

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:
ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOC. ABUȘ ȘI MICA, COMUNA MICA, JUD. MUREȘ

II. Titular:

- numele; COMUNA MICA CIF 4565245
- adresa poștală; MICA nr. 56
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
Telefon 0265454112
- numele persoanelor de contact: BERES JANOS- primar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Mica este o comună în județul Mureș, formată din satele **Abuș, Căpâlna de Sus, Ceuș, Deaj, Hărănglab, Mica (reședința) și Șomoștelnic**. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Mica se ridică la 4.821 de locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 4.539 de locuitori.

Prin prezenta lucrare se propune înființarea sistemului de distribuție a apei potabile și realizarea bransamentelor doar în satele Abuș și Mica, urmând ca în funcție de disponibilitățile financiare să fie propuse lucrări de înființare a rețelelor de apă și canalizare și în celelalte localități componente. În acest sens comuna Mica are în implementare un proiect de înființare a sistemului de canalizare menajeră în localitățile Deaj și Hărănglab.

Populatia satului Abuș în anul 2021: **290** locuitori

Populatia satului Mica în anul 2021: **528** locuitori

Total populatie deservita prin prezenta investitie: **818** locuitori

Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

În prezent, localitățile Abuș și Mica nu dispun de un sistem centralizat pentru alimentare cu apă potabilă, necesarul de apă pentru nevoile gospodărești provine din fântânile din propriile curți iar acestea nu dispun de niciun sistem centralizat de canalizare menajeră, apa uzată fiind colectată în bazine vidanjabile și adesea aceste bazine vidanjabile prezintă condiții tehnice improprii.

Față de această situație, Consiliul Local al Comunei Mica a hotărât să se întocmească un studiu de fezabilitate prin care să se proiecteze un sistem de distribuție și bransamente pentru alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor din satele Abuș și Mica.

În cadrul județului Mureș există o permanentă preocupare pentru găsirea unor soluții de dezvoltare socio-economică, de trecere de la municipiile și orașele monoindustrializate, la alte activități de comerț, turism, industrie ușoară, informatică, etc., acceptate (integrate) în economia de piață, activități care să asigure locuri de muncă pentru populația activă și un nivel de trai mai decent.

În satele Abuș și Mica nu s-au putut dezvolta niciun fel de activitate privată de anvergură deoarece lipsind sistemul centralizat de alimentare cu apă nu se puteau obține avizele și acordurile necesare unei asemenea investiții.

La prognozarea necesarului de apă s-au luat în considerare următoarele ipoteze:

- Evoluția principalilor indicatori economici (creșterea economică, inflația, curs de schimb), se bazează pe prognozele Comisiei Naționale de Prognoză, Institutul Național de Statistică;

- Prognoza populației care a fost stabilită conform rezultatelor finale ale Recensământului Populației și Locuințelor 2021 publicat de Institutul Național de Statistică.

Evoluția populației

Numărul de utilizatori pentru nevoi gospodărești a fost estimat în funcție de numărul și evoluția populației din cele două localități.

Populația actuală a localităților a fost stabilită conform rezultatelor finale ale Recensământului Populației și Locuințelor 2021 publicate de Institutul Național de Statistică.

Numărul de utilizatori pentru nevoi gospodărești a fost estimat în funcție de numărul și evoluția populației din localitatea vizată.

Populația actuală a localităților a fost stabilită conform rezultatelor finale ale Recensământului Populației și Locuințelor 2021 publicate de Institutul Național de Statistică.

$$N_{2021} = 818 \text{ locuitori } (N_a)$$

Populația de perspectivă luată în calcul la stabilirea necesarului de apă a localităților va fi:

$$N_{25} = N \times (1 + 0.01 \times p)^n \text{ unde } p = \text{procentul mediu de creștere anual } (1,1 - 1,2) \\ n = 25 \text{ ani}$$

$$N_{25} = 818 \times (1 + 0.01 \times 1,15)^{25} = 840 \text{ locuitori pentru anul 2049.}$$

Din breviarul de calcul au rezultat următoarele debite caracteristice de apă pentru ambele sate:

- **debit zilnic mediu:** $Q_{s \text{ zi med}} = 124,02 \quad [m^3/zi] = 1,43 [l/s]$
- **debit zilnic maxim:** $Q_{s \text{ zi max}} = 161,22 \quad [m^3/zi] = 1,86 [l/s]$
- **debit orar maxim:** $Q_{s \text{ orar max}} = 17,83 \quad [m^3/h] = 4,96 [l/s]$

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Realizarea investiției fundamentată în prezenta documentație conduce la crearea unei infrastructuri adecvate ce va deservi populația celor două localități, prin asigurarea accesului la rețelele de utilități publice (rețeaua de canalizare menajeră).

