



S.C. COMPAÑIA DE UTILITĂȚI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL DE SERVICII DE APĂ ȘI CANALIZARE

ANEXA Nr. 2:
FISA DE PREZENTARE ȘI DECLARAȚIE

1. Date generale:

- *Denumirea unității, firmei etc., adresa, telefon, fax*
COMPANIA DE UTILITĂȚI PUBLICE S.A. Focșani
Focșani, str. N. Titulescu nr. 9, tel 0237 226400, fax 0237 226402
- *Amplasamentul*
Orașul Panciu
- *Profilul de activitate*
Captarea, tratarea și distribuția apei – cod CAEN 3600
- *Forma de proprietate*
Societate pe acțiuni
- *Regimul de lucru (ore/zi, zile/săptămână, zile/an) : 24 ore/zi, 365 zile/an*

2. Date specifice activității:

a) Activitatea desfășurată

Se prezintă activitatea specifică desfășurată, cu informații complete, inclusiv descrierea proceselor tehnologice.

1. Surse de alimentare cu apă potabilă

Alimentarea cu apă potabilă a localității Panciu se face în sistem centralizat cu ajutorul unei rețele de distribuție situată în bazinul hidrografic al râului Şușița.

Sistemul de alimentare cu apă a localității Panciu s-a dezvoltat începând cu anul 1903 o parte, și începând cu anul 1962 în cea mai mare parte. În anul 1980 s-a dat în folosință o rețea de alimentare cu apă a orașului Panciu ce se încadrează în bazinul hidrografic Siret, avizată cu acordul 318/1978 al A.N. Apele Române.

Alimentarea cu apă brută se realizează din două surse de captare subterană.

1.1. Sursa Chetroaia

Este amplasată pe raza comunei Străoane, sat. Repedea, județul Vrancea, pe malul drept al râului Şușița. Captarea din sursa Chetroaia este constituită din trei puțuri săpate cu următoarele caracteristici ale terenului :

- Zona seismică de calcul : zona A
- Perioada de colț : 1 sec.
- Natura terenului de fundare :
 - o Litologia tipică în zonă
 - 0,0 – 0,80 – sol vegetala argilos;
 - 0,80-2,00 – argilă prăfoasă galbenă cu module de calcar, sensibilă la umezire
 - 2,00-4,00 – argilă prăfoasă cafenie sensibilă la umezire
 - 5,00-8,00 – alternanțe de praf galben și cafeniu sensibil la umezire
 - o Presiune convențională : 15daN/cm²
 - o Nivelul maxim al apei freatici : sub 10 m adâncime
 - o - Sursa de apa subterana exploataata de captarea Chetroaia este reprezentata de acviferul freaticcantonat în depozitele permeabile ale luncii râului Susita constituite predominant dinpietrisuri si bolovanisuri, fara liant argilos sau prafos.
 - o - Debitul de exploatare al captarii de apa subterana Chetroaia, conform datelor existente la C.U.P. Focsani, a avut în ultimii ani urmatoarele valori:
 - o anii 2007 - 2008: (regim pluvial normal) Qex med ~ 120 m³/h ~ 33,3 l/s
 - o anul 2009: (regim pluvial deficitar) Qex max ~ 110 m³/h ~ 30,6 l/s
 - o Sursa de apa subterana exploataata de catre frontul de captare Chetroaia extins, va fi reprezentata prin stratul acvifer freatic cu nivel liber cantonat în depozitele aluvionare psamo-psefitice ale lunciide pe dreapta râului Susita affluent al râului Siret.
 - o Ca urmare a interpretarii masuratorilor geofizice efectuate în teren s-a executat un put de captare P4, între putul P1 si P2, cu adâncimea de cca. 7,00-7,50m si P5, la NEde primul put P1 existent, la adâncimea de cca. - 7,00m, având, hidrogeoelectric vorbind, locul unuca importanta ca debit. Aceasta asertiune tine cont de faptul ca o zona cu rezistivitate maximare prezinta efectul hidrogeoelectric al unui depozit aluvionar grosier cu permeabilitate optima. Diferenta de adâncime este data de diferența de cota a celor două locații ale forajelor.
 - o • Putul P6 sapat în dreptul sondajului SEV p14 pe un maxim de 700 Ohmm. Aceasta arie cuprinde pe 100x100m si putul P3 si P2
Frontul de captare nou este extins cu 3 puturi sapate noi, cu urmatoarele caracteristici:
 - o - adâncimea de sapare 10,00 m (adâncime pat estimat);
 - o - diametrul interior al chesonului 3 m
 - o ;- distanța între puturi 50 m;
 - o - debit pe put 5,65 l/s
 - o - adâncimea de pozare a pompei -8,0 m.
 - o Puturile sapate prezinta în situația de fata avantaje fata de puturile forate, deoarece:

- - pot capta debite însemnate în strate cu granulometrie fină, deoarece diametrul mare permite realizarea unor viteze mai reduse decât la puturile forate;
- - lucrează cu denivelare mai mică evitând astfel unele fenomene suplimentare care apar cauzării a curgerii turbulente lângă peretele putului forat;
- - modul de preluare a apei din put nu are mare influență asupra circulației apei în stratul exteriorul camasii putului din cauza volumului mare de apă care se află în put.
- Apa captată din puturi va fi pompata printr-o conductă de polietilena de înaltă densitate (PEID) Dn90 mm la rezervorul tampon al stației de pompăre de la captare;

Chesonul - Constructii si arhitectura

Este o construcție circulară acoperită, tip cheson acoperit din beton armat monolit, prevazută cu 2 camere:

- - una inferioară, umedă, cu goluri (barbacane) în peretele circular, și în care este instalată pompa submersibilă
- - una superioară, uscată pentru instalatii hidraulice și instalatii electrice.
- Chesonul are un diametru interior de 3,0 m și o grosime a peretelui de 60 cm în secțiunea curentă și de 70 cm lacuită.

Construcția are următoarele caracteristici:

- - diametrul interior – 3,00 m
- - diametrul exterior – 4,20 m
- - înălțimea totală interioară – 12,25 m;
- - aria construită – 13,85 m² ;
- - volum construit – 205,23 m³.
-

Drenul - Constructii si arhitectura

- Adâncimea de pozare a drenului este de 4,85 m.
- Drenurile se realizează din tuburi PVC pentru drenaj, SN4 Dn 315 mm cu L=6 m lungime și L=4,0 m, cu rânduri de fante dispuse la 270°, latimea fantelor este 3 mm, iar distanța dintre ele 15 mm. Fantele sunt dispuse pe 1m de tub.
- Tuburile așezate pe un strat de nisip de 10 cm grosime și se înglobează într-un filtru alcătuit din: · Filtru de nisip, sort 4-8 mm, lateral · Filtru de pietris din stratul acvifer natural, sortat și spalat, cu particule mai mari de 15 mm.

Putul nr. 1

Se află în albia majoră a râului Șușița. Are o adâncime de 9,2m și un diametru de 1,5m, având un debit prelevat de Q=8,6l/s. Nivelul hidrostatic N_{HS} = 4m, iar nivelul hidrodinamic N_{HD}=6m.

Regimul de funcționare : 365 zile/an, 24 de ore/zi

Zona de protecție este împrejmuită

$$Q_{puț1} \text{ Chetroaia} = 8,6 \text{ l/s}$$

Puțul nr. 2

Are aceleași dimensiuni ($H=9,5$ m și $\varnothing=1,5$ m) și aceeași amplasare (în albia majoră a râului Șușița – mal drept). Nivelul hidrostatic $N_{HS} = 3,5$ m, iar nivelul hidrodinamic $N_{HD}=2,5$ m.

Regimul de funcționare : 365 zile/an, 24 de ore/zi

Zona de protecție este împrejmuită

$$Q_{puț2} \text{ Chetroaia} = 5 \text{ l/s}$$

Puțul nr. 3

Este amplasat în aceeași zonă – albia majoră a râului Șușița, pe malul drept al acestuia, având adâncimea $H=9,5$ m și $\varnothing=3,5$ m. Acest puț funcționează ca puț colector. Apa trece în puțul colector prin sifonare cu o pompă de vacuum. Din puțul colector, apa este pompată în rezervoarele de înmagazinare din punctul Chicera. Nivelul hidrostatic $N_{HS} = 3,0$ m, iar nivelul hidrodinamic $N_{HD}=4,0$ m.

Regimul de funcționare : 365 zile/an, 24 de ore/zi

Zona de protecție este împrejmuită

$$Q_{puț3} \text{ Chetroaia} = 4,4 \text{ l/s}$$

Puțul nr. 4

- adâncimea de sapare 10,00 m
- diametrul interior al chesonului 3 m;
- distanța între puturi 50 m;
- debit pe put 5,65 l/s;
- adâncimea de pozare a pompei –8,0 m.

