

ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ HARGITA VÍZ

Consiliile Locale: municipiul Miercurea Ciuc; municipiul Odorheiu Secuiesc; orașul Vlăhița; comunele Sândominic; Tomești; Cârța; Dănești; Mădăraș; Racu; Siculeni; Mihăileni; Frumoasa; Păuleni Ciuc; Lelicieni; Sânmartin; Sânsimion; Satu Mare; Brădești; Dealu; Zetea; Feliceni; Mărtiniș; Praid; Mugeni.

CAIET DE SARCINI

al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare

Cuprins

Capitolul	Pagina	
Capitolul I	Obiectul caietului de sarcini	3
Capitolul II	Cerințele organizatorice minimale	3
Capitolul III	Serviciul de alimentare cu apă	4
	Secțiunea I – Captarea apei brute	8
	Secțiunea II – Tratarea apei brute	11
	Secțiunea III - Transportul apei potabile și /sau industriale	15
	Secțiunea IV - Înmagazinarea apei	16
	Secțiunea V - Distribuția apei potabile și/sau industriale	18
Capitolul IV	Serviciul de canalizare	27
	Secțiunea I - Colectarea transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori	30
	Secțiunea II - Epurarea apelor uzate	32
Capitolul V	Anexe cu piese desenate	39
	Anexa I – Scheme electrice	39
	Anexa II – Zona Miercurea-Ciuc	39
	Anexa III – Zona Ciucului de Sus	39
	Anexa IV – Zona Ciucului de Mijloc	40
	Anexa V – Zona Ciucului de Jos	40
	Anexa VI – Zona Vlăhița	40
	Anexa VII – Zona Odorhei	40
	Anexa VIII – Zona Tulgheș	41

CAIET DE SARCINI

Serviciul de alimentare cu apă și de canalizare

CAPITOLUL I

Obiectul caietului de sarcini

Art.1. Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activităților specifice serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

Art.2. Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare, indiferent de modul de gestiune adoptat.

Art.3. Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activității alimentare cu apă și canalizare și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

Art.4. (1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

(2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activităților, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce deriva din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul furnizării/prestării serviciului/activității alimentare cu apă și canalizare și care sunt în vigoare.

Art.5. Serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare trebuie să asigure furnizarea/prestarea serviciului în regim de continuitate, asigurând debitul și presiunea de serviciu pentru toți utilizatorii din aria de prestare conform legislației în vigoare.

Art.6. Operatorul se angajează să contracteze și să mențină următoarele tipuri de asigurări:

- a) asigurare împotriva pagubelor materiale, ce va acoperi toate riscurile cu privire la pierderi fizice sau daune aduse sistemului public de alimentare cu apă și de canalizare;
- b) asigurare de răspundere civilă (inclusiv obligațiile generale față de terți în caz de deces, vătămări corporale sau pierderi ori daune ale proprietății);
- c) asigurări pentru acoperirea obligațiilor către angajați și pentru accidente personale, conform prevederilor legale;

Art.7. Termenii, expresiile și abrevierile utilizate în caietul de sarcini sunt cele din Regulamentul-cadru al serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare.

CAPITOLUL II

Cerințele organizatorice minimale

Art.8. Operatorul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și de specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C, a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, în condițiile legii;
- e) producerea, transportul, înmagazinarea și distribuția apei potabile, respectiv preluarea, epurarea și evacuarea apelor uzate;
- f) exploatarea sistemelor de alimentare cu apă, respectiv a sistemelor de canalizare în condiții de siguranță și

- eficiență tehnico-economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor tehnice de exploatare;
- g) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice sistemelor de alimentare cu apă potabilă, de canalizare și de epurare a apelor uzate;
- h) monitorizarea strictă a calității apei potabile distribuite prin intermediul sistemelor de alimentare cu apă, în concordanță cu normele igienico-sanitare în vigoare;
- i) captarea apei brute, respectiv descărcarea apelor uzate orășenești în receptorii naturali, numai cu respectarea condițiilor impuse prin acordurile, avizele și autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor;
- j) întreținerea și menținerea în stare permanentă de funcționare a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- k) contorizarea cantităților de apă captate, înmagazinate, transportate, distribuite și, respectiv, facturate;
- l) creșterea eficienței și a randamentului sistemelor în scopul reducerii tarifelor, prin eliminarea pierderilor în sistem, reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materii prime, combustibili și energie electrică și prin reechiparea, reutilizarea și re tehnologizarea acestora;
- m) limitarea cantităților de apă potabilă distribuită prin rețelele publice, utilizată în procesele industriale, și diminuarea consumurilor specifice prin recircularea, re folosirea și reutilizarea acestora în cadrul stațiilor de tratare și epurare;
- n) respectarea angajamentelor luate prin contractele de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- o) furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare la toți utilizatorii din raza de operare pentru care are contract de delegare a gestiunii;
- p) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
- q) elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate cu forțe proprii și cu terți;
- r) realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare operativă a acestora;
- s) evidența orelor de funcționare a utilajelor;
- t) ținerea unei evidențe distincte pentru fiecare activitate, având contabilitate separată pentru fiecare tip de serviciu și/sau localitate de operare în parte;
- u) personalul necesar pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii sau prin hotărârea de dare în administrare și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul;
- v) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;
- w) o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii sau prin hotărârea de dare în administrare;
- x) alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale.

Art.9. Obligațiile și răspunderile personalului de operare al operatorului sunt cuprinse în Regulamentul serviciului de alimentare cu apă și canalizare.

Art.10. În caietele de sarcini se vor preciza condițiile de realizare a investițiilor, precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificându-se modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea publică locală și operator.

CAPITOLUL III SERVICIUL DE ALIMENTARE CU APĂ

Art.11. Caracteristicile principale ale stațiilor electrice ce deservesc sistemul de alimentare cu apă sunt prezentate în tabelul de la Art. 12.

Art.12. Datele privind rețelele electrice de forță și de iluminat sunt prezentate în tabelul de mai jos:

	ST.DE TRAT	AMPLASARE	TENS. INTR.	TENS. IEȘ.	TENS.IL UM.	TIP. TPASF.	PUTERE	SEPARAT.co ntact	TIP COND.
1	M.CIUC	SALCÂM FN	20KV	0,4KV	220 V	PTZ 30	2X630KV A	C 630 A	OL-AL 70
2	FRUMOASA	FRUMOASA	20KV	0,4KV	220 V	PT. 3	250KVA	S.320A	OL-AL 50
3	PĂULENI- DELN.	DELNIȚA	20KV	0,4KV	220 V	PT.2	100KVA	S.320A	OL-AL 50

4	INEU-CÂRȚA	GĂRII FN.	20KV	0,4KV	220 V	PT.5	250KVA	S.320A	OL-AL 50
5	SÂNSIMION	SÂNSIMION	20KV	0,4KV	220 V	PT.1	250KVA	S.320A	OL-AL 50
6	SÂNMARTIN	SÂNMARTIN	20KV	0,4KV	220 V	PT3	250KVA	S.320A	OL-AL 50
7	TULGHEȘ	TULGHEȘ	20KV	0,4KV	220 V	PT.2	100KVA	S.320A	OL-AL 50
8	VLĂHIȚA	VLĂHIȚA	20.KV	0,4KV	220 V	PT.5	250KVA	S.320A	OL-AL 50
9	ZETEA-IZVOARE	IZVOARE	20KV	0,4KV	220 V	PT.4	250KVA	S.320A	OL-AL 50
10	HARGHITA BĂI	HARHITA BĂI	20KV	0.4KV	220 V	PTA 2	100KVA	S.320A	OL-AL 50
11	MĂRTINIȘ	MĂRTINIȘ	20KV	0,4KV	220 V	PT.1	100KVA	S.320A	OL-AL 50

Art.13. Caracteristicile centralelor termice ce deservește componentele sistemului de alimentare cu apă sunt următoarele:

- (1) la captări: în cazul utilizării surselor de adâncime extrase prin foraje la Cârța, Dănești, Mădăraș, Sânsimion și Sânmartin încăperile de captare sunt încălzite cu radiatoare electrice monofazate (220 V) alimentate de la rețeaua publică.
- (2) la stațiile de apă de la „Lacul fără fund”, Cârța, Dănești, Mădăraș, Sânsimion, Sânmartin și Izvoarele încălzirea spațiilor se face cu radiatoare electrice monofazate (220V) alimentate de la rețeaua publică. La Vlăhița stația este încălzită de un cazan pe combustibil solid (lemne) de o putere de 38 KW. Stațiile de la Frumoasa și M. Ciuc au centrale pe gaz natural alimentate de la rețelele publice cu putere de 48 KW respectiv 90 KW.

Art.14. Caracteristicile rețelilor de aer comprimat, gaze naturale, combustibil lichid, apă-canalizare. În cazul sistemelor de captare, tratare, distribuție de apă din aria de delegare nu se folosește aer comprimat, combustibil lichid. Sistemele de apă și canalizare sunt cele publice administrate de Operatorul regional. Gazul natural este folosit numai la încălzire, prezentată în articolul 13.

Art.15. Programul de reabilitare și extindere a sistemului de alimentare cu apă este prezentat în tabelul următor. În primul tabel sunt prezentate lucrările din aria de delegare care sunt în curs de execuție.

Proiecte în curs de derulare în Zona de alimentare cu apă	Caracteristici
1.Reabilitarea rețelei de distribuție a apei în mun. Miercurea Ciuc	Lungime totală conductă: 14.5 km, polietilena, De 63 - 250
2.Reabilitarea rețelei de distribuție a apei în mun. Miercurea Ciuc	Lungime totală conductă: 8,2 km, polietilena, De 63 - 200
3. Reabilitarea rețelei de distribuție a apei în mun. Miercurea Ciuc	Lungime totală conductă: 0,5 km, polietilena, De 200
4.Reabilitarea stațiilor hidrofor	Total stații hidrofor: 6 cu 3 pompe fiecare (SH4-SH9)
5.Implementarea sistemului de alimentare cu apă potabilă în localitățile Siculeni, Racu și Satu Nou	Conductă de transport ND250, L=6.8 km Lungime totală rețea distribuție în Siculeni 19.25 km PEID Lungime totală rețea distribuție în Racu 13.5 km PEID

Tabelul următor prezintă starea și deficiențele stațiilor de tratare și a rețelilor existente și lucrările de reabilitare și extindere care sunt cuprinse în proiectul POS Mediu axa 1. Tabelele prezentate sunt preluate din Studiul de fezabilitate aprobată, întocmită de firma de consultanță MVV Decon SRL. în 2010, și modificate de Operatorul regional.

Zona	Dotari actuale si deficiente	Componentele proiectului
Miercurea Ciuc	Extractia apei Front de captare Miercurea Ciuc: in total 21 puturi, doar 16 operabile. Deficiente principale: pompele nu functioneaza continuu datorita debitului necesar redus. Vanele, imbinarile si conductele sunt vechi si corodate, lipseste echipamentul de monitorizare. Sursa de apa de suprafata Frumoasa - lacul de acumulare Frumoasa administrat de Administratia Nationala „Apele Romane” – Sistem de gospodarie a apelor Harghita. Captarea Pauleni Ciuc : 2 izvoare de coasta Deficiente principale: in timpul verii debitul este insuficient Captarea Soimeni : 2 grupuri de izvoare de munte Deficiente principale: in sezonul cald sistemul nu poate asigura continuu apa necesara consumatorilor . Tratarea apei Statia de tratare a apei Miercurea Ciuc Deficiente principale: statia este veche, cu echipamente inechitate, instalatia de clorinare nu are echipament pentru detectarea si neutralizarea scurgerilor accidentale de clor Statia de tratare a apei Frumoasa Deficiente principale: tehnologia statiei nu este conforma cu standardele de calitate a apei brute; unele echipamente sunt inechitate sau scoase din functiune, STA se bazeaza in principal pe procesele mecanice cu eficienta scazuta, statia de clorinare nu este prevazuta cu echipament de detectare si neutralizare a scurgerilor accidentale de clor. Magistralele de transport STA Frumoasa – Rezervoarele Miercurea Ciuc Deficiente principale: Pierderi mari (aprox. 17% pe timp de noapte); in ultimii 3 ani s-au inregistrat 13-16 interventii/an pentru reparatii; STA Miercurea Ciuc- rezervoare Deficiente principale: pierderi mari (aprox. 34% pe timp de noapte in ultimii 3ani s-au inregistrat 4-5 interventii/an pentru reparatii Statii de pompare ☐ 1 SP la STA Miercurea Ciuc, stare: veche ☐ 1 SP in sistemul de alimentare cu apa Fitod, stare: buna ☐ 10 statii hidrofor in reseaua de distributie Miercurea Ciuc : stare: 4 –vechi, 6 inlocuite prin proiectul CNI in curs Rezervoare Miercurea Ciuc – rezervoare Dealul Spitalului : 4 rezervoare (2x1000m3 si 2x2500m3) Deficiente principale: structura este deteriorata, echipamentele si instalatiile sunt vechi si uzate si trebuie inlocuite; Rezervor Soimeni : 150m3 Deficiente principale: este deteriorat si are pierderi mari de apa Rețeaua de distribuție 97.8 km (Miercurea Ciuc: 87.2 km, sate: 10.6 km Deficiente principale: rețeaua de distribuție a apei in Miercurea Ciuc este in mare parte noua, doar sectiunile ramase din otel sunt ruginite si prezinta deteriorari ireparabile. Rețeaua de distribuție a apei a satului Soimeni functioneaza cu mari pierderi, multe sectoare sunt avariate, cu presiuni insuficiente in unele zone.	☐ Reabilitarea STA Frumoasa QC = 17,280 m3/zi ☐ Reabilitarea conductei magistrale Frumoasa – Miercurea Ciuc din fonta, Dn 300 – 500mm, L=16.55km ☐ Conducta noua la noile rezervoare Dealul Sumuleului, in Miercurea Ciuc, L=0.85m, De 280mm ☐ Rezervoare noi in locatia Dealul Sumuleu in Miercurea Ciuc, V= 2000cum ☐ Instalatie noua de clorinare langa rezervoarele existente din locatia Dealul Spitalului, Q=407 m3/h ☐ Instalatie noua de clorinare langa rezervoarele proiectate din locatia Dealul Sumuleu, Q=167 m3/h ☐ Reabilitarea rezervoarelor existente in locatia Dealul Spitalului, V = 2 x 1000 + 2 x 2500 cum ☐ Conducta noua la rezervorul Pauleni – Ciuc, L= 400m, De 75mm ☐ Instalatie noua de clorinare la rezervorul Pauleni Q=9 m3/h ☐ Conducta noua la rezervorul Soimeni L= 2.95km, De 90mm ☐ Rezervor nou la Soimeni V= 150cu.m. ☐ Instalatie noua de clorinare la rezervorul Soimeni Q=7 m3/h ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Miercurea Ciuc, L= 2.07km, De 110 - 225mm ☐ Reabilitarea retelei de distributie a apei in Miercurea Ciuc, L= 3.45km, De 90 - 250mm ☐ Retea noua de distributie a apei in Soimeni L= 5.09km, De 63 - 90mm
Vlahita	Extractia apei Sursa de apa Varghis: este reprezentata de doua afluxuri prevazute cu gratare si jgheaburi si doua decantoare. Initial, aceste decantoare erau echipate cu pompe elicoidale pentru evacuarea nisipului, in prezent aceste pompe lipsesc. Sursa de apa Zmeuris : este reprezentata de o captare Deficiente principale ale ambelor captari::echipamentele sunt inechitate si ruginite; structurile de beton prezinta crapaturi si exfolieri ale tencuiei, drumurile de acces la ambele captari sunt necorespunzatoare. Tratarea apei Deficiente principale: echipamente vechi, instalatia de clorinare nu are echipament de detectare si neutralizare a pierderilor accidentale de clor; tehnologia nu este conforma standardelor de calitate a apei brute;	☐ Reabilitarea captarii Varghis ☐ Reabilitarea aductiunii apa bruta - STA Varghis cu tub textil Dn150mm, L= 600m ☐ Reabilitarea STAT Vlahita QC = 2,741 m3/d ☐ Rezervoare noi , in locatia STA, V= 2 x 750m3 ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Vlahita, L= 2.32km, De 63 - 125mm ☐ Reabilitarea captarii Varghis ☐ Reabilitarea aductiunii apa bruta - STA Varghis cu tub textil Dn150mm, L= 600m ☐ Reabilitarea STAT Vlahita QC = 2,741 m3/d ☐ Rezervoare noi , in locatia STA, V= 2 x 750m3 ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in