Realizarea investiției va asigura prin componentele sale:

- dezvoltarea spațiului rural;
- ridicarea standardului de viață a populației prin îmbunătățirea nivelului de trai;
- susținerea stopării fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urbane;
- atragerea investițiilor în zonele rurale;
- crearea de noi locuri de muncă;
- diminuarea tendințelor de declin social și economic;
- realizarea unui impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației, cât și asupra mediului fizic, asupra regimului de calitate al apelor subterane, al solului și subsolului.

DESCRIEREA SOLUȚIILOR SI AVIZUL DE PRINCIPIU AQUASERV

Retelele de alimentare cu apă, conform STAS 4163-1 se considera constructii de importanta normala, iar conform STAS 4273-83, tabel nr.13, constructiile de importanta normala se incadreaza in clasa IV –a de importanta.

Stabilirea categoriei de importanta a obiectivului

Conform tabelului 9 din STAS 4273-83, in functie de marimea si importanta asezarilor, obiectivul se incadreaza in categoria a **4-a de constructii hidrotehnice**.

Adâncimea de îngheț

Adâncime de îngheț: dupa cum rezulta din **STAS 6054/1977** adâncimea maxima de îngheț este **la 0.8 - 0,90 m** fata de suprafata terenului.

In vederea realizarii investitiei „**ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOC. ABUȘ ȘI MICA, COMUNA MICA, JUD. MUREȘ**”, proiectul a fost structurat in **2 (două)** obiecte, dupa cum urmeaza:

- 🚧 Ob.nr.1_ Rețea de distribuție alimentare cu apă și branșamente în localitatea Abuș;**
- 🚧 Ob.nr.2_ Rețea de distribuție alimentare cu apă și branșamente în localitatea Mica;**

Rețele de distribuție apa potabila in localitățile Mica si Abuș

Prin prezenta investiție **se propun exclusiv realizarea lucrărilor aferente rețelilor de distribuție** a alimentării cu apă potabilă în localitățile Abuș și Mica din comuna Mica. Lucrările de realizarea gospodăriei de apă și a rețelei de transport apă de la gospodărie în rețelele de distribuție ale celor două localități **nu fac parte din investiție și nu sunt tratate în prezenta documentație**. Respectivul lucrări de realizare a conductei de transport si executia gospodariei de apa Mica vor fi gestionate si implementate de Operatorul Regional de Apa si Canalizare SC COMPANIA AQUASERV SA printr-un contract finanțat prin Programul Dezvoltare Durabilă 2021-2027.

Debitele de apă pentru cele doua localități vor fi asigurate prin conducta de Aducțiune apa tratata GA Mica (*care va fi realizata de COMPANIA AQUASERV SA*), sursa de apă fiind Stația de tratare Târnăveni. Gospodăria de apă in UAT Mica care va fi realizata de COMPANIA AQUASERV SA va deservii localitățile Mica, Căpâlna de Sus, Abuș, Deaj, Ceuș, Hărănglab din UAT Mica si localitățile Bahnea si Bernadea din UAT Bahnea.

Lucrările care se propun a se realiza prin proiectul de față in ambele sate sunt:

- Rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – **8.924 m**, din care:
 - **L = 3.300 m** în ampriza străzilor interioare din Abuș si Mica (inclusiv DC75 si DC76),
 - **L= 5.477 m** în ampriza DJ142,
 - **L = 147 m** in traversări de drumuri și cursuri de ape,
- cămine de vane din beton complet echipate – **60 [buc];**
- hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – **18 [buc];**
- cămin de branșament complet echipat (inclusiv apometru) propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, avand Dn 1000 [mm] -**370 [buc];**
- conducta branșament la fiecare gospodărie in parte, realizata din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime **2.650 [m]**. Cuplarea la rețea a conductei de branșament se va realiza cu ajutorul a cate un colier de bransare cu suruburi din inox.

IMPORTANT – LUCRARI PROPUSE DE SC COMPANIA AQUASERV SA pe teritoriul UAT MICA

In conformitate cu avizul de principiu nr 751/14.07.2023 emis de operatorul regional de apa si canalizare SC COMPANIA AQUASERV SA, in zona UAT MICA, in cadrul Programului Dezvoltare Durabilă 2021-2027 este in pregatire investitia privind realizarea aductiunii VALEA TARNAVENI MICI, iar alimentarea cu apa a localitatilor Abus si Mica se va asigura din aceasta aductiune.

