



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
MUREȘ



F-AA-1
F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
Nr. 36 din 08.02.2024

Pentru proiectul: **Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și înființare de rețea de canalizare menajeră în comuna Burjuc, județul Hunedoara**

Spre știință: S.G.A. Hunedoara

1. DATE GENERALE:

- solicitantul avizului: COMUNA BURJUC, 337165-Burjuc, str. Principală, nr. 59, județul Hunedoara
- adresa de înaintare: fără nr., înregistrată la Administrația Bazinală de Apă Mureș Târgu Mureș cu nr. 28209/ASN/34.650/18.12.2023
- completări înaintate: nr. 5/05.02.2024, înregistrate la Administrația Bazinală de Apă Mureș Târgu Mureș cu nr. 3536/ASN/34.650/06.02.2024
- beneficiar: **COMUNA BURJUC, 337165-Burjuc, str. Principală, nr. 59, județul Hunedoara - CIF: 4374261**
- elaborator documentație: Gevis Proteam S.R.L., 510040-Alba Iulia, str. Francisca, nr. 4B, biroul 2, județul Alba
- amplasament: localitățile Burjuc, Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa și Tătăraști, județul Hunedoara
- cursuri de apă:
 - râul Mureș, cod cadastral: IV - 1.000.00.00.00.00
 - pârâul Zam, cod cadastral: IV - 1.136.00.00.00.00
 - pârâul Dobrița, cod cadastral: IV - 1.136.01.00.00.00
 - pârâul Vica, cod cadastral: IV - 1.132.02.00.00.00
- corp de apă de suprafață:
 - Mureș, conf. Dobra-conf. Șoimoș, cod: RORW4.1_B9
 - Zam și Tămășești, cod: RORW4.1.136_B1
 - Gurasada și afluenții, cod: RORW4.1.132_B1
- corp de apă subteran freatic: Culoarului râului Mureș, cod: ROMU07 (Burjuc, Tătăraști și Tisa)

Planul accelerat de conformare cu directivele europene din domeniul apei și apei uzate:

NU definește aglomerarea Burjuc

localitate	nr. locuitori cf. recensământ	cod SIRUTA
Burjuc	150	89099
Petrești	83	89106
Brădățel	192	89115
Glodghilești	37	89124
Tisa	162	89133
Tătăraști	110	89142
comuna Burjuc	734	89080

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI:

Comuna Burjuc din județul Hunedoara este formată din 6 sate: Burjuc, Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa și Tătăraști.

În prezent în satele Burjuc și Tătăraști, comuna Burjuc, județul Hunedoara există rețea de alimentare cu apă, dar în nicio localitate nu există sistem centralizat de canalizare menajeră.

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș

Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200

Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059

Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ
DE APĂ MUREȘ
TÂRGU MUREȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909

Cod Fiscal: RO 23719936

Trezoreria Târgu Mureș

Scopul investiției este extinderea rețelelor de apă în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești și Tisa și înființarea rețelei de canalizare în localitățile Burjuc, Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa și Tătărăști, comuna Burjuc, județul Hunedoara.

3. ELEMENTE DE CORELARE-COORDONARE:

3.1. Investiția deține Certificatul de urbanism nr. 301/13.10.2023 emis de Consiliul Județean Hunedoara.

3.2. Conform STAS 4273/83, proiectantul încadrează lucrările în clasa a IV-a de importanță.

3.3. Decizia etapei de evaluare inițială nr. 10308/14.12.2023 emisă de A.P.M. Hunedoara.

3.4. Aviz de conformitate al operatorului regional față de investițiile propuse spre finanțare prin Investiția 2 din Componenta 1 – Managementul apei din Planul Național de Redresare și Reziliență emis de Apa Prod S.A. cu adresa nr. 5022/12.04.2023 – în care se precizează: "... înființare rețele de canalizare menajeră în satele Burjuc, Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa și Tătărăști cu funcționare gravitațională/pompare și descărcare în stația de epurare din localitatea Ilia care va fi modernizată la capacitatea necesară pentru preluarea apelor uzate menajere colectate de pe raza UAT Burjuc, UAT Ilia și UAT Gurasada".

