



MEMORIU DE PREZENTARE

I. **Denumirea proiectului:** *EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA ERCEA, COMUNA BĂLA, JUDEȚUL MUREȘ*

II. **Titular:**

- numele; COMUNA BĂLA CIF 4436836
- adresa poștală; Băla, str.Principala, nr. 240 ,
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Telefon 0265 339112
- numele persoanelor de contact: HUZA IOAN - primar

*D. U. A. T. E. N. V.
T. U. C.
16.08.2022*

III. **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

a) **un rezumat al proiectului;**

Comuna Băla este situată în zona dintre pârâul Șar afluent al Mureșului și pârâul Milășel afluent al râului Lechința, la o distanță de 36 km de municipiul Tg. Mureș și 34 km de municipiul Reghin .

Se învecinează cu comunele: la N Fărăgău, la V Râciu și Crăiești, la S Ceuașu de câmpie și Glodeni iar la E Voivodeni.

Satele aparținătoare sunt:

- o Băla – sat reședință de comună;
- o Ercea.

Obiectivul prezentului studiu îl reprezintă crearea infrastructurii fizice de bază din zonele rurale prin extinderea sistemului de alimentare cu apă în satul Ercea.

În prezent doar localitatea Băla din comuna Băla dispune de sistem de alimentare cu apă, cealaltă componentă a comunei, localitatea Ercea nu dispune de rețea de alimentare cu apă.

Terenul pe care se desfășoară traseul analizat se află în domeniul public al comunei Băla, județul Mureș.

Analiza situației existente

ALIMENTARE CU APĂ A COMUNEI BĂLA, JUDEȚUL MUREȘ

Comuna Băla dispune de un sistem de alimentare cu apă cu distribuție gravitațională pentru satul Băla – centru de comună, alcătuit dintr-un rezervor de înmagazinare cu $V=50,00$ m³ și rețele de distribuție dispuse inelar și ramificat. Cealaltă localitate componentă, Ercea, nu dispune de echipare hidroedilitară.

În prezent, capacitatea de înmagazinare a rezervorului existent nu acoperă cerința de apă necesară funcționării optime a rețelelor de distribuție.

REȚELE DE CANALIZARE APE UZATE MENAJERE EXISTENTE ÎN COMUNA BĂLA

În prezent, comuna Băla nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să permită evacuarea apelor uzate menajere și a celor meteorice. Prin urmare, apele pluviale sunt colectate în rigolele amplasate de-a lungul drumurilor comunale aflate în domeniul public al comunei Băla de unde se infiltrează în sol.

Inexistența unui sistem adecvat de canalizare care să permită colectarea și evacuarea apelor uzate menajere se repercutează implicit asupra stării de sanatate a populației, întrucât prin împrăștierea necontrolată pe sol a dejecțiilor sau reziduurilor menajere, acestea se infiltrează în pânza freatică și poluează apele subterane.

CONCLUZIILE PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ

Lipsa unui sistem de alimentare cu apă potabilă pentru întreaga populație a comunei face ca în aceste zone condițiile de viață să fie dificile, fapt pentru care populația, în special tineretul să migreze către mediul urban sau zone mai devoltate, intensificându-se astfel efectul

*D. U. A. T. E. N. V.
T. U. C.*

de îmbătrânire a populației. Situația actuală a comunei Băla a împiedicat dezvoltarea socială și economică.

În prezent, capacitatea de înmagazinare a rezervorului existent nu acoperă cerința de apă necesară funcționării optime a rețelelor de distribuție.

Având în vedere cele menționate mai sus, concluzionăm că situația actuală, determină un nivel de trai scăzut, care pe zi ce trece se accentuează, mărinde decalajul uriaș înregistrat între zonele respective și alte localități din România, fără a mai menționa decalajul cu alte țări din Uniunea Europeană.

OBIECTIVUL OPERATIONAL AL PROIECTULUI ESTE CREAREA INFRASTRUCTURII FIZICE DE BAZA DIN ZONELE RURALE PRIN EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ IN COMUNA BĂLA, LOCALITATE ERCEA.

Retelele de alimentare cu apă proiectate se monteaza sub sistemul rutier si cu respectarea distanțelor impuse de STAS 8591/1997, fata de rețelele existente si de fundatiile cladirilor.