Astfel, operatorul de apa SC COMPANIA AQUASERV SA va realiza urmatoarele lucrari in UAT Mica, lucrari care vor constitui baza viitoarei alimentari cu apa a satelor Abus si Mica. Lucrarile realizate de SC COMPANIA AQUASERV SA sunt:

1. Gospodarie de apa Mica

Prin respectivul proiect se propune realizarea unei gospodarii de apă in UAT Mica care va deservii localitatile Mica, Capalna de Sus, Abus, Deaj, Ceuas, Haranglab din UAT Mica si localitatile Bahnea si Bernardea din UAT Bahnea.

2. Conducte de transport apa potabila (care vor deservii sistemele de distributie inclusiv din satele Mica si Abus)

3. Retele de distributie apa potabila in celelalte sate ale UAT Mica, respectiv Capalna de Sus, , Deaj, Ceuas și Haranglab)

OBIECTUL 1 – Rețele de distribuție si bransamente in satul Abus, comuna Mica
Rețelele de distribuție se vor realiza cu conductă din PEHD PE 100 Pn 10 bari De (63 - 110 mm), SDR 17.

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect in ***localitate Abus sunt:***

- **rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 3.750 m;**
- **camine de vane din beton complet echipate – 25 bucati;**
- **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – 8 [buc];**
- **camion de bransament complet echipat (inclusiv apometru)**
propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, avand Dn 1000 [mm] -133 [buc];
- **conducta bransament la fiecare gospodarie in parte**, realizata din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– **lungime 1.000 [m]**. Cuplarea la retea a conductei de bransament se va realiza cu ajutorul a cate un colier de bransare cu șuruburi din inox.

Conductele de distributie se vor poza la adâncimea de 1,20 [m] față de generatoarea superioara și se va așeza pe un pat de nisip curat cu granulația de max. 4 pana la 7 [mm], grosimea de 15 [cm] fara piatră.

In zona drumului judetean „DJ 142”, deoarece spatiul nu permite executia lucrarilor de sapatura deschisa, de comun acord cu beneficiarul s-a luat decizia de realizare a rețelei de alimentare cu apă prin **forajul orizontal dirijat. Lungimea forajului dirijat este de cca. 2236 [ml].**

Retelele de apă s-au prevazut cu: cămine de intersectie, cămine de linie, cămine de golire, cămine de aerisire in conformitate cu STAS 1343 / 2006, cămine care vor fi prevăzute in functie de necesitati cu: armaturi de inchidere, ventile de aerisire-dezaerisire, armaturi de golire a conductelor.

Pe rețelele de apă se prevăd hidranți de incendiu, conform - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural–indicativ NP 133/2022, pe conductele care tranzitează un debit mai mare de 5,00 [l/s].

Rețelele de distribuție s-au dimensionat astfel încât să fie asigurat debitul de incendiu și presiunea minimă necesară în cazul intervenției cu autopompe 7,00 [mH₂O].

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi subteranii, cu diametrul nominal Dn 80 [mm] STAS 1875, iar flanșa de racordare trebuie să corespundă. Adâncimea de îngropare a hidranților este în funcție de adâncimea la care este montată conducta de la care se face legătura.

Pe toate capetele de rețea **este obligatorie asigurarea unei doze de clor de minim 0.10 mg/l**. Pentru a realiza acest lucru, toate tronsoanele de capat din cadrul prezentului proiect au fost prevazute (in functie de configuratia terenului) cu camine echipate cu vane de golire, de aerisire - dezaerisire si suplimentar cu robinet de inchidere si robinet dublu serviciu 2”.

Pentru realizarea lucrarilor de desfacere si refacere a sistemului rutier se vor avea in vedere caracteristicile sistemului rutier de pe fiecare strada, precum si prevederile caietului de sarcini specific pentru astfel de lucrari, atasat la prezenta documentatie.

Toate materialele care se vor utiliza pentru executia rețelei de alimentare proiectata, vor avea certificate de calitate, accept sanitar etc. si vor respecta dupa caz, standardele romanesti in vigoare si internationale.

Pozarea conductelor pe strazile locale din Abus

Rețeaua de alimentare cu apă va fi pozată respectând o adâncime minimă de 1,20 [m] măsurată între generatoarea superioară a conductei și suprafața amenajată a terenului. Această adâncime este impusă de necesitatea de realizare a bransamentelor la rețeaua de alimentare cu apă sub adâncimea minimă de îngheț, de 0,9 [m].