3.5. Adresa nr. 1358/28.03.2023 prin care Primăria comunei Ilia își dă acordul pentru preluarea apelor uzate de pe raza comunei Burjuc, în stația de epurare a localității Ilia, cu condiția "modernizării stației de epurare existente, pentru asigurarea noilor capacități rezultate în urma implementării proiectului, conform punctului 3.2. Eligibilitatea cheltuielilor din ghidul solicitantului-Componenta1/2-Managementul apei"

3.6. Studiu hidrogeologic pentru evaluarea sursei subterane de apă a localităților Petrești, Brădățel, Glodghilești, comuna Burjuc, județul Hunedoara elaborat de Mineral Spring Proiect S.R.L. Turda

3.7. Studiu hidrogeologic pentru evaluarea sursei subterane de apă a localității Tisa, comuna Burjuc, județul Hunedoara elaborat de Mineral Spring Proiect S.R.L. Turda

3.8. Datele hidrologice de bază au fost furnizate de către A.B.A. Mureș prin adresa nr. 2547/03.05.2022.

3.9. Acte de reglementare emise anterior:

- Aviz de gospodărire a apelor pentru situații excepționale nr. 32/22.01.2008 pentru investiția: "Alimentare cu apă și canalizare menajeră în satele Burjuc și Tătărăști", comuna Burjuc, județul Hunedoara
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 219/01.11.2019 pentru investiția: "Înființare rețea de alimentare cu apă în localitățile Burjuc, Tătărăști și Tisa, comuna Burjuc, județul Hunedoara – etapa I localitățile Burjuc și Tătărăști"
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 34/14.02.2017 privind: "Rețeaua de canalizare și stație de epurare în localitatea Ilia, comuna Ilia, județul Hunedoara" – titular comuna Ilia
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 220/14.02.2017 privind: "Alimentarea cu apă potabilă și colectarea apelor uzate –UAT Ilia", județul Hunedoara – titular Apa Prod S.A. Deva

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE:

Prezentul aviz de gospodărire a apelor reglementează lucrările de extinderea rețelei de apă în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești și Tisa și înființarea rețelei de canalizare în localitățile Burjuc, Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa și Tătărăști, comuna Burjuc, județul Hunedoara.

4.1. Alimentare cu apă:

4.1.1. Alimentare cu apă în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești:

Sursa de alimentare cu apă pentru localitățile Petrești, Brădățel și Glodghilești va consta în două foraje F1 (D = 160 mm; H = cca. 20 m) și F2 (D = 160 mm; H = cca. 20 m), care se vor echipa cu câte o electropompă submersibilă echipamente hidraulice, cabina foraj, comandă, monitorizare și control. Debitul capabil estimat al forajelor este de 2,92 l/s (2x1,38 l/s).

Amplasamentul forajelor în coordonate STEREO '70, va fi următorul:

foraj	coordonate STEREO '70	
	X	Y
F1	308192,737	504753,466
F2	308234,348	504770,583



Pompele submersibile vor debita apa brută prin conducte de refulare PEID PE100 De 75 mm, într-un **rezervor tampon (RT)** din PEID cu capacitatea V = 5 mc.

Pe conducta de refulare de la pompele submersibile către rezervorul tampon RT se va monta câte un debitmetru electromagnetic pentru apă brută. Din rezervorul tampon RT prin intermediul unui grup de pompare (GP) se va alimenta cu apă rezervorul suprateran de înmagazinare/compensare proiectat.

Conducta de aducțiune (GP-R100) va fi executată din PEID PE100 De 75 mm, L = 1390 m.

Rezervorul de înmagazinare/compensare (R100) se va construi în zona limitrofă forajelor și va avea o capacitate de 100 mc. Rezervorul de înmagazinare va avea secțiune circulară, construit din plăci din oțel galvanizat, și izolat cu geomembrană cu protecție din geotextil.

Stația de clorinare se va monta într-un container, adiacent rezervorului R100 și va asigura clorinarea automată, cu buclă de postclorinare.

Rețeaua de distribuție în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești va fi executată din tuburi de PEID PE100 De 63+110 mm și va avea o lungime totală de 23622 m. La rețeaua proiectată se vor executa 508 de brașamente din conducte de PEHD Dn 25 mm, L = 2684 m. Fiecare brașament va fi prevăzut cu apometru.

De-a lungul rețelei de distribuție se vor prevedea cămine de vane și hidranți de incendiu.

Stații de pompare: apa din rezervorul de înmagazinare R200, va trimisă în conducta principală de distribuție, până în zona cea mai înaltă, prin intermediul unei stații de pompare **SPA1**, de unde distribuția va fi gravitațională.

Pentru două zone înalte de distribuție secundară, va fi prevăzută o stație de pompare **SPA2**. Stațiile de pompare se vor echipa cu instalații de pompare corespunzătoare care să asigure buna funcționare a sistemului.