	Rezervoare – 2x500m³ Deficiente principale: structurile de beton prezinta fisuri si exfolieri ale tencuielii; constructiile ambelor rezervoare, ca si camera vanelor, necesita reabilitare; pierderi de apa datorate functionarii necorespunzatoare a vanelor si fisurilor din structura. Magistrala de transport: 0.6 km, ND150, PVC Deficiente principale:Magistrala din Varghis este veche (40 de ani), prezentand scurgeri la racorduri Reteaua de distributie: 28.95 km Deficiente principale: aprox.70% din reseaua de distributie este veche (40 de ani) si uzata, cu un nivel ridicat de pierderi: 56%,	Vlahita, L= 2.32km, De 63 - 125mm ☐ Reabilitarea captarii Varghis ☐ Reabilitarea aductiunii apa bruta - STA Varghis cu tub textil Dn150mm, L= 600m ☐ Reabilitarea STAT Vlahita QC = 2,741 m³/d ☐ Rezervoare noi , in locatia STA, V= 2 x 750m³ ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Vlahita, L= 2.32km, De 63 - 125mm ☐ Reabilitarea retelei de distributie a apei in Vlahita, L= 8.66km, De 63 225 mm.
Sandominic	Extractia apei exista o sursa de apa de suprafata (Lacul fara fund) si 2 fronturi de captare (3 puturi la Carta si unul in Danesti) Tratarea apei exista 3 STA la Sandominic, Carta si Danesti Deficiente principale ale STA Danesti apa tratata nu respecta limitele stabilite de Legea 458/2002 in privinta calitatii apei potabile pentru parametrii Fe, Mn si turbiditate Statii de pompare exista 2 SP in STA Sandominic si STA Carta Rezervoare: sunt 3 rezervoare de inmagazinare((500 m³ in Sandominic, 500 m³ la STA Carta si 300 m³ la STA Danesti) si un rezervor tampon de 35 m³ langa Carta. Deficiente principale: capacitatea rezervorului Sandominic este subdimensionata Reteaua de distributie: lungime totala a retelei 45.36km (11.954km in Sandominic, 12.629km in Tomesti, Deficiente principale: reseaua de distributie acopera aprox. 28% din ZAA Sandominic, 51% din ZAA Tomesti,28% din ZAA Carta si 49% din ZAA Danesti.	☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Sandominic, L= 27.72 km, De 63 - 180mm ☐ Statie noua de re-pompare in reseaua de distributie a apei Sandominic ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Tomesti, L= 7.11km, De 63 mm ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Carta Ineu, L= 8.47m, De 63 mm ☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Danesti, L= 9.60km, De 63 mm
Madaras	Extractia apei – un front de puturi localizat langa captarea Danesti Tratarea apei – localizata langa putul F1 Deficiente principale: apa tratata nu este conforma cu limitele impuse de Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile pentru parametrii Fe, Mn si turbiditate. Statie de pompare – alimenteaza rezervorul de inmagazinare. Magistrala de transport: 3.1km lungime totala, PEID Rezervor – cu capacitatea de 450m³ pentru compensarea variatiilor consumului orar si rezerva intangibila de stingere a incendiilor. Reteaua de distributie: lungime totala de: 6.7km Deficiente principale: reseaua de distributie acopera doar 9% din ZAA Madaras.	☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Madaras, L= 7.25km, De 63 mm
Ciceu	Localitatea Ciceu nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa	☐ Extinderea retelei de distributie a apei in Ciceu, L= 16.81km, De 63- 250 mm ☐ Instalatie noua de clorinare de Q = 47 m³/h langa rezervorul Barzava ☐ Rezervoare noi de inmagazinare a apei, V = 2 x 300 m³, amplasate in loc.Barzava

SECȚIUNEA I

Captarea apei brute

Art.16. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de captare a apei, în aria administrativ-teritorială a municipiului Miercurea Ciuc, orașului Vlăhița, comunelor: Tomești, Cârța, Dănești, Mădăraș, Frumoasa, Sânmartin, Sânsimion, Tulgheș, Zetea, Mărtiniș membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "Hargita Víz".

Art.17. Sursele de apă folosite pentru alimentarea cu apă se situează în aria administrativ-teritorială a municipiului Miercurea Ciuc, orașului Vlăhița, comunelor: Tomești, Cârța, Dănești, Mădăraș, Frumoasa, Sânmartin, Sânsimion, Tulgheș, Zetea, Mărtiniș

Art.18. Situația surselor de apă de adâncime este următoarea:

Miercurea Ciuc: 19 foraje situate pe un front de captare de pe malul stâng al râului Olt în partea nord-vestică al municipiului. În aceste foraje sunt deschise mai multe orizonturi acvifere în intervalul de adâncime de 30-55 m. În prezent sunt în stare de funcționare 9 puțuri forate. Puțurile sunt împrejmuite astfel încât să se respecte zonele de protecție de regim sever (10 m în jurul puțului). Toate puțurile sunt echipate cu pompe tip GRUNDFOS dotate cu sisteme de protecție și semnalizare automată.

Datele tehnice ale puțurilor în funcțiune și ale pompelor aferente sunt prezentate în tabelul următor:

Puțul	Anul PIF	Diametru coloană (")	Adâncime puț (m)	Tip pompă	Debit pompă (l/s)	Debit captat (l/s)	Putere motor (kW)
F 1	1972/1997	8 5/8	50	SP 27 -3	8	7,5	9,2
F 2	1963/1997	10 3/4	32,4	SP 27 - 3	8	7,5	2,2
F 5	1973	12 3/4	50	SP 120 –2	38	35	15
F 5 bis	1991	9 5/8	50	SP 75 - 3	25	15	11
F 9	1977	10 3/4	55	SP 45 – 4	15	13	5,5
F 10	1977	10 3/4	55	SP 27 – 3	8	7	2,2
F 10 bis	1991	9 5/8	55	SP 75 – 3	25	15	11
F 11	1977	10 3/4	55	SP 45 – 4	15	9	5,5
F 12	1977	10 3/4	55	SP 45 – 4	15	11	5,5

Cârța: Apa brută pentru alimentarea comunelor Tomești, Ineu-Cârța este extrasă din trei foraje situate pe teritoriul satului Ineu, în imediata vecinătate cu calea ferată. Forajul Nr. 1 are adâncime de 85 m, cu un debit calculat de 6 l/s.. Forajul Nr. 2 are adâncime de 85 m, cu un debit calculat de 6 l/s. Forajul Nr. 3 are adâncime de 85 m, cu un debit calculat de 6 l/s. Zona de protecție sanitară cu regim sever pentru puțurile F 1 și F 2 este de formă pătratică cu latura de cca. 41 m, puțul fiind situat în centrul acesteia. Puțul F 3 este situat în incinta gospodăriei de apă, suprafața împrejmuită a acesteia fiind de cca. 77 m x 52 m. Puțurile sunt prevăzute cu cabină supraterană, nefiind necesară protecția la inundații.

Dănești: Apa brută pentru alimentarea comunei este extrasă dintr-un foraj (F 3) de adâncime de 60 m, situat pe malul drept al râului Olt la limita nordică a localității Dănești. Captarea apei se realizează din două acvifere, respective intervalul 15-27 m cu un debit de 6-7 l/s și 30,40-47 m cu un debit de 1,5-2 l/s, cu ajutorul unei pompe submersibile Grundfoss fixat la adâncimea de 14 m având următoarele caracteristici: SP 30m, 4,4 kW, Q=9 l/s. Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă potabilă: $Q_{zi\ med} = 565,3 \text{ m}^3/\text{zi}$; $Q_{zi\ max} = 692,3 \text{ m}^3/\text{zi}$; $Q_{zi\ min} = 8,01 \text{ l/s}$;

Mădăraș: Apa brută pentru alimentarea comunei este extrasă din două foraje de adâncime de 60 m, strat acvifer deschis la ...m, cu un debit calculat de 13 l/s. Captarea și stația de tratare Mădăraș este amplasat în apropierea captării și stației de tratare Dănești, pe teritoriul administrativ al comunei Dănești. Forajele F 1 și F 2 s-au executat de medie adâncime, amplasate pe malul drept al râului Olt. Forajele sunt echipate cu pompe având următoarele caracteristici: Q = 6,5 l/s, H = 17m CA, P = 2,2 kW, adâncime de montare – 15 m. Distanța dintre foraje este de 250 m.

Sânmartin: Apa brută pentru alimentarea comunei este extrasă dintr-un foraj de adâncime de 44 m,

strat acvifer deschis la ...m, cu un debit max. calculat de 16 l/s. Puțul este echipat cu o pompă submersibilă cu SP 45m

Sânsimion: apa brută este extrasă dintr-un foraj de cca 45 m adâncime cu debitul cca 12 l/s

Tulgheș: comuna este aprovizionată cu apă brută de un puț săpat de o adâncime de cca. 9 m. debitul acestui puț este de 10 l/s.

Păuleni Ciuc: Alimentare cu apa a localității Păuleni Ciuc, se realizează din surse subterane din lunca pârâului Mesteacan, afluentul paraului Pustnic, cod cadastral VIII.1.20. prin doua izvoare de coasta – cu camera de captare: $Q_{izv.tot.} = 120,96 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,40 \text{ l/s}$.

Mărtiniș: Apa brută pentru cinci sate din această comună (Mărtiniș, Rareș, Sânpaul și Sânpetru), este captat din șapte izvoare. Patru dintre acestea sunt situate în versantul dinspre Merești, cu un debit calculat în fază de proiect de 8 l/s și două în versantul dinspre Locodeni cu un debit calculat în fază de proiectare de 4 l/s.

Harghita Băi: Alimentarea cu apă potabilă este realizată printr-un sistem dren, adâncimea de pozare a drenului este de 2,5-3,5 m în vederea captării întregului debit. Debitul de apă instalat este de 5,5 l/s.

Băile Homorod: Amplasamentul surselor de apă, se află în intravilanul localității, aparținând administrativ de orasului Vlahita. Este realizată din surse de apă subterane, prin captarea a 3 izvoare cu debit de 3 l/s, fiecare.

Art.19. Situația surselor de apă de suprafață este următoare:

Lacul de acumulare de la Frumoasa. Acest lac cu o rezervă de cca. 7 mil. mc apă brută alimentează uzina de apă de la Frumoasa, cu un debit max. de 200 l/s. De la această sursă sunt alimentați consumatorii din: municipiul Miercurea Ciuc; comunele: Frumoasa, Mihăileni, Racu, Siculeni, Păuleni, Lelicieni.

Lacul „Fără Fund”, situat pe teritoriul comunei Tomești, de fapt este un izvor carstic cu un debit de 60-80 l/s, care alimentează cu apă brută stația de apă de la Lacul Fără Fund. Stația are o capacitate maximă de 17 l/s și alimentează comuna Sândominic.

Orașul Vlăhița este alimentată din uzina de apă Vlăhița. Apa brută pentru acest oraș este captată din două sursă de suprafață, respectiv pârâul Vârghiș, cu un debit captat de 70 l/s și pârâul Zmeuriș cu un debit captat de 80 l/s.

Uzina de apă de la Izvoare este alimentat din pârâul Izvoarele afluent stâng al Târnavei Mari. Captarea este transformată dintr-o fosta construcție hidrotehnică, care poate alimenta uzina de apă cu un debit maxim de 24.68 l/s. Din această sursă sunt alimentați consumatorii din comunele Zetea, Brădești, Dealu și Satu Mare.

Art.20. Planul de situație cu amplasarea tuturor puțurilor : sunt prezentate în format electronic anexat.

