



**Spitalul de Psihiatrie Tulgheș**  
**Pszichiátriai Kórház Gyergyótölgyes**

Tulgheș 537330, nr. 342, România  
Tel: 0266.338.188, 0266.338.189, fax: 0266.338.033, e-mail: spitalultulghes@yahoo.com  
Web: www.psihiatrietulghes.ro  
Nr. operator de date cu caracter personal: 29767

Nr. 3858 Data 14.06.2018

Aprobat Manager



## SOLICITARE DE OFERTĂ

**Referitor la:** achiziția serviciilor de reparare și de întreținere Stație de tratare apă

Prin prezenta vă rugăm să ne transmiteți o ofertă pentru prestarea serviciilor de reparare și de întreținere Stație compactă de tratare a apei, cod CPV 50510000-3.

### Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblu cerințelor minime și obligatorii pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea financiară.

### 1. Obiectul achiziției publice

#### Descriere sumara a sistemului de tratare a apei:

Statia compacta de tratare a apei de 50 mc/h, a fost data in functiune in luna decembrie 2016 si a fost integrate in vechiul sistem de tratare a apei. Functionand aceasta statie, s-a renuntat la utilizarea vechiului deznisipator, precum si la utilizarea filtrelor lente. Apa bruta este preluata din Pârâul Putna/Tulgheș, prin aducțiune îngropată este adusă la sorbul pompei de apă brută, pompa refuland-o în decantorul lamelar, iar aici apă brută ajunge clorinată cu hipoclorit și amestecată cu sulfat de aluminiu. Din ultimul compartiment al decantorului lamelar apă este aspirată de pompă și refulată în filtrul automat cu pat de nisip cuarțos, de unde ajunge în filtrul automat cu pat de carbune activ, ce are rolul de a reține clorul și sulfatul de aluminiu din apă brută. Apa tratată este înmagazinată în rezervorul subteran de 240 de mc. De aici cu ajutorul pompei din treapta II de pompare este refulată la rezervorul de înălțime cu o capacitate de 104 mc (amplasat pe versantul muntos din spatele Uzinei de apă, de unde prin cadere liberă este livrată consumatorilor). Apa tratată se clorinează cu hipoclorit pe conductă de refulare a pompei din treapta II de pompare și este analizată de aparatul de clorinare automat, care introduce hipocloritul, funcție de debitul de apă tratată ce este refulat către rezervorul de înălțime.

#### 1. *Datele caracteristice ale Stației compacte de tratare a apei de 50 mc/h, ce funcționează în cadrul Spitalului de Psihiatrie Tulgheș*

Statia compacta de tratare a apei a fost pusa in functiune in decembrie 2016. In procesul tehnologic se evidentiaza urmatoarele:

**1.1 Preclorinarea:** apă brută este supusă unui tratament cu hipoclorit pentru oxidarea materiilor organice. Dozarea hipocloritului se face în funcție de debitul apei brute măsurat de un contor cu generator de impulsuri. S-a montat un contor Woltman tip WPH cu elice orizontală și

generator de impuls cu traductor. S-a montat o pompa dozatoare electromagnetic, cu reglare digitala, cu  $Q=1-30$  l/h. Exista un rezervor de stocare a solutiei de hipoclorit.

**1.2 Coagulare/Floculare:** apa bruta patrunde in camera de coagulare/floculare unde este tratata cu sulfat de aluminiu. Dozarea sulfatului de aluminiu se face in functie de debitul apei brute masurat de un contor cu generator de impulsuri. S-a montat un contor Woltman tip WPH cu elice orizontala si generator de impuls cu traductor. S-a montat pompa dozatoare electromagnetic cu reglare digitala, cu  $Q=1-30$  l/h. Exista rezervor de stocare, cu agitator, din PE pentru solutia de sulfat de aluminiu.

**1.3 Decantarea:** apa tratata chimic patrunde in decantorul lamelar unde are loc sedimentarea suspensiilor din apa. Apa limpezita va fi stocata intr-o camera separate ce este folosita de rezervor tampon, iar namolul colectat la partea inferioara a bazinului decantor este evacuat periodic. S-a montat un decantor lamelar din otel carbon protejat anticoroziv la interior cu un strat de rasina epoxidica de uz alimentar, iar la exterior cu un strat de rasina poliuretana.