Necesarul de apă conform breviarului de calcul:

localitate	nr. locuitori		zilnic maxim (mc/zi)	zilnic mediu (mc/zi)	orar maxim (mc/h)
	actuali	perspectivă			
Petrești	89	118	27,08	21,54	3,13
Brădățel	102	136	36,85	30,50	3,83
Glodghilești	268	356	83,73	67,05	9,51
total	459	610	147,66	119,09	16,47

4.1.2. Alimentare cu apă în localitatea Tisa:

Sursa de alimentare cu apă pentru localitatea Tisa va consta în două foraje F1 (D = 160 mm; H = cca. 20 m) și F2 (D = 160 mm; H = cca. 20 m), care se vor echipa cu câte o electropompă submersibilă echipamente hidraulice, cabina foraj, comandă, monitorizare și control.

Debitul capabil estimat al forajelor este de 1,98 l/s (2x0,99 l/s).

Amplasamentul forajelor în coordonate STEREO '70, va fi următorul:

foraj	coordonate STEREO '70	
	X	Y
F1	304215,214	497735,222
F2	304258,439	497710,335

Pompele submersibile vor debita apa brută prin conducte de refulare PEID PE100 De 63 mm, într-un **rezervor tampon (RT)** din PEID cu capacitatea V = 5 mc.

Pe conducta de refulare de la pompele submersibile și RT se va monta câte un debitmetru electromagnetic pentru apă brută. Din RT printr-un grup de pompare (GP) se va alimenta cu apă rezervorul suprateran de înmagazinare/compensare proiectat, care se va construi în zona limitrofă forajelor.

Conducta de aducțiune (GP-R100) va fi executată din PEID PE100 De 63 mm, L = 1390 m.

Rezervorul de înmagazinare/compensare (R100) va avea o capacitate de 200 mc.

Rezervorul de înmagazinare va avea secțiune circulară, construit din plăci din oțel galvanizat, și izolat cu geomembrană cu protecție din geotextil.

Stația de clorinare se va monta într-un container, adiacent rezervorului R100 și va asigura clorinarea automată, cu buclă de postclorinare.

Rețeaua de distribuție în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești va fi executată din tuburi de PEID PE100 De 63+110 mm și va avea o lungime totală de 4210 m. La rețeaua proiectată se vor executa 159 de brașamente din conducte de PEHD Dn 25 mm, L = 954 m. Fiecare brașament va fi prevăzut cu apometru.

De-a lungul rețelei de distribuție se vor prevedea cămine de vane și hidranți de incendiu.

Necesarul de apă conform breviarului de calcul:

localitate	nr. locuitori		zilnic maxim (mc/zi)	zilnic mediu (mc/zi)	orar maxim (mc/h)
	actuali	perspectivă			
Tisa	169	225	64,65	54,54	6,35

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ
DE APĂ MUREȘ
TÂRGU MUREȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

4.1.3. Traversări de cursuri de apă cu rețele de apă:

Rețeaua de apă proiectată va intersecta în mai multe secțiuni cursuri de apă cadastrate, astfel:

nr. crt.	curs de apă	tip traversare	lungime (m)	cotă talveg (mdM)	cotă generatoare superioară (mdM)	coordonate STEREO '70	
						X	Y
1.	pârâul Zam	subtraversare	11	323.49	321,99	308266,5986	503839,5105
2.	pârâul Zam	subtraversare	15	322.60	321,10	308266,2051	503735,1176
3.	pârâul Zam	subtraversare	17	308.17	306,55	308786,7208	501813,8879
4.	pârâul Zam	subtraversare	10	304.21	302,26	308644,0857	501612,2761
5.	pârâul Zam	subtraversare	15	259.47	257,97	308465,0777	500187,1078
6.	pârâul Zam	subtraversare	12	240.49	238,08	307633,2014	500035,2708
7.	pârâul Zam	subtraversare	7	212.89	211,39	306097,7503	499737,9366
8.	pârâul Dobrita	subtraversare	16	212.71	210,89	305953,6153	499967,4067
9.	pârâul Zam	subtraversare	16	206.82	204,85	305716,2386	499995,8840
10.	pârâul Zam	subtraversare	10	191.05	189,25	304678,2073	500769,4860
11.	pârâul Zam	subtraversare	7	182.51	181,01	303887,7409	501024,4756
12.	pârâul Zam	subtraversare	10	178.63	177,09	303470,4400	501082,9642

În zona **subtraversărilor** cursului de apă, conductele vor fi pozate în tub de protecție, sub talveg și sub cota de afuiere. Subtraversările se vor executa prin foraj orizontal dirijat.