Art.21. Instalațiile electrice aferente captărilor de apă brută se prezintă astfel:

Localizare	Instalațiile electrice aferente captării	instalații electrice de iluminat	Instalațiile electrice de forță	instalații de legare la pământ,	instalații de automatizări, măsură și control,
Lacul Fără Fund Tomești	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Forajele F1,F2,F3 Cârța	existent	existent	existent	existent	existent
Forajul F3 Dănești	Existent	existent	existent	existent	existent
Forajele F1, F2 Mădăraș	existent	existent	existent	existent	existent
Lacul de acumulare Frumoasa	în proprietatea și administrarea S.G..A HR				
Forajele F1 – F19 Miercurea Ciuc	existent	existent	existent	existent	existent
Captări de suprafață Harghita Băi	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Forajul F Brutărie Sânsimion	existent	existent	existent	existent	existent
Forajul F Sânmartin	existent	existent	existent	existent	existent
Puț săpat Tulgheș	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Captări din pâraie Vlăhița	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Captări de suprafață Homorod Băi	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există

Captare din pârâu Ivo	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Captări de suprafață Mărtiniș	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există

Art.22. În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, principalii caracteristici ai captărilor de apă brută din aria de operare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Localizare	Descrierea instalației Grad de uzură	Necesar de personal Grad de automatizare	Consum de energie electrică instalată	Aparat de măsură electric/debitmetru de apă	Debit max. proiectat
Lacul Fără Fund Tomești	gravitațională, cu prag de fund, în stare bună	Nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	Nu are aparat de măsură la ieșire ptr. apă	17 l/s
Forajele F1,F2,F3 Cârța	Fucț. F2,F3	Nu necesită personal permanent. Este automatizat	4000 Kw/ lună	Nr. contor electric 2716575	18 l/s
Forajul F3 Dănești		Nu necesită personal permanent. Este automatizat	3800 Kw/ lună	Nr. contor electric 2722355	
Forajele F1, F2 Mădăraș	Nu funcționează		0 Kw	Nr. contor electric 2678903	
Lacul de acumulare Frumoasa	gravitațională în stare bună, în administra- rea S.G..A HR			Debitmetru la intrarea în Stația de tratare	200 l/s
Forajele F1 – F19 Miercurea Ciuc					
Captări de suprafață Harghita Băi	gravitațională în stare uzată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	nu are aparat de măsură la ieșire	
Forajul F Brutărie Sânsimion		Nu necesită personal permanent. Este automatizat	2096 kw/lună	Nr. contor electric 2733844	
Forajul F Sânmartin		Nu necesită personal permanent. Este automatizat	3500 kw/lună	2677859	
Puț săpat Tulgheș	Uzură avansată	Nu necesită personal permanent. Nu este automatizat		are aparat de măsură la ieșire	
Captări din pâraie Vârghiș și Zmeuriș Vlăhița	gravitațională, cu prag de fund cu cameră de priză, deznisipator, camere de sedimentare în stare de uzură avansată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0		70, respectiv 80 l/s
Captări de suprafață Homorod Băi	gravitațională în stare de uzură avansată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	nu are aparat de măsură la ieșire	
Captare din pârâu Zetea, Ivo	gravitațională, cu bazin de acumulare betonată, în stare de uzură avansată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	nu are aparat de măsură la ieșire	25 l/s
Captări de suprafață Mărtiniș	gravitațională în stare bună	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	nu are aparat de măsură la ieșire	

Art.23. Prestarea activității de captare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității apei;
- întreținerea instalațiilor din stația de captare;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- gradul de utilizare a capacității totale a stației de captare a apei la nivelul necesar pentru asigurarea continuității și calității apei potabile furnizate;
- desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă

și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;

l) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității apei brute și potabile;

m) executarea, numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice, a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;

n) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;

o) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de tratare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

SECȚIUNEA a II a Tratarea apei brute

Art.24. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de tratare a apei, în aria administrativ-teritorială membre ale Asociației de dezvoltare Intercomunitară „Hargita Víz.”

Art.25. În aria de delegare al Operatorului regional sunt următoarele Stațiile de tratare care sunt prezentate în tabelul următor:

Localizare	Descrierea instalației Grad de uzură	Necesar de personal Grad de automatizare	Consum de energie electrică instalată	Aparat de măsură	Debit max. proiectat
Stația de tratare Tomești	Instalație pre fabricată, modulară, complet automatizată în stare bună de funcționare	nu necesită personal permanent, numai supraveghere regulat, periodică. Este automatizat	2 MWh	Are aparat de măsură Contor electric 2750296	17 l/s
Stația de tratare apă Cârna	Instalație modernă cu filtre automate, stație de deferizare și stație de pompare în stare bună de funcționare	nu necesită personal permanent, numai supraveghere regulat, păierodică. Este automatizat	5 MWh	Are aparat de măsură și pentru sistemul spre Cârna și pentru sistemul de la Tomești	18 l/s
Stația de tratare Dănești	Instalație modernă cu filtre automate și stație de pompare complet automatizată în stare bună de funcționare	nu necesită personal permanent, numai supraveghere regulat, periodică. Este automatizat	2 MWh	Are aparat de măsură	9 l/s
Stația de tratare Mădăraș	Instalație pre fabricate, modulară, complet automatizată cu filtre automate, stație de deferizare și de pompare în stare bună de funcționare	nu necesită personal permanent, numai supraveghere regulat, periodică. Este automatizat	Nu funcționează	Are aparat de măsură	13 l/s
Stația de tratare Frumoasa	gravitațională în stare bună	necesită personal permanent	2MWh	Debitmetru la intrarea în Stația de tratare	200 l/s
Stația de tratare Miercurea Ciuc		nu necesită personal permanent	7 MWh	Are aparat de măsură	120l/s
Stația de tratare Harghita Băi	gravitațională, automatizată, în stare bună de funcționare	nu necesită personal permanent.	0	Are aparat de măsură	5,5 l/s
Stația de tratare Sânmartin	în stare bună de funcționare, pompare spre rezervor	nu necesită personal permanent	2 MWh	Are aparat de măsură	16 l/s
Stația de tratare Vlăhița	gravitațională în stare de uzură avansată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	2 MWh	Are două aparate de măsură.	
Stația de tratare Ivo	gravitațională în stare de uzură avansată	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	Are aparat de măsură	25 l/s
Stația de tratare Mărtiniș	gravitațională în stare bună	nu necesită personal permanent. Nu este automatizat	0	Are aparat de măsură.	12 l/s

Art.26. Planul de situație cu amplasarea zonelor de protecție sanitară, a lucrărilor hidrotehnice aferente și construcțiile anexe, limitele terenului, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, etc. sunt prezentate în format electronic anexat.

Art.27. Instalațiile electrice aferente stației de tratare a apei cu schemele monofilare:bransamente, instalații,

electrice de iluminat și de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsura și control, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Localizare	Instalațiile electrice aferente captării	instalații electrice de iluminat	Instalațiile electrice de forță	instalații de legare la pământ,	instalații de automatizări, măsură și control,
Stația de tratare apă Tomești	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Cârța	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Dănești	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Mădăraș	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Frumoasa	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Miercurea Ciuc	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Harghita Băi	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Sânsimion	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Sânmartin	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Tulgheș	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Stația de tratare apă Vlăhița	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Homorod Băi	nu există	nu există	nu există	nu există	nu există
Stația de tratare apă Ivo	existent	existent	existent	existent	existent
Stația de tratare apă Mărtiniș	existent	existent	existent	existent	existent

Art.28. Componenta obiectelor stației de tratare este prezentată în tabelul următor:

Nr.crt	Localizare	Componenta obiectelor stației de tratare
1	Stația de tratare Tomești (Sândominic)	• rezervor tampon – 5 mc, • stație de pompare , • instalație de preparat și dozat reactivi, stația de filtrare – cu nisip, • instalație de clorinare – cu clor gazos
2	Stația de tratare apă Cârța	• Instalație de deferizare automată • Instalație de clorinare automată cu hipoclorit de sodiu
3	Stația de tratare apă Dănești	• Instalație de deferizare automată • Instalație de clorinare automată cu hipoclorit de sodiu
4	Stația de tratare apă Mădăraș	• 4 rezervoare de aerare – oxidarea fierului • 4 decantoare verticale • 4 filtre rapide • stația de clorinare – clor gazos
5	Stația de tratare apă Frumoasa	• Camera de nivel constant și distribuție • Decantor radial • Stația de filtre • Stația de clorinare • Rezervor tehnologic • Stația de reactivi
6	Stația de tratare apă Miercurea Ciuc	• treaptă de eliminare CO₂ • stație de clorinare automată ADVANCE • bazin de contact 750 m³ • stație de pompare
7	Stația de tratare apă Harghita Băi	• filtru automat cu pat de nisip • filtru automat cu pat de cărbune activ • sistem automat de clorinare cu clor lichid
8	Stația de tratare apă Sânsimion	• stație de clorinare automată cu hipoclorit de sodiu
9	Stația de tratare apă Sânmartin	• tratare cu clor gazos
10	Stația de tratare apă Tulgheș	• tratare cu hipoclorit de sodiu
11	Stația de tratare apă Vlăhița	• cameră amestec • 2 decanoare suspensionale – D=5,8 M • 4 cuve de filtre rapide - S=12mp fiecare

		• rezervoare apă spălare filtre • instalația de clorinare- clor gazos
12	Stația de tratare apă Homorod Băi	• tratare cu hipoclorit de sodiu
13	Stația de tratare apă Izvoare	• 2 decantoare orizontale - tratare cu soluție de sulfat de aluminiu • 5 filtre rapide • stația de clorinare automată cu hipoclorit de sodiu
14	Stația de tratare apă Mărtiniș	• stația de clorinare automată cu hipoclorit de sodiu

Art.29. În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvoltă ca articole distincte, defalcat pe fiecare stație de tratare, după caz:

a.) pentru consumul propriu tehnologic de energie electrică și de reactivi, de proiect asigurarea tratării apei brute, la debitul nominal.

Nr.crt	Stații de tratare	Consum de energie electrică pe lună	Consum de reactivi pe lună/ Cost reactivi
1	Stația de tratare Tomești (Sândominic)	659 kw/lună	21 kg hipoclorit de sodiu/60 lei/lună
2	Stația de tratare apă Cârța	4027 Kw/ lună	12 kg hipoclorit de sodiu/30 lei/lună
3	Stația de tratare apă Dănești	3800 Kw/ lună	21 kg hipoclorit de sodiu/60 lei/lună
4	Stația de tratare apă Mădăraș	0	-
5	Stația de tratare apă Frumoasa	3200 kw/lună	0,33 to clor lichid/1600lei/lună
6	Stația de tratare apă Miercurea Ciuc	9800 kw/lună	14kg hipoclorit de sodiu/35lei/lună 0,03 to clor lichid/150 lei/lună
7	Stația de tratare apă Harghita Băi	0	21kg hipoclorit de sodiu/60 lei/lună
8	Stația de tratare apă Sânsimion	2096 kw/lună	15 kg hipoclorit de sodiu/38 lei/lună
9	Stația de tratare apă Sânmartin	3200 kw/lună	0,03 to clor lichid/150 lei/lună
10	Stația de tratare apă Tulgheș	2050 kw/lună	14kg hipoclorit de sodiu/35lei/lună
11	Stația de tratare apă Vlăhița	2100 kw/lună	0,05 to clor lichid/200 lei/lună 140 kg sulfat de aluminiu/100lei/lună 95 kg var hidratat/60lei/lună
12	Stația de tratare apă Homorod Băi	0	10 kg hipoclorit de sodiu/25 lei/lună
13	Stația de tratare apă Izvoare	2500kw/lună	30kg hipoclorit de sodiu /70 lei/lună 100 kg sulfat de aluminiu/70lei/lună
14	Stația de tratare apă Mărtiniș	5kw/lună	10 kg hipoclorit de sodiu/25 lei/lună
15.	Stația de tratare Păuleni Ciuc (Delnița)	7kw/lună	9 kg hipoclorit de sodiu/23 lei/lună

b.) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora : vezi tabelul de mai sus din Art.22

c.) diagramele de pornire – oprire ale utilajelor de baza și variația consumului specific, în funcție de debit nu au fost urmărite, nu există diagrame

d.) diagramele de variație a energiei consumate de pompe, în funcție de debitele de apă vehiculate, nu au fost urmărite, nu există diagrame

e.) diagramele de variație a cantității de reactiv utilizat, în funcție de debitul de apă tratată, nu au fost urmărite, nu există diagrame;

f.) lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității și calității apei brute și tratate, precum și caracteristicile:

Nr.crt	Localitatea	Tipul contorului de apă
1	Miercurea Ciuc	ZENNER Dn100 F1-F2 ZENNER Dn150 F5 ZENNER Dn 100 5 BIS
2	Frumoasa	
3	Sândominic	ARAD 100, ARAD 25
4	Cârța-Tomești	ZENNER 65 (3 buc)
5	Dănești (Mădăraș)	ZENNER 65
6	Harghita Băi	B/NETERS 100
7	Băile Homorod	nu există
8	Mărtiniș	ZENNER 100
9	Sânmartin	ZENNER100
10	Vlăhița	ZENNER 150 ZENNER 250

11	Păuleni Ciuc	WPH 100
12	Zetea	ZENNER 150
13	Tulgheș	ZENNER 100

Obs. Calitatea apei brute și apei tratate se analizează în laboratorul punctului de lucru, în laborator central conform legiilor în vigoare.

g.) lista dotărilor laboratorului chimic și metodele de analiza necertificate:

Metodele de analiză sunt acreditate. Laboratorul central va fi reabilitat cu ajutorul finanțării UE prin proiectul POS-Mediu și va fi acreditat.

h.) lista aparatelor de măsură pentru determinarea consumurilor de energie electrică din stația de tratare a apei brute este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr.crt	Stații de tratare	Nr. NLC	Nr. contor
1	Stația de tratare Tomești (Sândominic)	8046523	2750296
2	Stația de tratare apă Cârța	8046518	2716575
3	Stația de tratare apă Dănești	8046521	2722355
4	Stația de tratare apă Mădăraș	1984652	2678903
5	Stația de tratare apă Frumoasa	8009688	2717690
6	Stația de tratare apă Miercurea Ciuc	8048153	2751582
7	Stația de tratare apă Harghita Băi	8025671	9199694
8	Stația de tratare apă Sânsimion	1982318	2733844
9	Stația de tratare apă Sânmartin	1984459	2677859
10	Stația de tratare apă Tulgheș	1992240	8300159
11	Stația de tratare apă Vlăhița	1986030	2674491
12	Stația de tratare apă Homorod Băi	0	0
13	Stația de tratare apă Izvoare	80234790	2749755
14	Stația de tratare apă Mărtiniș	0	0
15.	Stația de tratare Păuleni Ciuc	8035615	51045215

i) schema stației de tratare a apei, cu poziționarea utilajelor și poziția armaturilor în schema normală de funcționare sunt prezentate în format electronic anexat.

j.) schema instalației electrice de îmbunătățire a factorului de putere – nu există scheme

k.) indicatorii tehnico – economici ai investițiilor aprobate vezi tabel Art. 15.

m.) alte date necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților , inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare nu sunt.

Art.30. Prestarea activității de tratare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:

a)verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;

b)adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;

c)controlul calității apei;

d)întreținerea instalațiilor din stația de tratare;

e)întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;

f)respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;

g)respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;

h) respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;

i) gradul de utilizare a capacității totale a stației de tratare a apei la nivelul necesar pentru asigurarea continuității și calității apei potabile furnizate;

j) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;

k) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;

l) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității apei brute și potabile;

m) executarea, numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice, a lucrărilor de

reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;

n) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;

o) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de tratare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

SECȚIUNEA a III a Transportul apei potabile și /sau industriale

Art.31. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de transport a apei potabile și/sau industriale, în aria competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Harghita Víz.

Art.32. Planul de situație cu amplasarea aducțiunii, zonele de protecție sanitară, lucrările hidrotehnice aferente și construcțiile anexe, limitele terenului, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, sursele de poluare din zona etc.sunt prezentate în format electronic anexat.

