



## CAIET DE SARCINI

### MENTENANTA SISTEME DE IRIGATIE SI FANTANI

#### DENUMIREA PROIECTULUI :

MENTENANTA SISTEME DE IRIGATIE SI FANTANI

#### BENEFICIAR :

ORAS TECHIRGHIOL

Realizarea mentenantei pentru fantani arteziene si sisteme de irigatii de pe teritoriul orasului Techirghiol.

1. Fantana – Techir si magarul - *faleza*
2. Fantana – Tip papadie – *in fata primariei*

Fantanile au nevoie de o intretinere constanta pentru a le mentine curate si functionale.

Intretinerea sta la baza unei corecte functionari a unui joc de apa.

Aceasta trebuie sa fie efectuata de tehnicieni care sa cunoasca perfect modul de functionare al elementelor care o compun pentru a se putea interveni eficace in cel mai scurt timp posibil.

Pentru fantanile pe teren este prevazuta:

- curatarea generala a fundatiei prin aspirarea resturilor de orice natura, spre exemplu frunze, hartii si altele;
- perierea suprafetelor interesate cu echipamente speciale pentru indepartarea crustelor sau depunerilor organice;
- tratarea cu produse oxidante si antialge;
- curatarea saculetilor de filtrare montati in capatul canalelor de depozitare pentru intoarcere in cisterna;
- curatarea grilajelor, canalelor, puturilor cu ajutorul unui aparat de spalat cu presiune de apa.
- repararea capacelor de inchidere, a grilajelor sau a oricarui alt element care a fost indepartat sau deteriorat.





**Pentru bazinele fantanilor este prevazuta:**

- **Indeprtarea mizeriei de la suprafata si de pe fund care nu a fost aspirata de sistemul de recirculare (doze, pungii de plastic, etc.)**
- **Indeprtarea mizeriei prezente in interiorul saculetilor skimmer-elor prin demontarea acestora;**
- **golirea bazinului, curatarea cu aparatul de spalat cu presiune de apa, indeprtarea depunerilor de calcar, indeprtarea petelor lasate de atacul ciupercilor, verificarea impermeabilizarii si eventuala refacere a partilor deteriorate.**
- **Tratarea cu solutie antialge a imbracamintei pentru eliminarea punctelor de proliferare.**

**Pentru cisterna de acumulare este prevazuta:**

- **verificarea functionalitatii sondelor de reintegrare si curatarea electrovalvelor;**
- **golirea cisternei, curatarea cu aparatul de spalat cu presiune de apa, verificarea impermeabilizarii si eventuala refacere a partilor deteriorate.**

**Pentru duzele fantanii este prevazuta:**

- **verificarea perfecte alinieri a parabolei jeturilor;**
- **controlarea pozitionarii duzelor pe clemele de fixare, prin strangerea piulitelor slabite datorita vibratiilor;**
- **demontarea periodica a duzelor si curatarea aferenta.**

**Pentru proiectoarele cu led ale fantanii este prevazuta:**

- **curatarea lentilelor farurilor cu o solutie anticalcar, in asa fel incat sa se redea luminozitatea perfecta a unitatii;**
- **inlocuirea farurilor care eventual nu functioneaza sau care sunt deteriorate datorita spargerii sticlei.**

**Pentru proiectoarele halogene ale fantanii este prevazuta:**

- **verificarea imersiunii fiecarui far in apa si circularii apei de racire**
- **curatarea lentilelor farurilor cu o solutie anticalcar , in asa fel incat sa se redea luminozitatea perfecta a unitatii;**
- **inlocuirea lampilor care eventual nu functioneaza sau a caror luminozitate este puternic diminuata,**
- **inlocuirea garniturilor de etansare**

## **INTRETINEREA SISTEMULUI AUTOMAT DE IRIGATII al orasului Techirghiol**

**Intretinerea sistemului de irigatie presupune corelarea consumului de apa al plantelor si al gazonului cu nivelul precipitatiilor naturale.**

**Pentru acest lucru va trebui intervenit asupra controlerului pentru programarea timpilor de stropire si a duratei de stropire, in acest fel controlerul dirijeaza automat stropirea**

**Controlerul functioneaza la o tensiune de 9V,avand baterii pentru mentinerea trebuie sa verificate si inlocuite inaintea descarcarii totale pentru mentinerea constanta a irigatiilor.**

**Controlerul trebuie verificat la inceputul fiecarui sezon inainte de a porni aspersoarele pentru prima data.**

**Se vor verifica conexiunile de cabluri la programator si la electrovanele si vor fi inlocuite bateriile.**

**Pentru o buna functionare si pentru a evita scurgeri accidentale de apa electrovanele trebuie sa verificate si curatate periodic de impuritati.**





**Irigarea suprafetelor cu gazon se realizeaza prin utilizarea aspersoarelor, aspersoare care dupa terminarea udarii coboara in sol**

**Aspersoarele sunt reglabile pe diferite unghiuri de stropire de la 30° la 360° .**

**Datorita presiunii sau altor cauze unghiurile de stropire al aspersoarelor se pot deregla, udarea facandu-se in mod necorespunzator, pentru acest lucru verificarea si reglarea unghiurilor de stropire si a razelor fiind necesara obligatoriu.**

**Toate tipurile de aspersoare sunt prevazute cu mici filtre care periodic vor fi demontate si curatate pentru buna functionare a acestora.**

**Inainte de prima pornire se inspecteaza sistemul de aspersoare prin verificarea supapelor, apoi se demonteaza corpul ultimului aspersor si se porneste apa pentru cateva minute pentru a elimina murdaria si resturile.**

**Se vor cauta aspersoarele cu probleme evidente cum ar fi capete sparte, infundate sau aliniate gresit. Unele aspersoare pot fi inclinate, inconjurate de iarba sau chiar capetele ingropate.**

**Daca nu sunt pozitionate in mod corespunzator aceste capete de aspersoare vor fi in imposibilitatea de a aplica apa in mod eficient.**

**La finalul sezonului se face pregatirea pentru iarna repectiv golirea instalatiilor de apa.**

**Pentru acest lucru este necesara oprirea pompelor de gradina, inchiderea robinetilor generali de alimentare cu apa ai sistemului de irigat si controlerul setat in pozitia oprit.**

**Scopul intertinerii sitemului de irigat este de a-l face cat mai eficient posibil iar utilizarea unui program de irigatii este necesar pentru plante si gazon pe parcursul sezonului de vegetație.**

**Pentru toate operatiunile enumerate in prezentul caiet de sarcini se va oferta un tarif lunar.**

**Nu se solicita eviedentierea unor costuri unitare pentru fiecare interventie sau operatiune, dar prestatorul este pe deplin responsabil pentru realizarea unui plan de mentenanta care trebuie sa acopere toate verificarile si reparatiile descrise anterior.**

**Lunar se va preda un proces verbal de interventie unde se vor preciza operatiunile realizate de catre prestator in luna respectiva.**

**Perioada de mentenanta pentru fantani si a sistemului de irigatii va fi de 6 luni incepand cu luna aprilie.**

#### **CONDITIILE DE PLATA :**

**Plata se va efectua lunar in baza procesului verbal de interventie care se va aviza de catre beneficiar.In baza acestuia se va intocmii un plan de receptie insotit de factura aferenta lunii respective.**

**Suma pentru mentenanta fantanilor si a sistemului de irigatii este de 25.210 lei fara TVA.**

**Intocmit**  
**Zisu Florin**