Puțul nr. 5

- adâncimea de sapare 10,00 m ;
- diametrul interior al chesonului 3 m;
- distanța între puturi 50 m;
- debit pe put 5,65 l/s;
- adâncimea de pozare a pompei –8,0 m.

Puțul nr. 6

- adâncimea de sapare 10,00 m
- diametrul interior al chesonului 3 m;
- debit pe put 5,65 l/s;
- adâncimea de pozare a pompei –8,0 m.

Toate puturile sunt contorizate în vederea determinării cantitatii de apă bruta extrasă

Conform H.G. 930/2005, este asigurată zona de protecție sanitară cu regim sever care a fost instituită obligatoriu odată cu punerea în funcțiune a lucrărilor de alimentare cu apă , în toate direcțiile, în jurul puțului.

Zona de protecție cu regim sever este stabilită conform H.G. 930/2005, respectiv minim 50m în amonte și mai mare de 20m în aval.

Zona de protecție sanitară cu regim de restricție cuprinde teritoriul din jurul zonei de protecție sanitară cu regim sever, astfel delimitat încât să se eliminate pericolul de alterare a calității apei, respectiv cel puțin 30m în jurul zonei de protecție sanitară cu regim sever.

În această zonă nu există arii de interes pentru conservarea naturii sau obiective protejate.Captarea se află la cca.1 km de drumul județean între loc. Panciu și Repedea.

1.2. Sursa Călimănești-Sursă în conservare

Este amplasată la km 212, la cca 2km de comuna Haret, pe DN2 Focșani-Bacău, la cca 200m est de albia râului Siret. Sursa Călimănești I este reprezentată de un foraj de mare adâncime cu adâncimea de $H=380m$ și diametrul puțului $\varnothing=400mm$. Nivelul hidrostatic $N_{HS} = 2,0m$, iar nivelul hidrodinamic $N_{HD}=12,0m$.

Pentru sursa Călimănești i se respectă zona de protecție sanitară cu regim sever și de restricție în conformitate cu prevederile H.G. 930/2005.

Nu există arii de interes pentru conservarea naturii și nici obiective protejate în apropierea amplasamentului.Gospodăriile locuitorilor de aflată la cca.200m de captarea Călimănești I.

Regimul de funcționare : in conservare

Zona este împrejmuită pentru oprirea accesului necontrolat al populației animalelor și utilajelor de orice fel.

Sursa Călimănești poate alimenta zona de sud a orașului Panciu, localitățile Dumbrava, Satul Nou și Crucea de Jos.

2. Captarea apei brute

4.1. Stația de pompare Chetroaia

Exploatează sursa Chetroaia.

Este compusă dintr-o casă a pompelor dotată cu instalația hidraulică aferentă în componență căreia există următoarele agregate de pompare

Pompe Grundfos 1A+1cu debitul de 130mc/oră

4.2. Stația de pompare Călimănești

Exploatează sursa Călimănești.

Este dotată cu două pompe submersibile :

- Pompă submersibilă tip SB-13/14-R cu următoarele caracteristici : $Qn=55m^3/h$, $P=26kW$, $Hp=10,7m$

- Pompă submersibilă tip SB-11/12-R cu următoarele caracteristici : $Q_n=30m^3/h$, $P=15kW$, $H_p=10,7m$
Apa brută captată este transportată prin aducțiunea Călimănești-Panciu în stația de repompare Haret.

3. Stații de repompare

5.1 Stația de repompare Haret

Este amplasată pe traseul aducțiunii Călimănești-Panciu, în apropierea localității Haret, la cca.3km sud aflându-se râul Şușița, iar la 7km râul Siret.

Este compusă dintr-o casă a pompelor dotată cu instalația hidraulică aferentă în componența căreia există următoarele agregate de pompare :

- Două pompe ABS cu tipul MBS 100/65-25C cu următoarele caracteristici : $Q_n=75m^3/h$, $P_1=37kW$, $P_2=30kW$, $H_p=100m$, $n=3000\text{rot/min}$

Stația de repompare Haret are rol de a repompa apa cumulată din sursa Călimănești acumulată în rezervorul din incintă cu un volum de $250m^3$.

