispuse în interiorul stației de tratare propuse, care asigură monitorizarea echipamentelor propuse și după caz a unor echipamente existente permițând transmiterea via GSM –internet a datelor colectate într-calculator dispus în sediul operatorului local echipat cu sistemul SCADA setat corespunzător analizării și monitorizării datelor transmise.

În cadrul **obiectului IV** se va achiziționa și softwar-ul **SCADA** care va fi instalat în localitatea Maureni de unde se va face monitorizarea echipamentelor.

OB 5. Organizarea de șantier

Organizările de șantier se vor amplasa pe terenurile unde este situată gospodăria. Materialele granulare folosite la infrastructură (balast, pietriș, sorturi), armăturile și lemnul folosit la cofraje vor fi amplasate pe platforme balastate provizorii în interiorul gospodăriei de apă, care vor fi dezafectate la finalul lucrării, zonele respective se vor înnierba.

Pe tot parcursul lucrării, se va amplasa un container provizoriu destinat organizării de șantier, un container cabină pentru personalul autorizat și a unei toalete ecologice în interiorul gospodăriei, pentru satisfacerea nevoilor personalului. Utilajele necesare în procesul de execuție se vor parca în momentul staționării în locuri indicate de Primăria Maureni și se vor aduce pe amplasament de câte ori este nevoie.

Pe parcursul execuției lucrărilor, nu se vor depozita pe amplasamentul Gospodăriei de apă combustibili.

B. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Scopul și importanța obiectivului de investiții

Schema sistemului propus a fi analizat în prezentul proiect vizează crearea unui cadru funcțional de intervenție, al autorităților de Administrație Publică Locală, în sectorul protecției mediului în zona țintă, fiind structurată pe baza conceptelor fundamentale de alimentare cu apă, și canalizare, reducerea impactului semnificativ a sistemului actual, asupra factorilor de mediu, sănătății populației și calității vieții, tratarea corespunzătoare a apei provenite din cadrul surselor înainte furnizării acestora consumatorilor finali, epurarea apelor uzate menajere prealabil deversării acestora în emisar.

Având în vedere faptul că volumul de apă captat trece printr-un flux tehnologic de potabilizare cu, nivelul parametrilor apei potabile necorespunzător cerințelor unei protecții minime a sănătății utilizatorilor, fiind imperios necesară implementarea unui sistem de creștere a capacității gospodăriei, alimentării cu apă care să presupună tratarea în prealabil a acesteia, înaintea procesului de consum.

Identificarea necesităților și a deficiențelor

GOSPODĂRIA DE APĂ

- 1. Lipsa unor sisteme esențiale de tratare la capacitate cerută (sistem de aerare, filtrare . coresunșătoare)*
- 2. Tehnologie care nu permite obținerea unor rezultate stabile și eliminarea compușilor secundari (sistem de tratare cu hipoclorit de sodiu).*
- 3. Creșterea neeconomică a gabariturii elementelor principale ale stației de tratare pentru sistemul existent (spațiu stație de tratare, rezervor de reacție pompaj și filtre).*
- 4. Creșterea nejustificată a consumurilor de reactivi și energie.*
- 5. O întrerupere a furnizării apei potabile în localitățile amintite pe perioada extinderii stației vechi mult peste limitele de folosință aprobate.*

Avându-se în vedere deficiențele constatate au fost propuse următoarele în vederea remedierii disfuncționalităților în furnizarea de apă potabilă către populație:

- se propune atât realizarea unei noi capacități de tratare independentă, cât și modificarea tehnologiei de tratare cu un sistem mai eficient (utilizarea sistemului de tratare cu clor gazos)*
- Sistemul de tratare existent se va menține în stare de funcționare pentru situații de avarie*
- Se propune și creșterea capacității de stocare a apei tratate*

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul principal al proiectului este reprezentat de îmbunătățirea semnificativă a calității apei potabile pe întreaga arie a comunei.

Implementarea proiectului "CREȘTEREA CAPACITĂȚII GOSPODĂRIEI DE APĂ, COMUNA MAURENI, JUD. CARAS-SEVERIN" prin implicațiile majore pe care le are va conduce la creșterea calității vieții și la crearea de noi locuri de muncă, prin implementarea de măsuri de reabilitare/modernizare, dezvoltarea infrastructurii.

Ca lucrare cu impact direct asupra igienei, sănătății și mediului, realizarea cu succes a proiectului va avea efect direct asupra factorilor esențiali implicați în dezvoltarea oricărei comunități.

Sporirea accesibilitatii populatiei la servicii publice centralizate de alimentare cu apa
Protejarea sanatatii populatiei de efectele adverse ale oricarui tip de contaminare a apei destinate consumului uman .

Asigurarea faptului ca apa destinata consumului uman este sanogena si curata, atat din surse centralizate cat si descentralizate .

Cresterea calitatii surselor de apa si a apei potabile. Realizarea infrastructurii si identificarea solutiilor tehnice adecvate de tratare a apei in vederea eliminarii riscurilor de neconfomitate cu noile cerinte privind calitatea apei .

Incurajarea utilizarii durabile a apei potabile din surse centralizate de catre populatie .

Optimizarea parametrilor de functionare a sistemului de alimentare cu apa in vederea asigurarii furnizarii continue, la debit constant a apei potabile, minimizarea pierderilor in retea si monitorizarea debitului efluent in vederea cresterii calitatii serviciilor oferite viitorilor beneficiari;

Impactul asupra mediului : este redus nefolosindu-se în timpul execuției materiale cu grad de poluare ridicat. În intravilanul localității nu există zone protejate de procedurile de mediu.

Lucrările ce vor afecta zonele verzi vor fi limitate ca extindere și vor fi urmate de refacerea cadrului natural existent.

C. VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea investiției (cu TVA) este de **1 854 394.58 RON**.

D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Perioada de implementare propusă pentru prezentul proiect este de 24 luni, cu o perioadă efectivă de execuție de 17 luni

E. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Vezi plansele atasate.

F. DESCRIEREA CACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

În urma analizării situației existente, a necesității și oportunității investiției respectiv a resurselor generale puse la dispoziție de către Comuna MAURENI pentru realizarea investiției au rezultat următoarele obiecte principale:

” CRESTEREA CAPACITATII GOSPODARIEI DE APA, COMUNA MAURENI, JUDEȚUL CARAȘ SEVERIN”

- **Obiectul I : Statie de tratare apa bruta integrata**
- **Obiectul II : Rezervor 100mc cresterea capacitatii de stocare**
- **Obiectul III : Crestere capacitate alimentare cu energie electrica**
- **Obiectul IV : Racordare transmisie de date**
- **Obiectul V : Organizare de santier**

Obiectul I: Stație de tratare a apei brute integrate

I.1 Construcții: Existente

- bazin de reacție cilindric-bicameral, orizontal, semiîngropat din PAFS 20mc

Este o construcție semiîngropată din poliesteri armați cu fibre de sticlă, realizată cu compartimentări specifice asigurării timpului de reacție pentru tratarea apei. Bazinul al cărui volum a fost definitivat pe baza reacțiilor determinate în momentul relizării proiectului tehnic (între 10 – 60mc) așezat pe pat de nisip cu granulație fină, ancorat și acoperit cu un strat de pământ împotriva înghețului.

- rezervor de stocare existent, metalic suprateran, cu volumul util de 500mc

Rezervorul de înmagazinare este un recipient din metal executat în varianta supraterană și care asigură pe lângă volumul de consum și volumul de incendiu pentru cele două localități. Rezervorul este postat pe o fundație din beton armat executată perimetral pereților rezervorului.

Alături de cuvele rezervorului s-a executat o încăpere destinată **stației de pompare**, care are rolul de majorare a presiunii în rețeaua de distribuție din localitățile Măureni și Șoșdea.

- stație de pompare existentă, cu rol de majorare a presiunii în rețeaua de distribuție

Stația de pompare este prevăzută cu două sisteme independente de pompare – unul pentru Șoșdea și unul pentru Măureni, sisteme care funcționează ca distribuție complet separate, dar ca sursă de alimentare cu apă, aducțiune, înmagazinare și dezinfecție funcționează împreună. **Aici se va realiza și post-clorinarea propusă.**

- rețele de incintă

I.2 Construcții: Propuse

- construcție container stație de tratare 9x4m

Adăpostirea echipamentelor stației de tratare se va face într-o construcție supraterană așezată pe radier din beton armat, realizată tip container cu structură metalică, închideri din panouri sandwich, uși și ferestre. Învălitoarea va fi prevăzută cu panta minimă tot din panouri sandwich. Protecția la îngheț va fi asigurată de o aerotermă electrică termostată

- cămin neutralizare

Întrucât buteliile de clor gazos utilizate în procesul de tratare pot avea scurgeri accidentale detectate prin sistemele de alarmă și detecție, nu se intervine asupra acestora decât prin demontare rapidă și aruncarea în căminul de neutralizare în care se află soluție de var calcic care neutralizează clorul gazos. Căminul se dimensionează funcție de dimensiunea buteliilor utilizate și va fi de tipul circular din beton îngropat și fără capac, pentru a facilita debarasarea buteliilor cu defect. Deasemeni dispunerea lui se

va face in imediata apropiere a usi pentru evacuarea de urgență a buteliilor usa care nu va fi folosită pentru altceva.

- rezervor contact-reactie

Este o construcție semiîngropata din poliesteri armați cu fibre de sticlă, realizată cu compartimentări specifice asigurării timpului de contact-reacție pentru tratarea apei. Rezrvorul propus este cilindric, bicameral, orizontal și are o capacitatea de 100mc.

- trotuare interioare

Pentru respectarea normelor de igienă se prevăd drumuri interioare pietruite și trotuare betonate

- extindere, împrejmuire

Disponerea stației de tratare a apei brute si a bazinului de reacției nu necesita extinderea suprafeței respectiv refacerea unor elemente cum ar fi accesele. Se vor utiliza panouri bordurate zincate de 2m înălțime pe stâlpi metalici, respectiv porti auto și pietonale din materiale similare pentru împrejmuirea și închiderea terenului.