**1.4 Pompare de proces:** apa limpezita este preluata din rezervorul tampon cu ajutorul unui grup de pompare cu 2 pompe orizontale si trimisa sub presiune catre filtrele multimedia. S-a montat un grup de pompare ( 1A+1R) cu urmatoarele caracteristici:

-pompa centrifuga monobloc tip CS-CSM 50

-debit grup:  $2 \times 50$  mc/h

-inaltimea de pompare 43 mCA

**1.5 Filtrarea multimedia:** procesul de purificare al apei, indepartarea suspensiilor mecanice si absortia poluantilor chimici, se face cu ajutorul a doua filtre multimedia sub presiune. Aceste 2 filtre multimedia sub presiune sunt: un filtru automat cu pat de nisip cuartos si un filtru automat cu pat de carbune activ

-Filtrul cu pat din quart multistrat este destinat retinerii din apa a suspensiilor solide care dau turbiditate apei de tipul: nisip, mal, rugina, etc. D-a montat un filtru automat cu pat de nisip seria MS60/T cu debitul nominal  $Q_n=31$  mc/h si debitul maxim  $Q=62$  mc/h. Mediul filtrant este nisipul cuartos iar vasul este realizat din otel carbon.

-Filtrul cu pat din carbune activ este destinat indepartarii compusilor secundari ai reactiei cu clorul, indepartarii fierului, substantelor organice si a clorului rezidual (nereactionat) din apa, precum si pentru imbunatatirea culorii, gustului si mirosului apei. S-a montat un filtru automat cu pat de carbune activ seria MS50/T cu debitul  $Q=48$  mc/h. Mediul filtrant este antracitul iar vasul este realizat din otel carbon.

**1.6 Postclorinare:** dupa filtrare apa este tratata cu hipoclorit utilizand un aparat automat de clorinare.

Toate acestea, impreuna cu instalatiile hidraulice, electrice, sunt montate intr-un "container" realizat din elemente prefabricate cu dimensiunile:  $6000 \times 7500 \times 2500$  mm, cu pereti formati din panouri sandwich poliuretan.

Atasam cartea tehnica pentru:

-Filtru automat cu pat de nisip seria MS/T

-Filtru automat cu pat de carbune activ seria METALIC/T

-Decantor lamelar

-Caracteristici tehnice pompa dozatoare

-Contoare pentru debite mari

-Generator de impulsuri

**2. Servicii de intretinere, mentenanta si service ce se doresc a fi efectuate in cadrul Statiei compacte de tratare a apei de 50 mc/h, ce functioneaza in cadrul Spitalului de Psihiatrie Tulghes**

- Solicitam ca operatiile de mentenanta/intretinere sa se efectueze de doua ori intr-un an calendaristic.
- Interventiile ce presupun operatiuni de reparatii/inlocuiri/service se vor efectua ori de cate ori beneficiarul statiei de tratare a apei o va solicita, interventia facandu-se in regim de urgenta.

**Operatii de intretinere constau in :**

Operatiile de intretinere mentionate mai jos nu sunt restrictive.

Daca se impun si alte operatii de intretinere ce se considera de catre Prestator a fi necesare, acestea vor trebui sa fi executate.

**In urma verificarilor periodice, prestatorul se obliga:**

- sa intocmeasca un Raport de intretinere periodica a echipamentelor.
- raportul va avea in anexa recomandari tehnice pentru personalul de exploatare al echipamentului.

- se va intocmi un proces verbal de instruire a personalului din exploatare, pe baza recomandarilor tehnice ale prestatorului.

Contravaloarea serviciilor de intretinere efectuate de Prestator, va fi achitata de catre achizitor in baza facturii emise de Prestator, numai daca la factura se gasesc anexate documentele mentionate mai sus, si anume:

- Raport de intretinere periodica a echipamentelor
- Recomandari tehnice pentru personalul de exploatare al echipamentului.
- P.V. de instruire a personalului din exploatare, pe baza recomandarilor tehnice ale Prestatorului)

**2.1 Decantorul lamelar (h=2 m; lung=6.2 m; lat=2.0 m)**

- se va verifica integritatea protectiei anticorozive de la interiorul decantorului lamelar (a stratului de rasina epoxidica de uz alimentar)
- se va verifica daca exista scurgeri de apa ce provin de la decantorul lamelar
- se vor indeparta sedimentele din compartimentul decantorului lamelar
- se va verifica functionalitatea decantorului, se va verifica functionalitatea la: vane, robineti, senzori