Art.33. Caracteristicile aducțiunilor sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt	Localitatea	Denumire tronson	Lungime (m)	Diametru (mm)	Pompare/ gravitațional	Curent electric consumat (lună)	Investiție aprobată
1.	Miercurea Ciuc	Frumoasa -M. Ciuc	16000	DN300 FD	gravitațional	0	da
		Puțuri-Stația de tratare	1600	DN400 OL			
		Puțuri-Stația de tratare	468	DN200 OL			
2.	Frumoasa	Stația de tratare-Frumoasa	1090	DN200	gravitațional	0	nu
		Frumoasa –Nicoleşti	880	DN200	gravitațional	0	nu
		Nicoleşti –Bârzava	430	DN200	gravitațional	0	nu
3.	Păuleni Ciuc	Captare 1 – Captare 2	500	DN100 PE	gravitațional	0	nu
		Captare - Rezervor	3000	DN150 PE	gravitațional	0	nu
4.	Leliceni	Conducta de aducțiune a mun. Miercurea Ciuc - statia de pompare Fitod	666	DN110 PEID	gravitațional	0	da
5.	Mihăileni	Frumoasa - Mihăileni	4850	DN225	gravitațional	0	nu
6.	Siculeni	Nicoleşti – Siculeni	2430	DN160	gravitațional	0	nu
7.	Racu	-	-	-	-	-	nu
8.	Sândominic	Captare – Stația de tratare	805	DN250 PEID	gravitațional		da
		Stația de tratare-Rezervor	2647	DN160 PEID	gravitațional		da
9.	Cârța (Tomești)	Captare-Stația de tratare	600	DN150 PEID	pompare	4027 kw	nu
10.	Dănești	Captare-Stația de tratare	295	DN150 PEID	pompare	3800 kw	nu
		Stația de tratare - Rezervor	705	DN150 PEID	pompare		nu
11.	Mădăraș	Captare1-Captare 2	250	DN160 PEID	gravitațional	0	nu
		Stația de tratare-Rezervor	1050	DN200 PEID	pompare	0	nu
12.	Sânmartin	Captare-Rezervor	3000	DN200 PEID	pompare	3200 kw	nu
13.	Sânsimion	-	-	-	-	-	nu
14.	Harghita Băi	Captare-Rezervor	700	DN200	gravitațional	0	nu
15.	Homorod Băi	Captare-Rezervor	500	DN110 OL	gravitațional	0	nu
16.	Vlăhița	Captare Vârghiș- Cămin de intersecție	600	DN150 PVC	gravitațional	0	da
		Captare Zmeuriș-Cămin de intersecție	1276	DN250 PVC	gravitațional	0	da
		Cămin de intersecție-Stația de tratare	19,5	DN250 PVC	gravitațional	0	da
17.	Zetea, Satu Mare, Dealu, Brădești	Captare-Stația de tratare	103,45	DN225	gravitațional	0	nu
		Stație de tratare-limita intravilan Izvoare	2775,96	DN200	gravitațional	0	nu
		Limita intravilan Izvoare – rezervor Subcetate	1890 960	DN200 DN200	gravitațional	0	nu
		Rezervor-Limita sudică a	3050	DN250	gravitațional	0	nu

		intravilanului loc. Subcetate					
		Limita sudică a intravilanului loc. Subcetate – limita sat. Târnovița	9130	DN160,180, 2225,250	gravitațional	0	nu
		Limita intravilan sat Târnovița- rezervor intravilan sat Brădești	1175 290	DN160 DN75	gravitațional	0	nu
		Rezervor sat Brădești – Rezervor intravilan sat Satu Mare	2768 2491	DN160 DN160	gravitațional	0	nu
		Punct de racord – Rezervor tampon de 15 mc	569 705	DN110 DN90	gravitațional	0	nu
		Rezervor tampon – rezervor sat Sâncrai	503 823 414	DN110 DN110 DN75	pompare	2800 kw	nu
		Rezervor sat Sâncrai- Rezervor sat Fâncel	1189 1368	DN90 DN75	gravitațional	0	nu
18.	Mărtiniș	Captare- Rezervoare	15722		gravitațional	0	nu
19.	Felicești	-	-	-	-	-	nu
20.	Tulgheș	Captare - Rezervoare	930	DN110-160	pompare	2000 kw	nu

Art.34.

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvoltă ca articole distincte, defalcat pe fiecare stație de tratare, după caz:

- consumul propriu tehnologic de energie electrică de proiect, pentru asigurarea transportului apei brute, la debitul nominal este:... (se trece indicatorul pentru energia electrică);
- descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);
- diagramele de variație a energiei consumate de pompe, în funcție de debitele de apă vehiculate, sunt prezentate în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);
- lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității apei potabile/brute transportate, precum și caracteristicile acestora este prezentată în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);
- lista aparatelor de măsură pentru determinarea consumurilor de energie electrică aferente transportului apei potabile/brute este prezentată în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);
- schema conductelor de transport al apei, cu indicarea elementelor topografice și funcționale, conform anexei nr. ... (se trece numărul anexei);
- indicatorii tehnico-economici ai investiției, aprobați și realizați, sunt prezentați în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);
- se vor detalia prevederile art. 4 alin. (2) și (3) din caietul de sarcini-cadru;
- alte date necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare.

Art.35. Prestarea activității de transport al apei potabile/brute se va executa astfel încât să se realizeze:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității apei;
- întreținerea conductelor de transport;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurării calității apei brute și potabile;
- executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
- îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru

îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de transport al apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

SECȚIUNEA a IV a Înmagazinarea apei

Art.36. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de înmagazinare a apei, în aria de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Harghita Víz.

Art.37. Rezervoarele de înmagazinare a apei potabile cu caracteristicile și locațiile acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	Locația	Tip rezervor	Volum (mc)	Aparat de măsură la ieșire	Observații	Componenta obiectelor stației de înmagazinare
1.	Miercurea Ciuc	beton circular îngropat	2x1000	nu		Cămin de vane
		beton circular îngropat	2x2500	nu		Cămin de vane
2.	Frumoasa	nu există rezervor	-	-	-	-
3.	Păuleni Ciuc	beton circular semiîngropat	200	nu		Cămin de vane
		circular metalic, suprateran	100	da		Cămin de vane
4.	Lelicieni	panouri prefabricate metalice, suprateran	165	da		Cămin de vane
5.	Mihăileni	nu există rezervor	-	-	-	-
6.	Siculeni	beton armat circular semiîngropat	100	nu	rezervă de incendiu 54 mc	Cămin de vane
7.	Racu	nu există rezervor	-	-	-	-
8.	Sândominic	panouri prefabricate metalice, suprateran	500	nu	rezerva de incendiu 108 mc	Cămin de vane
9.	Cârța (Tomești)	beton circular, semiîngropat	500	nu	rezerva de incendiu 75 mc	Cămin de vane
10.	Dănești	beton circular suprateran	300	nu	rezerva de incendiu 159 mc	Cămin de vane
11.	Mădăraș	panouri prefabricate metalice, suprateran	450	nu		Cămin de vane
12.	Sânmartin	beton circular semiîngropat	500	nu	rezerva de incendiu 100 mc	Cămin de vane
13.	Sânsimion	nu există rezervor	-	-	-	-
14.	Harghita Băi	beton circular semiîngropat	200	da		Cămin de vane
15.	Homorod Băi	beton, semiîngropat	250	nu		Cămin de vane
16.	Vlăhița	beton circular,semiîngropat	2x500	nu		Cămin de vane
17.	Zetea	panouri prefabricate metalice, suprateran (Izvoare)	400	da	$V_{comp}= 39$ mc $V_{avarie}=16$ mc $V_{av.sistem}=355$ mc	Cămin de vane
		panouri prefabricate metalice, suprateran (Subcetate)	250	da	$V_{comp}=65$ mc $V_{av}=192$ mc	Cămin de vane
		panouri prefabricate metalice, suprateran (Zetea, Târnovița)	500	da	$V_{rez}=431$ mc(Zetea) $V_{rez}=81$ mc(Târnovița)	Cămin de vane
18.	Dealul	panouri prefabricate metalice, suprateran (Sâncrai)	150	da	$V_{comp}= 96$ mc $V_{inc.}=10$ mc $V_{av} =39$ mc	Cămin de vane Hidrant
		panouri prefabricate metalice, suprateran (Fâncel)	100	da	$V_{comp}= 69$ mc $V_{inc.}=10$ mc $V_{av} =29$ mc	Cămin de vane Hidrant
19.	Satu Mare	panouri prefabricate metalice, suprateran	250	da		Cămin de vane Hidrant suprateran

20.	Brădești	panouri prefabricate metalice, suprateran	150	da	$V_{comp}=95\text{ mc}$ $V_{inc.}=10\text{ mc}$ $V_{av}=38\text{ mc}$	Cămin de vane Hidrant suprateran
21.	Tulgheș	beton circular, suprateran	500	da		Cămin de vane
22.	Felicești	nu există rezervor	-	-	-	-
23.	Mărtiniș	beton circular, semiîngropat (Mărtiniș)	200	da		Cămin de vane
		beton circular, semiîngropat (Sânpaul)	100	da		Cămin de vane

Art.38. Planul de situație cu amplasarea tuturor rezervoarelor de înmagazinare, a zonelor de protecție sanitară, a lucrărilor hidrotehnice aferente și a construcțiilor anexe, limitele terenului, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, sunt prezentate în format electronic anexat.

Art.39. Instalațiile electrice aferente stației de înmagazinare a apei. Aceste instalații se rezumă la iluminat și clorinare, care sunt alimentate din rețeaua publică monofazată de 220 V.

Art.40. Componența obiectelor stației de înmagazinare a apei sunt prezentate în tabelul de la art. 37.

Art.41.

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvoltă ca articole distincte, defalcat pe fiecare captare, după caz:

- descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa nr. ... (se trece numărul anexe);
- lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității și calității apei înmagazinate, precum și caracteristicile acestora este prezentată în anexa nr. ... (se trece numărul anexe);
- schema stației de înmagazinare a apei, cu poziționarea rezervoarelor și poziția armăturilor în schema normală de funcționare, conform anexe nr. ... (se trece numărul anexe);
- indicatorii tehnico-economici ai investiției, aprobați și realizați, sunt prezentați în anexa nr. ... (se trece numărul anexe);
- se vor detalia prevederile art. 4 alin. (2) și (3) din caietul de sarcini-cadru;
- alte date necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare.

Art.42. Prestarea activității de înmagazinare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității apei;
- întreținerea instalațiilor;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- asigurarea rezervei intangibile pentru stins incendiile;
- desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- menținerea capacităților de producție și exploatarea eficiența prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității apei brute și potabile;
- executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
- îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de înmagazinare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

SECȚIUNEA a V a

Distribuția apei potabile și/sau industriale

Art.43. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de distribuire a apei potabile și/sau industriale, în condițiile legii, la tarife reglementate, utilizatorilor amplasați în aria de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Harghita Víz.

Art.44.

- (1) Principalele date aferente utilizatorilor ce fac obiectul serviciului de distribuție a apei potabile și/sau industriale

Nr.crt	Localitatea	Populație	Agenți economici	Instituții	Total bransamente
1.	Miercurea Ciuc	3095	842	157	4094
2.	Frumoasa	870	15	13	898
3.	Păuleni Ciuc	227	4	5	236
4.	Lelicieni	307	7	5	319
5.	Mihăileni	287	4	15	306
6.	Siculeni	234	2	3	239
7.	Racu	49	0	2	51
8.	Sândominic	141	6	11	158
9.	Cârța (Tomești)	500	25	16	541
10.	Dănești	200	13	8	221
11.	Mădăraș	228	15	6	249
12.	Sânmartin	499	19	15	533
13.	Sânsimion	225	2	0	227
14.	Harghita Băi	106	7	3	116
15.	Homorod Băi	23	2	0	25
16.	Vlăhița	1250	116	12	1378
17.	Zetea	550	42	2	596
18.	Dealul	305	20	7	332
19.	Satu Mare	56	5	3	64
20.	Brădești	332	25	8	365
21.	Tulgheș	195	11	3	209
22.	Felicieni	215	7	7	229
23.	Mărtiniș	162	4	4	170

- (2) Datele aferente contoarelor de apă pe baza cărora se face facturarea cantității de apă furnizate sunt cele din tabelul de mai jos:

Nr.crt	Localități	Cu contor		Fara contor	
		Apă	Canalizare	Apă	Canalizare
1	Barzava	163	113	-	-
2	Carta	78	-	-	-
3	Ciucani	242	81	-	-
4	Danesti	221	-	-	-
5	Lelicieni_Fitod_Misentea	322	-	-	-
6	Frumoasa	450	292	-	-
7	Ineu	117	-	-	-
8	Madarasi	249	-	-	-
9	Miercurea-Ciuc	3953	2683	25	25
10	Mihaileni	147	-	-	-
11	Nadejde	73	-	-	-
12	Nicolesti	285	244	-	-
13	Zona Bradesti	1358	206	-	79
14	Pauleni_Delnita_Soimeni	232	119	4	43
15	Sandominic	158	-	-	-
16	Sanmartin	301	63	-	-

17	Tulghes	202	92	7	4
18	Tomesti	346	-	-	-
19	Vacaresti	86	-	-	-
20	Vlahita	1049	72	327	2
21	Sansimion	118	-	109	-
22	Harghita-Bai	122	104	-	-
Total		10272	4069	472	153

(3) Datele aferente utilizatorilor necontorizați sunt cele din tabelul de la pct .2)

Art.45. Inventarul stațiilor de pompare, repompare și a stațiilor de pompare cu hidrofor amplasate în rețeaua de distribuție a apei este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr.crt	Localitatea	Nr. stații de pompare	Putere totală instalată	Capacitate totală instalată	Nr. hidrofor
1.	Miercurea Ciuc	4	130 kW	327 mc/h	10
2.	Lelicieni (Misentea)	2	32 kW		1
3.	Sândominic	1	58,6 kw		
4.	Cârța-Ineu	2	55 kw		
	Brădești- Târnovița	1	15 kw		

Art.46. Inventarul hidranților și conductelor componente ale rețelei de distribuție a apei potabile și sau industriale:

Nr.cr t.	Punct de lucru/Localitatea	Subteran	Suprateran	Total	OBS.
1	Vlăhița	4	4	8	1.buc.Defect nefuncțional subteran 1.buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant
2	Ciucul de sus - Mădăraș	4	-	4	1 .buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant
	- Dănești	-	3 (+2)	5	2.buc.Nefuncțional nu se pot deschide lovit rupt
	- Cârța-Ineu	1 (+4)	-	2	1.buc.Subteran acoperit cu asfalt 3.buc.Lipsă după desen
	- Tomești	1 (+ 2)	-	3	1.buc. Subteran acoperit cu asfalt 1.buc. Nu sa găsit este acoperit cu pământ
	- Sândominic	5	-	5	1.buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant
3	Frumoasa	14	51	65	1.buc. Neidentificat 1.buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant 8.buc.Scoase din funcțiune (Blindate)
	- Nicoleşti	17	11	28	1.buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant 1.buc . Scoase din funcțiune (Blindate)
	- Bârzava	1	3	4	2.buc. Neidentificat Trebuie cumpărat piese de schimb altfel nu putem continua verificarea. Nu sa terminat verificarea!
4	Sânmartin	43	5	48	9.buc. Lipsă capac fontă cutie hidrant 1.buc . Scoase din funcțiune (Blindate) 5.buc.Ruginită nu se poate deschide 1.buc.Capacul este spart 1.buc.Defect nefuncțional subteran 1.buc.Probleme cu refularea apei și garnitură la hidrant suprateran.
5	Brădești		1	1	
	Izvoare (Ivo)	4		4	
	Zetea	5 (+1)	13	19	12.buc.Este branșat la conducta de 63 mm(suprateran) 1.buc. Nu sa găsit este acoperit cu pământ
	Satu Mare(Marefalva)	1	2	3	2.buc. Este branșat la conducta de 63 mm(suprateran)
	Com.Dealu Sat Ulcani	1		1	
	Com.Dealu Sat Sâncrai	1		1	
	Com.Dealu Sat Tibod		1	1	1.buc. Este branșat la conducta de 63 mm(suprateran)
	TOTAL	106	96	202	

Art.47. Branșamentele existente în sistemele operate sunt compuse din:

- piesă de branșare
- conductă
- robinet de concesiune
- contor de apă
- cămin de branșament

Art.48. Planul reprezentând rețeaua de distribuție a apei este prezentat în format electronic anexat.