Instalatii:

Instalații hidraulice interioare

- rețele interioare pentru interconectare echipamente sistem de tratare propus

Pentru realizarea obiectivului se propune utilizarea de conducte din polietilenă PE-ID, cu montaj îngropat.

Conductă apă brută PE-ID D110mm, Pn6, PE100, L = 51.00m între conducta existentă de apă brută – stația de tratare – bazin reacție (compartiment aerare)

Conductă apă amestec aer-clor PE-ID D20mm, Pn6, PE100, L = 23.00m între stația de tratare (preclorinare) și bazinul de reacție (compartiment reacție) ;

Conductă apă brută post-reacție PE-ID D110mm, Pn6, PE100, L = 18.00m între bazin reacție (compartiment reacție) și stația de tratare (pompe repriză) ;

Conductă apa potabila spălare filtre PE-ID D63mm, Pn6, PE100,
L =25.00m

Conductă golire preaplin și golire de fund bazin reacție PE-ID D110mm, Pn6, PE100, L = 10.00m între bazin reacție și căminul cu bașă și pompă submersibilă ;

Conductă alimentare rezervor PE-ID D63mm, Pn6, PE100, L = 20.00m între stația de tratare (pompe repriză – filtru cărbune activ) și rezervor stocare ;

Conductă evacuare spălare filtru cărbune activ PE-ID D63mm, Pn6, PE100,
L =10.00m între filtrul cu cărbune activ și căminul cu bașă și pompă submersibilă .

- stație de tratare a apei brute pe baza de clor gazos și filtre

Stația de potabilizare a fost dimensionată la un debit de calcul de 32mc/h și o concentrație de clor de 400 gCl / mc apă, aferent numărului de locuitori existenți cu perioadă de creștere de 10 ani fiind dispusă în clădirea propusă din cadrul gospodăriei de apă existente. La dimensionarea echipamentelor din stația de tratare s-a ținut cont de rapoartele de încercare ale apei puse la dispoziție de beneficiar, realizate pentru forajele existente:

- buletinele de analiză nr. C372 din data de 08.10.2022 (apa brută), nr. C71 din data 06.03.2019 (apa brută), nr. C229 din data 16.09.2021 emis de Direcția de Sănătate Publică Caraș Severin realizat pentru apa prospectată din apa netratată provenită din forajele care alimentează Gospodăria de Apă din localitatea Maureni.

Având în vedere concentrațiile mari de amoniu din apa prelevată din foraj, s-a optat pentru varianta preclorinării cu clor gazos, în detrimentul variantei cu hipoclorit de sodiu, care ar necesita cantități foarte mari de hipoclorit.

- sistem de preclorinare

- instalație modulară – stație de prelevare și măsură
- butelii de clor gazos 50kg.

Dozarea exactă a clorului necesită măsurarea permanentă a apei de proces și controlul exact al sistemelor de dozare, stația de prelevare și măsură aleasă permițând acest lucru. Un dispozitiv de control generează un debit constant de 30 l/h și dirijează apa spre celula de măsură în cel mai scurt timp posibil, garantându-se astfel o foarte bună acuratețe a valorii măsurate. Valoarea măsurată este apoi transmisă direct către unitatea de control, unde este interpretată, aceasta controlează în continuare sistemele de dozare. Valorile măsurate pot fi citite oricând pe afișaj și iluminarea LED alocată fiecărei celule de măsură indică imediat dacă vreuna din ele este în afara unui domeniu nominal, necesitând în consecință un control manual.

Buteliile de clor gazos se vor amplasa în containerul stației de tratare, într-un compartiment separat prevăzut cu ușă de acces spre exterior. Întrucât buteliile de clor gazos utilizate în procesul de tratare pot avea scurgeri accidentale detectate prin sistemele de alarmă și detecție, nu se intervine asupra acestora decât prin demontare rapidă și aruncarea în căminul de neutralizare în care se află soluție de var calcic care neutralizează clorul gazos. Căminul va fi de tipul rectangular din beton îngropat și fără capac, pentru a facilita debarasarea buteliilor cu defect. De asemenea, dispunerea lui se va face în imediata apropiere a ușii pentru evacuarea de urgență a buteliilor, ușă care nu va fi folosită pentru altceva.

- filtru automat cu pat de carbune activ

Filtrele automate cu pat de carbune activ realizează purificarea apei prin trecerea acesteia printr-un pat filtrant format dintr-un strat de carbune activ așezat peste un strat de nisip selectat. Aceste filtre sunt folosite pentru a îndepărta fierul, substanțele organice, clorul rezidual din apă și pentru a îmbunătăți gustul, culoarea și mirosul apei.

Filtrele automate cu carbune activ sunt dimensionate pentru un timp de contact apă/carbune activ (raportul debit/cantitatea de carbune) de min. 2 minute și o înălțime a patului filtrant de cel puțin 100 cm.

Filtrele sunt prevazute cu un **sistem de comanda electronic format dintr-un programator electronic digital si un sistem de executie format din vane hidraulice** care realizeaza cicluri complete de lucru in trei faze : *filtrare, spalare inversa, clatire*

Proiectul propune devierea conductei de la sursele de apă direct în stația de tratare propusă de unde după tratare revine în rezervorul de stocare existent și popos și este distribuită în rețea prin intermediul stației de pompare existente (dimensionată inițial suficient).

Racordul existent Front de captare-stație de tratare existentă - rezervor se poate folosi ca sistem de By-pass ulterior în caz de avarie.

Pentru asigurarea unui regim de funcționare cât mai economic, se prevede o instalație de comandă și control al pompelor din foraje, totodata acestea fiind monitorizate de angajatii primariei.

Apa brută pompată din foraj direct în compartimentul de aerare al bazinului de reacție. Totodată o cantitate, mult mai mică de apă brută ajunge în stația de tratare și intră în amestec cu clorul gazos, într-o proporție prestabilită. O conducta transportă preamestecul de apă-clor direct în compartimentul de reacție al bazinului propus pentru oxidarea fier-amonului. Fluxul de apă preclorinată intră (din presiunea pompei de puț), într-un bazin de reacție cu clorul. În acest compartiment al bazinului are loc reacția de oxidare a fierului și amoniului cu clorul, trecând prin faza de cloramine (produși intermediari) până la azot molecular care degajă apa tratată. În acest bazin se rupe presiunea apei realizată de pompa de foraj.

Apa din bazinul de contact este preluată de pompele de repriză pentru a fi pompata prin instalația de filtre sub presiune până la rezervorul de stocare apă potabilă. Pompele funcționează 1A+1R și sunt automatizate în bucla de reglare debit cu debimetru electromagnetic și convertizor de frecvență. Punctul de lucru al unei pompei este de $Q=32\text{mc/h}$ și $H=35\text{mCA}$.

Apa pompată din bazinul de contact trece prin filtrul automat cu cărbune activ. În filtrul de carbune activ se absoarbe excesul de clor de la oxidarea fier - amoniului și sunt corectate calitățile organoleptice ale apei în faza de tratare finală.

Filtrele sunt automate, ciclul de regenerare este comandat de un programator în funcție de pierderea de presiune pe masă filtrantă. Regenerarea se face prin spălare inversă (contracurent) și clătire finală în echicurent (de sus în jos ca la faza activă de filtrare), apele de la spălare se evacuează într-un bazin de sedimentare exterior cu nivel liber.

După filtrare apa tratată trece prin intermediul unei conducte în rezervorul de stocare existent

Apa de spălare filtre respectiv goliri de rezervoare și bazine se va descarca în canalizarea existentă sau rigole.

- sistem de postclorinare cu hipoclorit de sodiu

Stația de pompare **existentă** spre rețea este echipată cu două sisteme de pompare: 2A+1R pompe pentru consum curent în localitate Măureni respectiv un al doilea sistem de pompare 1A+1R pentru pompare în localitatea Șoșdea

- Pompare Măureni cu caracteristicile: $Q = 54,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 71,21 \text{ mCA}$,
- Pompare Șoșdea cu caracteristicile: $Q = 18,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 22,53 \text{ mCA}$,

Înainte de a fi distribuită la consumatori apa potabilă este supusă unui proces de post clorinare **existent** prin care se face dezinfectia finală (postclorinarea) cu hipoclorit prin intermediul unei instalații de clorinare cu dozator dispusă în incinta în care este amplasată și stația de pompare. Doza de clor utilizată la dezinfectie nu depășește $0,7\text{-}0,8\text{g Cl}_2/\text{mc}$ de apă tratată, astfel încât la pomparea apei potabile din rezervorul de stocare în rețeaua de consum, concentrația clorului rezidual liber (clorul de marcaj) să fie de $0,5 \text{ g/mc}$.

Instalații electrice

- racordare echipamente sistem de tratare propus

Se vor folosi cabluri subterane dimensionate corespunzător tip cu manta metalică CYABY

- instalații interioare stație de tratare

Instalațiile interioare din stația de tratare cuprind tablourile aferente echipamentelor, circuitele de iluminat și forță. Se vor utiliza cabluri din cupru montate în canale metalice suspendate aferent. Corpurile de iluminat și aparatul va avea gradul de protecție aferent poziției utilizate

- instalație de împământare și protecție

Întrucât gospodăria de apă existentă are asigurată doar pentru folosința actulă priza de pământ dar fără instalații aferente de paratrasnet corespunzătoare se propune realizare și probarea unei prize de pământ corespunzătoare ($R < 1\Omega$), și a unei instalații pentru protecția la trasnet.