Lucrările de execuție și testare a rețelelor de alimentare cu apă vor respecta prescripțiile SR EN 1610/2016.

Săpăturile se vor executa cu sprijiniri după caz, respectându-se cerințele minime impuse de standardele și normativele tehnice naționale precum și cu respectarea indicațiilor geotehnice, astfel încât să fie prevenite orice fel de accidente de tipul prăbușirii pereților verticali. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă. În zonele cu apă subterană se vor prevedea epuismente. Având în vedere poziția nivelului pânzei freatice conform studiului geotehnic întocmit cu ocazia investiției, pentru pozarea conductelor la cota din proiect sunt necesare pe alocuri epuismente. Acestea vor fi realizate prin metoda directă. **Lățimea tranșeei** pentru pozarea conductelor din PEID PE100 PN10 De 110 mm nu va fi mai mică de 0,60 [m] în situația în care înălțimea tranșeei nu depășește 1,75 m. Pentru intervalul de înălțime de 1,75-4,00 m, lățimea tranșeei va fi de 0,9 m. În situații speciale, când conducta necesită pozată la adâncimi mai mari de 4,0 m, lățimea tranșeei va fi de 1,0 m.

Pozarea conductelor din PEID PE100 se va face pe un **reazem de Tip 1** conform SR EN 1610/2016, care în situația pozării în zone fără infiltrații de apă va fi compus din:

- Pat de pozare din nisip compactat cu granulația de 1-7 mm de 10 cm grosime.
- Strat de bază din nisip afânat cu granulația de 1-7 mm cu grosimea de 1/4xDe în care se încastrează conducta din PEID astfel încât gneratoarea acesteia să intercepteze patul de pozare.
- **Traversări de văi și căi de comunicație in satul Mica**
- Pe traseul conductelor de alimentare cu apă vor fi executate traversări ale căilor de comunicație si ale văilor din comună.
- Pentru traversarea drumului judetean DJ142 sunt necesare a se realiza **4 (patru) subtraversări**. Subtraversările drumurilor se vor realiza prin foraj orizontal cu tub de protecție din metal Dn 220 x 7,8 [mm], în care va fi introdusă conductele din PEID cu diametrul de 110 [mm]. Subtraversarile drumului judetean vor respecta prevederile din avizul compartimentului specializat din cadrul tehnic.

					Coordonate STEREO "70 "
--	--	--	--	--	-------------------------

Nr.	Drum	Lungime subtraversare cu foraj orizontal L – (m)	Diametru si materila conducta subtraversată (mm)	Diametru si material conductă de protecție (mm)	X	Y
SDJ3	DJ142	12,00	PEID PE100 PN10 De110 mm	OL 220 X 7,8 mm	455492	541566
SDJ4	DJ142	12,00	PEID PE100 PN10 De110 mm	OL 220 X 7,8 mm	455273	541386
SDJ5	DJ142	16,00	PEID PE100 PN10 De63 mm	OL 110 X 7,2 mm	452531	539843
SDJ6	DJ142	16,00	PEID PE100 PN10 De110 mm	OL 220 X 7,8 mm	454010	540755

Pentru traversarea paraurilor locale si a podetelor sunt necesare a se realiza **1 (una) subtraversări**. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal cu tub de protecție din PEID De110 [mm], în care va fi introdusă conducta din PEID cu diametrul de 63 [mm].

LOCALITATEA ABUS

Nr.	Curs de apa/podet	Lungime subtraversare cu foraj orizontal L – (m)	Diametru si materila conducta subtraversată (mm)	Diametru si material conductă de protecție (mm)	Coordonate STEREO "70 "	
					X	Y
SR01	Necadastrat/podet	7,00	PEID PE100 PN10 De 63 mm	PEID De 110 mm	452531	539843

Pentru traversarea paraurilor locale si a podetelor sunt necesare a se realiza **2 (două) subtraversări**. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal cu tub de protecție din PEID De220 [mm], în care va fi introdusă conducta din PEID cu diametrul de 110 [mm].

LOCALIATEA MICA

Nr.	Curs de apa/ podet	Lungime subtraversare cu foraj orizontal L – (m)	Diametru si materila conducta subtraversată (mm)	Diametru si material conductă de protecție (mm)	Coordonate STEREO "70 "	
					X	Y
SR02	necadastrat	25,00	PEID PE100 PN10 De 110 mm	PEID De 220 mm	455206	541329
SR03	necadastrat	27,00	PEID PE100 PN10 De 110 mm	PEID De 220 mm	455199	541340

OBIECTUL 2 – Rețele de distribuție si bransamente in satul Mica, comuna Mica

Rețelele de distribuție se vor realiza cu conductă din **PEHD PE 100 Pn 10 bari De (63 - 110 mm)**, SDR 17.