5.2 Stația de repompare Tricotton

Este amplasată în localitatea Panciu, lângă S.C. TRICOTTON S.A. și are rolul de a re-pompa apa pompată din stația Haret și înmagazinată în două rezervoare îngropate de $500m^3/h$ în rețeaua de distribuție din zona de nord a orașului Panciu.

Este compusă dintr-o casă a pompelor dotată cu instalația hidraulică aferentă în componența căreia există următoarele agregate de pompare :

- 2 pompe EBARA tip MB 65-125 cu următoarele caracteristici : $Q_n=120m^3/h$, $Dn 80mm$ $P_1=7,5kW$, $H_p=25m$, $n=3000\text{rot/min}$

4. Tratarea apei brute

4.1. Tratarea apei brute captată din sursa Chetroaia

Tratarea apei brute se realizează prin clorinare cu soluție de hipoclorit de sodiu produsa local prin electroliza solutiei de clorura de sodiu cu ajutorul unei instalatii automate.

4.2 Tratarea apei brute captată din sursa Călimănești- in conservare

Tratarea apei brute se poate realiza prin clorinare cu soluție de clorură de var (5gr clorură de var/ m^3 de apă).

Lucrările de clorinare se realizează în cele două rezervoare din incinta Stației Tricotton.

5. Instalații de aducțiune ale apei brute

5.1 Aducțiunea Chetroaia – Repedea – Chicera

Are o lungime de aproximativ 7,5km din conducte de fontă ductile DN 250.

Are rolul de a transporta apă brută captată din sursa Chetroaia în bazinele de înmagazinare din punctul Chicera.

5.2 Aducțiunea Călimănești – Panciu

Are o lungime de 15km și este compusă din următoarele tronsoane :

- Tronsonul I – oțel Dn=300mm L=2,1km;
- Tronsonul II – oțel Dn=400mm L=12,9 km;

Are rolul de a transporta apă brută captată din sursa Călimănești în bazinul de înmagazinare de la Stația de Pompare Haret.

6. Înmagazinarea apei brute

6.1 Înmagazinarea apei brute captată din sursa Chetroaia

Înmagazinarea apei brute captate din sursa Chetroaia se realizează în punctul Chicera, în două rezervoare semiîngropate confectionate din beton armat și cu o capacitate de 900m^3 fiecare

$$V_{1\text{Chicera}} = 2 \cdot 900 = 1800 \text{ m}^3$$

6.2 Înmagazinarea apei brute captată din sursa Călimănești

Înmagazinarea apei brute captate din sursa Călimănești se realizează în rezervoarele de înmagazinare din cadrul celor două stații de repompare :

- În stația Haret, într-un bazin îngropat confectionat din beton armat cu o capacitate de 250m^3 ;
- În stația Tricotton în două bazine îngropate confectionate din beton armat cu o capacitate de 500m^3 fiecare

$$V_{1\text{Tricotton}} = 2 \cdot 500 = 1000 \text{ m}^3$$

7. Distribuția apei potabile

Sistemul de distribuție al apei potabile din orașul Panciu cuprinde totalitatea conductelor, armăturilor, aparatelor de măsurat și construcțiilor anexe care asigură transportul apăi de la construcțiile principale de înmagazinare sau de ridicare a presiunii și până la branșamentele consumatorilor.

Rețeaua de distribuție este de tip ramificat are o lungime totală de 44,32km și este compusă din :

- Tronsoane din otel cu lungimea de 6,6km
- Tronsoane din PEHD cu lungimea de 37,72km

b) Dotări

Dotările specifice: clădiri (cu suprafața spațiilor ocupate), utilaje, instalații, mașini, aparate, mijloace de transport utilizate în activitate etc.

Dotările sistemului de alimentare cu apă sunt prezentate la punctul a)

c) Bilanțul de materiale

- Cantitățile de materii prime, auxiliare și combustibili, intrate/intrați în proces

Sare(pt.obtinerea hipocloritului de sodiu : 200 kg/luna .

Apa brută captată 2019 : 316858 mc.

Pierderile pe faze de fabricație sau de activitate și emisiile în mediu (inclusiv deșeuri)

Pierderile de apă din sistem : aproximativ 31%

- Cantitățile de produse și subproduse rezultate. Bilanțul acestor materiale, care servește și la întocmirea și revizuirea bilanțului de mediu, trebuie să se închidă cu eroarea acceptată de metodologia de calcul folosită

d) Utilități

Modul de asigurare cu utilități (apă, canal, energie etc.): surse, cantități, volume.