Obiectivul operațional al proiectului este crearea infrastructurii fizice de bază din zonele rurale prin extinderea sistem de alimentare cu apă existent în comuna Băla, județul Mureș pentru localitatea Ercea..

Investiția este evidențiată în Planul de Urbanism General al Comunei Băla și este cuprinsă în Strategia de Dezvoltare Locală, integrată în strategia de dezvoltare economică și socială a județului Mureș, încadrându-se în Master Planul Județean de apă și apă uzată.

Lucrările aferente prezentului obiectiv de investiție cuprind realizarea rețelei de distribuție pentru localitatea Ercea, mai jos sunt prezentați principalii indicatori ai investiției pe obiecte:

1. STAȚIE DE CLORINARE

Va fi poziționată într-un container metalic, modular cu dimensiunile de 2,45 m x 6,0 m și înălțimea de 3,0 m, dotată cu echipamente și instalații pentru clorinarea apei.

Construcția va fi amplasată pe o platformă din beton armat cu dimensiunile 3,0 m x 6,0 m, grosime de 30 cm pe un strat de balast bine compactat de 20 cm grosime și un strat de beton de egalizare de 10 cm grosime.

Are rolul de a asigura calitatea apei prin monitorizarea colurului rezidual din apa de pe conducta de distribuție apa potabila si prin dozarea automata a solutiei de hipoclorit .

Stația de clorinare, va fi complet automatizată, instalata in container și va fi amplasată în apropierea rezervorului proiectat **de 300,00 m³** care va alimenta cu apă gravitațional localitatea Băla și prin pompare localitatea care face obiectul prezentei documentații - Ercea.

Racordarea tabloului electric, al stației de clorinare, se va executa printr-un cablu pozat subteran, racordat la tabloul general al gospodăriei de apă existente.

Statia de clorinare ofera urmatoarele moduri de dozare a hipocloritului: - manual, cu dozare constanta a solutiei de hipoclorit; - proportional combinat functie de cu debitul apei de clorinat (in cazul in care se monteaza un contor cu releu pentru impulsuri) si/sau cu semnalul transmis de catre unitatea de comanda si control AU 2004/15.

Instalatia de dozare hipoclorit este compusa din:

- Pompa de dozare cu membrama cu comanda electronica prevazuta cu accesorii
- Rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit, V=60 l – 1 buc;
- Unitate de comanda si control al dozarii – 1 buc;
- Celula de masurare clor rezidual -- 1 buc;
- Panou electric de alimentare si protectie – 1 buc

Incaperea in care va fi instalata instalatia de dozare trebuie incalzita pe timp de iarna, pentru a se evita inghetul si deteriorarea partilor componente ale instalatiei.

2. STAȚIE DE POMPARE

Cota geodezică a terenului amenajat în zona amplasamentului gospodăriei de apă existente, asigură alimentarea gravitațională doar pentru rețelele de distribuție existente din localitatea Băla.

Pentru rețelele de distribuție proiectate în cadrul prezentului obiectiv de investiții, în incinta gospodăriei de apă s-a prevăzut o stație de pompare, montată într-un container modular, care va asigura debitul de consum, incendiu și presiunea de serviciu aferentă extinderilor rețelelor din localitatea Ercea.

Containerul modular, va adăposti echipamentul de pompare, grupul electrogen și instalațiile hidraulice aferente.

Stație de pompare echipată cu 3 electropompe având următoarele caracteristici :

$$Q_{\text{pompa}} = 2.00 \text{ l/s}$$

$$H_p = 25 \text{ mCA}$$

Grupul de pompare este complet echipat, automatizat și gata pentru racordarea la instalație și include:

- colectoarele pe aspirație și refulare din oțel inox AISI304,
- clapeți de sens, vane de izolare (câte 2 pentru fiecare pompă),
- 1 manometru, 1 senzor de presiune 4-20mA,
- cadru de bază și tablou de automatizare pentru comanda pompelor cu automat de rotire PLC pentru uzura uniformă și funcție de contorizarea orelor de funcționare, memorare număr conectări, afișare avarii, protecție lipsă apă inclusă și convertizor de frecvență montat în tablou.