**2.2 Pompe dozatoare (1 buc pentru Sulfat de aluminiu+ 1 buc pentru hipoclorit)**

- se va verifica functionalitatea pompelor dozatoare, se vor efectua operatii de curatire a intregului ansamblu , se vor efectua operatii de inlocuire a garniturilor pompei, astfel incat sa nu existe scurgeri de sulfat de aluminiu sau hipoclorit pe corpul acestora.

**2.3 Contor pentru debite mari de apa WOLTARIR WPH:**

- se va verifica functionalitatea acestui contor de apa, se va spala filtrul de impuritati (atat cel aferent contorului de apa, cat si cel montat pe conducta de apa bruta, amplasat in camera pompei de apa bruta)

**2.4 Filtru automat cu pat de carbune activ seria METALIC/T si filtru automat cu pat de nisip cuartos:**

In cartea tehnica a echipamentului se mentioneaza:

- \* Filtrele automate sunt echipamente proiectate pentru a trata apa bruta furnizata din rețeaua localitatii sau din puturi forate
- \* Corecta manipulare a echipamentelor presupune verificarea presiunii apei. Nu sunt necesare alte operatii speciale de intretinere.
- \* Nu exista nici un material de consum care sa fie in mod curent inlocuit.
- \* Durata medie de viata a patului filtrant este de 5-8 ani, in functie de calitatea apei brute si cat de frecvent este realizata regenerarea.

De asemenea se solicita echilibrarea intregului sistem, ce presupune echilibrarea debitului de apa bruta ce intra in decantorul lamelar cu debitul de apa tratata furnizata de statia compacta de tratare de 50 mc/h.

Serviciile se vor presta conform normativelor tehnice în vigoare. Ofertantul trebuie să dețină toate autorizațiile și avizele necesare prestării serviciilor sus-menționate.

Durata contractului: până la data de 31.12.2018. În anul 2018 vor fi 2 intervenții (excluzând intervențiile în caz de urgență), data exactă a prestării serviciilor urmând a fi stabilită de comun acord.

### 3. Valoarea estimată

Valoarea totală estimată a achiziției este de 5.400 lei, la care se adaugă TVA, formată din:

- servicii de întreținere/mentenanță (2 intervenții anuale): 3.000 lei + TVA;
- servicii ce presupun operațiuni de reparații/inlocuiri/service (doar la solicitarea beneficiarului, dacă este cazul, se estimează 3 intervenții/an): 2.400 lei + TVA (800lei/intervenție).

Valoarea nu include eventualele piese de schimb ce ar trebuie schimbate, care se vor factura separat. Prestatorul se obligă să asigure piesele de schimb necesare reparațiilor sau să monteze piesele puse la dispoziție de către beneficiar. La solicitarea beneficiarului, prestatorul va preda/returna piesele înlocuite.

### 4. Condiții de plată

Plata se va realiza prin virament bancar, într-un cont deschis la trezorerie, în termen de maxim 30 de zile de la primirea documentelor emise de prestator.

### 5. Redactarea ofertei

Prețul ofertei va fi ferm și neajustabil. **Prețul ofertei va include atât manopera cât și costul deplasării la sediul Spitalului de Psihiatrie Tulgheș din Com. Tulgheș nr.342, Jud. Harghita, și va fi exprimat în lei, fără TVA.**

Modalități de depunere a ofertei:

-Propunerea financiară (formularul nr.1) și Declarația privind conflictul de interese (formularul nr.2) se vor transmite până la data de 21.06.2018, ora 13:00 la adresa de e-mail [spitalultulghes\\_achizitii@yahoo.com](mailto:spitalultulghes_achizitii@yahoo.com).

### 6. Criterii de adjudecare

Va fi considerată câștigătoare oferta care îndeplinește toate cerințele solicitate prin prezentul caiet de sarcini și care are prețul total în lei, fără TVA, cel mai scăzut.

Vă mulțumim pentru interesul acordat,  
Tulgheș, 14.06.2018

**ÎNTOCMIT**  
Comisia de achiziție