Obiectul II: Rezervor 100mc creșterea capacității de stocare

Rezervorul va fi o construcție tip, cu structură metalică, cilindric, suprateran, prevăzut cu membrană din **EPDM** și termoizolat, având următoarele caracteristici

- Volum util: 100 m^3 ;
- Diametru minim fundație: 5500 mm ;
- Înălțime rezervor: 6460 mm ;

Fundațiile rezervorului vor fi continue, circulare, având lățimea la bază de 50cm , la adâncimea de -0.95m față de cota terenului natural. De la cota -0.20m se va realiza o centură evazată din beton și armată cu bare din oțel beton $\varnothing 14 \text{ PC52}$ cu etrieri dubli $\varnothing 8/20 \text{ PC52}$.

Placă rezervor cota $+0.20\text{m}$ se va realiza din beton armat, având o grosime de 20cm și un diametru de 5.50m . Aceasta va fi armată cu plase superioare și inferioare din bare de armătură $\varnothing 8 \text{ PC52}$ cu ochiuri de $15 \times 15\text{cm}$, având prevăzute între acestea capre din bare de armătură $\varnothing 8 \text{ PC52}$. Placa se va realiza după ce va fi dispus un strat din pietris compactat cu o grosime de 10cm , peste care se va așeza o folie din polietilenă și se va turna un beton de egalizare cu grosimea de 5cm .

Suprastructură rezervor 100mc de apă, este confecționată din placi metalice de oțel, galvanizate la cald și va avea o capacitate de 80mc. Rezervorul va fi cilindric, protejat cu termoizolație și membrană interioară EPDM, având dispunere supraterană verticală.

Rezervorul este tipizat, acesta se montează pe fundație cu ancore mecanice (lungimea și grosimea acestora este conform cu specificațiile date de furnizor, și planșelor desenate din prezenta documentație).

Rezervorul va fi echipate cu următoarele:

- Trapă de acces
- Căptușeală din membrană EPDM
- Izolație termică cu polistiren
- Scară metalică de acces

Mantaua rezervorului este formată din panouri din tablă din **oțel structural S350GD**, galvanizată termic, cu acoperire galvanică max. 600 g/m² conform EN 10346, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm. Panourile se assemblează între ele prin elemente de asamblare metalice M12 și M16, protejate anti-coroziv, grupa de rezistență 8.8.

Panourile componente ale peretilor rezervorului se montează pe o fundație circulară din beton armat tip radier, rezemata pe o grindă perimetrală de contur ce se încastrează în terenul de fundare indicat în studiul geotehnic. Prin intermediul unui cornier din oțel galvanizat, rezervorul se fixează de suprafața fundației prin folosirea ancorelor mecanice M16 și a pieselor de ancoraj excentrice.

Etanșeitatea rezervorului este asigurată de liner (membrana) din **EPDM**, grosime 1 mm, croită prin termosudură, întocmai cu dimensiunile și geometria rezervorului. Membrana este protejată suplimentar printr-unul sau mai multe straturi de fetru geotextil.

Acoperișul este format din panouri de tablă cutată. Panourile de acoperiș sunt fixate conform calculului de încărcare la zăpadă, pe un sistem de grinzi principale profil Z și secundare profil C. Sistemul de profile se rezează pe cornierul de la partea superioară a rezervorului. Profilele metalice Z și C sunt confecționate din oțel structural S350GD cu acoperire galvanică minim Z250 g/m².

Termoizolația peretelui rezervorului se realizează folosind placi de polistiren expandat cu grosime 50 mm și EPS80, sau cu alte caracteristici tehnice superioare, conform calculului de transfer termic.

Obiectul III : Creștere capacitate alimentare cu energie electrică

Instalații electrice

- Refacere racordare gospodărie de apă

Se vor folosi cabluri subterane dimensionate corespunzător tip cu manta metalică CYABY, în vederea creșterii capacității branșamentului trifazat pentru satisfacerea creșterii de putere a gospodăriei de apă.

Obiectul IV : Racordare transmisie de date

- instalații transmisie date la distanță

Reprezintă ansamblul de echipamente automatizate dispuse în interiorul stației de tratare propuse, care asigură monitorizarea echipamentelor propuse și după caz a unor echipamente existente

permițând transmiterea via GSM –internet a datelor colectate într-calculator dispus în sediul operatorului local echipat cu sistemul SCADA setat corespunzător analizării și monitorizării datelor transmise.

În cadrul **obiectului IV** se va achiziționa și softwar-ul **SCADA** care va fi instalat în localitatea Maureni de unde se va face monitorizarea echipamentelor.

Obiectul V : Organizare de santier

Organizările de șantier se vor amplasa pe terenurile unde este situată gospodăria. Materialele granulare folosite la infrastructură (balast, pietriș, sorturi), armăturile și lemnul folosit la cofraje vor fi amplasate pe platforme balastate provizorii în interiorul gospodăriei de apă, care vor fi dezafectate la finalul lucrării, zonele respective se va înierba.

Pe tot parcursul lucrării, se va amplasa un container provizoriu destinat organizării de șantier și a unei toalete ecologice în interiorul gospodăriei, pentru satisfacerea nevoilor personalului. Utilajele necesare în procesul de execuție se vor parca în momentul staționării în locuri indicate de Primăria Maureni și se vor aduce pe amplasament de câte ori este nevoie. **Pe parcursul execuției lucrărilor, nu se vor depozita pe amplasamentul Gospodăriei de apă combustibili.**

1. Modul de asigurare al utilitatilor :

3.1. Alimentarea cu apa : este asigurată în mod direct prin instalațiile locale

3.2. Energie electrică: se va efectua racordarea la rețeaua electrică existentă

3.3. Evacuarea apelor uzate : Nu există apă uzată menajeră în gospodăriile de apă nefiind locuite permanent sau periodic, pentru perioade de reparații se va asigura grup sanitar ecologic local.

Totusi este necesară evacuarea apelor tehnologice rezultate în procesul de tratare stocare.

- evacuarea apelor de la spălarea filtrelor și golirea rezervoarelor în gospodăriile de apă analizate se va face gravitațional spre rigola stradală.

3.4. Asigurarea apei tehnologice : nu este nevoie spălarea rezervoarelor și echipamentelor se va face cu apa curentă din foraj sau din rețeaua de alimentare cu apă.

3.5. Asigurarea agentului termic : În perioada rece avându-se în vedere posibilitatea înghețului stațiile de pompare vor fi prevăzute cu aerotermă 2kW, termostată pentru asigurare temperaturilor pozitive. Deasemeni rezervoarele de stocare și reacție vor fi prevăzute cu rezistențe de încălzire pentru evitarea înghețului.

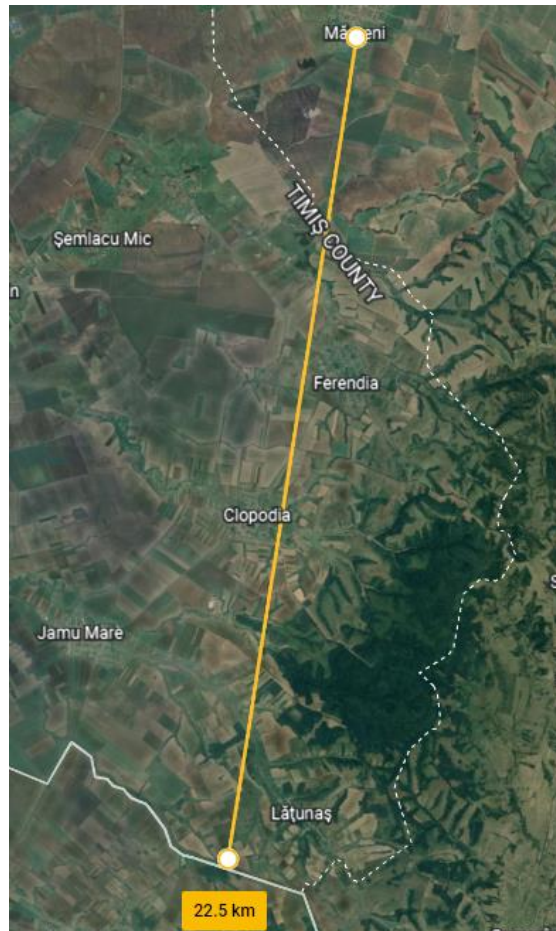
IV. DESCRIEREA LUCĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Prin prezentul proiect nu se propun lucrări de demolare ale construcțiilor și instalațiilor existente.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

V.1. 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;

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de SUD, cu Serbia, situată la peste 22.50km în linie dreaptă.



Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de sud cu Serbia)

V.2. 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

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu 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.

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Incadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe:

CREȘTEREA CAPACITĂȚII GOSPODĂRIEI DE APA aprobată și prevăzută în planurile de dezvoltare ale Comunei Maureni

Folosința planificată: rețea de alimentare cu apă.

Domeniul public atestat al comunei Maureni, respectiv terenul extravilan identificat prin CF nr. 36157, CF nr. 36154 (Foraj F1), CF nr. 36155 (Foraj F2), în incinta existentă a gospodăriei de apă, județul Caras-Severin.

V.5. Arealele sensibile

Proiectul propus **nu** intra sub incidența **art.28** din **ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea **nr. 49/2011** cu modificările și completări ulterioare

- ▮ Proiectul propus intra sub incidența **prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor NR. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare.

V.6. Cordonatele 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 Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt în proiectul tehnic.

- **V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.** Având în vedere și titlul proiectului:
Creșterea Capacității gospodăriei de apă” realizarea stației de tratare a apei în cadrul gospodăriei de apă din localitățile țintă, dimensionate în vederea satisfacerii necesarului de apă potabilă, conform situației actuale.
- asigurarea protecției sanitare a perimetrului gospodăriei de apă prin reabilitarea împrejurimilor și acceselor actuale
- echiparea gospodăriei de apă actuale cu instalații de stocare a apei și pompare.
Amplasamentul este bine stabilit din start.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, UN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pentru perioada de exploatare: Prezentul proiect nu generează surse de poluanți pentru ape.

Pentru perioada de execuție: Sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de apele pluviale ce spală amplasamentul traseului și platformele de lucrări. Având în vedere caracterul local și perioada relativ scurtă de expunere se vor lua măsuri de prevenire, constând în realizarea de șanturi provizorii în zonele amenajării de șantier cu rol de reținere a poluărilor accidentale cu hidrocarburi, în zonele de proximitate cu cursurile de apă de suprafață.