Stafia de pompare a fost dimensionată pentru un debit total $Q_{\text{total}} = 6,00 \text{ l/s}$ și o înălțime de pompare $H = 25 \text{ mCA}$. Prin tabloul de automatizare, pompele vor fi programate să funcționeze prin rotație (1A+2R), urmând ca, în caz de incendiu să pornească toate cele 3 pentru a asigura debitul suplimentar necesar la hidranții de pe rețea.

3. REZERVOR METALIC SUPRATERAN V=300,00 m³

Construcție supraterană, prefabricată din panouri metalice din oțel zincat, cu o capacitate de **300 m³**, având ca rol înmagazinarea apei pentru stocarea rezervei de incendiu și avarii și pentru compensarea variației orare a consumului pentru cele două localități Băla și Ercea. Rezervorul a fost dimensionat astfel încât să permită eventuale extinderi ale sistemului de alimentare cu apă.

Rezervorul va fi echipat cu 6 racorduri:

- alimentare rezervor – montat la baza rezervorului asigurând legatura între plutitorii din interiorul rezervorului și aducțiunea ce trece prin camera de vane subterană;
- distribuție gravitațională – montat la baza rezervorului, asigurând, în interiorul rezervorului (prin intermediul unei bucle) rezerva intangibilă;
- aspirație grup pompare - montat la baza rezervorului, asigurând, în interiorul rezervorului (prin intermediul unei bucle) rezerva intangibilă;
- incendiu – montat la baza rezervorului;
- preaplin – montat la bază sau la partea superioară a rezervorului asigurând evacuarea eventualelor pierderi, în cazul defectării plutitorului, la rigolele din vecinătate. În interiorul rezervorului, pilnia preaplinului, se va afla la partea superioară, la nivelul maxim al apei;
- golire rezervor – montat la baza rezervorului asigurând golirea acestuia la rigolele din vecinătate;

4. CAMERA DE VANE

Construcție subterană din beton armat, cu dimensiunile în plan **3,0 x 3,0 m** și înălțimea de **2,5 m**.

În camera de vane se vor monta instalațiile hidraulice, armăturile de închidere și electrovana de incendiu, care vor asigura funcționarea corespunzătoare a acestor instalații proiectate.

Instalația hidraulică din camera vanelor, realizată cu tubulatură din polietilenă, cuprinde:

- ❖ conducta de alimentare a rezervorului prevăzută cu vană de închidere pentru izolarea rezervorului în cazul unor lucrări de reparații;

- ❖ conducta de distribuție cu vană de secționare pentru izolarea rezervorului;
- ❖ by-pass între conducta de alimentare și cea de distribuție prevăzut deasemeni cu vană de secționare care să permit alimentarea directă a rețelei de distribuție în cazul reviziilor intervenite la rezervorul de înmagazinare;
- ❖ racordul de incendiu De 110 mm care asigură pe de o parte alimentarea hidranților de incendiu de pe rețeaua de distribuție prin intermediul electrovanei de incendiu, și pe de altă parte asigură racordul pentru alimentarea mașinii PSI prin intermediul hidrantului subteran montat în exteriorul camerei de vane;

5. CONDUCTĂ DE TRANSPORT:

Prin schema propusă pentru alimentarea localității Ercea s-a prevăzut o conductă de transport cu următoarele caracteristici:

- conductă de transport **de la gospodăria de apă existentă până la intrare în localitatea Ercea**, formată din tuburi din **PEID PE100 PN10 De 110mm**, în lungime totală de **L= 1619 m**;

Pe traseul conductei de transport se vor monta un număr de aproximativ **6 buc.** cămine de vane, golire și aerisire conform normativelor în vigoare,

Căminele de vane sunt construcții îngropate fie din beton armat monolit sau prefabricate, în care s-au montat echipamentele hidromecanice aferente: vane pentru izolare, dispozitive de aerisire-dezaerisire etc., echipare ce va fi detaliată la faza de proiect tehnic și detalii de execuție.

Deoarece presiunea în rețeaua de distribuție nu poate depăși valoarea maximă admisibilă de 6,0 bari se vor monta un număr de **2 reductoare de presiune pe conductele de transport** apă la intrare în localitate, echipare ce se va detalia la faza de proiect tehnic.

