



ROMÂNIA
JUDEȚUL MUREȘ
COMUNA HODAC
PRIMAR



Hodac, str. Principala, nr. 98, jud. Mureș
tel. 0265 538 601; fax. 0265 538 451 e-mail: hodac@cjmures.ro; www.hodac.ro

ANEXA NR. 4
la
Proiect HCL 56 / 31.07.2024

privind organizarea și funcționarea serviciului de utilități publice - serviciul public de alimentare cu apă - al comunei HODAC, județul MUREȘ

CAPTAREA APEI BRUTE

Anexa nr. 1

Caracteristicile principale ale stațiilor electrice ce deservesc sistemul de alimentare cu apă

✓ amplasarea fiecărei stații

✓ tensiunea la intrarea în stație

✓ tensiunea la ieșirea din stație

✓ tipul transformatoarelor

✓ puterea fiecărui transformator

✓ tipul și puterea de rupere a intrerupatoarelor, schema monofilara

✓ schema de măsură, automatizare și protecție

✓ anul punerii în funcțiune

✓ ultima reparatie capital

✓ ultima verificare profilactica

✓ utilajele alimentate din statie, sursa de rezerva

Caracteristicile principale ale statiilor electrice ce deservesc sistemul de alimentare cu apa

amplasarea fiecărei stații:	
tensiunea la intrarea în statie	
tensiunea la ieșirea din statie	
tipul transformatoarelor	
puterea fiecărui transformator	
tipul și puterea de rupere a intrerupatoarelor, schema monofilara	
schema de măsură, automatizare și protecție	
anul punerii în funcțiune	
ultima reparatie capital	-
ultima verificare profilactica	-
utilajele alimentate din statie, sursa de rezerva	-

Anexa nr. 2

Datele privind rețelele electrice de forta și de iluminat ce deservesc sistemul de alimentare cu apa

✓ amplasare obiectiv

✓ schemele monofilare defalcate pe obiective

✓ tipul conductoarelor

✓ secțiunea

✓ lungimea

✓ tipul circuitului

✓ instalațiile de legare la pământ

✓

✓ numărul contactoarelor

✓ numărul intrerupatoarelor

✓ numărul celulelor

✓ numărul punctelor de iluminat

✓ puterea deservita de fiecare circuit

Datele privind rețelele electrice de forta și de iluminat ce deservesc sistemul de alimentare cu apa

amplasare obiectiv	
schemele monofilare defalcate pe obiective	
tipul conductoarelor	
secțiunea	
lungimea	
tipul circuitului	
instalațiile de legare la pământ	
numărul contactoarelor	
numărul intreruptoarelor	
numărul celulelor	
numărul punctelor de iluminat	
puterea deservita de fiecare circuit	

TRATAREA APEI BRUTE

**ANEXA NR 3
CARACTERISTICILE CENTRALELOR TERMICE CE DESERVESC
COMPONENETELE SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APA**

ANEXA NR 4

**Caracteristicile rețelelor de aer comprimat, gaze naturale, combustibil lichid,
apa-canalizare**

**ANEXA NR 5
Programul de reabilitare și extindere a sistemului de alimentare cu apa**

**Anexa nr.6
Tabelul nr. 1**

Inventarul surselor de apa de adancime

Nr. Crt.	Localitatea	Sistem tubaj	Debitul maxim exploatabil	Gradul de asigurare	Diametrul put	Ultimul RK*1	Tipul putului*2	Adâncimea
1	Hodac -2 izvoare de coasta		1,28 l/s 2 l/s				exploatare	762-763 mdM 798 mdM

*1) reparatie capitala

*2) put de investigatie, supraveghere, exploatare

Caracteristicile statiilor de pompare- foraje

Nr. Crt.	Localitatea	Gradul de asigurare	Tip de pompa	Debit nominal MC/H	Inaltimea de pompare	Puterea electrica	Ultimul RK*1	Turatiile	Randamentul

Anexa nr.6.1

Tabelul nr. 2

SITUATIA SURSELOR DE APA DE SUPRAFATA

Situatia captarii de suprafata

Nr. Crt	Denumirea sursei	Tipul de constructie	Gradul de asigurare	Debitul maxim exploatabil	Tipul prizei de apa	Ultimul RK*1
1	ISTICEU	Priza de mal cu prag de captare			Prag de beton arnat, stavila, disipator de energie, rizberma	
2	VAVALUCILE CATARIGA	Dren de mal			Infiltratie de mal	

Planul de situație cu amplasarea:

- ✓ puțurilor (de investigare, supraveghere, exploatare)
- ✓ a zonelor de protecție sanitară
- ✓ a lucrărilor hidrotehnice aferente și a construcțiilor anexe
- ✓ limitele terenului
- ✓ natura juridică a acestuia
- ✓ căile de comunicație,
- ✓ sursele de poluare din zona