VI.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Prezentul proiect nu tratează canalizarea existentă în localitățile Maureni și Sosdea, apele uzate menajere, la data executării proiectului au fost definite conform NTPA 002 .

VI.1.2. Protecția aerului;

In execuție: Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO_x) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile de amenajare a traseului canalizării, pe durata construcției. Pe durata funcționării nu este prevăzută o afectare semnificativă a factorului de mediu aer.

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați etapei de construire sunt:

- Dioxidul de sulf (SO₂) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;

- Oxizii de azot (NO/NO₂) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;

- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor; - Pulberile în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}) rezultă din arderi (cenușă fină);

Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe. Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală.

Tabelul nr.4.XIII. Poluare cu noxe

Utilajul	Consum normal/h	Nr. ore de lucru estimate (/1km)	Consum total (l)
Tractor (buldoexcavator)	10	100	1000
Autocamion	6	20	120
		TOTAL General	1120

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO ... 25 g
- SO ... 5,6 g
- CO ... 11 g
- COV ... 12,2 g

Rezultă că pentru cantitatea de combustibil (motorină) consumat pentru realizarea proiectului, se vor emite în atmosferă:

- NO ... 0.028 t
- SO ... 6.272 t
- CO ... 12.32 t
- COV ... 13.664 t

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia. Dată fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrații reduse de utilaje și activități de transport relativ reduse, locale (mutarea unor volume de pământ excavat), afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

In exploatare:

În timpul exploatării stației de tratare singura substanță folosită cu potențial de poluare este clorul gazos, respectiv soluția de hipoclorit. Măsurile necesare prevenirii poluării solului și aerului cu clor vor include următoarele:

- buteliile de clor vor fi manipulate de personal de specialitate instruit în vederea reducerii riscurilor de poluare
- acestea vor dispune în spații închise prevăzute cu senzori de detecție a scurgerilor de clor, alarmă și instalații de ventilație
- în fața încăperii unde sunt utilizate buteliile cu clor gazos se va dispune un camin de neutralizare pentru cazul buteliilor defecte
- pentru utilizarea soluției de hipoclorit se vor folosi recipiente cu soluție preparată evitându-se astfel reglarea diluației și implicit expunerea la contactul cu soluție concentrată a personalului

VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor Poluarea sonoră (și vibratorie)

In execuție:

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavații, vehicularea și folosința utilajelor. În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor.
- Circulația autocamioanelor care transportă volumele de sol excavate.

In exploatare:

Sursele de zgomot și de vibrații: Zgomotele sunt generate de:

- electropompe
- compresoare submersibile.

Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele generatoare de zgomot sunt de înaltă fiabilitate și sunt executate conform normativelor în vigoare. Pentru reducerea nivelului de zgomot s-a ales ca soluție constructivă - montaj submersibil atât pentru electropompe cât și pentru compresoare.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs.

Nivel de zgomot electropompe - 45 dB pe o rază de 3 m.

Nivel de zgomot compresoare - 48 dB pe o rază de 6 m.

Mirosurile

In etapa de construire, mirosurile pot proveni de la nivelul bazinilor toaletelor modulare ce urmează a fi apasate la nivelul organizării de șantier. In etapa de funcționare, nu sunt previzionate a fi generate mirosuri, de la nivelul proiectului analizat lipsind orice fel de alte amenajări conexe.

VI.1.3.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

In limitarea emisiilor de poluanți atmosferice, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conforme normelor de poluare Euro IV sau superioare.

In acest sens se vor lua măsuri pentru a se utiliza pe perioada de construire utilaje cu o normă de conformare cât mai înaltă. Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- măsuri inginerești cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de controale instituționale cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și pe perioada de funcționare);
- implementarea de controale tehnice și procedurale corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei,
- 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului,
- 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție

4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor, se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de construire. Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc. Barierele acustice naturale sunt reprezentate de denivelările terenului (în special formele de relief pozitive) ce reprezintă structuri ce contribuie la disiparea undelor sonore la care se adaugă vegetația existentă ce prin sistemele foliare își aduc un aport esențial în diminuarea efectelor zgomotului și a propagării acestuia. De altfel perdelele forestiere reprezintă soluții larg utilizate în ecranarea zgomotului produs de incinte tehnologice, aeroporturi, căi de acces, etc. Pentru limitarea zgomotului, se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare și performanță;
- selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- limitarea funcționării simultane a unor surse de zgomot;
- respectarea orelor de repaos și liniște (intervalul orar minim 14.00-16.00);
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00);
- amplasarea de berme și panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor; În funcționarea toaletelor și grupurilor sanitare, se va menține un program strict al ciclurilor de întreținere (golire/vidanjare, dezinfectare, etc.), conform prescripțiilor tehnologice, astfel încât episoade cu risc de generare al mirosurilor să fie evitate.

VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

VI.1.5. Protecția solului și a subsolului

În execuție:

Realizarea lucrărilor de amenajare a traseului canalizării nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

În exploatare:

-sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice: NU ESTE CAZUL, prezentul proiect nu generează surse de poluare a solului, subsolului și apelor freactice.

VI.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice NU ESTE CAZUL, investiția propusă nu afectează ecosistemele terestre și acvatice

VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Data fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protecție a naturii, se va insista pe aplicarea măsurilor de diminuare a riscurilor potențial a fi generate.

VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Proiectul propus **nu** intra sub incidența **art.28** din **ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea **nr. 49/2011** cu modificările și completări ulterioare

Sistemul de canalizare stradală va fi realizat în sistem etanș.

VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- Investiția propusă nu este situată în zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca”. În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu). Conform aceluiași act normativ citat mai sus, deșeurile reciclabile sunt considerate acele deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce deșeurile periculoase sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeu și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase. În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

- **Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor** de construcții vor fi depozitate într-un container, transportate și neutralizate în baza unui contract încheiat cu operatorul local de salubritate.

Deșeurile menajere rezultate în urma activității desfășurate după darea în funcțiune a obiectivului vor fi depozitate în recipiente TIP amplasați în locuri special amenajate.

Hipocloritul de sodiu se depozitează în recipiente de plastic (butoaie) și se va comanda de firma care se ocupă cu mentenanța, cantitatea de hipoclorit necesară procesului de clorinare și dezinfecție nu se va depozita în cadrul Gospodăriei de apă, ci se va aduce pe amplasament de câte ori este nevoie.

Clorul gazos se depozitează în butoaie metalice cu capacitate de 50 kg și se depozitează în interiorul stației de tratare. Întrucât buteliile de clor gazos utilizate în procesul de tratare pot avea scurgeri

accidentale detectate prin sistemele de alarmă și detecție, nu se intervine asupra acestora decât prin demontare rapidă și aruncarea în căminul de neutralizare în care se află soluție de var calcic care neutralizează clorul gazos. Căminul se dimensionează funcție de dimensiunea buteliilor utilizate și va fi de tipul circular din beton ingropat și fără capac, pentru a facilita debarasarea buteliilor cu defect. De asemenea, dispunerea lui se va face în imediata apropiere a usii pentru evacuarea de urgență a buteliilor care nu va fi folosită pentru altceva și rămâne permanent deschisă

VI.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

In executie:

În timpul realizării lucrărilor de amenajare nu este preconizată apariția unor volume importante de deșeuri, cu toate acestea se vor crea condițiile de colectare separată și eliminare prin grija și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor. Deșeurile care vor rezulta în perioada de construcție și de montaj vor consta în principal din deșeuri asimilabile menajere rezultate de la personalul angajat. Vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri (estimativ):

Deșeuri nepericuloase - 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;

- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă); 0.05t - 20 01 01

hârtie și carton; 0.01t

Deșeurile se vor duce la cel mai apropiat deponeu.

In exploatare:

Nu sunt rezulta deseuri.

VI.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

Legea nr.211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora. Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;

- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri. Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie. În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor. Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai efectiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicienilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune". În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați. Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați. De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor. În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.

- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrulul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară. Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

VI.1.8.3. Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”.

Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță. Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice. În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate.

Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal. Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase. Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic. Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. La nivelul șantierului în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător. Gunoiul menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii. Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc. Activitățile din

organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor. În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Pe durata construcției, respectiv a funcționării nu urmează a fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Noțiunea de impact asupra mediului este asociată procedurii de evaluare, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu . Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației. În plus prin implementarea proiectului, locuitorii din comuna Maureni vor beneficia

Principalele obiective specifice urmărite prin realizarea investiției sunt:

- creșterea gradului de sănătate al populației în Regiunea Vest

- dezvoltarea integrată și armonioasă a întregului teritoriu pentru diminuarea cât mai rapidă a disparităților existente la nivel economic, social și de mediu;

- aducerea calității apei potabile furnizate către populație în cadrul standardelor în vigoare, cu efecte directe asupra calității vieții în comună.

-

- îmbunătățirea condițiilor de viață în localitățile Maureni și Sosdea, județul Caras Severin, asigurând creșterea nivelului social al populației și a gradului de confort al acestora prin aducerea acestora la normele și standardele europene;

- creșterea nivelului socio-economic al comunei Maureni stimulând menținerea populației în mediul rural, în special al tinerilor;

Nevoia de a îmbunătăți accesul la serviciile de bază pentru populația rurală reprezintă o cerință esențială pentru creșterea calității vieții și sporirea atractivității zonelor rurale, iar pe de altă parte

directivele privind dezvoltarea durabilă a mediului rural, urmăresc crearea condițiilor pentru o dezvoltare economică și socială a zonei, cu un impact negativ minim asupra mediului înconjurător.