4.2. Înființare rețea de canalizare menajeră în localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa:

Rețeaua de canalizare pentru localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa, în lungime totală de 33704 m, se va executa din conducte de:

- PVC SN8 Dn 200+250 mm, L = 5757 m – rețeaua de canalizare cu funcționare gravitațională

- PEID De 75+160 mm, L = 27947 m – rețeaua de canalizare cu funcționare sub presiune

Pe rețeaua de canalizare se vor executa 754 racorduri individuale din conductă de PVC Dn 160 mm, L = 6032 m.

Apele uzate colectate de rețeaua de canalizare proiectată vor fi dirijate spre stația de epurare existentă în localitatea Ilia cu ajutorul unei stații de pompare (SP44), printr-o conductă de refulare din PIED De 160 mm, L = 12438 m.

SE INTERZICE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A REȚELELOR DE CANALIZARE DIN COMUNA BURJUC PÂNĂ LA MODERNIZAREA/EXTINDEREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A STAȚIEI DE EPURARE DIN COMUNA ILIA.

Stații de pompare ape uzate:

Pentru transportul apei menajere colectate din zonele joase ale localităților Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa au fost prevăzute 44 stații de pompare, care se vor amplasa astfel:

localitate	nr. stații pompare
Petrești	4
Brădățel	11
Glodghilești	10
Tisa	6
Burjuc	3
Tătăraști	10
total	44

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ
DE APĂ MUREȘ
BARGU MUREȘ
VIZAT SPRE NESCIMBARE

Stațiile de pompare se vor echipa cu instalații de pompare corespunzătoare care să asigure buna funcționare a sistemului.

Debitele de apă uzată, conform breviarului de calcul, se prezintă astfel:

comuna	nr. locuitori		debit de apă uzată		
	actuali	perspectivă	zilnic maxim (mc/zi)	zilnic mediu (mc/zi)	orar maxim (mc/h)
Burjuc	819	1089	169,9	130,7	20,18

Traversări de cursuri de apă:

Rețeaua de canalizare proiectată va intersecta în mai multe secțiuni cursuri de apă cadastrate, astfel:

nr. crt.	curs de apă	tip traversare	lungime traversare (m)	cotă talveg (mdM)	cotă generatoare superioară (mdM)	coordonate STEREO '70
1	râu Mureș	subtraversare	120	156,27	152,38	X= 305390,2245 Y= 497322,4023

nr. crt.	curs de apă	tip traversare	lungime traversare (m)	cotă talveg (mdM)	cotă generatoare superioară (mdM)	coordonate STEREO '70
2	pârâu Zam	subtraversare	8	212,89	211,39	X= 306097,7503 Y= 499737,9366
3	pârâu Dobrița	subtraversare	15	212,71	210,89	X= 305953,6153 Y= 499967,4067
4	pârâu Zam	subtraversare	16	206,82	204,85	X= 305716,2386 Y= 499995,8840
5	pârâu Zam	subtraversare	10	191,05	189,25	X= 304678,2073 Y= 500769,4860
6	pârâu Zam	subtraversare	11	184,65	183,15	X= 304117,2943 Y= 500930,3667
7	pârâu Zam	subtraversare	7	182,51	181,01	X= 303887,7409 Y= 501024,4756
8	pârâu Zam	subtraversare	10	178,63	177,09	X= 303470,4400 Y= 501082,9642
9	pârâu Zam	subtraversare	12	240,49	238,08	X= 307633,2014 Y= 500035,2708
10	pârâu Zam	subtraversare	15	259,47	257,97	X= 308465,0777 Y= 500187,1078
11	pârâu Zam	subtraversare	10	304,21	302,26	X= 308644,0857 Y= 501612,2761
12	pârâu Zam	subtraversare	17	308,17	306,55	X= 308786,7208 Y= 501813,8879
13	pârâu Zam	subtraversare	15	322,60	321,10	X= 308266,2051 Y= 503735,1176
14	pârâu Zam	subtraversare	11	323,49	321,99	X= 308266,5986 Y= 503839,5105
15	pârâu Gurasada	subtraversare	24	172,73	170,80	X= 313789,5825 Y= 496969,6287

În zona **subtraversărilor** cursurilor de apă conductele vor fi pozate în tub de protecție sub talveg și sub cota de afuiere. Subtraversarea râului Mureș se va executa prin foraj orizontal dirijat, iar restul traversărilor se vor executa prin foraj orizontal.