6. REȚELE DE DISTRIBUȚIE

Prin schema propusă alimentarea cu apă pentru satul Ercea se va face din **rezervorul proiectat de 300,00 m³**, prin intermediul stației de pompare prevăzute în incinta gospodăriei de apă existente și a conductei de transport(refulare) descrisă mai sus, după cum urmează:

- rețea de distribuție formată din conducte din **PEID PE100 PN6 De 110mm** în lungime totală de **L= 4816,00**

Pe traseul conductelor de distribuție se vor monta un număr de aproximativ **24 buc.** cămine de vane, golire și aerisire conform normativelor în vigoare,

Căminele de vane sunt construcții îngropate fie din beton armat monolit sau prefabricate, în care s-au montat echipamentele hidromecanice aferente: vane pentru izolare, dispozitive de aerisire-dezaerisire etc., echipare ce va fi detaliată la faza de proiect tehnic și detalii de execuție.

Pe rețelele de distribuție se vor monta hidranți exteriori de incendiu, conform normativelor în vigoare urmând ca la faza de proiect tehnic să fie stabilit numărul exact al acestora.

Hidranții se vor monta la distanța de maxim 500 m între ei conform normativului „NP133-2013-Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localitatilor”, modificat conform Ordinului nr. 3218 / 2016.

Pe rețeaua de distribuție sunt prevăzute a se realiza un **număr de 90 bransamente** (lungime **medie 10 m/per bransament**), poziția acestora urmând a fi detaliată la faza de proiect tehnic și detalii de execuție.

Lista tronsoanelor și lungimile aferente extinderii rețelei de alimentare cu apă aferente localității Ercea, este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt	Denumire tronson	Materiale	
		PEID PE100 PN6	PEID PE100 PN10
		De 110 mm	
1	Tr_Ercea	-	1619
2	Tronson 1	2120	-
3	Tronson 2	1240	-

Nr. Crt	Denumire tronson	Materiale	
		PEID PE100 PN6	PEID PE100 PN10
		De 110 mm	
4	Tronson 3	789	-
5	Tronson 5	461	-
6	Tronson 4	206	-
TOTAL [m]		4816	1619
TOTAL GENERAL [m]		6435	

1. SUBTRAVERSĂRI

Subtraversările se vor executa cu foraj orizontal prin percutie cu tubul metalic de oțel în care se va introduce conducta de distribuție/aducțiune la subtraversări de drumuri (județene/comunale) sau prin foraj orizontal dirijat cu tub de protecție din PEID în care se va introduce conducta de distribuție/aducțiune (subtraversări de râuri/pârâuri și ravene).

Subtraversarea drumurilor cu conducte care transporta lichide se va face în conformitate cu STAS 9312-87 – “Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte – Prescripții de proiectare”.

Execuția forajului orizontal se va face de către o întreprindere specializată, care dispune de utilajul necesar și un personal cu calificare adecvată.

După executarea lucrărilor aferente rețelelor de alimentare cu apă, se trece la refacerea carosabilului la starea inițială și a celorlalte lucrări de sistematizare pe verticală.

Traversări necesare pe traseul rețelelor de alimentare cu apă

Nr. Crt	Denumire subtraversare	Lungime	Protecție PEID
1	SR1 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râul Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apă din PEID PN6 De110 mm, în tub de protecție din PEID De200 mm	27.00	27.00
2	SR2 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râul Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apă din PEID PN6 De110 mm, în tub de protecție din PEID De200 mm	28.00	28.00
3	SR3 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râul Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apă din PEID PN6 De110 mm, în tub de protecție din PEID De200 mm	35.00	35.00
Lungime totală [m]		90,00	90,00

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativ, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICI MINIMALI PROPUȘI PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI SUNT DETALIAȚI MAI JOS:

- A. Stație de clorinare complet automata Q = 6.00 l/s
- B. Stație de pompare (2+1) Q_{pompă}=2,00 l/s H=25 mCA
- C. Conducte transport PEID PE100 PN10 De110mm L_{total} = 1619,00 m:
- D. Conducte distribuție PEID PE100 PN6 De110mm L=4816,00 m

Toate conductele de alimentare cu apă potabilă (distribuție), precum și echipamentele care deservește sistemul de alimentare cu apă (armături, vane, clapeți, etc), și care vin în contact direct cu apa, vor fi însoțite la punerea în operă de avizul sanitar emis de către Centrele Regionale de Sănătate Publică, în conformitate cu ordinul Ministerului Sănătății nr 275/26 martie 2012 - privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă.