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Proiectul propus nu intra sub incidența **art.28** din **ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice aprobată cu modificări și completări prin legea **nr. 49/2011** cu modificările și completări ulterioare

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a disturbării morfologiei (prin excavări, tasare, etc. În cazul proiectului studiat, ocuparea terenului prin realizarea de construcții este una limitată, cea mai mare parte a obiectelor de realizat urmând a ocupa suprafețe reduse de teren (amprenta la sol). Amenajările îndreptate spre optimizarea traseului canalizării rămân reduse ca amploare, reversibile pe durata sezonului de vegetație, fenomenele de tasare și eroziune fiind adresate prin soluțiile de punere în operă și gestiune (mentenanță) asumate. Astfel, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul extrem de limitat, reversibil.

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Pe durata de construcție și funcționare pentru apele pluviale au fost prevăzute sisteme de retenție și epurare mecanică. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibrații sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu. Impactul direct se va manifesta:

În etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ca urmare a realizării unor platforme sau obiective;

- factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;

In etapa de funcționare: - factorul de mediu aer, prin generarea de zgomot ca urmare a desfășurării unor activități turistice și de divertisment, fără însă a se atinge nivele critice;

VII.7. Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațiotemporală. In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu biodiversitate, ca urmare a deranjului asociat prezenței utilajelor, a factorului antropic și a lucrărilor curente ce se vor desfășura în zona fronturilor de lucru, toate însă pe o perioadă limitată și pe suprafețe restrânse, dând posibilitatea speciilor de faună să se retragă (lipsind astfel un impact direct); In etapa de funcționare:

- factorul de mediu biodiversitate, ca urmare a creșterii nivelului de prezență antropică și generarea unui impact cauzat stress-ului și deranjului, fără însă a atinge nivele în măsură a conduce la distorsiuni ale spectrelor floristice/faunistice; dimpotrivă, prin specificul obiectivului, se caută a se asigura o compensare, o contra-balansare a impactului, inclusiv istoric, printr-o creștere a capacității de suport a habitatelor, ca obiectiv de creștere a interesului turistic general al obiectivului.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme. La nivelul amplasamentului este prezentă o activitate incipientă, la scară redusă de intretinere a canalizării.

In aceste condiții, la nivelul întregului perimetru se vor lua măsuri concrete și cerințe de adresare a categoriilor de impact prin rezolvarea unor probleme legate de dotarea tehnico-edilitară și asumarea unor elemente în măsură a prelua sarcina de mediu și diminua impactul generat.

VII.9. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberație în mediu.

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții (amenajări). In etapa de funcționare, prin specificul activităților impactul e limitat.

VII.11. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții (amenajări). Pe perioada de funcționare se vor exprima categorii de impact asociate practicilor de întreținere, rămânând o perioadă de liniște mare ce se suprapun și perioadelor de maximă activitate a elementelor criteriu (specii) ce au stat la baza desemnării siturilor. Impactul general, de funcționare asupra biodiversității rămâne scăzut;

impactul generat în etapa de funcționare, ce permite refacerea imediată a stratelor de vegetație va conduce spre o reversibilitate (accelerată prin măsurile de diminuare a impactului asumate) a impactului, se se va stinge după un număr de aproximativ 2 cicluri consecutive de vegetație.

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor în general, invocând exigențele legate de responsabilitatea generală de mediu și elementele ce stau la baza principiului de asumare a precauțiilor în luarea deciziilor (inclusiv de implementare a proiectului) și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, după cum urmează:

- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului;
- se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental, in orice conditii atmosferice
- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu;
- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf in perioadele secetoase.
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci.

De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea. - pe căile de acces se va rula cu

viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc. - în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.

-Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;

- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;

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.

Pe perioada de execuției a lucrărilor și pe perioada de exploatare se vor monitoriza parametri de mediu

Transportul și depozitarea protejată a materialelor necesare construirii precum și grija în manipularea și punerea lor în opera nu vor afecta mediul înconjurător.

În cazul introducerii în cadrul construirii și a altor activități necurpuse ori neidentificate în prezentul studiu, modificarea va trebui anunțată factorilor în drept pentru reglementarea acestora.

IX LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale ce 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 modificarea și apoi abrogare a directivei 96/82/CE, directivei 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 abrogare a anumitor directive și altele**). Proiectul tehnic se supune legislației în vigoare.

Proiectul propus intră sub incidența **prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor NR. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizările de șantier se vor amplasa pe terenurile unde este situată gospodăria. Materialele granulare folosite la infrastructură (balast, pietriș, sorturi), armăturile și lemnul folosit la cofraje vor fi

amplasate pe platforme balastate provizorii în interiorul gospodăriei de apă, care vor fi dezafectate la finalul lucrării, zonele respective se va înierba.

Pe tot parcursul lucrării, se va amplasa un container provizoriu destinat organizării de șantier și a unei toalete ecologice în interiorul gospodăriei, pentru satisfacerea nevoilor personalului. Utilajele necesare în procesul de execuție se vor parca în momentul staționării în locuri indicate de Primaria Maureni și se vor aduce pe amplasament de câte ori este nevoie. **Pe parcursul execuției lucrărilor, nu se vor depozita pe amplasamentul Gospodăriei de apă combustibili.**

Realizare acceselor provizorii pentru accesul materialelor la punctul de lucru, și asigurarea utilităților specifice activității de construcție (apă potabilă, curent electric de șantier)

Realizarea drumurilor interioare provizorii pentru transportul depozitarea și manipularea materialelor, precum și pentru accesul personalului la punctul de lucru

Se vor asigura spații pentru depozitarea în gramezi a agregatelor care se vor folosi la edificarea construcției.

Pentru depozitarea materialelor de construcție specifice, semifabricate și preambalate se vor asigura spații de depozitare în magazine închise sau descoperite funcție de caracteristicile hidroscoapice specifice fiecărui material folosit.

Pentru depozitarea sculelor se va realiza o magazie închisă în vederea prevenirii accesului persoanelor neautorizate la unelte și dispozitive cu un anumit cu grad de pericolozitate.

Pentru protecția și confortul personalului se va asigura un container de lucru prevăzut cu vestiar și apă curentă.

Executantul va asigura apa potabilă îmbuteliată pentru personalul de lucru.

Nevoile igienico sanitare vor fi satisfăcute prin amplasarea unui container de lucru prevăzut cu toalete ecologice în incinta punctului de lucru



Model de organizare de șantier realizată din containere mobile



Container modular cu bazin vidanjabil, tratat chimic, dotat cu grup sanitar (toaletă și dușuri).

Personalul va fi dotat potrivit operatiilor pe care le executa cu urmatoarele scule :

- ciocane, tesle, toporisti
- dalti de diferite dimensiuni
- rangi scurte si normale
- clesti de cuie
- clesti pentru taiat sarma si tuburi
- jgheaburi metalice re folosibile
- scari simple si duble
- schele interioare pe capre dotate cu balustrada de protectie
- macarale de fereastră si scripeti
- targi de lemn pentru transportul materialelor
- lazi de diferite dimensiuni

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Executantul va degaja si curăți spațiile afectate de toate deșeurile rezultate în urma lucrărilor de execuție.

Executantul va avea în vedere refacerea cadrului natural și aducerea zonelor verzi la starea inițială prin mobilizarea, nivelarea, și înierbarea terenului.

Lucrări prevăzute a se realiza în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost reprezentate în secțiunile anterioare. In caz de dezafectare a investiției, întregul amplasament se va aduce la forma inițială, nu sunt preconizate a fi necesare lucrări de readucere la starea inițială, lipsind de la nivelul acestui proiect orice elemente constructive sau structuri de edificat.

XII. PIESE DESENATE

Au fost anexate la dosar.

XIII. LOCALIZAREA PROIECTULUI FAȚĂ DE ARIILE PROTEJATE

Proiectul propus **nu** intra sub incidența **art.28** din **ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice aprobata cu modificari si completari prin legea **nr. 49/2011** cu modificarile si completari ulterioare .

Proiectul propus intra sub incidenta **prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor NR. 107/1996** cu modificarile si completarile ulterioare.

XIII.1. 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

Prin proiect se intenționează realizarea ” CRESTEREA CAPACITATII GOSPODARIEI DE APĂ
COMUNA MĂURENI, JUD. CARAȘ - SEVERIN”

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIV. LOCALIZAREA PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ CU APELE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Proiectul propus intră sub incidența art. 48 și 54 din legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

P

XIV.1. Localizarea proiectului - bazinul hidrografic în apropiere de comuna Maureni:

Timis-Caras; bazin hidrografic al Timisului

- cursul de apă: BÂRZAVA RORW5.2.38_B5
- corp de apă: de suprafață

XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Starea ecologică este definită în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare) de elementele de calitate indicate în Anexa V a DCA, respectiv elementele biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale și poluanții specifici (sintetici și nesintetici). Clasificarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă (Anexa V), în baza metodologiilor naționale, care iau în considerare și recomandările ghidului elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA „Ghidul nr. 10 - Râuri și lacuri – Tipologie, condiții de referință și sisteme de clasificare”.

Astfel, în clasificarea stării ecologice a apelor de suprafață au fost luate în considerare elementele biologice pentru toate cele 5 clase, având la bază principiul conform căruia elementele biologice integrează/reflectă variatele tipuri de presiuni.

Elementele fizico-chimice se iau în considerare în clasificarea stării “foarte bună” și “bună”, elementele hidromorfologice fiind luate în considerare numai în clasificarea stării “foarte bună”. Clasificarea stării ecologice se realizează conform principiului „one out – all out”, conform prevederii DCA Pstipulată în Anexa V.

Principiul „one out – all out” se aplică, de asemenea și între elementele de calitate din aceeași grupă (elemente biologice, fizico-chimice și hidromorfologice) ceea ce conduce la un sistem de clasificare a stării ecologice restrictiv / sever în relație cu definirea obiectivelor de mediu. La nivelul Timis-Caras au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării/potențialului ecologic și al stării chimice corpurile de apă componente. Calitatea apei din foraje este clasificată din punct de vedere ecologic ca fiind bună.

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

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune.
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;

- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;

- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică. Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1. a Planului de Management.

Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management. Pentru proiectul propus nu au fost identificate elemente antagonice sau care să intre în concurență/sumație negativă cu obiectivele de mediu propuse pentru corpul de apă (sectorul) studiat.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Amplasamentul lucrări propuse se afla în extravilanul localității Sosdea. Ampriza lucrări va fi localizată în incinta gospodăriei de apă existente și pe terenurile disponibile alaturate.

Gospodăria de apă din localitatea Maureni, este amplasată pe un teren aflat în extravilanul Comunei Sosdea conform extras CF nr. 36157, CF nr.36154, CF nr. 36155 în suprafață de 3653mp. În Comuna Maureni amplasamentul studiat se află în extravilanul fiecărei localități sunt împrejmuite și au accesul asigurat după cum urmează:

- în apropierea localității Sosdea gospodăria de apă existentă nu are împrejmuire acces auto și acces pietonal asigurat, drum de acces-racord la drumurile comunale, intervențiile făcându-se pe spațiul verde.

Gospodăria de apă se află în apropierea căilor de acces din extravilanul Comunei Sosdea, nu există probleme în realizarea acceselor din drumurile comunale existente.

Din punct de vedere geologic

Geomorfologic zona studiată face parte din câmpia Timișului situată pe două subunități de relief: zona de terasă și lunca Bârzavei.

Morfogenetic, zona face parte din câmpia de subzistență recentă aluvionară cu meandre și văi părăsite, constituind sectoare înmlăștinate.

Relieful din sectorul subcolinar are aspectul ușor ondulat datorat microreliefului de croturi, sectorul de câmpie joasă se prezintă ca un șes neted cu exces de umiditate.

Rețeaua hidrografică este reprezentată prin văi radiare largi (1km) cu caracter permanent (p. Maureni și r. Bârzava cu direcția de curgere ENE-VSV) cât și de o serie de văi torențiale, care fragmentează zona, încastrate în argile.

Geologic, zona face parte din Depresiunea Pannonică. Peste fundamentul cristalin faliat și străbatut de intruziuni magmatice s-au depus depozite sedimentare neogene, începând cu helvețianul, tortonian, sarmațian, dispuse transgresiv peste fundament.

Neogenul se încheie cu panonianul care are o largă dezvoltare acoperind întreaga zonă, reprezentat prin marne, marne argiloase și nisipuri. În zona câmpiei de glacisuri și pe versanții principalelor văi aflorază la suprafață.

Geologia de suprafață este reprezentată prin formațiunile cuaternare:

- pleistocenul inferior și mediu (qp1+ qp2) constituit dintr-un complex nisipos argilos, pietrișuri nisipuri fine cu intercalații de argile nisipoase.
- pleistocenul superior (qp3) alcătuit din depozitele terasei înalte pietrișuri, bolovănișuri, nisipuri.
- holocenul (qh) reprezintă aluviunile recente ale lunilor și de pe frunțile teraselor, formate din pietrișuri și nisipuri.

Stratificația interceptată în forajele de prospectare este :

-0,00 , -0,50 m – sol vegetal și umplutură heterogenă, necompactată, cu resturi de materiale de construcții

-0,50 , - 2,20 m – praf nisipos argilos, cafeniu, plastic consistent spre vâtos, $I_c = 0,93$.

-2,20 , -6,00 m - nisip mijlociu și fin, galben, mediu îndesat, în bază saturată, strat neepuizat, $I_d = 0,36$.

Stratul de pământ coeziv este în stare vâtoasă ($I_c = 0,60... 1,07$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 6629 ... 9634$ kPa) conform aprecierii pe baza sondajului de penetrare și a determinărilor din laborator.

Tot pe baza sondajului de penetrare a reieșit faptul că stratul de nisip mijlociu și fin, neepuizat la - 6,00 m este în stare medie de îndesare ($I_d = 0,35 ... 0,39$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 7215 ... 5100$ kPa).

Din punct de vedere **geomorfologic**, suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depuneri de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri, care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază.

Întreg arealul comunei se suprapune peste câmpia aluvială holocenă, de subsidență. Această câmpie este marcată din punct de vedere morfostructural de sectoare plane.

Din punct de vedere al formelor de **relief**, amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest. Altitudinile prezintă o ușoară creștere de la vest spre est. Aceste diferențe nesemnificative ale înălțimilor din această zonă evidențiază suprafața uniformă și plată a câmpiei joase . Prin urmare, condițiile climatice vor fi uniforme, cu diferențieri infime.

Având în vedere substratul solului format din depozite aluviale (complexe de nisipuri și pietrișuri) și prezența cursurilor de râuri și a canalelor existente, în acest areal este prezent procesul de eroziune caracteristic reliefului fluvial. Adâncimea fragmentării reliefului face referire la energia reliefului fapt care determină procesul de eroziune.

Din punct de vedere **climatic** amplasarea comunei în partea de vest a României o înscrie, din punct de vedere climatic, în climatul *temperat-continental-moderat*, cu influențe din sudul continentului, submediteraneene, dar pot apărea și mase de aer dinspre vest (anticlonul Azorelor care împinge masele oceanice), din nord (ciclone nordice atlantice) și din est (anticlonul est-european). Fiecare dintre aceste caracteristici impune o modificare a parametrilor climatici locali.

Relieful de câmpie impune o dispunere uniformă a parametrilor climatologici, iernile fiind de scurtă durată și mai puțin geroase, iar verile calde. Trecerea dintre cele două anotimpuri se face brusc, ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani, discutându-se, ipotetic, de existența a două anotimpuri (vara și iarna), și nu patru cum era caracterizat acest climat în mod normal.

Prin urmare, temperatura medie anuală este de peste 10°C, fără a exista diferențieri în acest areal datorită întinsei câmpii.

Localitatea este influențată de climatul local, caracteristic Depresiunii Panonice, fiind frecvente oscilații atât de temperatură, cât și ale cantităților de precipitații. Influența maselor de aer din sud, sud-vestul și vestul continentului impun un caracter umed cu precădere primăvara și vara, iar în anotimpurile reci, influențele cu precădere din est și adesea din nord impun un caracter secetos arealului, ambele situații având influențe, în special, asupra temperaturilor și precipitațiilor.

Din punct de vedere **hidrologic**, suprafața comunei nu e traversată de nici un curs de apă.

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității.

Condițiile hidrogeologice în zonă de interes sunt cunoscute din cartarea hidrogeologică de teren și din foraje de studiu executate de către Direcția Apelor Banat.

Din punct de vedere a **apelor subterane**, cantonarea apelor freatice are loc în nisipurile și pietrișurile din lungul sectorului de lunca, fiind influențate de cusul de apă din proximitate, fiind găsite în pânzele aluviale ale câmpiei de lunca. Majoritatea apelor din teritoriul administrativ al localității sunt potabile, iar grosimea orizontului freatic este relativ mare..

Din punct de vedere al **utilizării terenului**, se observă faptul că suprafața comunei este utilizată aproape în întregime în agricultură, Din punct de vedere pedologic, principalele categorii de soluri sunt cele *molice* (cernoziomice). *Cernoziomurile* sunt specifice zonelor de stepă și silvostepă, în care se încadrează această zonă de câmpie..

Plecând de la aceste analize principalele riscuri naturale în care se încadrează proiectul ar putea fi :

1. Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

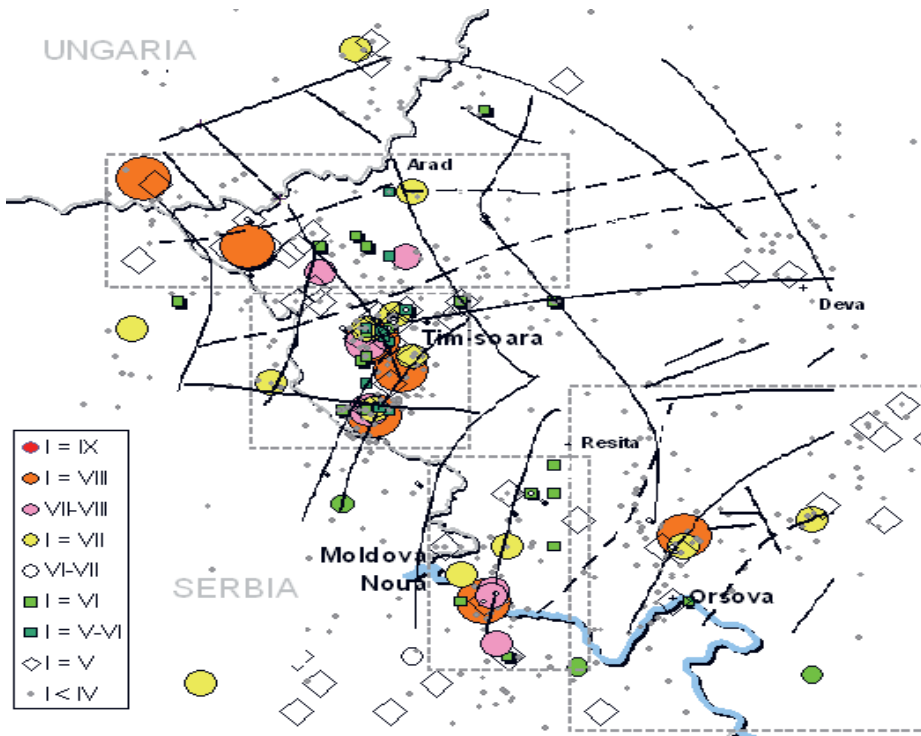


Fig. 1 Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

În regiunea seismică Banat au fost descrise 4 zone seismice, localitatea fiind situată în interiorul uneia din zonele seismice existente. Totuși având în vedere caracterul lucrărilor propuse (construcții metalice ușoare, bazine semiîngropate, rețele hidraulice îngropate), considerăm că riscul

seismic este foarte redus și nu poate afecta proiectul propus nici în perioada de construire și nici în perioada de funcționare. În conformitate cu Codul P100-1/2013, perioada de colț $T_c = 0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structură $\beta_0 = 2,5$. Spectrul normalizat de răspuns elastic $S_e(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat (fig. 3.4 din codul menționat) iar accelerația orizontală a terenului pt. proiectare $a_g = 0,20g$.