Art.49. În vederea determinării costurilor de furnizare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvolta ca articole distincte, după caz:

- a.) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare

Rețelele de distribuție sunt compuse din:

- conducte PE
- robineți de închidere
- robineți de concesiune
- robineți de trecere
- robineți de aerisire
- robineți zonale
- cămine
- contoare zonale
- reductor de presiune

Rețelele de distribuție sunt în stare de funcționare bună fără grad de automatizare.

Aceste instalații au fost realizate după anul 1995, deci sunt în stare de funcționare bună, excepție face rețeaua de distribuție de la Vlăhița, unde încă nu s-au făcut modernizări.

Situația rețelei de distribuție:

Nr. crt	Localitatea	Lungime (m)	Diametru (mm)	Tip conductă
1.	Miercurea Ciuc	31559	Dn 25-90	PE
		54659	Dn 110-160	PE
		9064	Dn 200-300	PE
		6503	Dn 80-350	OL
		1678	Dn 90-225	PVC
	Total M-Ciuc	103463		
2.	Frumoasa	9616	Dn 63-90	PE
		15118	Dn 110-200	PE
	Total Frumoasa	24734		
3.	Păuleni Ciuc	5121	Dn 63-90	PE
		7526	Dn 110	PE
	Total Păuleni Ciuc	12647		
4.	Leliceni	7246	Dn 63-90	PE
		7332	Dn 110-160	PE
	Total Leliceni	14578		
5.	Mihăileni	8331	Dn 75-90	PE
		10507	Dn 110-225	PE
	Total Mihăileni	18838		
6.	Siculeni	2259	Dn 63-75	PE
		20394	Dn 110-200	PE
	Total Siculeni	22653		
7.	Racu	1861	Dn 63-75	PE
		12606	Dn 110-160	PE
8.	Sândominic	9048	Dn 63-90	PE
		4119	Dn 110-200	PE
	Total Sândominic	13167		
9.	Cârța	10302	Dn 63-90	PE
		1818	Dn 110-160	PE
		12120		
10.	Tomești	10795	Dn 63-90	PE
		2975	Dn 160-200	PE
	Total Tomești	13770		
11.	Dănești	9500	Dn 63-125	PE

	Total Dănești	9500		
12.	Mădăraș	4725	Dn 63-75	PE
		16	Dn 100	OL
		4327	Dn 110-200	PE
		9019		
13.	Sânmartin	3698	Dn 150-200	OL
		2500	Dn 110	PE
		1140	Dn 160-200	PVC
	Total Sânmartin	7338		
14.	Sânsimion	282	Dn 40-60	OL
		3250	Dn 89-114	OL
	Total Sânsimion	3532		
15.	Harghita Băi	1405	Dn 25-40	PE
		4866	Dn 50-110	PE
	Total Harghita Băi	6271		
16.	Homorod Băi	800	Dn 110	OL
		8490	Dn 25-50	OL
17.	Vlăhița	15130	Dn 100-219	OL
		8250	Dn 32-90	PE
	Total Vlăhița	31875		
18.	Zetea	13007	Dn 63-90	PE
		5785	Dn 110-160	PE
	Total Zetea	18792		
19.	Dealul	6832	Dn 63-90	PE
		3913	Dn 110-160	PE
	Total Dealul	10745		
20.	Satu Mare	2492	Dn 63-90	PE
		2414	Dn 110-160	PE
	Total Satu Mare	4897		
21.	Brădești	2671	Dn 63-90	PE
		1609	Dn 125	PE
	Total Brădești	4280		
22.	Mărtiniș	13163	Dn 80	PE
	Total Mărtiniș	13163		
23.	Felceni	3700	Dn 110	PE
24.	Tulgheș	1090	Dn 63-75	PE
		1800	Dn 110-160	PE
	Total Tulgheș	2890		

b.) situația privind numărul de utilizatori bransați în ultimi 5 ani este prezentat în tabelul următor:

Tabel privind utilizatorii bransați în aria de operare a S.C. HARVIZ S.A. de la preluarea activității până la 31.12.2012

Nr.crt.	Localități	Data preluării serviciului	Nr.branșamente la data preluării	Nr.branșamente Branșamente		Număr utilizatori(pers.) racordați în ultimii 3 ani
				la 31.12.2012	în ultimii 3 ani	
1	Miercurea Ciuc	01.09.2009	3958	4128	170	510
2	Harghita Băi	01.10.2011	0	122	122	366
3	Vlăhița	01.08.2010	1285	1410	125	375
4	Frumoasa	01.11.2009	388	456	68	204
5	Nicolești	01.11.2009	261	287	26	78
6	Bârzava	01.11.2009	147	162	15	45
7	Sânmartin	01.08.2009	274	298	24	72
8	Ciucani	01.08.2009	217	237	20	60
9	Tomești	01.09.2009	320	352	32	96
10	Cârța	01.10.2009	56	84	28	84
11	Ineu	01.10.2009	3	142	139	417
12	Dănești	01.11.2009	159	230	71	213
13	Mădăraș	01.11.2009	152	255	103	309
14	Sândominic	01.01.2010	0	157	157	471
15	Mihăileni	19.05.2010	102	148	46	138
16	Nădejdea	19.05.2010	63	74	11	33

17	Văcărești	19.05.2010	76	87	11	33
18	Lelicieni	15.01.2010	126	143	17	51
19	Misentea	15.01.2010	141	154	13	39
20	Fitod	15.01.2010	44	51	7	21
21	Sânsimion	01.09.2010	204	221	17	51
22	Pauleni	01.10.2010	183	197	14	42
23	Delnita	01.10.2010	0	66	66	198
24	Tulgheș	01.10.2010	127	132	5	15
25	Brădești	01.05.2011	173	220	47	141
26	Târnovița	01.05.2011	87	131	44	132
27	Satu Mare	01.05.2011	34	51	17	51
28	Fâncel	01.05.2011	34	36	2	6
29	Sâncrai	01.05.2011	89	114	25	75
30	Tămașu	01.05.2011	53	62	9	27
31	Ulcani	01.05.2011	101	116	15	45
32	Tibod	01.05.2011	6	14	8	24
33	Zetea	01.05.2011	208	314	106	318
34	Subcetate	01.05.2011	121	176	55	165
35	Izvoarele	01.05.2011	96	108	12	36
36	Siculeni	01.06.2012	0	93	93	279
37	Racu	01.06.2012	0	47	47	141
38	Satu Nou	01.06.2012	0	35	35	105
39	Mărtiniș	01.08.2012	247	247	0	0
40	Petreni	01.08.2012	67	67	0	0
41	Rareș	01.08.2012	60	60	0	0
42	Sânpaul	01.08.2012	152	152	0	0
43	Felicieni	01.12.2012	274	274	0	0
44	Oțeni	01.12.2012	75	75	0	0

c.) graficele de variație a consumului de apă minim, mediu și maxim, aferent utilizatorilor care au montate repartitoare de costuri în ultimii 10 ani: - această metodă nu se folosește în aria de operare

d.) variația prețului de vânzare a apei ultimii 5 ani este prezentată în tabelul următor:

Variația prețului de vânzare/tarifului

Localitate	Apa				Canal			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Miercurea Ciuc	1,84	1,84	1,84	2,67	1,15	1,15	1,15	1,96
Harghita-Bai	-	-	1,84	2,67	-	-	1,15	1,96
Frumoasa	1,25	1,67	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,35
Păuleni-Ciuc	-	1,00	1,40	2,67	-	1,15	1,15	1,96
Lelicieni	-	1,84	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Mihaileni	-	1,67	1,67	2,67	-	-	-	1,96
Vlahita	-	1,67	2,00	2,67	-	1,17	1,25	1,96
Tulgheș	-	1,00	1,00	2,67	-	0,80	0,80	1,96
Sanmartin	1,85	1,85	1,84	2,67	-	-	1,66	1,96
Sansimion	-	1,84	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Sandominic	1,67	1,67	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Tomesti	1,67	1,67	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Carta-Ineu	1,67	1,67	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Danesti	1,67	1,67	1,84	2,67	-	-	-	1,96
Madaras	1,67	1,67	1,67	2,67	-	-	-	1,96
Bradesti	-	-	1,61	2,67	-	-	2,03	1,96
Satu Mare	-	-	1,61	2,67	-	-	2,03	1,96
Zetea	-	-	1,61	2,67	-	-	-	1,96

Dealu	-	-	1,61	2,67	-	-	-	1,96
Siculeni	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Racu	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Baile Homorod	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Martinis	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Ciceu	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Ciucsangeorgiu	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Feliceeni	-	-	-	2,67	-	-	-	-
Plaiesii de Jos	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Santimbru	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96
Tusnad	-	-	-	2,67	-	-	-	1,96

e.) variația gradului de încălzire în ultimii 5ani este prezentată în tabelul următor:

Gradul de încălzire, calculat la Nivel OR pana la sfarsitul lunii martie a anului urmator.

Localitate	2009	2010	2011	2012
Miercurea Ciuc	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Harghita-Bai			95,92%	95,92%
Frumoasa	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Păuleni-Ciuc	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Leliceeni	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Mihaileni	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Vlahita	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Tulghes	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Sanmartin	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Sansimion	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Sandominic	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Tomesti	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Carta-Ineu	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Danesti	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Madaras	N/A	97,33%	95,92%	95,92%
Bradesti			95,92%	95,92%
Satu Mare			95,92%	95,92%
Zetea			95,92%	95,92%
Dealu			95,92%	95,92%
Siculeni				
Racu				
Baile Homorod				
Martinis				
Ciceu				
Ciucsangeorgiu				
Feliceeni				
Plaiesii de Jos				
Santimbru				
Tusnad				

f.) variația ratei de suportabilitate în ultimii5ani, calculată conform prevederilor pct.6.3.5 din anexa la Hotărârea Guvernului nr.246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, este prezentată în tabelul următor:

Indicatori	UM	2008	2009	2010	ian.2011	iul.2011	2012	2013	2014	2015
Câștig salarial mediu net - nivel național	lei/luna	1.309	1.361	1.396	1.460	1.460	1.546	1.622	1.697	1.753
Câștig salarial mediu net - Regiunea Centru	lei/luna	1.072	1.191	1.210	1.241	1.241	1.299	1.353	1.411	1.455
Câștig salarial mediu net - județul HR	lei/luna	1.045	1.148	1.163	1.191	1.191	1.241	1.281	1.337	1.379
Indice de creștere a salariului mediu net - niv. Național			1,0397	1,0257	1,0458	1,0000	1,0589	1,0492	1,0462	1,0330
Indice de creștere a salariului mediu net - reg. Centru			1,1110	1,0160	1,0256	1,0000	1,0467	1,0416	1,0429	1,0312

Indice de creștere a salariului mediu net - jud. HR			1,0986	1,0131	1,0241	1,0000	1,0420	1,0322	1,0437	1,0314
Venit mediu net pe gospodărie - național	lei/luna	1.943	2.158	1.968	2.059	2.059	2.180	2.287	2.393	2.472
Venit mediu net pe gospodărie - național Urban	lei/luna	2.185	2.415	2.184	2.285	2.285	2.420	2.539	2.656	2.744
Venit mediu net pe gospodărie - național Rural	lei/luna	1.631	1.832	1.594	1.668	1.668	1.766	1.852	1.938	2.002
Diferența față de media națională - Urban	%	112,45%	111,91%	110,98 %	110,98%	110,98%	111,01%	111,02%	110,99 %	111,00%
Diferența față de media națională - Rural	%	83,94%	84,89%	81,00%	81,01%	81,01%	81,01%	80,98%	80,99%	80,99%
Venit mediu net pe gospodărie - reg. Centru	lei/luna									
		1.961	2.178	1.986	2.078	2.078	2.200	2.308	2.415	2495
Venit mediu net pe gospodărie - Urban	lei/luna	2.206	2.438	2.205	2.307	2.307	2.443	2.563	2.682	2771
Venit mediu net pe gospodărie - Urban Mare(110%)	lei/luna	2.426	2.682	2.426	2.538	2.538	2.687	2.819	2.950	3048
Venit mediu net pe gospodărie - Urban Mic(90%)	lei/luna	1.985	2.194	1.984	2.076	2.076	2.199	2.307	2.414	2494
Venit mediu net pe gospodărie - Rural	lei/luna	1.647	1.849	1.609	1.683	1.683	1.782	1.869	1.956	2021
Venit mediu net pe gospodărie - județ HR	lei/luna									
		1.922	2.112	1.926	2.015	2.015	2.134	2.238	2.342	2420
Venit mediu net pe gospodărie - Urban	lei/luna	2.162	2.363	2.155	2.254	2.254	2.388	2.504	2.620	2707
Venit mediu net pe gospodărie - Urban Mare(110%)	lei/luna	2.378	2.600	2.371	2.479	2.479	2.627	2.754	2.882	2977
Venit mediu net pe gospodărie - Urban Mic(90%)	lei/luna	1.945	2.127	1.940	2.029	2.029	2.149	2.254	2.358	2436
Venit mediu net pe gospodărie - Rural	lei/luna	1.614	1.793	1.560	1.632	1.632	1.728	1.812	1.897	1.960
Consum mediu de apă pe persoana pe zi	l/zi/pers	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Consum mediu de apă pe persoana pe luna	mc/luna/pers	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Consum mediu de apă pe persoana pe zi- Urban	l/zi/pers	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Consum mediu de apă pe persoana pe luna - Urban	mc/luna/pers	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072
Consum mediu de apă pe persoana pe zi- Rural	l/zi/pers	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Consum mediu de apă pe persoana pe luna - Rural	mc/luna/pers	2,585	2,585	2,585	2,585	2,585	2,585	2,585	2,585	2,585
Preț apă potabilă-fără TVA	lei/mc	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	2,67	2,87	3,06	3,3
Tarif canalizare menajeră-fără TVA	lei/mc	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,96	2,25	2,54	2,59
Preț apa potabila-cu TVA	lei/mc	2,2816	2,2816	2,2816	2,2816	2,2816	3,3108	3,5588	3,7944	4,092
Tarif canalizare menajera-cu TVA	lei/mc	1,426	1,426	1,426	1,426	1,426	2,4304	2,79	3,1496	3,2116
Număr gospodării-Județ HR	buc	111.478	111.478	111.478	111.478	111.478	111.478	111.478	111.478	111.478
Număr gospodării-Urban	buc	55.182	55.182	55.182	55.182	55.182	55.182	55.182	55.182	55.182
Număr gospodării-Rural	buc	56.296	56.296	56.296	56.296	56.296	56.296	56.296	56.296	56.296