Acest lucru revine în sarcina executantului care va câștiga licitația de execuție. Toate loturile de țevă ale constructorului vor fi însoțite de certificate de calitate și avize sanitare care să ateste faptul că respectivele materiale nu vor influența calitatea apei potabile transportate și că aceasta va păstra caracteristicile de potabilitate și va respecta Legea 458/2002 – privind calitatea apei potabile.

Lucrarile de alimentare cu apa proiectate, de la rețele pana la gospodariile de apa si captare, vor fi in concordanta cu OMS 119/2014 si vor respecta normele de igiena si sanatatea publica privind mediul de viata ala populatiei, prevazute de acesta, in mod expres cele de la capitolul II , Norme de igiena referitoare la aprovizionarea cu apa a localitatilor, art. 25.

Amplasarea conductelor de alimentare cu apă se va realiza în conformitate cu recomandările STAS 8591/septembrie 1997 – Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare. Astfel se va urmări, pe cât posibil, amplasarea acestora în afara părții carosabile. În general, aceste conducte purtătoare de apă au fost proiectate în spațiile verzi, adiacente străzilor. În cazuri izolate, unde condițiile din teren nu asigură zone verzi, aceste conducte vor fi montate și în acostamentul drumurilor. Distanțele, măsurate în plan orizontal de la conductele de apă până la fundațiile clădirilor, sunt întotdeauna mai mari de 3,0 metri, care este distanța minimă impusă de STAS-ul menționat. De asemenea, distanțele dintre rețelele de apă și alte rețele subterane existente în zonă (cabluri electrice și telefonice) vor respecta recomandările din STAS.

Rețelele de apă au fost proiectate pe o parte a drumurilor, avându-se în vedere ca în viitor să poată fi amplasate colectoarele de canalizare pe partea opusă a drumurilor respective, astfel ca distanța dintre conductele de apă și cele de canalizare să fie mai mare de 3,0 metri. Acolo unde se vor intersecta aceste conducte de apă și canal, conductele de apă se vor monta întotdeauna deasupra colectoarelor de canalizare la minim 40 cm distanță. În cazuri extreme, când nu se poate asigura această distanță minimă în plan vertical, conductele de apă se vor monta în tuburi de protecție care vor depăși intersecțiile cu 5 până la 10 m, în funcție de natura terenului, eliminând astfel pericolul de infiltrare a apelor uzate în preajma rețelelor de apă potabilă.

a) justificarea necesității proiectului;

Necesitatea investiției este justificată prin faptul că populația resimte în mod acut lipsa unei surse de apă potabilă (corespunzătoare cantitativ și calitativ), corespunzătoare din punct de vedere igienico-sanitar.

În satul Ercea nu există rețea de alimentare cu apă, satisfacerea nevoilor de apă ale populației fiind asigurată din fântâni de mică adâncime, cu debite mici, insuficiente, în condiții igienico-sanitare necorespunzătoare. De asemenea, rezervorul existent cu capacitatea de stocare de 50 mc nu este suficient pentru a acoperi cerințele de consum pentru localitatea Băla.

În consecință se impune realizarea extinderea sistemului de alimentare cu apă capabil, să asigure nevoile de apă gospodărești, publice și pentru combaterea incendiilor, în condiții igienico - sanitare corespunzătoare. Aceasta va conduce la :

- Creșterea confortului și crearea cadrului igienico-sanitar optim pentru populație,
- Atragerea de investitori în zonă,
- Dezvoltarea rețelelor de utilități.

Oportunitatea investiției este justificată prin accesul la investiție a locuitorilor și a obiectivelor social - administrative din localitate și prin perspectiva dezvoltării economice și sociale mai bune a localității după realizarea investiției.

Extinderea sistemului de alimentare cu apă în comuna Băla, localitatea Ercea, va determina creșterea gradului de confort și de sănătate al localnicilor, creșterea nivelului de trai al acestora, creșterea atractivității comunei pentru investitori și o protecție mai bună a mediului.

Investitia va contribui la indeplinirea angajamentelor luate de Romania prin documentele de aderare la UE, in special a celor din Capitolul 22, Mediu si va asigura conformarea cu Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinata consumului uman, transpusa in legislatia Romaniei prin Legea 458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004.