Riscul hidrologic de inundații

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic major al amplasamentului, dar există sectoare din partea de sud a comunei care prezintă risc mare de inundații.

Comuna Manureni nu are un bazin hidrografic, dar debitele apelor pluviale sunt destul de variabile fiind influențate în perioadele ploioase și cele secetoase.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt 2.4 m/s.

Tornade. În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Terenurile agricole sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizează prin următoarele:

a) Temperatura aerului :

În zona de vest a țării predomină clima temperat continentală cu temperaturi care se încadrează între limitele medii anuale de -2° -1° C în luna ianuarie și de 21° 22° C în lunile iulie august.

Pentru caracterizarea climatică s-au prelucrat date furnizate de stațiunea meteorologica Timișoara, pe ultimii ani rezultând următoarele:

- temperatura medie anuală 10,8°C;
- precipitații medii anuale 571 mm;

Durata medie a zilelor fără îngheț este de cca. 195 zile. Anual se înregistrează cca. 100 zile de vară din care 40 zile tropicale.

Din analiza excedentului și deficitului de umiditate din sol, față de vapotranspirația potențială reiese că lunile iunie, iulie, august sunt deficitare. Din punctul de vedere al umidității relative, zona se încadrează între limitele: < 35% iarna - <10% vara.

Vânturile în zonă nu prezintă caracteristici deosebite ele încadrându-se în regimul normal al țării. Vânturile predominante sunt cele din direcția nord și est, iar vânturile cu viteza medie sunt din direcția nord și sud.

Definirea climei s-a făcut pe baza numărului anual în media multianuală a zilelor de vară cu temperatura maximă măsurată 25 grade C conform SR 1343/1-93. Astfel pentru n=80 clima este continental temperată.

b) Precipitații :

- media lunară maximă : 70 ÷ 80 mm în iulie
- media anuală : 600 ÷ 700 mm
- cantitatea maximă în 24 h ; 100 mm

c) Vântul :

- direcții predominante : nord – sud

4. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari iar structura geologica nu are in componenta argile care sa favorizeze declansarea proceselor de alunecare pe patul de alunecare. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In decursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

5. Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).

Cu toate ca proiectul se va desfasura in intravilanul localității,, riscurile asupra sanatatii umane sunt minime si se manifesta prin:

- Deranjul provocat de utilajele folosite in perioada de construire a proiectului, in acest sens se impune interzicerea lucrului pe timp de noapte, dar si limitarea functionarii in gol a motoarelor pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament;



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

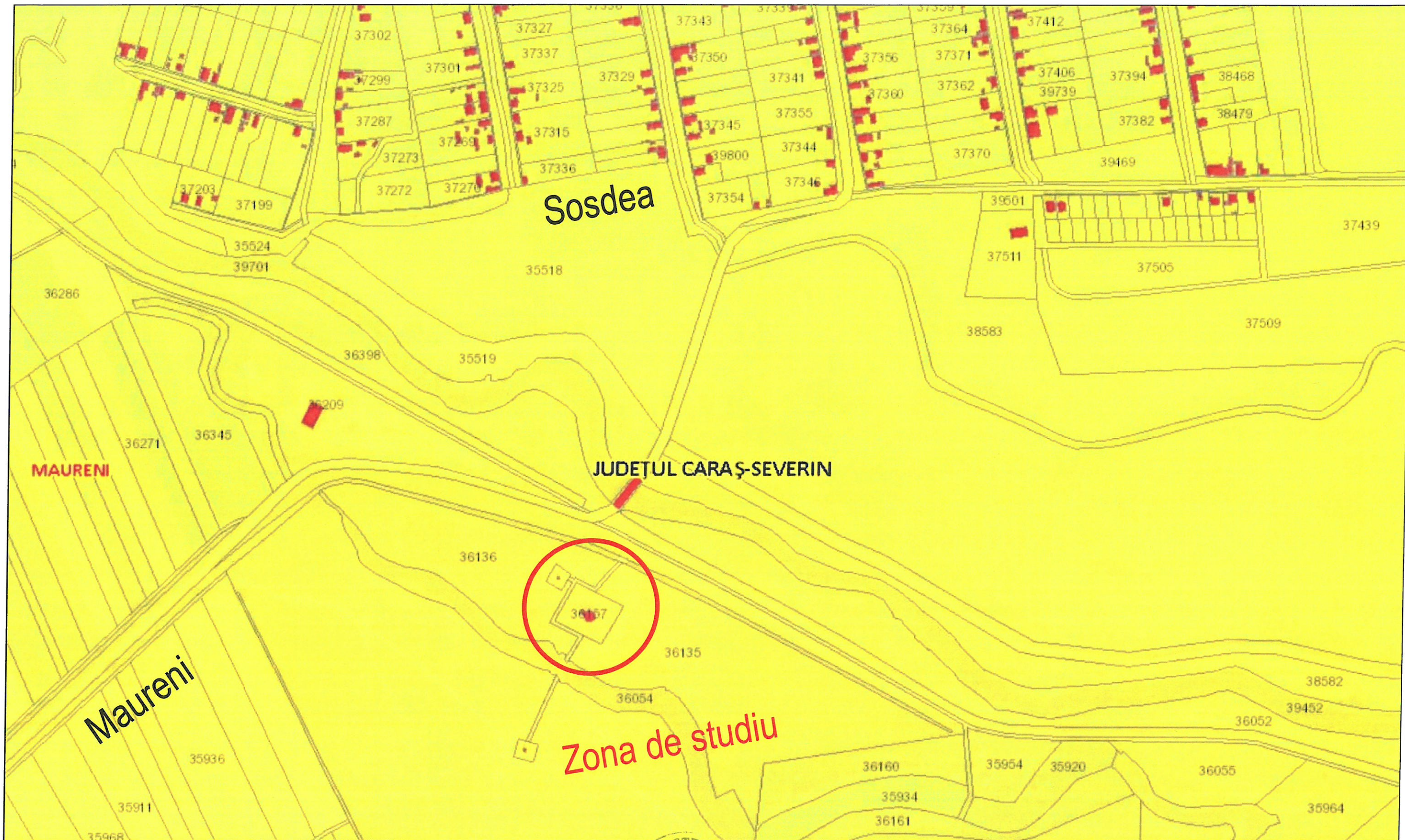
- Refacerea stratului vegetal deteriorat in urma lucrarilor pentru evitarea antrenarii pulberilor in aer, in situatii de vant puternic.

Avand in vedere cele prezentate, concluzionam ca proiectul, prin natura lui, nu va fi afectat de riscuri naturale si nici nu va afecta sanatatea umana prin contaminarea apei freaticice sau de suprafata.

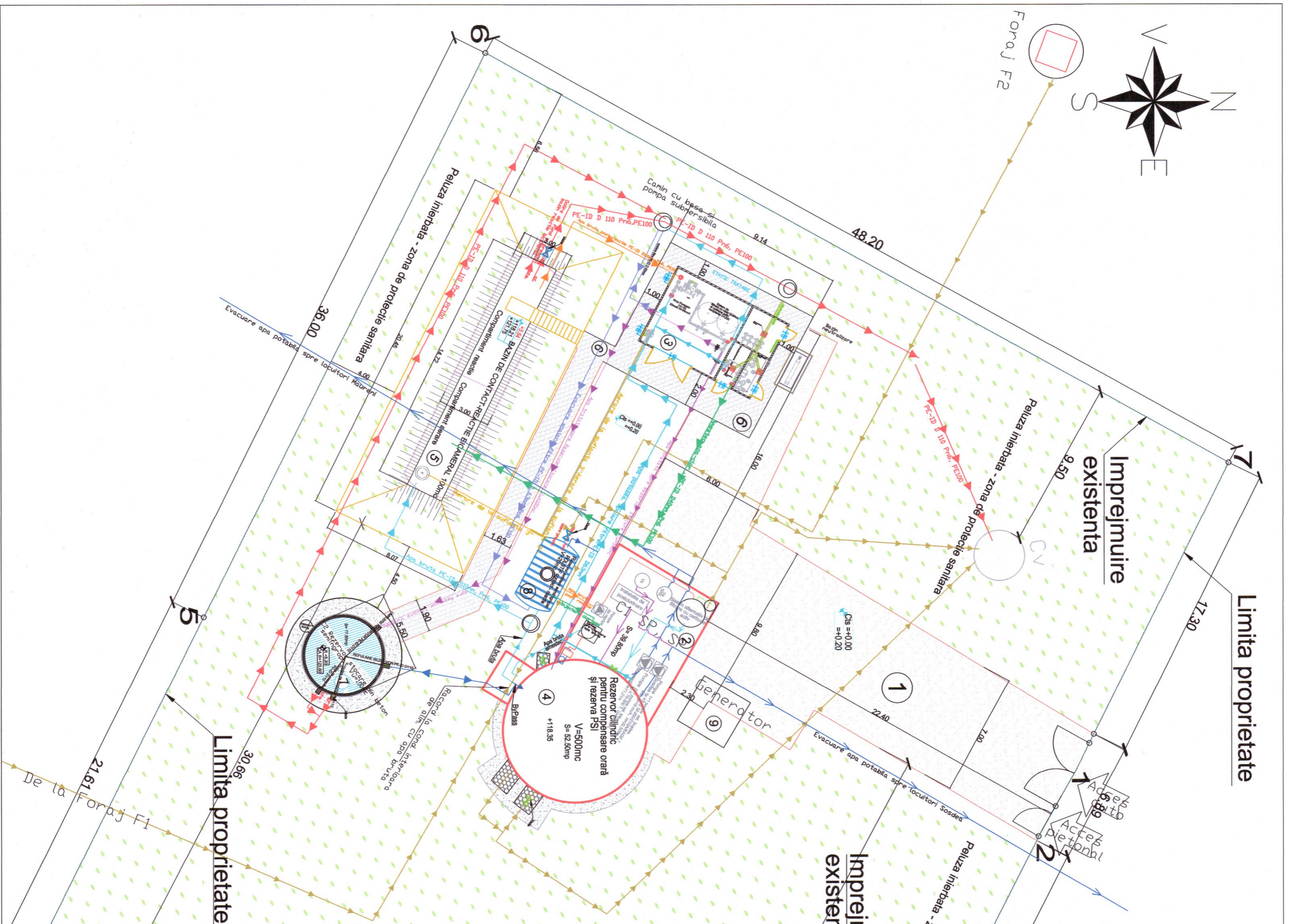
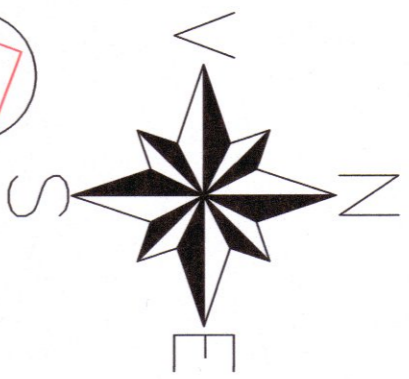
Întocmit,
SC LO&G STRUCT SRL
Ing. Olariu Gabriel