Populația stabilă din gospodării –Judet HR	pers	321.543	321.543	321.543	321.543	321.543	321.543	321.543	321.543	321.543
Populația stabila din gospodării –Urban	pers	152.264	152.264	152.264	152.264	152.264	152.264	152.264	152.264	152.264
Populația stabila din gospodării –Rural	pers	169.279	169.279	169.279	169.279	169.279	169.279	169.279	169.279	169.279
Nr. persoane pe gospodării- Județ HR	pers	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884
Nr. persoane pe gospodării- urban	pers	2,759	2,759	2,759	2,759	2,759	2,759	2,759	2,759	2,759
Nr. persoane pe gospodării- rural	pers	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007
VALOARE FACTURA APA-CANAL										
JUDET HR										
Cost apa pe gospodărie pe luna	lei/luna	19,02	19,02	19,02	19,02	19,02	27,6	29,67	31,63	34,11
Cost canal pe gospodărie pe luna	lei/luna	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	20,26	23,26	26,25	26,77
Cost total servicii apa-canal pe gospodărie	lei/luna	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	47,86	52,93	57,88	60,88
URBAN										
Cost apa pe gospodărie pe luna	lei/luna	19,34	19,34	19,34	19,34	19,34	28,06	30,17	32,16	34,69
Cost canal pe gospodărie pe luna	lei/luna	12,09	12,09	12,09	12,09	12,09	20,6	23,65	26,7	27,22
Cost total servicii apa-canal pe gospodărie	lei/luna	31,43	31,43	31,43	31,43	31,43	48,66	53,82	58,86	61,91
RURAL										
Cost apa pe gospodărie pe luna	lei/luna	17,73	17,73	17,73	17,73	17,73	25,73	27,66	29,49	31,81
Cost canal pe gospodărie pe luna	lei/luna	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	18,89	21,69	24,48	24,96
Cost total servicii apa-canal pe gospodărie	lei/luna	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	44,62	49,35	53,97	56,77
RATA DE SUPTABILITAT E										
Județ HR	%	1,61%	1,46%	1,60%	1,53%	1,53%	2,24%	2,37%	2,47%	2,52%
Urban	%	1,45%	1,33%	1,46%	1,39%	1,39%	2,04%	2,15%	2,25%	2,29%
Urban Mare	%	1,30%	1,19%	1,30%	1,25%	1,25%	1,82%	1,92%	2,01%	2,05%
Urban Mic	%	1,59%	1,45%	1,59%	1,52%	1,52%	2,23%	2,35%	2,45%	2,50%
Rural - cu canalizare	%	1,79%	1,61%	1,85%	1,77%	1,77%	2,58%	2,72%	2,85%	2,90%
Rural - fără canalizare	%	0,69%	0,62%	0,71%	0,68%	0,68%	1,09%	1,20%	1,29%	1,27%

g.) Prevederile art.4 alin.(2) și (3) din caietul de sarcini-cadru; sunt reglementate în Regulamentul serviciului public de alimentare cu apă potabilă și de canalizare în aria de competență teritorială a Autorității delegante Asociația HARGITA VIZ.

h.) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare.

Art.50. Prestarea activității de distribuție a apei potabile și/sau industriale se va efectua astfel încât să se realizeze:

- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unui serviciu de calitate;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- respectarea contractelor de furnizare/prestare întocmite conform prevederilor legale;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- urmărirea permanentă a parametrilor de furnizare;
- îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- măsurarea cantității de apă intrată/livrată în/din aria de deservire, precum și exploatarea, întreținerea, repararea și verificarea contoarelor de apă în conformitate cu cerințele normelor și reglementările

metrologice în vigoare;

h) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților, inclusiv a personalului de specialitate autorizat metrologic și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul;

i) furnizarea continuă a apei către următoarele instituții publice:

- spitale;
- policlinici;
- cămine de bătrâni;
- leagane de copii;
- grădinițe;
- creșe;
- cămine pentru persoane cu handicap;
- centre de resocializare a minorilor;
- școli.

Art.51. În activitatea sa operatorul va asigura:

a) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a apei potabile și/sau industriale aprobați. Urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță se vor face pe baza unei proceduri specifice, prin compartimente specializate;

b) instituirea unui sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incident care afectează sau poate afecta siguranța, functionalitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciului;

c) ca factura emisă utilizatorului de către furnizor, în vederea încasării contravalorii cantității de apă furnizate, să conțină suficiente date pentru identificarea locului de consum și pentru justificarea valorii totale, respectând orice instrucțiune/cerință aplicabilă, emisă de autoritățile competente. Factura nu va conține contravaloarea altor servicii prestate de furnizor sau terți, acestea facturându-se separat;

d) aplicarea unui sistem de comunicare cu utilizatorii cu privire la reglementările noi ce privesc furnizarea apei și modificările survenite la actele normative din domeniu;

e) informarea utilizatorilor și a consumatorilor:

- planificarea anuală a lucrărilor de reparații capitale și modernizări ce se vor efectua la instalațiile de distribuție a apei, care pot avea ca efect diminuarea cantitativă sau calitativă a distribuției apei potabile;
- data și ora întreruperii furnizării apei;
- data și ora reluării furnizării apei;

f) verificarea și certificarea de către utilizatori a furnizării apei la parametrii calitativi și cantitativi stabiliți în contract, după:

- reparații planificate;
- reparații accidentale;

g) un sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de utilizatori în legătură cu calitatea serviciilor, calcularea și/sau facturarea consumului;

h) realimentarea în cel mai scurt timp posibil a utilizatorilor afectați de incidentele care au produs întreruperea alimentării cu apă. În acest scop furnizorul asigură existența unor centre de preluare a reclamațiilor telefonice;

i) bilanțul de apă la intrarea și la ieșirea din sistemul de distribuție.

CAPITOLUL IV

Serviciul de canalizare

Art.52. Caracteristicile principale ale stațiilor electrice ce deservește sistemul de canalizare sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	PUNC. DE LUCRU	LOC CONSUM	AMPLASAREA	TENS. INTR.	TENS. IEȘ.	TIP. TPASF.	PUTEREA	SEPARAT.
								CONTACT.
1	M.CIUC	ST.DE EPURARE	PRIMĂVERII FN.	20KV	0,4KV	PTZ.35	630KVA	C630
2	SICULENI	ST.DE EPURARE	SICULENI 5	20KV	0.4KV	PTA2	63KVA	
3	BÂRZAVA	ST. DE	BÂRZAVA 500	20KV	0,4KV	PT1	100KVA	S.320A

		EPURARE						
4	VLĂHIȚA	ST. DE EPURARE	STR.RAKOS F.N.	20KV	0,4KV	PT.6	250KVA	S.320A
5	BRĂDEȘTI	ST.DE EPURARE	BRĂDEȘTI F.N.	20KV	0.4KV	PTA2	250KVA	
6	TULGHEȘ	ST.DE EPURARE	TULGHES F.N	20KV	0.4KV		63KVA	
7	HARGHITA BĂI	ST.DE EPURARE	HARGHITA BĂI	20KV	0.4KV	PT.1	250KVA	S.320A
8	SÂNMARTIN	ST.DE EPURARE	SÂNMARTIN FN	20KV	0.4KV			

Art.53. Datele privind rețelele electrice de forță și iluminat sunt prezentate în tabelul următor :

Nr.crt.	PUNC. DE LUCRU	LOC CONSUM	AMPLASAREA	CONDUCT.	SECȚ.	TIP CIRCUIT	PĂMÂNT.	PUT. INST.
1	M.CIUC	ST.DE EPURARE	PRIMĂVERII FN.	ACYABY	3X240+90	LES	PT4< OMH	210KW
2	SICULENI	ST.DE EPURARE	SICULENI 5	ACYABY	3X150+70	LES	PT4< OMH	133KW
3	BÂRZAVA	ST. DE EPURARE	BÂRZAVA	ACYABY	3X35+16	LES	PT4< OMH	19KW
3	VLĂHIȚA	ST. DE EPURARE	VLĂHITA-RACOȘ	ACYABY	3X120+70	LES	PT4< OMH	80KW
4	BRĂDEȘTI	ST.DE EPURARE	BRĂDEȘTI	ACYABY	3X50+25	LES	PT4< OMH	30kw
6	TULGHEȘ	ST.DE EPURARE	TULGHEȘ	ACYABY	3X50+25	LES	PT4< OMH	30KW
7	HARGHITA BĂI	ST.DE EPURARE	HARGHITA BĂI	ACYABY	3X50+25	LES	PT4< OMH	30kw
8	SÂNMARTIN	ST.DE EPURARE	SÂNMARTIN	ACYABY	3X25+16	LES	PT4< OMH	16,53KW

Art.54. Caracteristicile centralelor termice ce deservesc componentele sistemului de canalizare – nu este cazul

Art.55. Caracteristicile rețelelor de aer comprimat, gaze naturale, combustibil lichid, apa canalizare sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	Stații de epurare	Instalația de aerare	Componenta instalației /Caracteristici
1	Stația de epurare Miercurea Ciuc	tip Magnum 2000	Suflanta I pentru bazinul vechi: Q=3500-3700 m ³ /h, Δp=550mbar, P=90 kW (1 buc) Suflanta II pentru bazinul nou: Q=4000-4100 m ³ /h, Δp=600mbar, P=110 kW (2 buc)
2	Stația de epurare Frumoasa(Bârzava)	ventilatoare submersibile BWH/BWF	lanț de ridicare, cablu electric de conectare, amortizor de admisie nr.1. cu filtru, amortizor de admisie nr. 2, amortizor de presiune, valvă de verificare , valvă de siguranță, racord de compensare, manometru, cuplaj vibroizolat
3	Stația de epurare Sânmartin	Robox ES 45/2P	2 buc. , Q=9,3 m ³ /min, Δp=500mbar, P _{motor} =11 kW, P _{ax} =11 kW
4	Stația de epurare Tulgheș	ventilatoare submersibile BWH/BWF	lanț de ridicare, cablu electric de conectare, amortizor de admisie nr.1. cu filtru, amortizor de admisie nr. 2, amortizor de presiune, valvă de verificare , valvă de siguranță, racord de compensare, manometru, cuplaj vibroizolat
5	Stația de epurare Vlăhița	turbine (2 bucăți)	750 rot/min, P _{motor} =22 kW
6	Stația de epurare Brădești	ventilatoare submersibile BWH/BWF	lanț de ridicare, cablu electric de conectare, amortizor de admisie nr.1. cu filtru, amortizor de admisie nr. 2, amortizor de presiune, valvă de

			verificare , valvă de siguranță, racord de compensare, manometru, cuplaj vibroizolat
7	Stația de epurare Harghita Băi	Robox ES 45/2P	2 buc. , Q=9,3 m ³ /min, Δp=500mbar, P _{motor} =11 kW, P _{ax} =11 kW
8	Stația de epurare Homorod Băi	nu există instalație de aerare	-

Art.56. Programul de reabilitare a sistemului de canalizare este prezentat în tabelul următor:

Stații de epurare

Nr.crt	Aglomerare	Descriere lucrări	Justificări de investiție
1.	Vlăhița	Extindere stație de epurare existentă. Viitoarea capacitate a stației de epurare: 7600 l.e Stația de epurare mecano-biologică cu treapta terțiară – proces cu nămol activat cu stabilizare aerobă simultană a nămolului. Deshidratare mecanică a nămolului și platforme de depozitare intermediară a nămolului.	O nouă stație de epurare este în execuție. Din cauza fondurilor limitate, din două linii de epurare biologică prevăzute s-a construit numai una. Dar, chiar și cu două linii de epurare biologică, conformarea pentru aglomerarea Vlăhița nu poate fi realizată deoarece SEAU planificată nu a fost proiectată conform directivei UWWT.
2.	Mădăraș	Extindere stație de epurare. Capacitate viitoare de epurare: 16700 le Stația de epurare va fi mecano-biologică – aerare prelungită cu stabilizarea aerobă simultană a nămolului. Deshidratare mecanică a nămolului și zona de depozitare a nămolului.	Capacitatea stației de epurare nu este suficientă pentru epurarea apei uzate din clusterul format din aglomerările Sândominic și Mădăraș. Stația de epurare nu a fost dimensionată pentru capacitatea necesară în viitor din punct de vedere al debitelor și încărcărilor.