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect in *localitate Mica sunt:*

- **rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 5.174 m;**
- **camine de vane din beton** complet echipate – **35 bucati;**
- **hidranti de incendiu subterani** Dn 80 [mm] – **10 [buc];**
- **camin de bransament complet echipat (inclusiv apometru)**

propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, avand Dn 1000 [mm] -237 [buc];

- **conducta bransament la fiecare gospodarie in parte**, realizata din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– **lungime 1.650 [m]**. Cuplarea la retea a conductei de bransament se va realiza cu ajutorul a cate un colier de bransare cu șuruburi din inox.

Conductele de distributie se vor poza la adâncimea de 1,20 [m] față de generatoarea superioara și se va așeza pe un pat de nisip curat cu granulația de max. 4 pana la 7 [mm], grosimea de 15 [cm] fara piatră.

In zona drumului judetean „DJ 142”, deoarece spatiul nu permite executia lucrarilor de sapatura deschisa, de comun acord cu beneficiarul s-a luat decizia de realizare a retelei de alimentare cu apă prin **forajul orizontal dirijat. Lungimea forajului dirijat este de cca. 2.500 [ml]**.

Rețelele de apă s-au prevazut cu: cămine de intersectie, cămine de linie, cămine de golire, cămine de aerisire in conformitate cu STAS 1343 / 2006, cămine care vor fi prevăzute in functie de necesitati cu: armaturi de inchidere, ventile de aerisire-dezaerisire, armaturi de golire a conductelor.

Pe rețelele de apă se prevăd hidranți de incendiu, conform - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural–indicativ NP 133/2022, pe conductele care tranzitează un debit mai mare de 5,00 [l/s].

Rețelele de distribuție s-au dimensionat astfel încât să fie asigurat debitul de incendiu și presiunea minimă necesară în cazul intervenției cu autopompe 7,00 [mH₂O].

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi subteranii, cu diametrul nominal Dn 80 [mm] STAS 1875, iar flanșa de racordare trebuie să corespundă. Adâncimea de îngropare a hidranților este în funcție de adâncimea la care este montată conducta de la care se face legătura.

Pe toate capetele de retea **este obligatorie asigurarea unei doze de clor de minim 0.10 mg/l**. Pentru a realiza acest lucru, toate tronsoanele de capat din cadrul prezentului proiect au fost prevazute (in functie de configuratia terenului) cu camine echipate cu vane de golire, de aerisire - dezaerisire si suplimentar cu robinet de inchidere si robinet dublu serviciu 2”.

Pentru realizarea lucrarilor de desfacere si refacere a sistemului rutier se vor avea in vedere caracteristicile sistemului rutier de pe fiecare strada, precum si prevederile caietului de sarcini specific pentru astfel de lucrari, atasat la prezenta documentatie.

Toate materialele care se vor utiliza pentru executia retelei de alimentare proiectata, vor avea certificate de calitate, accept sanitar etc. si vor respecta dupa caz, standardele romanesti in vigoare si internationale.

Pozarea conductelor pe strazile locale din Mica

Rețeaua de alimentare cu apă va fi pozată respectând o adâncime minimă de 1,20 [m] măsurată între generatoarea superioară a conductei și suprafața amenajată a terenului.

Această adâncime este impusă de necesitatea de realizare a bransamentelor la rețeaua de alimentare cu apă sub adâncimea minimă de îngheț, de 0,9 [m].

Lucrările de execuție și testare a rețelilor de alimentare cu apă vor respecta prescripțiile SR EN 1610/2016.

Săpăturile se vor executa cu sprijiniri după caz, respectându-se cerințele minime impuse de standardele și normativele tehnice naționale precum și cu respectarea indicațiilor geotehnice, astfel încât să fie prevenite orice fel de accidente de tipul prăbușirii pereților verticali. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă. În zonele cu apă subterană se vor prevedea epuizmente. Având în vedere poziția nivelului pânzei freatice conform studiului geotehnic întocmit cu ocazia investiției, pentru pozarea conductelor la cota din proiect sunt necesare pe alocuri epuizmente. Acestea vor fi realizate prin metoda directă.

