



## COMPANIA AQUASERV S.A.

ORC: J26/464/1998; CIF: RO10755074  
Str. Kós Károly nr.1 Târgu Mureș  
Cod poștal: 540297, ROMÂNIA  
Telefon: +40-(0)265-208.800  
Fax: +40-(0)265-208.881  
E-mail: office@aquaserv.ro  
www.aquaserv.ro



PV CTE 28/27.10.2023

Anexa nr. 3 la avizul nr.....

### **Cerințe electrice Compania Aquaserv SA pentru proiectarea și execuția lucrărilor privind sistemele de alimentare cu apă/canalizare ale localităților (document revizuit)**

#### **1. Cerințe generale:**

Pentru obiectivele/proiectele de investiții privind sistemele de alimentare cu apă/canalizare ale localităților, se vor aplica următoarele normative:

- "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, indicativ **NP 133-2022, volumul I - Sisteme de alimentare cu apă**" - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 43 bis.
- "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, indicativ **NP 133-2022, volumul II - Sisteme de canalizare**" - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 41 bis.
- "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, indicativ **NP 133-2022, volumul III - Structuri hidroedilitare din beton și beton precomprimit**" - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 44 bis.

#### **2. Cerințe specifice proiectare și execuție lucrări electrice:**

- Sistemul de alimentare cu energie electrică, va include obligatoriu o alimentare de bază, corespunzătoare puterii maxim simultan absorbite de ansamblul tuturor consumatorilor electrici instalați. Alimentarea de bază se va realiza din rețea publică pe bază de aviz tehnic de racordare emis de Operatorul de Rețea.
- Pentru stațiile de pompare apă/canal se vor prevedea alimentare electrică de rezervă, astfel:
  - Generator de rezervă Diesel staționar cu funcționare automată, pentru toate stațiile de pompare unde condițiile de amplasament/teren permit instalarea acestor utilaje.
  - Echipare tablou electric principal stații de pompare cu echipamente electrice pentru racordarea/funcționarea unui Generator de rezervă Diesel mobil, unde amplasamentul/terenul nu permite instalarea acestor utilaje.
- Tablourile electrice se vor executa în construcție închisă (protejată), în funcție de condițiile de influențe externe și grad de protecție impus de condițiile de amplasare.
- Pe circuitul de intrare în tabloul electric principal de alimentare stații de pompare, se vor instala descărcătoare pentru protecție la supratensiune tranzitorii și trăsnet.



- Din punct de vedere al mentenanței, Tabloul electric principal de alimentare stații de pompare, vor fi prevăzute cu:
  - dispozitive pentru separarea vizibilă (separator de sarcină);
  - iluminator interior, funcțional și în cazul lipsei tensiunii de alimentare;
  - buton de oprire de urgență cu reținere. Comanda manuală a pompelor nu va fi realizată prin PLC.
  - după caz cu: 1 buc priză monofazată curent alternativ 230 V, 1 buc priză trifazată curent alternativ 400 V și 1 buc priză monofazată curent alternativ 24 V, alimentate din tabloul electric principal.
- Proiectantul va proiecta un sistem de legare la pământ în conformitate cu standardele, codurile și legislația în vigoare.
- În funcție de valoarea factorului de putere inductiv calculat după caz, proiectantul va proiecta un sistem de compensare artificială. Sistemul de compensare a energiei reactive va funcționa automat.
- Proiectantul va proiecta după caz, un sistem de iluminat exterior pentru căile de acces la clădire / construcția stației de pompare, în incinta perimetrului. Sistemul exterior va fi controlat prin întrerupătoare crepusculare. Se va asigura și acționarea manuală a sistemului de iluminat exterior. Se vor utiliza exclusiv corpuri de iluminat/becuri cu tehnologie LED.
- Proiectantul va proiecta un sistem de iluminat interior și de urgență, eficient din punct de vedere energetic pentru clădirea stației de pompare. Se vor utiliza exclusiv corpuri de iluminat/becuri cu tehnologie LED.
- În funcție de condiții, se va proiecta un sistem de încălzire contra înghețului, pe bază de radiatoare electrice montaj fix (pe perete), cu funcționare automată reglabilă prin termostat.
- Proiectantul va proiecta după caz, o instalație exterioară de protecție împotriva trăsnetului cu dispozitive de amorsare de tip PDA.
- Monitorizare parametrilor de exploatare trebuie să includă următoarele (cerințe minime):
  - frecvență rețea electrică publică.
  - tensiunea de alimentare rețea electrică publică.
  - putere activă absorbită pompe.
  - cantitatea de energie electrică consumată.
  - curent absorbit pompe.
  - parametrii generator rezervă. Datele monitorizate vor fi incluse în SCADA Aquaserv.

Data : 17.02.2023

Compartiment Management Suport  
ing. Petro Gyorgy