5. OBLIGAȚII:

5.1. Beneficiarul are obligația să anunțe Administrației Bazinale de Apă Mureș și S.G.A. Hunedoara începerea lucrărilor, iar la finalizarea lor să solicite autorizarea obiectivului din punct de vedere al gospodăririi apelor.

5.2. Studiul hidrogeologic se va prezenta INHGA în vederea expertizării. Dacă pentru perioada de perspectivă, debitul capabil al sursei nu asigură cerința de apă, în funcție de consumul real de apă potabilă, se va impune identificarea și captarea unei surse suplimentare de apă pentru satisfacerea integrală a cerinței de apă pentru localitățile Petrești, Brădățel, Glodghilești, Tisa.

Studiul hidrogeologic expertizat și zonele de protecție ale sursei de apă dimensionate cf. HG 930/2005 vor fi prezentate ca anexă la documentația tehnică pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor – ca și condiție obligatorie pentru emiterea acestui act.

Concomitent cu execuția lucrărilor, se vor face toate demersurile necesare pentru determinarea și instituirea TUTUROR zonele de protecție pentru sursa subterană de apă, conform H.G. 930/2005, astfel încât la finalizarea execuției sistemului de alimentare cu apă, zonele de protecție instituite să poată fi autorizate, conform prevederilor legale.

5.3. Pe perioada execuției lucrărilor se interzice depozitarea materialelor de construcții, a deșeurilor în albiile și pe malurile cursurile de apă.

5.4. La stabilirea traseului rețelelor proiectate, în cazul în care traseul se desfășoară paralel cu cursuri de apă, proiectantul are obligația de a identifica tronsoanele de traseu expuse deteriorării datorită acestei poziționări și de a stabili prin proiect toate lucrările de punere în siguranță a rețelei proiectate (prin apărări/consolidări de maluri sau alte soluții tehnice adaptate situației din teren).

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare se vor executa astfel încât să nu se producă degradări ale malurilor cursurilor de apă sau degradări ale conductelor. În cazul în care se produc degradări ale malurilor cursului de apă beneficiarul are obligația refacerii acestora la starea inițială pe cheltuială proprie.

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ
DE APĂ MUREȘ
ȚÂRGU MUREȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

5.5. Se vor prevedea puncte de aerisire și golire pe rețeaua de distribuție, pentru buna funcționare a acesteia. Numărul de hidranți necesari pentru stingerea incendiilor se vor stabili respectând normativele tehnice specifice.

5.6 Se interzice executarea canalizării proiectate ca și canalizare unitară. Apele pluviale vor fi colectate printr-o rețea de separată de canalizare cu descărcare în emisarii din zonă. Către stația de epurare se vor dirija numai apele uzate preluate de canalizarea menajeră. Se interzice cu desăvârșire deversarea canalizării menajere în canalizarea pluvială.

5.7. În cazul în care vor interveni schimbări de soluție față de studiul de fezabilitate în baza căruia s-a emis prezentul aviz, este necesară notificarea acestui fapt către Administrația Bazinală de Apă Mureș și modificarea avizului sau emiterea unui nou aviz, după caz, în conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P. nr. 828/2019.

5.8. Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursurilor de apă în discuție (subtraversări și supratraversări) cu rețele de telefonie, conductori electrici, etc, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin prezentul act de reglementare.

SE INTERZICE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A REȚELOR DE CANALIZARE DIN COMUNA BURJUC PÂNĂ LA MODERNIZAREA/EXTINDEREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A STAȚIEI DE EPURARE DIN COMUNA ILIA.

Prezentul **aviz de gospodărire a apelor** se emite în temeiul Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență nr. 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" aprobată prin Legea nr. 404/2003, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului M.A.P. nr. 828/2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

Avizul de gospodărire a apelor își păstrează valabilitatea pe toată perioada de realizare a lucrărilor, dacă acestea au început în cel mult 24 luni de la emițere și dacă au fost respectate prevederile cuprinse în prezentul aviz și în documentația tehnică înaintată; în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

În cazul în care în intervalul de 24 de luni de la data emiterii avizului a fost obținută autorizația de construire, avizul preia valabilitatea acesteia păstrând obligativitatea respectării prevederilor cuprinse în aviz.

DIRECTOR,
ing. Sorin VLAD



DIRECTOR ADJUNCT,
ing. Cosmin POP

DIRECTOR TEHNIC M.E.I.-R.A.,
ing. Adina-Simina NEMET

Șef serviciu Avize și Autorizații,
ing. Lucia Adela BRUSTUR

Întocmit,
ing. Cristina MATEI