Rețeaua de canalizare

Nr.crt	Aglomerarea	Localitatea	Descrierea lucrărilor	Justificarea investițiilor
1.	Miercurea Ciuc	Miercurea Ciuc	Reabilitarea a 0,941 km colectoare principale (0,414 km Dn300 mm și 0,527 km Dn500 mm) Reabilitarea SPAU existentă (SP2) 10,865 km de rețea nouă de canalizare menajeră(3,593 km Dn200 mm, 2,943 km Dn250 mm, 3,314 km Dn300mm și 1,015 km Dn400 mm) 4,787 km conducte de refulare (1,855 km De63 mm, 1,12 km De75 mm, 0,786 km De90 mm și 1,026 km De160 mm) 10 SPAU noi (Q=7,2-84,6 mc/h; H=7,0-51,5 m)	Reducerea infiltrațiilor, separarea rețelei menajere de cea pluvială Creșterea ratei de conectare, separarea rețelei menajere de cea pluvială.
		Fitod - Lelicieni	11,151 km de rețea nouă de canalizare menajeră (6,471 km Dn200 mm, 2,695 km Dn250 mm și n2,344 km Dn300mm) 2,593 km conducte de refulare (0,35 km De63 mm, 1,865 km De110 mm și 0,32 km De125 mm) 6 SPAU noi (Q=7,2-47,0 mc/h; H=7,0-51,5 m)	Creșterea ratei de conectare
		Șoimeni	0,887 km de rețea nouă de canalizare menajeră Dn200mm	Creșterea ratei de conectare
2.	Vlăhița	Vlăhița	Reabilitarea a 0,525 km colector principal Dn300 mm Reabilitarea SPAU existentă (SP C) 5,446 km de rețea nouă de canalizare (5,001 km Dn200 mm și 0,445 km Dn250 mm) 1,175 km conducte de refulare (1,060 km De63 mm și 0,115 km De75) 2 SPAU noi (Q=6,2-8,7 mc/h; H=23,5 m)	Reducerea nivelului infiltrațiilor Creșterea ratei de conectare
3.	Sândominic	Sândominic	29,221 km de rețea nouă de canalizare menajeră Dn200 mm 1,127 km conducte de refulare De63 mm 8 SPAU noi (Q=1,8 mc/h; H=8,5-10,5m)	Creșterea ratei de conectare
		Tomești	2,536 km de rețea nouă de canalizare menajeră Dn200 mm	Creșterea ratei de conectare
		Cârța-Ineu	7,392 km rețea nouă de canalizare menajeră (7,115 km Dn200 mm, 0,277 km Dn250 mm)	Creșterea ratei de conectare

			0,135 km conducte de refulare De63 mm 1 SPAU nouă (Q=3,5 mc/h; H=10,5m)	
		Dănești	3,985 km de rețea nouă de canalizare menajeră Dn200 mm	Creșterea ratei de conectare
4.	Mădăraș	Mădăraș	4,096 km de rețea nouă de canalizare menajeră Dn200 mm 0,14 km conducte de refulare De63 mm 1 SPAU nouă (Q=3,6 mc/h; H=10,5m)	Creșterea ratei de conectare
5.	Siculeni Ciceu	Ciceu	14,154 km de rețea nouă de canalizare menajeră (12,416 km Dn200, 1,723 km Dn250 mm și 0,015 km Dn300 mm) 9,089 km conducte de refulare (1,703 km De63 mm, 2,126 km De75 mm, 0,57 km De125 mm și 4,69 km De160 mm) 10 SPAU noi (Q=1,8-50 mc/h; H=5,9-30,9)	Creșterea ratei de conectare

SECȚIUNEA I

Colectarea transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori

Art.57. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori, în condițiile legii, la tarifele reglementate, în aria de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Harghita Víz.

Art.58. Principalele date aferente rețelei de canalizare a apelor uzate sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt	Localitatea	Lungime (m)	Diametru (mm)	Tip conductă
1.	Miercurea Ciuc	30375	Dn 110-400	PVC
		34830	Dn 200-500	beton
	Total M-Ciuc	65205		
2.	Frumoasa	19186	Dn 250	PVC
		340	Dn 300	PVC
	Total Frumoasa	19526		
3.	Păuleni Ciuc	9436	Dn 200	PVC
		7424	Dn 250	PVC
	Total Păuleni Ciuc	16860		
4.	Siculeni	18270	Dn 250, 315	PVC
		2399	Dn 110-200	PE
	Total Siculeni	20669		
5.	Racu	12199	Dn 250,315	PVC
		1650	Dn 90-140	PE
	Total Racu	13849		
6.	Sânmartin	8035	Dn 250	PVC
		870	Dn 80-125	PE
	Total Sânmartin	8905		
7.	Harghita Băi	10095	Dn 90-315	PE
	Total Harghita Băi	10095		
8.	Homorod Băi	1600	Dn 200-250	beton, OL, PVC
9.	Vlăhița	2071	Dn 250	beton
	Total Vlăhița	2071		
10.	Satu Mare	4399	Dn 90-250	PVC
	Total Satu Mare	4399		
11.	Brădești	4158	Dn 90-250	PVC
	Total Brădești	4158		
12.	Tulgheș	16460	Dn 250-400	PVC
	Total Tulgheș	16460		

Art.59. Racordurile și elementele componente ale acestora :

- piesă de racordare

- cămin de racordare
- conductă între Dn110-200 mm

Art.60. Principalele caracteristici ale colectoarelor de transport al apei uzate și ale gurilor de scurgere. Colectoare de apă uzată sunt utilizate în municipiul Miercurea Ciuc, lungimea colectorului este 8200m din tuburi de beton.

Art.61. Planul reprezentând sistemul de canalizare este prezentat în format electronic anexat.

Art.62. Profilurile longitudinale ale rețelei de canalizare, pe tronsoane - nu deținem asemenea date

Art.63. În vederea determinării costurilor de furnizare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvoltă ca articole distincte, după caz:

a.) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare ale acestora sunt prezentate mai jos:

Nr.c rt	Localitatea	Stații de pompare	Nr. pompe	Parametrii de pompare	Starea fizică	Automatizare
1.	Miercurea Ciuc	9	18	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
2.	Frumoasa	1	2	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
3.	Păuleni Ciuc	4	8	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
4.	Lelicieni	-	-			
5.	Mihăileni	-	-			
6.	Siculeni	6	12	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
7.	Racu	4	8	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
8.	Sândominic	-	-			
9.	Cârța (Tomești)	-	-			
10.	Dănești	-	-			
11.	Mădăraș	-	-			
12.	Sânmartin	1	2	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
13.	Sânsimion	-	-			
14.	Harghita Băi	11	22	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
15.	Homorod Băi	-	-			
16.	Vlăhița	-	-			
17.	Zetea	-	-			
18.	Dealul	-	-			
19.	Satu Mare	5	10	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
20.	Brădești	4	8	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
21.	Tulgheș	3	2	Q: 0.5-5.5 l/s H: 6 m	Bună	Da
22.	Felicieni	-	-			
23.	Mărtiniș	-	-			

b.) graficul privind situația numărului de utilizatori racordați în ultimii 5 ani este prezentat în tabelul de la art.49. pct. b)

c.) graficele de variație a cantității de ape uzate, minima, medie și maxima, aferentă utilizatorilor în ultimii 5ani, - nu s-au urmărit aceste variații

d.) variația tarifului în ultimii 5 ani – vezi tabelul de la art.49. pct. d)

e.) variația gradului de încălzire în ultimii 5 ani – vezi tabelul de la art.49. pct. d)

f.) Prevederile art.4 alin.(2) și (3) din caietul de sarcini-cadru; sunt reglementate în Regulamentul serviciului public de alimentare cu apă potabilă și de canalizare în aria de competență teritorială a Autorității delegante Asociația HARGITA VIZ.

g.) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare.

Art.64. Prestarea activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori se va efectua astfel încât să se realizeze:

- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unui serviciu de calitate;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- respectarea contractelor-cadru de furnizare/prestare, aprobate de autoritatea competentă;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- urmărirea permanentă a parametrilor de furnizare;
- îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților, inclusiv a personalului de specialitate și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul;

Art.65. În activitatea sa operatorul va asigura:

- urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de canalizare aprobați. Urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță se vor face pe baza unei proceduri specifice, prin compartimente specializate;
- instituirea unui sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, functionalitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciului;
- ca factura emisă utilizatorului de către furnizor, în vederea încasării contravalorii serviciului, să conțină suficiente date pentru identificarea locului de consum și pentru justificarea valorii totale, respectând orice instrucțiune/cerință aplicabilă, emisă de autoritățile competente. Factura nu va conține contravaloarea altor servicii prestate de furnizor sau terți; acestea se vor factura separat;
- aplicarea unui sistem de comunicare cu utilizatorii cu privire la reglementările noi ce privesc activitatea și modificările survenite la actele normative din domeniu;
- informarea utilizatorilor cu care se află în relații contractuale despre:
 - planificarea anuală a lucrărilor de reparații capitale și modernizare ce se vor efectua la instalațiile de colectare, transport și evacuare a apelor uzate, care pot afecta calitatea serviciului;
 - data și ora întreruperii preluării apei uzate la canalizare;
 - data și ora reluării serviciului;
- un sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de utilizatori în legătură cu calitatea serviciilor;
- bilanțul de ape uzate la intrarea și la ieșirea din sistemul de transport al apei uzate pentru care se realizează serviciul.

SECȚIUNEA II

Epurarea apelor uzate

Art.66. Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de epurare a apelor uzate, în condițiile legii, la tarife reglementate, utilizatorilor amplasați în aria de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Hargita Víz.

Art.67. Instalațiile electrice aferente stației de epurare cu schemele monofilare:brânșamente, instalații electrice de iluminat și de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsura și control sunt prezentate în format electronic anexat.

Art.68. Componenta părții mecanice a stației de epurare a apei uzate

Nr.crt	Stația de epurare	Părțile mecanice a stației de epurare
1.	Miercurea Ciuc	- grătar manual - canal deschis, de acces în camera grătarului fin - cămin de grătar fin combinat cu separator de nisip - grup de pompare ape uzate – trei electropompe submersibile - instalație dozare reactiv coagulant - camera de distribuție
2.	Frumoasa	- grătar manual - deznisipator/separator de grăsimi - bazin de egalizare, omogenizare și pompare - grătar mecanic
3.	Sânmartin	grătar manual

		instalație automată cu deznisipator și separator de grăsimi aerat
4.	Tulgheș	- grătar automat - deznisipator/separator de grăsimi - bazin de egalizare, omogenizare și pompare
5.	Vlăhița	- grătare rare - canal Parshall
6.	Brădești	- grătar mecanic - deznisipator vertical cu separator de grăsimi - bazin de egalizare debite, omogenizare și pompare
7.	Harghita Băi	- grătar mecanic - castel de echilibru
8.	Homorod Băi	decantor cu etaj tip IMHOFF

Art.69. Componenta părții biologice a stației de epurare a apei uzate

Nr.crt	Stația de epurare	Părțile mecanice a stației de epurare
1.	Miercurea Ciuc	- reactor anoxic - două bazine de aerare - decantor secundar - canal deschis tip Parshall
2.	Frumoasa	- camera de coagulare - tanc de sedimentare primară - tanc de hidroliză-fermentare - tanc de nitrî-denitrificare heterotrofă cu sistem de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm flotante - tanc de nitrî-denitrificare hetero-autotrofă cu sisten de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm fix - tanc de nitrificare autotrofică - instalație de dezinfecție cu ultraviolete
3.	Sânmartin	- bazin de arerare 2 compartimente de sedimentare - lagune pentru finisarea procesului de epurare
4.	Tulgheș	- rezervor de fermentare-hidroliză - rezervor de nitrî-denitrificare heterotrofă cu sistem de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm flotante - rezervor de nitrî-denitrificare hetero-autotrofă cu sisten de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm fix - rezervor de nitrificare autotrofică - cameră de coagulare - rezervor de sedimentare secundară - instalație de dezinfecție cu ultraviolete
5.	Vlăhița	- bazine de aerare cuplat cu decantor secundar - concentrator de nămol - sistem de aerare cu turbine - stație pompare pentru nămol stabilizat
6.	Brădești	- camera de coagulare - tanc de sedimentare primară - tanc de hidroliză-fermentare - tanc de nitrî-denitrificare heterotrofă cu sistem de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm flotante - tanc de nitrî-denitrificare hetero-autotrofă cu sisten de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm fix - tanc de nitrificare autotrofică - instalație de dezinfecție cu ultraviolete
7.	Harghita Băi	- reactor cu nămol activ SBR - bazin de dezinfectare
8.	Homorod Băi	biofiltru

Art.70. Caracteristicile stațiilor de pompare a apelor uzate sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	PUNC. DE LUCRU	LOC CONSUM	AMPLASAREA	TIPUL POMPEI	NR. POMP	TENS.DE INTRARE	PUTEREA KW	CIRCUIT	SIGURANȚĂ
1	M.CIUC	ST. DE POMP.1	Str.KÁJONI J.130	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.2	Str.MALOM 18	FLYGT	2	0,4KV	2	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.3	Str. NYÍRFA 11	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip.

									16A
		ST. DE POMP.4	Str.SZÉKED 20	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.5	Str. SOMLYÓ 92	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.6	Str.BARÁTSÁG 23	FLYGT	2	0,4KV	2	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.7	Str.NAGYRÉT	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP. 8	Str.TAPLOCA	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST. DE POMP.9	Str.SZENTLÉLEK	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
2	SICULENI	ST.DE POMP.2	RACU	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP.3	RACU	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP.4	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP.5	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	4,1	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP.6	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	1,1	Automat	Aut.trip. 10A
		ST.DE POMP.8	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	6,5	Automat	Aut.trip. 32A
		ST.DE POMP.9	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	6,5	Automat	Aut.trip. 32A
		ST.DE POMP.10	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	13,6	Automat	Aut.trip. 40A
		ST.DE POMP.11	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	1,1	Automat	Aut.trip. 10A
		ST.DE POMP.12	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 25A
		ST.DE POMP.13	SICULENI	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip. 40A
2	BÂRZAVA	ST.DE POMP.1	NICOLESTI	FLYGT	2	0,4KV	5,5	Automat	Aut.trip 25A
3	BRĂDEȘTI	ST.DE POMP.1	TĂRNOVIȚA	VILO	2	0,4KV	2,2	Automat	Aut.trip1 6A
		ST.DE POMP.2	TĂRNOVIȚA	VILO	2	0,4KV	2,2	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.1	SATU MARE	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.2	SATU MARE	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.3	SATU MARE	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.4	SATU MARE	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.5	SATU MARE	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.1	BRĂDEȘTI	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.2	BRĂDEȘTI	VILO	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
4	HARGHITA BĂI	ST. DE POMP.1	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.2	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.3	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A

		ST. DE POMP.4	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP.5	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.6	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.7	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST.DE POMP. 8	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP. 9	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP.10	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
		ST. DE POMP. 11	HARGHITA BĂI	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
5	SÂNMARTIN	ST.DE POMP.1	SÂNMARTIN	FLYGT	2	0,4KV	2,4	Automat	Aut.trip. 16A
6	TULGHES	ST.DE POMP.1	TULGHEȘ	PX PUMPS	2	0,4KV	3,2	Automat	Aut.trip. 20A
		ST.DE POMP.2	TULGHEȘ	PX PUMPS	2	0,4KV	4	Automat	Aut.trip. 20A
		ST.DE POMP.3	TULGHEȘ	PX PUMPS	2	0,4KV	6	Automat	Aut.trip. 32A
		ST DE POMP.4	TULGHEȘ	PX PUMPS	2	0,4KV	6	Automat	Aut.trip. 32A