Pentru asigurarea nevoilor în apa în cantități suficiente și în condiții igienico-sanitare corespunzătoare, pentru creșterea gradului de confort și de sănătate al locuitorilor, pentru o protecție mai bună a mediului și pentru creșterea atractivității localității, este atât necesară cât și oportună investiția **“EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA ERCEA, COMUNA BĂLA, JUDEȚUL MUREȘ”**.

În prezent doar localitatea Băla din comuna Băla dispune de sistem de alimentare cu apă, cealaltă componentă a comunei, localitatea Ercea nu dispune de rețea de alimentare cu apă.

Obiectivul prezentului studiu îl reprezintă crearea infrastructurii fizice de bază din zonele rurale prin extinderea sistemului de alimentare cu apă în satul Ercea.

Investiția este evidențiată în Planul de Urbanism General al Comunei Băla și este cuprinsă în Strategia de dezvoltare Locală a comunei Băla, integrată în Strategia de dezvoltare economică și socială a județului Mureș, încadrându-se în Masterplanul județean de apă și apă uzată.

Strategiile de dezvoltare ale comunelor în perioada 2021-2027, în contextul accesării trebuie să îndeplinească un număr de criterii pentru a fi pertinente și fezabile.

Aceste criterii sunt enumerate mai jos, după cum urmează:

- compatibilitatea cu Programul Național de Dezvoltare Rurală sau cu un program finanțat prin fonduri structurale;
- relevanța strategiei de dezvoltare pentru grupul țintă cărui i se adresează;
- complementaritatea cu alte proiecte finalizate sau în desfășurare;
- posibilitățile implicării sectorului privat;
- intervalul de timp necesar implementării strategiei.

b) valoarea investiției:

	exclusiv TVA
Valoare totală	2,856,386.90
Valoare C+M	2,031,587.53

**d) perioada de implementare propusă;
SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI**

Lucrările de modernizare, ce constituie tema acestei documentații vor fi finanțate din fonduri proprii și guvernamentale.

Durata de realizare a lucrărilor este propusă a fi de 14 luni calendaristice, din care 6 luni pentru execuția lucrărilor

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

- sunt anexate documentației

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Principalii indicatori pentru lucrarile noi în cadrul gospodărie de apă Băla sunt:

- ✓ stație de clorinare complet automată montată în container prefabricat;
- ✓ stație de pompare complet automată montată în container prefabricat;
- ✓ rezervor de înmagazinare cu o capacitate de 300 m³.

Principalii indicatori pentru conductele de transport apă sunt:

- ✓ conductă din PEID PE100 PN10 De 110 mm L=1619,00 m;
- ✓ cămine de reducere presiune – 2 buc;
- ✓ cămine de vane, aerisire sau golire – 6 buc;
- ✓ cămine de monitorizare debit – 1 buc.

Principalii indicatori pentru rețelele de distribuție proiectate sunt:

- ✓ conducte din PEID PE100 PN6 De 110mm L=4816 m;
- ✓ cămine de vane, aerisire sau golire – 24 buc;
- ✓ hidranti supraterani de incendiu Ø80 mm, montati pe conducte cu $\text{Ø} \geq \text{Dn}100$ mm – 10 buc;
- ✓ brașamente la rețeaua de distribuție 90 bucăți - la faza de SF se consideră o lungime medie a conductei de brașament de 10 ml/per brașament din PEID De20 mm ÷ De50 mm + cămin de brașament individual complet echipat.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

- balast
- conductă din PEID PE100 PN10 De 110 mm
- conducte din PEID PE100 PN6 De 110mm
- brașamente la rețeaua de distribuție din PEID De20 mm ÷ De50 mm

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

- Nu este cazul

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

- refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrarile de santierul de constructii

- Se va raporta la APM Mureș orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.

- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu este cazul

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

- **metode folosite în construcție/demolare;**

- sapaturi manuale si mecanice cu utilaje adecvate;

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

- sunt anexate documentatiei

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

- Nu este cazul

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- Nu este cazul

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

- Nu este cazul
- alte autorizații cerute pentru proiect.
- Nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- Nu este cazul
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- Nu este cazul
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- Nu este cazul
- metode folosite în demolare;
- Nu este cazul
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- Nu este cazul
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).
- Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul se afla situat în extravilanul comunei Băla, județul Mures

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

- Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Nu este cazul

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

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

politici de zonare și de folosire a terenului;

arealele sensibile;

- Nu este cazul

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

Coordonate stereo 70 :

1. Tronson 1 – Sat Ercea	X 463585	Y 581119
2. Tronson 2 – Sat Ercea	X 462611	Y 581275
3. Tronson 3 – Sat Ercea	X 462429	Y 581287
4. Tronson 4 – Sat Ercea	X 462547	Y 581429
5. Tronson 5 – Sat Ercea	X 462497	Y 581547

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

- Nu este cazul

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In perioada executării lucrărilor preconizate, modul de asigurare a utilitatilor va fi :

- apa potabila necesara muncitorilor este asigurata de firma de constructii, in butelii de plastic din comert;

- apa necesara spalarii pe maini inainte de servirea mesei de pranz si la terminarea lucrului in fiecare zi, este asigurata prin organizarea santierului.

- pentru nevoile muncitorilor se va utiliza W.C. ecologic asigurat pe amplasament

- deseurile de natura menajera (resturi de mancare, hartii etc.) vor fi colectate intr-o pubela ecologica din dotarea firmei, fiind apoi evacuate odata cu celelalte deseuri de natura solida.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

- Din procesul tehnologic nu rezultă gaze sau pulberi

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din executia stratului de beton rutier, din realizarea săpăturii și aturnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor instalații de realizare a betonului rutier și folosirea unor stații de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora cu prelate.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

- Surse de zgomot si vibratii nu sunt

Carosabilul a fost prevăzut cu o îmbrăcăminte din beton asfaltic, care duce la o circulație cu un nivel de zgomot scăzut fata de nivelul zgomotului din prezent.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

- Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

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

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare

(vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile căii se vor realiza cu lianți și emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăști pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

- Nu sunt afectate monumente ale naturii și nici arii protejate;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

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

- Nu este cazul ;lucrarile propuse nu afecteaza asezarile umane si vor contribui la protejarea solului ,subsolului si a apelor de suprafata si subterane.

- Aprovizionarea cu materiale , evacuarea deșeurilor și a altor materiale se vor efectua fără a deranja vecinătățile, circulația pietonală,sau a autovehiculelor

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

Gospodărirea deșeurilor

Pe strazi și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

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

- Nu este cazul

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

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

Concluzii privind impactul asupra mediului

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului etc.

Studiul proiectului propus, nu a scos în evidență existența în viitor a unor efecte semnificative asupra factorilor de mediu, care s-ar putea întâmpla datorită realizării pe amplasamentul menționat, a lucrărilor propuse; toate lucrările propuse se vor realiza cu protejarea factorilor de mediu din zona obiectivului, iar exploatarea va ține cont de asemenea de acest lucru.

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambiant substanțe reziduale sau toxice.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările de drumuri și poduri presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se include în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri și poduri;

Trebuie menționat faptul că, în general, aceste tipuri de lucrări schimbă favorabil impactul asupra mediului.

Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce și în mod direct și emisiile de poluanți.

Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce în zona analizată, datorită circulației îmbunătățite, precum și a semnalizării corespunzătoare.

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.

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

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a

Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

- Nu este cazul

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

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 18 luni

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- localizarea organizării de șantier;

Pentru executarea obiectului de investiție sus menționat, organizarea de șantier se va amplasa pe teritoriul administrativ al Comunei Băla, în apropierea obiectivului de investiție, în funcție de:

- căile de acces
- rețelele de alimentare cu energie electrică
- rețeaua de telecomunicații

Organizarea de șantier va include lucrări care să asigure sursele de apă, energie electrică și telefon.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

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

Lucrările de Organizare de șantier necesare execuției lucrărilor vor cuprinde construcții și instalații ale constructorului, echipate cu mijloace la alegerea lui și care să-i permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul și calitatea execuției.

Aceste mijloace trebuie să-i permită antreprenorului să realizeze planul de asigurare a calității astfel ca toate materialele, instalațiile, dispozitivele și sistemele de control necesare execuției să fie în conformitate cu prevederile din proiect, din caietul de sarcini și din legile, normele și normativele în vigoare.

Constructorul va asigura pentru beneficiar un spațiu, pentru a permite personalului de urmărire a lucrărilor, păstrarea în siguranța a tuturor actelor de constatare și procesele verbale. (recepții pe faze, lucrări ascunse, etc.)