Lățimea tranșeei pentru pozarea conductelor din PEID PE100 PN10 De 110 mm nu va fi mai mică de 0,60 [m] în situația în care înălțimea tranșeei nu depășește 1,75 m. Pentru intervalul de înălțime de 1,75-4,00 m, lățimea tranșeei va fi de 0,9 m. În situații speciale, când conducta necesită pozată la adâncimi mai mari de 4,0 m, lățimea tranșeei va fi de 1,0 m.

Pozarea conductelor din PEID PE100 se va face pe un **reazem de Tip 1** conform SR EN 1610/2016, care în situația pozării în zone fără infiltrații de apă va fi compus din:

- Pat de pozare din nisip compactat cu granulația de 1-7 mm de 10 cm grosime.
- Strat de bază din nisip afânat cu granulația de 1-7 mm cu grosimea de 1/4xDe în care se încastrează conducta din PEID astfel încât gneratoarea acesteia să intercepteze patul de pozare.

Descrieri tehnice aplicabile lucrarilor din ambele sate

Căminele de vane de pe traseul conductei de distribuție apă vor fi realizate astfel încât să permită accesul personalului de operare pentru intervenție la rețeaua de alimentare cu apă în scopul supravegherii și întreținerii armăturilor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apei.

Pe lungimea totală a rețelei de distribuție apă au fost prevăzute **60 cămine de vane** (secționare, golire și aerisire) din beton monolit rectangular cu dimensiunea 1,25 m x 1,25 mx 2,0 m cu placă de beton armat și radierul din beton simplu fiind prevăzute cu capace carosabile din fontă, cu sistem antifurt.

Refacerea suprafețelor afectate de săpături la rețeaua de alimentare cu apă

În urma execuției lucrărilor pe rețeaua de alimentare cu apă se vor reface suprafețele afectate prin aducerea acestora la starea inițială.

Refacerea sistemului rutier se va realiza astfel încât structura rutieră după refacere să aibă cel puțin aceeași comportare cu a celei existente. În orice situație, structura rutieră va cuprinde cel puțin următoarea componență:

1. Refacere sistem rutier cu îmbrăcăminte din macadam pentru toate străzile locale afectate de săpături precum și pentru lucrările în acostamentul drumului județean, cu următoarea structură:

- Strat de fundație din balast cu grosimea de 25 cm conform SR EN 13242/2008 și STAS 6400/1984;
- Strat de bază din piatră spartă cu grosimea de 15 cm conform SR EN 13242/2008 și STAS 6400/1984;
- Strat de bază din macadam cu grosimea de 8 cm conform SR 179/1995 și STAS 6400/1984;
- Tratament superficial cu rol de impermeabilizare.

2. Refacere sistem rutier cu îmbrăcăminte din asfalt pentru lucrările care afectează carosabilul asfaltat, cu următoarea structură:

- Strat de fundație din balast cu grosimea de 25 cm conform SR EN 13242/2008 și STAS 6400/1984;
- Strat de bază din macadam cu grosimea de 15 cm conform SR 179/1995 și STAS 6400/1984
- Strat de legătură BAD22,4 cu grosimea de 6 cm conform AND 605/2014
- Strat de uzură din beton asfaltic BA16 cu grosimea de 4 cm conform AND 605/2014

În vederea refacerii corespunzătoare, se va avea în vedere ca desfacerea structurii rutiere de tip asfalt să se realizeze prin tăiere cu disc diamantat pe lățimea necesară.

Lățimea de refacere a fost evaluată la 1,40 – 1,60 [m], în funcție de lățimea tranșeei și a zonei adiacente deteriorate.

Orice parte a structurii rutiere care a fost avariata dincolo de lățimea șanțului, se va decupa și reface.

Refacerea permanentă a celorlalte suprafețe (zone verzi, trotuare și pavaje) va fi realizată imediat după umplere. Aceste zone vor fi readuse la starea lor inițială.

SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Finanțarea investiției se va realiza în cadrul programului de finanțare :**PROGRAMUL NATIONAL DE INVESTITII ANGHEL SALIGNY**

b) **valoarea investiției:**

VALORI	exclusiv TVA
Valoare C+M	4.674.000

d) **perioada de implementare propusă;** **36 luni**

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).**

• **Rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 8.924 m**, din care:

○ **L = 3.300 m** în ampriza străzilor interioare din Abuș și Mica (inclusiv DC75 și DC76),

○ **L= 5.477 m** în ampriza DJ142,

○ **L = 147 m** în traversări de drumuri și cursuri de ape,

• **cămine de vane din beton complet echipate – 60 [buc];**

• **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – 18 [buc];**

• **cămin de branșament complet echipat (inclusiv apometru) propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, având Dn 1000 [mm] -370 [buc];**

• **conducta branșament la fiecare gospodărie în parte, realizată din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime 2.650 [m].** Cuplarea la rețea a conductei de branșament se va realiza cu ajutorul a câte un colier de bransare cu suruburi din inox.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

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

Rețelele de distribuție se vor realiza cu conductă din **PEHD PE 100 Pn 10 bari De (63 -110 mm)**, SDR 17.