Art.71. Caracteristicile bazinelor de retenție

Nr.crt	Stația de epurare	Capacitate de reținere (mc)	Forma	Dimensiuni	Locul în schema tehnologică
1.	Miercurea Ciuc	-	-	-	-
2.	Frumoasa	57	cilindrică tip cheson	D=4 m, H=4,5 m	după deznisipatorul/separatorul de grăsimi
3.	Sânmartin	50	cilindrică	D=4 m, H=4 m	înaintea instalației cu deznisipator și separator de grăsimi aerat
4.	Tulgheș	50	cilindrică tip cheson		după deznisipatorul/separatorul de grăsimi
5.	Vlăhița	-	-	-	-
6.	Brădești	80	dreptunghiulară	5 m x 5 m x 3,20	după deznisipatorul/separatorul de grăsimi
7.	Harghita Băi	92,1	cilindrică	H=2,5 m, D=11,7	după grătarul mecanic
8.	Homorod Băi	-	-	-	-

Art.72. Caracteristicile colectoarelor și gurilor de deversare în emisar a apelor convențional curate și a celor epurate sunt:

Nr.crt	Stația de epurare	Emisarul în care se face deversarea	Cod cadastral	Numărul de colectoare	Gurile de deversare
1.	Miercurea Ciuc	râul Olt	VIII.1	1	1
2.	Frumoasa	pârâul Nicoleşti	VIII.1.16	1	1
3.	Sânmartin	pârâul Fișag	VIII.1.28	1	1
4.	Tulgheș	râul Bistricioara	XII.1.53.40	1	1
5.	Vlăhița	pârâul Homorodul Mic	VII.1.71	1	1
6.	Brădești	râul Târnava Mare	VII.1.91	1	1
7.	Harghita Băi	pârâul Tolvajos	VII.1.67	1	1
8.	Homorod Băi	râul Homorodul Mare	VII.1.71	1	1

Art.73. În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece și dezvoltă ca articole distincte, defalcat pe fiecare stație de tratare, după caz:

a) consumul propriu tehnologic de energie electrică și de reactivi, de proiect, pentru asigurarea epurării apei

uzate, la debitul nominal

Nr.crt	Stații de epurare	Consum de energie electrică pe lună	Consum de reactivi pe lună/Cost reactivi
1	Stația de epurare Miercurea Ciuc	115000 kw/lună	Polielectrolit 150kg/2000 lei
2	Stația de epurare Frumoasa(Bârzava)	4500kwh/lună	Coagulant 8,5 kg/47 lei Bichem 1008 0,05 kg/17,5 lei Bichem 1003 0,05 kg/17,5 lei
3	Stația de epurare Sânmartin	2100kwh/lună	-
4	Stația de epurare Tulgheș	2200kwh/lună	Coagulant 8,5 kg/47 lei Bichem 1008 0,05 kg/17,5 lei Bichem 1003 0,05 kg/17,5 lei
5	Stația de epurare Vlăhița	2500kwh/lună	-
6	Stația de epurare Brădești	4500kw/lună	Coagulant 8,5 kg/47 lei Bichem 1008 0,05 kg/17,5 lei Bichem 1003 0,05 kg/17,5 lei
7	Stația de epurare Harghita Băi	1600kw/lună	-
8	Stația de epurare Homorod Băi	-	-

b.) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare ale acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	Stația de epurare	Instalațiile stației de epurare	Starea fizică	Grad de automatizare
1.	Miercurea Ciuc	• grătar manual	bună	nu
		• cămin de grătar fin combinat cu separator de nisip	bună	da
		• grup de pompare ape uzate – trei electropompe submersibile	bună	da
		• instalație dozare reactiv coagulant	bună	da
		• cămin de distribuție	bună	-
		• reactor anoxic	bună	-
		• două bazine de aerare	bună	-
		• decantor secundar	bună	-
		• îngroșător nămol	bună	-
2.	Frumoasa Tulgheș Brădești	• instalație de dezhidratare nămol	bună	da
		• grătar manual	bună	nu
		• deznisipator/separator de grăsimi	bună	nu
		• bazin de egalizare, omogenizare și pompare	bună	-
		• grătar mecanic	bună	nu
		• camera de coagulare	bună	-
		• tanc de sedimentare primară	bună	-
		• anc de hidroliză-fermentare	bună	-
		• tanc de nitri-denitrificare heterotrofă		-
		• tanc de nitri-denitrificare hetero-autotrofă	bună bună	-
		• tanc de nitrificare autotrofică	bună	-
		• instalație de dezinfecție cu ultraviolete	bună	da
		• instalație de dezhidratare nămol	bună	da
		• instalație de adăugare coagulant	bună	da
		• instalație de adăugare floclant	bună	da
3.	Sânmartin	• grătar manual	bună	nu

		instalație automată cu deznisipator și separator de grăsimi aerat	bună	da
		bazin de aerare	bună	-
		2 compartimente de sedimentare	bună	-
		instalație de aerare	bună	da
5.	Vlăhița	grătare rare	uzură avansată	nu
		bazine de aerare cuplat cu decantor secundar	uzură avansată	nu
		concentrator de nămol	uzură avansată	nu
		sistem de aerare cu turbine	uzură avansată	nu
		stație pompare pentru nămol stabilizat	uzură avansată	nu
7.	Harghita Băi	grătar mecanic	bună	nu
		pompe apă uzată	bună	da
		reactor cu nămol activ SBR	bună	-
		bazin de dezinfectare	bună	-
		instalație de aerar	bună	da
		instalație de dezhidratare nămol	bună	da
		instalație de adăugare hipoclorit de sodiu	bună	da
		instalație de adăugare clorură ferică	bună	da
		instalație de adăugare polielectrolit	bună	da
8.	Homorod Băi	decantor cu etaj tip IMHOFF	uzură avansată	nu
		biofiltru	uzură avansată	nu

c.) diagramele de pornire-oprire ale utilajelor de bază, variația consumului specific, în funcție de debit, nu sunt evidente

d.) diagramele de variație a energiei consumate de pompe în funcție de debitele de apă și de nămol vehiculate – nu sunt evidente

e.) Variațiile cantităților de reactivi utilizați sunt prezentate în tabelul de la Art.73. a.)

f.) lista aparatelor de măsură și de analiză pentru determinarea cantității și calității apei uzate, epurate și a nămolurilor, precum și caracteristicile acestora

Nr.crt	Stații de tratare	Aparat de măsură-cantitate apă uzată	Calitatea apei uzate	Linia nămolului
1	Stația de epurare Miercurea Ciuc	debitmetru ultrasonic	analizele sunt efectuate în laboratorul stației de epurare, zilnic sunt efectuate următoarele analize de apă epurată: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , pH.	îngrosător de nămol, stație de pompare nămol brut, instalație de dehidratare tip filtru presă, paturi de uscare
2	Stația de epurare Frumoasa	debitmetru electromagnetic	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} ,pH.	decantarea sedimentului în Bazinul de colectare și pompare sediment și pomparea acestuia în Unitatea de dehidratare cu saci filtru; nămolul dehidratat în saci este transportat pe Platforma de depozitare, iar apa rezultată în Bazinul de pompare apă menajeră.
3	Stația de epurare Sânmartin	nu există	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} ,pH.	nămolul în exces este evacuat din cele două compartimente de sedimentare în bazinul de stocare nămol. Acest nămol este transportat periodic cu vidanța la stația de epurare Miercurea Ciuc
4	Stația de epurare Tulgheș	debitmetru electromagnetic	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate	nămolul rezultat este pompat în Unitatea de dehidratare cu saci filtru; nămolul dehidratat

			următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} , pH	în saci este transportat pe Platforma de depozitare.
5	Stația de epurare Vlăhița	canal Parshall, debitmetru	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} , pH	-
6	Stația de epurare Brădești	debitmetru electromagnetic	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} , pH	decantarea sedimentului în Bazinul de colectare și pompare sediment și pomparea acestuia în Unitatea de deshidratare cu saci filtru; nămolul deshidratat în saci este transportat pe Platforma de depozitare, iar apa rezultată în Bazinul de pompare apă menajeră.
7	Stația de epurare Harghita Băi	-	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} , pH	bazin de condensare și deshidratare nămol
8	Stația de epurare Homorod Băi	nu există	analizele sunt efectuate în laboratorul central al operatorului SC.HARVIZ S.A , sunt efectuate următoarele analize: CBO ₅ , CCO-Cr, CCO-Mn, MS, NH ₄ ⁺ , P _{total} , pH	-

g.) lista dotărilor laboratorului chimic, metodele de analiza necertificate

Metodele de analiză sunt acreditate. Laboratorul central va fi reabilitat cu ajutorul proiectului POS-Mediu și va fi acreditat.

h.) lista aparatelor de măsură pentru determinarea consumurilor de energie electrică din stația de epurare a apelor uzate este prezentată mai jos:

Nr.crt	Stații de tratare	Nr. NLC	Nr. contor
1	Stația de epurare Miercurea Ciuc	2200125	2704292
2	Stația de epurare Frumoasa-Brârzava	7023137	2736017
3	Stația de epurare Sânmartin	7016005	2691676
4	Stația de epurare Tulgheș	1992242	50007526
5	Stația de epurare Vlăhița	1986031	2752438
6	Stația de epurare Brădești	7025512	9508715
7	Stația de epurare Harghita Băi	8021612	
8	Stația de epurare Homorod Băi	-	-

i.) schema stației de epurare și de tratare a nămolurilor cu poziționarea utilajelor și poziția armaturilor în schema normală de funcționare sunt prezentate în format electronic anexat.

j.) schema instalației electrice de îmbunătățire a factorului de putere – nu s-au făcut asemenea investiții

k.) Indicatorii tehnico-economici a investițiilor realizați și aprobați după proiectare sunt respectați de către stațiile de epurare cu nămol activ (Miercurea Ciuc, Sânmartin, Vlăhița). Stațiile de epurare modulare tip Resetilovs cu biofilm nu respectă indicatorii tehnico-economici proiectați cauzând costuri suplimentare operatorului.

l.) Prevederile art.4 alin.(2) și (3) din caietul de sarcini-cadru; sunt reglementate în Regulamentul serviciului public de alimentare cu apă potabilă și de canalizare în aria de competență teritorială a Autorității delegante

Asociația HARGITA VIZ.

m.) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare;

Art.74. Prestarea activității de epurare a apelor uzate se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității apei epurate și a nămolurilor supuse valorificării;
- d) întreținerea instalațiilor din stația de epurare;
- e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- g) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- h) respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condițiile legii;
- i) gradul de utilizare a capacității totale a stației de epurare a apei uzate la nivelul necesar pentru asigurarea continuității și calității deversate în emisar, a nămolurilor supuse valorificării sau depozitării;
- j) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- k) menținerea capacităților de epurare și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- l) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare și încadrării în normele naționale privind emisiile poluante;
- m) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice, a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări, la instalații și echipamente;
- n) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- o) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de epurare a apelor uzate, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

CAPITOLUL V

Anexe cu piese desenate

Anexa I – Scheme electrice

- SCHEMA 1.pdf
- SCHEMA X.pdf
- SCHEMA XI .pdf
- SCHEMA X2.pdf
- SCHEMA X3.pdf
- SCHEMA X4.pdf
- SCHEMA.pdf
- Scheme electrice.pdf

Anexa II – Zona Miercurea-Ciuc

- BAILE HARGHITA.PDF
- Bazine_M-Ciuc.jpg
- LELICENI.PDF
- M-CIUC.PDF
- M-CIUC_CANAL.PDF
- M-Ciuc_Retela AC.pdf

- Miercurea-Ciuc Sys.pdf
- plan ST Frumoasa.pdf
- Profil teh ST Frumoasa.pdf
- SCHEMA SE RESETILOVS.doc
- sistem apa M-Ciuc-Model.pdf
- Soimeni Plan.pdf
- STATIA_DE _APA_M-CIUC.JPG
- STE Miercurea Ciuc.PDF
- STEP.jpg

Anexa III – Zona Ciucului de Sus

- Carta-Tomesti. PDF
- Danesti plan de situatie.pdf
- Danesti Plan.pdf
- Ineu Carta Plan de situatie.pdf
- Ineu Carla Plan.pdf
- Madaras Plan de situatie.pdf
- MADARAS.PDF
- MADARAS_PLAN.PDF
- MADARASZONE.PDF
- Plan ST Sandominic.pdf
- Profil Teh ST Sandominic.pdf
- Sandominic Plan de situatie.pdf
- Sandominic Sys.pdf
- SANDOMINIC. PDF
- Tomesti Plan de situatie.pdf
- Tomesti Plan.pdf

Anexa IV – Zona Ciucului de Mijloc

- Plan de situatie Racu.pdf
- Plan de situatie Siculeni.pdf
- Plan incadrare MIHAILENI.jpg
- Plan _MIHAILENI.jpg
- Plan _NADEJDEA.jpg
- Plan _VACARESTI .jpg
- STEP-SICU LEN I.JPG

Anexa V – Zona Ciucului de Jos

- M-1 PLAN CIUCANI.JPG
- M-2 PLAN SANMARTIN.jpg
- M-3 PLAN SANMARTIN.jpg
- Sansimion+Cetatuia.pdf

Anexa VI – Zona Vlăhița

- F LUX_VLAHITA. PDF
- Homorodfurdo.jpg
- HOMORODFURDO.pdf
- Plan ST Vlahita.pdf
- Profil teh ST Vlahita.pdf
- STEP_VLAHITA.PDF
- Vlahita Sys.pdf

- VLAHITA.PDF
- VLAHITA_PLAN.PDF
- VLAHITA_PLANGEN.PDF
- VLAHITA_ZONE.PDF

Anexa VII – Zona Odorhei

- DEALU.PDF
- IZVOARE.pdf
- IZVOARE_SUBCETATE.pdf
- Plan Bradesti.jpg
- Plan Zetea.jpg
- PLAN _MARTIN IS.PDF
- PLAN _SISTEM.PDF
- REZERVOR_MARTINIS.PDF
- REZERVOR_PETRENI.PDF
- SANCRAI.PDF
- SATU-MARE_BRADESTI.PDF
- SCHEMA SE RESETILOVS.doc
- SCHEMA-APA_MARTINIS.PDF

Anexa VIII – Zona Tulgheș

- APA_TULGHES.PDF
- CANAL_TULGHES.PDF
- CANAL_TULGHESI .PDF
- CANALTULGHES2.PDF
- Harta Tulghes
- PUG.jpg
- PLAN_TULGHES.JPG
- PLAN_TULGHES.PDF
- SCHEMA SE RESETILOVS.doc