Alimentarea cu apă potabilă din sursele de apă brută

Energia electrică se asigură prin racord la rețeaua din zonă

Incalzirea spațiilor se realizează cu ajutorul unei centrale termice , cu tiraj fortat .

3. Surse de poluanții și protecția factorilor de mediu:

Protecția calității apelor

În conformitate cu art.5 alin.1 din Legea apelor nr. 107/1996 și H.G. 930/2005 se instituie zone de protecție sanitară cu regim sever și de restricție pentru sursele de alimentare cu apă, zone ce vor fi marcate prin borne sau semne vizibile cu mențiunea: zonă de protecție sanitară în vederea excluderii oricărei posibilități de impurificare sau contaminare a apei : 50m în amonte și 20m în aval în captare.

Terenurile pe care s-au executat lucrări deschise pentru aducția apei, precum și bazine de infiltrare sau amenajări, în scopul realizării realimentării artificiale a acviferului exploatat, vor fi incluse integral în zona de protecție sanitară cu regim sever a lucrărilor de captare.

Zona de protecție sanitară cu regim sever se va împrejmui pentru oprirea accesului necontrolat al populației, animalelor și utilajelor de orice fel.

- Sursele de ape uzate și compușii acestor ape
- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, randamentele de reținere a poluanților, locul de evacuare (emisar, canalizare publică, canalizare, platformă industrială)
- Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi)

Protecția atmosferei

- Sursele și poluanții pentru aer
 - Instalații pentru colectarea, epurarea și dispersia gazelor reziduale și a pulberilor
 - Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s)

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Sursele de zgomot și de vibrații
 - Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Protecția solului și subsolului

- Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului.
 - Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

Protecția împotriva radiațiilor

- Sursele de radiații din activitate
 - Dotările, amenajările și măsurile pentru protecția împotriva radiațiilor
 - Nivelul radiațiilor emise în mediu

Protecția fondului forestier

- Situația afectării fondului forestier
- Lucrările și măsurile pentru diminuarea și eliminarea impactului negativ produs asupra vegetației și ecosistemelor forestiere

Protecția ecosistemelor, biodiversității și ocrotirea naturii

- Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale
- Măsurile pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii, în general

Protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

- Modul de încadrare a obiectivului în peisaj
- Măsuri și amenajări pentru protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Gestiunea deșeurilor

- Sursele de deșeuri, tipuri, compoziție și cantități de deșeuri rezultate
 - a. Deșeuri menajere – se colectează în pubele și se elimină prin contract cu societatea de salubritate a orașului .
 - b. Deșeuri metalice -
- Modul de gospodărire a deșeurilor; depozitare controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare

Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase

- Substanțele și preparatele periculoase utilizate/deținute, cantitățile utilizate/deținute și fișele de securitate ale acestora
 - Clorura de sodiu
- Modul de gospodărire, măsurile, dotările și amenajările pentru protecția mediului
 - Clorura de sodiu este depozitată în spații închise, betonate și asigurate corespunzător și păstrată în ambalajele furnizate de producători

Gestiunea ambalajelor

- Tipurile și cantitățile de ambalaje folosite
- Modul de gospodărire a ambalajelor și măsuri pentru protecția mediului

Încadrarea în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului

Modul de încadrare a obiectivului în cerințele planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului.

Protecția așezărilor umane

- Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată
- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane

Respectarea prevederilor convențiilor internaționale la care România a aderat. Amenajările, dotările și măsurile pentru respectarea convențiilor internaționale, a reglementărilor comunitare și ale organismelor O.N.U. la care România a aderat. Alte date și informații privind protecția mediului

Se vor prezenta și alte date specifice activității sau solicitate de autoritatea pentru protecția mediului, care au legătură cu protecția factorilor de mediu și planul de intervenție în caz de poluări accidentale.

Reconstrucția ecologică

Lucrări și măsuri pentru refacerea mediului deteriorat, precum și pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă

Monitorizarea mediului

Dotări și măsuri privind instruirea personalului, managementul exploatarii și analiza periodică a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanți, supravegherea calității mediului și monitorizarea activităților de protecție a mediului.

*Director General,
Ing. Ghe. Vasilescu*



*Şef Birou Producție,
Ing. Jujan Manolache*