Anexa nr. 8

Instalațiile electrice aferente captării apei cu schemele monofilare:

- bransamente
- instalații electrice de iluminat și de forță,
- instalații de legare la pământ,
- instalații de automatizări, măsură și control,

Anexa nr. 9

Descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora

Anexa nr. 10

Descrierea diagramelor de pornire-oprire ale utilajelor de bază, variația consumului specific, în funcție de debit

Anexa nr. 11

Diagramele de variație a energiei consumate de pompe, în funcție de debitele de apă vehiculate

Anexa nr. 12

Lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității de apă captată și a cantității de apă livrată și caracteristicile acestora

Aparat	Model	DN	Pn	Q
Apometru in zona dren de mal				
Apometru - intrare in		65		

rezervor de inmagazinare				
Debitmetru electromagnetic - intrare rezervor R1				

Anexa nr. 13

Lista aparatelor de măsura pentru determinarea consumurilor de energie electrica din statia de captare

Aparat	Model	Serie

Anexa nr. 14

Schema statiei de captare a apei, cu pozitionarea utilajelor, construcțiilor și echipamentelor, planul de amplasare și poziția armaturilor în schema normală de funcționare

Anexa nr. 15

Schema instalației electrice de imbunatatire a factorului de putere

Anexa nr. 16

Indicatorii tehnico-economici ai investiției, aprobați și realizați

În cadrul relațiilor contractuale din Consiliul Local al comunei HODAC, județ MURES și operator, modul de aprobare și decontarea a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le face operatorul este următorul:

- pentru fiecare investiție pe care o face operatorul, autoritatea publică locală emite o comandă

- în baza comenzii, operatorul emite devizul ofertă și-l supune aprobării autorității publice locale
- după aprobare deviz, se încheie contractul de lucrări și se începe execuția lucrării;
- la finalul execuției lucrării se emite situația de lucrări de către operator care este trimisă la autoritatea publică locală spre verificare și aprobare
- după aprobare situație de lucrări, operatorul emite factura care este trimisă autorității publice locale;
- autoritatea publică locală, vizează factura "bun de plată" și specifică poziția din bugetul local de unde se va efectua plata.
- În cazul apariției unor lucrări suplimentare, față de contractul de lucrări inițial, operatorul emite un deviz de lucrări suplimentare;
- În baza devizului de lucrări suplimentare, autoritatea publică locală emite o dispoziție de șantier;
- operatorul execută dispoziția de șantier și emite o situație de lucrări suplimentară pe care o supune spre aprobare autorității publice locale;
- După aprobare situație de lucrări, operatorul emite o factură care este transmisă autorității publice locale;
- Autoritatea publică locală vizează factura "bun de plată" și specifică poziția din bugetul local unde se va efectua plata.

Anexa nr. 17

Planul de situație cu amplasarea zonelor de protecție sanitară, a lucrărilor hidrotehnice aferente și a construcțiilor anexe, limitele terenului, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, sursele de poluare din zona etc.

Anexa nr. 18

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.

Anexa nr. 19

Componenta obiectelor stației de tratare

Tabelul nr. 3

Tratarea apei brute

Nr. crt	Deznisipator		Coagulare				Decantare		Filtru		Dezinfectare		Corectare caracter chimic	
	Tip*1	Debit*2	Debit*2	Reactiv	Cam. amestec	Bazin reactie	Tip*1	Debit*2	Tip*3	Debit*2	Debit*2	Metoda*4	Debit*2	Metoda*5
1							lamelar	50 mc/h	Subpresiune cu nisip cuaros	225 mc/h		Clorinare cu hipoclorit de sodiu		

Caracteristicile stației de pompare

Nr. Crt	Localitatea	Gradul de asigurare	Tip de pompa	Debit nominal	Inaltimea de pompare	Puterea electrica	Ultimul RK*1	Turatie	Randament
1.	HODAC		2 Pompe 1A+1R						

Anexa nr. 20

Descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora

Anexa nr. 21

Diagramele de pornire-oprire ale utilajelor de baza și variația consumului specific, în funcție de debit

Anexa nr. 22

Diagramele de variație a energiei consumate de pompe, în funcție de debitele de apă vehiculate

Anexa nr. 23

Diagramele de variație a cantității de reactiv utilizat, în funcție de debitul de apă tratată

Anexa nr. 24

Lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității și calității apei brute și tratate, precum și caracteristicile acestora

Anexa nr. 25

Lista dotărilor laboratorului chimic și metodele de analiza necertificate

Anexa nr. 26

Lista aparatelor de măsură pentru determinarea consumurilor de energie electrică din stația de tratare a apei brute

Anexa nr. 27

Schema stației de tratare a apei, cu poziționarea utilajelor și poziția armaturilor în schema normală de funcționare