După terminarea lucrărilor organizarea de șantier se va desființa iar terenul liber de orice sarcina va fi redat proprietarului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Împrejmuire
- Toalete ecologice
- Construcție provizorie (baracă) cu rol de: Vestiar – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice.
- Construcție provizorie (baraca) cu rol de: Birou – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice care să permită urmărirea și coordonarea lucrărilor.

Curățenia pe șantier

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea și curățenia, atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curata terenul din zonă.

Servicii sanitare

Organizarea de șantier va include și dotarea cu un post de prim ajutor prevăzut cu medicamentele și instrumentele necesare intervențiilor de prim ajutor.

Personalul de pe șantier va fi instruit din punct de vedere al măsurilor sanitare.

Se vor asigura mijloace de comunicare rapidă în incinta șantierului pentru cazuri de necesitate.

Constructorul va răspunde de protecția tuturor bunurilor mobile și imobile aflate în zona de lucru împotriva fumului, efectului substanțelor chimice, materialelor bituminoase, a combustibililor și lubrifianților. Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

În cazul producerii unor daune la diverse instalații sau bunuri, constructorul trebuie să anunțe beneficiarii acestor instalații și va lua măsuri pentru repararea de urgență pe cheltuiala sa a daunelor produse. Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reparații și consolidări.

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea exigențelor de calitate prevăzute în caietele de sarcini și în standardele și normativele în vigoare în România.

Alte facilități pentru organizare de șantier

Nu sunt necesare surse suplimentare pentru realizarea utilităților cerute de organizarea de șantier.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Pe durata execuției lucrărilor construcțiile vor fi protejate conform tehnologiei din caietele de sarcini și solicitărilor beneficiarului.

Executantul se va îngriji de menținerea curățeniei pe șantier, de adunarea zilnică a resturilor de materiale, de depozitarea materialelor în condiții corespunzătoare și spații special amenajate în acest scop .

Se va urmări ca desfășurarea activității zilnice a locuitorilor precum și accesul lor la proprietăți să fie cât mai puțin perturbată de executarea lucrărilor.

Impactul investiției asupra mediului

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambient substanțe reziduale sau toxice .

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările de drumuri presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se includ în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri;

Considerăm că prin intervențiile propuse se vor îmbunătăți condițiile de mediu prin executarea șanțurilor și asigurarea evacuării apelor pluviale.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Lucrările de execuție se vor face prin firme de specialitate de către personal calificat. Executantul lucrărilor va organiza și va dota fiecare post de lucru conform specificului lucrării executate, cu respectarea tuturor normelor și normativelor de protecția muncii, atât cele generale cât și cele specifice fiecărei operațiuni în parte, în vederea evitării accidentelor de muncă.

Se interzice depozitarea ambalajelor, molozului și deșeurilor pe spațiul carosabil în vederea evacuării acestora executantul va încheia contract cu societatea de salubritate.

Se va monta un panou cuprinzând datele de identificare ale construcției: Beneficiar, proiectant, constructor, nr. autorizație de construcție, data începerii și data terminării.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

- refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrările de șantier de construcții

- Se va raporta la APM Mureș orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.

- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

XII. Anexe - piese desenate:

1. **planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- sunt anexate documentației

2. **schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

- Predare – primire amplasament, verificare panou de identificare

- trasare lucrare

- realizare obiectiv

- Recepția preliminară a lucrării

- Recepția finală a lucrării

3. **schema-flux a gestionării deșeurilor;**

- Nu este cazul

4. **alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

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

Bazin hidrografic Mures

Pârâul Ercea (cod cadastral 4.1.60.1.0.0.0), afluent al Râului Șar.

Traversări necesare pe traseul rețelelor de alimentare cu apă

SR1 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râu Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apa din PEID PN6 De110 mm, in tub de protecție din PEID De200 mm X 463041 Y 581211

SR2 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râu Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apa din PEID PN6 De110 mm, in tub de protecție din PEID De200 mm X 462461 Y 581227

SR3 râul Ercea (Lefaia) - Subtraversare râu Ercea (Lefaia) prin foraj orizontal cu conductă de distribuție apa din PEID PN6 De110 mm, in tub de protecție din PEID De200 mm X 462218 Y 581156

Semnătura și ștampila titularului