VERIFICATOR				Referat nr. /
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA C.U.I. 17315976			Beneficiar: Comuna Măureni	Pr.nr. 18/2020
			Amplasament: Com.Măureni, jud. Caras-Severin	Faza: S.F.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:1000	Titlu proiect: CREȘTEREA CAPACITĂȚII GOSPODĂRIEI DE APA, COMUNA MAURENI, JUD. CARAS-SEVERIN
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 11.2021	Titlu planșă: Plan de Incadrare Maureni-Sosdea
Proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Pl. nr. 01A
Desenat	Ing. Razvan COSMA			



VERIFICATOR				
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA C.U.I. 17315976			Beneficiar: Comuna Măureni	Pr.nr. 18/2020
			Amplasament: Com.Măureni, jud. Caraș-Severin	Faza: S.F.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:1000	Titlu proiect: CREȘTEREA CAPACITĂȚII GOSPODĂRIEI DE APA, COMUNA MAURENI, JUD. CARAȘ-SEVERIN
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 11.2021	Titlu plansa: Plan de incadrare Gospodărie de apă Măureni - Sosdea
Proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Pl. nr. 01A
Desenat	Ing. Razvan COSMA			



Limita proprietate

Imprejmure
existenta

Imprejmure
existenta

Limita proprietate

Imprejmure
existenta

Limita proprietate

GOSPODARIE DE APA

Com. Maureni, Jud. Caras-Severin
C.F. Nr. 36157
S.Teren din (C.F. Nr. 36157)= 2780mp
S.C. existenta = 92.30mp
S.C. propusa = 89.96mp
S.C.Total = 182.26 mp
P.O.T.existent = 3.32%
C.U.T.existent = 0.03
P.O.T.propus = 3.23%
C.U.T.propus = 0.03
Sup. platforme trotuare Spt = 254.15mp
Sup. zona verde Szv = 2.271.80mp

01 Platforma pietruita propusa in gospodaria de apa
S=250.90mp

02 Statie de tratare-pompare apă potabilă existentă
S=39.80mp

03 Stație de tratare apa brută propusa S=33.95mp

04 Rezervor existent stocare supateran din beton V=500mc
S=52.50mp

05 Bazin de contact-reacție 100 mc propus
S=44.16mp

06 Alei și trotuare betonate propuse în gospodaria de apă

07 Rezervor metalic propus stocare supateran Vu=100mc
S=17.80mp

08 Bazin existent contact-reacție din POLISTIF 20mc

09 Generator existent

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA REDUSA)
CLASA DE IMPORTANTA III

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. /
VERIFICATOR EXPERT				REFERAT/EXPERTIZA NR. /DATA
S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA C.U.I. 17315976				Pr.nr. 18/2020
SPECIFICATIE Ing. Gabriel OLARIU SCAIRA DE APA, COMUNA MAURENI, JUD. CARAS-SEVERIN				Faza: S.F.
Proiect Ing. Razvan COSMA Data: 10.2021				Pl. nr. 01.1 ED
Desenați Titlu Dientişă: Plan de situație Propus Gospodarie de apă Maureni				



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 33 din 07.09.2022

IN SCOPUL: **CRESTEREA CAPACITATII GOSPODARIEI DE APA, COMUNA MAURENI,
JUD. CARAS-SEVERIN**

Ca urmare a cererii adresate de COMUNA MAURENI reprezentata de Brian Filimon-primar, cu domiciliul în județul CARAS-SEVERIN, comuna MAURENI, sat MAURENI, str. Calea Timisorii, nr. 38, înregistrată la nr. 4862 din 07.09.2022,

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul CARAS-SEVERIN, Comuna MAURENI, Jud. Caras-Severin, extravilan, CF 36157, CF 36154, CF 36155 sau identificat prin plan de situatie;

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 105/2010, faza PUG aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Com. MAURENI, nr. 53 din 14/04/2017

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

SE CERTIFICĂ :

1. REGIMUL JURIDIC :

- Terenuri situate în extravilanul Com. Maureni.
- Imobil- terenuri cu categoria de folosință- curți construcții, bazin apă și pompe apă, situate în extravilanul com. Maureni. Înscrisura provizorie, drept de proprietate art. 13, alin 15 din Legea 7/96 republicată, cu modificările și completările ulterioare, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1.
- Imobilul- terenuri cu categoria de folosință – curți construcții- bazin apă și pompe, nu sunt incluse în listele monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

2. REGIMUL ECONOMIC :

- Folosința actuală – teren pentru captare, stocare și tratare apă potabilă, rețele de distribuție, destinate echipării edilitare conform reglementării PUG
- Destinație stabilită prin Planul Urbanistic General – Zona pentru echipare tehnico- edilitare (Z.T.e.)
- Subzona - Subzona captare, stocare și tratare apă potabilă, rețele de distribuție- Trup 7
- Terenurile sunt situate în zona fiscală B.

3. REGIMUL TEHNIC :

Suprafața de teren- 3,653 mp; POT maxim- 80%; CUT maxim = 2; Lucrări de echipare tehnico-edilitară. Orice fel de construcții din domeniul echipării tehnico- edilitare ce se pot racorda la infrastructura edilitară existentă cu capacitate corespunzătoare, sau pentru a cărei extindere sau realizare există surse de finanțare ; Amplasarea construcțiilor pentru echiparea tehnico-edilitară a localității poate fi realizată în zona drumului public cu avizul administrației drumurilor și cu respectarea normelor tehnice în vigoare; Rețele tehnico-edilitare se amplasează de regulă, grupat în imediată vecinătate a căilor de comunicații; Amplasarea rețelelor tehnico-edilitare se face cu respectarea normelor de protecție impuse prin studiile de impact; Sursa de apă folosită pentru aprovizionarea cu apă a localității trebuie să fie protejată împotriva activităților umane; Protejarea resurselor se face prin izolarea acestora prin perimetre de protecție sanitară și controlul activităților poluante din teritoriul aferent; Stabilirea perimetrelor de protecție sanitară se face individual, pentru fiecare sursă; Captările surselor de apă de profunzime trebuie amplasate și construite astfel încât să fie protejate împotriva inundațiilor; Zona de extracție trebuie împrejmuțată pentru prevenirea accesului public și al animalelor; Proprietarii terenurilor pe care se află zonele de protecție sanitară vor fi avertizați; Materialele de construcții inclusiv vopselele pentru instalațiile de tratare a apei și rezervoarelor de



inmagazinare a apei trebuie sa aiba aviz sanitar; Fara afectarea proprietatilor private; protejarea factorilor de mediu; corelare cu PUG si RLU; deseurile se vor gestiona conform legislatiei in vigoare; refacerea si amenajarea spatiului urban afectat, cel putin la parametrii initiali.

Termenul de valabilitate PUG este 14.04.2027 si a fost aprobat prin HCL nr. 53 din 14.04.2017

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat, în scopul declarat pentru: „**CRESTEREA CAPACITATII GOSPODARIEI DE APA, COMUNA MAURENI, JUD. CARAS-SEVERIN**”

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire / desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **Agentia pentru Protectia Mediului Caras-Severin, str. Petru Maior, nr. 73, 320111 Resita, Telefon: +40255223053, +40255231526, Fax: +40255226729, E-mail: office@apmcs.ro**

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

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

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

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

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

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

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)
- c) documentația tehnică — D.T., după caz (doua exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.A.D.

D.T.O.E.

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

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

- alimentare cu apă
 canalizare
 alimentare cu energie electrică
 alimentare cu energie termică
- gaze naturale
 telefonizare
 salubritate
 transport urban
- Alte avize/acorduri

d.2) avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu**
 acord ISC
- protecția civilă
- sănătatea populației**

d.3) specifice ale administrației publice locale ale serviciilor descentralizate ale acestora :

- **Aviz Apele Romane Banat;**

d.4) studii de specialitate ;

- Referat geotehnic;
- Referat verficator atestat;
- Plan de situatie pe suport topografic vizat de OCPI si plan de incadrare in zona, actualizate
- Studiu geotehnic

e) **Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului(copie);**

f) Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie)

-taxa timbru arhitectura- 0,05% din valoarea investitiei;

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

PRIMAR,

BRIAN FILIMON



SECRETAR GENERAL,

GHEORGHE ILIE

RESPONSABIL URBANISM,

MARIUS CATALIN POP

Achitat taxa de : SCUTIT

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

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

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

Nr. din

de la data de până la data de

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

PRIMAR,

SECRETAR

L.S.

RESPONSABIL URBANISM

Data prelungirii valabilității :

Achitat taxa de :

Transmis solicitantului la data de direct/prin posta>