Anexa nr. 28

Schema instalației electrice de îmbunătățire a factorului de putere

Anexa nr. 29

Indicatorii tehnico-economici ai investiției, aprobați și realizați

TRANSPORTUL APEI POTABILE SI/SAU INDUSTRIALE

Anexa nr . 30

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

Anexa nr. 31

Caracteristicile aducțiunii

Tabelul nr. 4

Transportul apei potabile si/sau industriale

Nr. Crt.	Denumire tronson	Material (Dext/grosime)	Debitul nominal	Lungime m	ΔH	Ultimul RK	Presiune nominală	Pierdere apă exploatare
1.	Zona 1	PEHD , Dn 75 mm		1595				
2	Zona 2	PE , Dn 110 mm		1450				
3	Zona 3	PEHD , Dn 160 mm		6656				

Anexa nr. 32

Descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora

Anexa nr. 33

Diagramele de variație a energiei consumate de pompe, în funcție de debitele de apă vehiculate

Anexa nr. 34

Lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității apei potabile/brute transportate, precum și caracteristicile acestora.

Aparat	Model	DN	Pn	Q

Anexa nr. 35

lista aparatelor de măsură pentru determinarea consumurilor de energie electrică aferente transportului apei potabile/brute

Anexa nr. 36

Schema conductelor de transport al apei, cu indicarea elementelor topografice și funcționale.

Anexa nr. 37

indicatorii tehnico-economici ai investiției aprobați și realizați

INMAGAZINAREA APEI

Anexa nr. 38

Planul de situație cu amplasarea tuturor rezervoarelor de inmagazinare, a zonelor de protecție sanitară, a lucrărilor hidrotehnice aferente și a construcțiilor anexe, limitele terenului, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, sursele de poluare din zona

Anexa nr. 39

Instalațiile electrice aferente stației de inmagazinare a apei cu schemele monofilare: bransamente, instalații electrice de iluminat și de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsura și control

**Anexa nr. 40
Tabelul nr. 5**

Inmagazinarea apei

Nr. crt	Locație	Tip rezervor	Capacitatea de inmagazinare	Gradul de asigurare	Rezerva intangibilă totală cf. aut.gosp. ape.	Data ultimului RK	Numar compartimente
1.	HODAC	Semiin-gropat	300 mc				1
2	HODAC	Semiin-gropat	150 mc				1
3.	HODAC	Semiin-gropat	300 mc				1

Anexa nr. 41

Descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora

Anexa nr 42

**lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantității și calității apei
inmagazinate, precum și caracteristicile acestora**

Anexa nr. 43

**Schema stației de inmagazinare a apei, cu poziționarea rezervoarelor și poziția
armaturilor în schema normală de funcționare.**

Anexa nr. 44

indicatorii tehnico-economici ai investiției aprobați și realizați

DISTRIBUTIA APEI POTABILE SI/SAU INDUSTRIALE

**Anexa nr. 45
Tabelul nr. 6**

**Utilizatorii serviciului de distribuție a
apei potabile și/sau industriale**

Nr. crt	Denumire utilizator	Categorie utilizator	Adresa	Tip apa	Debit nominal	Presiune	Dn bransament
1				potabil			

**Anexa nr. 46
Tabelul nr. 7**

**Contoarele de apă montate la utilizatorii serviciului de distribuție
a apei potabile și/sau industriale**

Nr. crt	Denumire utilizator	Adresa	Tip contor	Serie contor	Data punerii în funcțiune	Data scadentă	Serie sigiliu
1							
2							
.....							
n							

Anexa nr. 47

Tabelul nr. 8

Datele aferente utilizatorilor necontorizati ai serviciului de distribuție a apei potabile și/sau industriale

Nr. crt	Denumire utilizator	Adresa	Tip apă	Număr de locatari	Unitatea comercială	Branșament
1	-	-	-	-	-	-

Anexa nr. 48

Tabelul nr. 9

Stațiile de pompare, repompare și de hidrofor aparținând sistemului de distribuție a apei brute și potabile

					conduc tă			

Anexa nr. 51.

Planul reprezentând rețeaua de distribuție a apei

Anexa nr. 52

Descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare ale acestora

Anexa nr. 53

Graficul privind numărul de utilizatori bransați în ultimii 5 ani

Anexa nr. 54

Graficele de variație a consumului de apă minim, mediu și maxim, aferent utilizatorilor care au montate repartitoare de costuri în ultimii 10 ani

Anexa nr. 55

variația prețului de vânzare a apei în ultimii 5 ani

Anexa nr. 56

Variația gradului de încălzire în ultimii 5 ani

Anexa nr. 57

Graficul de variație a ratei de suportabilitate în ultimii 5 ani, 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.