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect în *localitate Abuș sunt:*

• **rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 3.750 m;**

• **cămine de vane din beton complet echipate – 25 bucati;**

• **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – 8 [buc];**

• **cămin de branșament complet echipat (inclusiv apometru)**

propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, având Dn 1000 [mm] -133 [buc];

• **conducta branșament la fiecare gospodărie în parte, realizată din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime 1.000 [m].**

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect în *localitate Mica sunt:*

• **rețele de aliment. cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 5.174 m;**

• **cămine de vane din beton complet echipate – 35 bucati;**

• **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – 10 [buc];**

• **cămin de branșament complet echipat (inclusiv apometru)**

propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, avand Dn 1000 [mm] -237 [buc];

- conducta bransament la fiecare gospodarie in parte, realizata din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime 1.650 [m]

- 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;**

- sapturi 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:

Amplasament: Rețea stradală intravilan în satele Mica și Abuș, amplasament parțial DC75, DC76 și DJ142, pe teritoriul comunei Mica, jud. Mureș

Regim Juridic

1. Terenurile propuse în vederea construirii rețelelor de distribuție a apei potabile se află situate în intravilanul satelor Abuș și Mica, comuna Mica, fiind cu drept de proprietate UAT Comuna Mica și Județul Mureș (pentru teren aferent DJ142).

Cărțile funciare precum și inventarul domeniului public aferente terenurilor și segmentelor de străzi pe care sunt propuse lucrări și care urmează a fi afectate de ocupările temporare și definitive pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă.

Loc. ABUS – 3750 ml

Nr. crt.	HCL de aprobare inventar / Extras de carte funciara	Localitate	Nr. poziție inventar domeniu public	Denumire strada/lot/segment	Lungime segment proiectat (metri)	Proprietar teren
1.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[26]	Strada 1	145	Comuna Mica
2.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[132]	Strada 2	145	Comuna Mica
3.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[133]	Strada 3	151	Comuna Mica
4.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[134]	Strada 4	198	Comuna Mica
5.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[135]	Strada 5	382	Comuna Mica
6.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[136]	Strada 6	98	Comuna Mica
7.	HCL Mica nr. 20/2017	Abuș	[137]	Strada 7	250	Comuna Mica
8.	HCL Mica nr. 12/2001	Abuș	[76]	DC76	145	Comuna Mica
9.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T1-T2)	318	Județul Mureș
10.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T2-T3)	508	Județul Mureș
11.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T3-T4)	293	Județul Mureș
12.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T5-T6)	72	Județul Mureș
13.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T7-T8)	474	Județul Mureș
14.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T8-T9)	149	Județul Mureș
15.	CF51988/Mica	Abuș	CF 51988	DJ142 (T9-T10)	422	Județul Mureș

Loc. MICA - 5174 ml

Nr. crt.	HCL de aprobare inventar / Extras de carte funciara	Localitate	Nr. poziție inventar domeniu public	Denumire strada/lot/segment	Lungime segment proiectat (metri)	Proprietar teren
1.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[9]	Strada 1	290	Comuna Mica

2.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[123]	Strada 2	121	Comuna Mica
3.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[125]	Strada 4	422	Comuna Mica
4.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[126]	Strada 5	378	Comuna Mica
5.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[127]	Strada 6	150	Comuna Mica
6.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[128]	Strada 7	165	Comuna Mica
7.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[129]	Strada 8	100	Comuna Mica
8.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[130]	Strada 9	70	Comuna Mica
9.	HCL Mica nr. 20/2017	Mica	[131]	Strada 10	90	Comuna Mica
10.	HCL Mica nr. 12/2001	Mica	[19]	DC75	102	Comuna Mica
11.	CF51988/Mica	Mica	CF 51988	DJ142 (T11-T12)	2022	Județul Mureș
12.	CF51988/Mica	Mica	CF 51988	DJ142 (T13-T14)	271	Județul Mureș
13.	CF51988/Mica	Mica	CF 51988	DJ142 (T15-T16)	993	Județul Mureș

Regim Economic

2. Folosința actuala: terenuri intravilane, total 9.088 mp – categorie de folosință: **drum (străzi interioare, drum comunal, acostamente, drum județean, spații verzi)**

- 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:**

folosințele 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**

X	Y
455492	455492
541566	541566
455273	455273

541386	541386
452531	452531
539843	539843
454010	454010
540755	540755
455206	455206
541329	541329

- **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 instalatii de realizare a betonului rutier și folosirea unor statii 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 freatice 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.).

Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăștia 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), zgomotului 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 asemeni 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 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 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 24 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 Mica, conform CF nr 54055/Mica, în apropierea obiectivului de investiție, teren în suprafața de 3464 mp.

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 sarcină va fi redat proprietarului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Împrejmuire
- Toaleta ecologică
- 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 curăța 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 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.

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 santierul 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
- sapaturi
- montare
- 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:

- Râul Târnava Mică curs de apă cadastrat cod IV 1.096.52.00.00.00

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

1. Caracteristicile proiectului

In vederea realizării investiției „**ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOC. ABUȘ ȘI MICA, COMUNA MICA, JUD. MUREȘ**”, proiectul a fost structurat în **2 (două)** obiecte, după cum urmează:

- Ob.nr.1_ Rețea de distribuție alimentare cu apă și branșamente în localitatea Abuș;**
- Ob.nr.2_ Rețea de distribuție alimentare cu apă și branșamente în localitatea Mica;**

DESCRIEREA SOLUTIILOR PROPUSE

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect în *localitate Abuș sunt:*

- rețele de aliment. cu apă PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 3.750 m;
- **camine de vane din beton complet echipate** – 25 bucati;
- **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm]** – 8 [buc];
- **camin de branșament complet echipat (inclusiv apometru) propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, având Dn 1000 [mm] -133 [buc];**
- **conducta branșament la fiecare gospodarie în parte, realizată din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime 1.000 [m].**

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect în *localitate Mica sunt:*

- rețele de aliment. cu apă PEHD PE 100 Pn10 De=(63-110 mm) – 5.174 m;
- **camine de vane din beton complet echipate** – 35 bucati;
- **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm]** – 10 [buc];
- **camin de branșament complet echipat (inclusiv apometru) propuse a se realiza subteran, la limita de proprietate, vor fi din beton, de tip circular, având Dn 1000 [mm] -237 [buc];**
- **conducta branșament la fiecare gospodarie în parte, realizată din PEHD PE 100 Pn 10 De=32 mm– lungime 1.650 [m]**

2. Amplasarea proiectelor

Amplasament: Rețea stradală intravilan în satele Mica și Abuș, amplasament parțial DC75, DC76 și DJ142, pe teritoriul comunei Mica, jud. Mureș

„ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOC. ABUȘ ȘI MICA, COMUNA MICA, JUD. MUREȘ”

- **utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei, biodiversității– vezi capitolul VI (B)**
- **producția de deșeuri - Vezi capitolul VI (h)**
- **poluarea și alte efecte nocive - Vezi capitolul VII**
- **riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză**
Nu este cazul
- **Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate**
- **utilizarea actuală și aprobată a terenului – conform Certificatului de urbanism**
- **bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale – nu e cazul**
- **capacitatea de absorbție a mediului natural:**

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu e cazul;
- zone costiere și mediu marin – nu e cazul;
- zone montane și forestiere – nu e cazul;
- rezervații și parcuri naturale – nu e cazul;
- zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 - nu e cazul
- zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor e calitate a mediului - nu se cunosc la această dată;
- zone cu densitate mare a populației – nu este cazul
- peisaje și situri importante din punct de vedere cultural sau archeologic –nu este cazul.

Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- **importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată** –. Considerăm că prin realizarea proiectului nu vor exista modificări semnificative ale calității factorilor de mediu;

- natura impactului – nu e cazul ;
- natura transfrontalieră a impactului – nu e cazul ;
- intensitatea și complexitatea impactului – nu e cazul ;
- probabilitatea impactului – doar în cazul unor situații accidentale;
- debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – in functie de capacitatea de raspuns si interventie a titularului activitatii si/sau a institutiilor specializate;
- cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – nu este cazul
- posibilitatea de reducere efectivă a impactului – monitorizarea calității factorilor de mediu și intervenția promptă in cazul depășirii valorilor indicatorilor monitorizati.



Semnătura și ștampila titularului

