

## 4. ZAHTEVE NAROČNIKA

### MONITORING ODPADNE VODE - IZVAJANJE MONITORINGA NA ČISTILNIH NAPRAVAH V UPRAVLJANJU VODOVOD KANALIZACIJA d.o.o. CELJE

#### SPLOŠNO

Predmet razpisa je obratovalni monitoring skladno s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15; v nadaljevanju »Pravilnik«).

Izvedba obratovalnega monitoringa, vzorčenje, merilne metode in analize morajo biti izvedene skladno s Pravilnikom oziroma po veljavni zakonodaji ves čas trajanja pogodbe.

#### OBSEG DEL:

Naročnik naroča storitev za obdobje dveh let, ki obsega:

- D. Izvedba Monitoringa na komunalnih čistilnih napravah na dotoku in iztoku;** in
- E. Izvedba monitoringa na skupnem iztoku odpadne vode iz Vodarne Frankolovo** (naprava za pripravo pitne vode).

#### Obseg del pod D

Monitoring se izvaja na komunalnih čistilnih napravah **na dotoku in iztoku** v naslednjem obsegu:

1. Čistilna naprava Celje (85.000 PE) – 24 x letno 24 urni reprezentativni vzorec
2. Čistilna naprava Škofja vas (4.000 PE) – 12 x letno 24-urni reprezentativni vzorec
3. Čistilna naprava Dobrna (4.000 PE) – 12 x letno 24-urni reprezentativni vzorec
4. Čistilna naprava Nova cerkev (600 PE) – 12 x letno 6-urni reprezentativni vzorec
5. Čistilna naprava Frankolovo (800 PE) – 12 x letno 6 – urni reprezentativni vzorec

Monitoring zajema prevoz na lokacijo, meritev količine odpadne vode med vzorčenjem, merjenje temperature in pH-vrednosti odpadne vode med vzorčenjem, vzorčenje in odvzem vzorca na dotoku in na iztoku, laboratorijske analize dotoka in iztoka, delna poročila o posameznih monitoringih in letno poročilo v skladu s Pravilnikom.

Na posameznih komunalnih čistilnih napravah je potrebno na reprezentativnem vzorcu dotoka in iztoka izvesti naslednje laboratorijske analize:

- Temperatura
- pH
- Neraztopljene snovi
- Usedljive snovi

- KPK
- BPK<sub>5</sub>
- Celotni fosfor
- Celotni dušik
- Nitratni dušik
- Nitritni dušik
- Amonijev dušik
- Dušik po Kjeldahlu

Za čistilno napravo Celje se ob vsakem rednem obratovalnem monitoringu izvede tudi analiza težkohlapih lipofilnih snovi **na dotoku in na iztoku** iz čistilne naprave.

Dvakrat letno se po predhodnem dogovoru z naročnikom na Čistilni napravi Celje ob rednem obratovalnem monitoringu izvede razširjena analiza vseh parametrov, navedenih v obrazcu »Razširjena analiza« na dotoku in iztoku iz čistilne naprave. Ena razširjena analiza pomeni izvedbo vzorčenja, odvzem vzorca in laboratorijske analize reprezentativnega vzorca **na dotoku in na iztoku** iz čistilne naprave Celje ter izdelavo poročila. O razširjeni analizi se izdelava ločeno poročilo. Poročilo o razširjeni analizi je potrebno naročniku dostaviti v pisni in v elektronski obliki v roku 21 dni po opravljenem vzorčenju.

### **Obseg del pod E**

Monitoring se izvaja **na skupnem iztoku** odpadne vode iz Vodarne Frankolovo (naprava za pripravo pitne vode) – 4x letno 24-urni reprezentativni vzorec

Monitoring zajema prevoz na lokacijo, meritev pretoka, vzorčenje in odvzem vzorca, laboratorijske analize, delna poročila in letno poročilo. Delno poročilo o obratovalnem monitoringu je potrebno v roku 14 dni po opravljenem vzorčenju dostaviti naročniku v pisni in v elektronski obliki.

Laboratorijske analize na skupnem iztoku odpadne vode iz Vodarne Frankolovo obsegajo:

- Temperatura
- pH
- neraztopljene snovi
- usedljive snovi
- strupenost za vodne bolhe
- aluminij
- železo
- klor – prosti
- KPK
- BPK<sub>5</sub>
- Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)
- Vsota anionskih in neionskih tenzidov

## OBVEZE IZVAJALCA

Izvajalec je dolžan naročnika obvestiti o pričetku jemanja vzorca.

Pri dvomljivih in nelogičnih rezultatih ter pri nepopolnih analizah se morajo analize ponoviti.

V primeru, da kateri od parametrov izvedenega monitoringa bistveno odstopa od pričakovanega, izvajalec opravi testno kontrolo tega parametra.

Pri nepopolnih analizah si naročnik pridržuje pravico analizo zavrniti ter zahtevati ponovitev le-te. Stroške meritve nosi izvajalec.

Zadnje letno vzorčenje naj bo terminsko izvedeno tako, da so zadnji rezultati predloženi naročniku še v mesecu decembru za tekoče leto.

Rezultati analiz in delno poročilo **v pisni in elektronski obliki** morajo biti predloženi naročniku v roku 14 dni po opravljenem vzorčenju. V delnih poročilih in letnem poročilu mora biti s skladu z Pravilnikom oziroma po veljavni zakonodaji v času trajanja pogodbe izračunan učinek čiščenja.

Pri delnih poročilih pod C o posameznih monitoringih naj bodo rezultati analiz prikazani:

- za dotok in iztok vsak na svojem listu (najprej dotok, nato iztok);
- parametri iz analize na dotoku in iztoku naj bodo navedene v enakem vrstnem redu;
- pri vseh čistilnih napravah naj bodo tabelarično prikazani parametri na vtoku in iztoku za neraztopljene snovi, KPK, BPK5, amonijev dušik, celotni dušik in celotni fosfor, učinek čiščenja in MDK za posamezne parametre.

Pri delnih poročilih za ČN Celje naj bodo rezultati analiz TLS navedeni v isti tabeli kot ostale meritve.

Prav tako mora izvajalec upravljavcu komunalnih čistilnih naprav do 10. 1. poslati obrazce za letno poročilo o obratovalnem monitoringu za preteklo leto v elektronski obliki, da jih le-ta dopolni s podatki o letnih količinah odpadne vode in blata. Poročilo o obratovalnem monitoringu za čistilne naprave mora biti izdelano na osnovi Pravilnika oziroma po veljavni zakonodaji v času trajanja pogodbe. Letna poročila o monitoringu morajo biti naročniku predana najkasneje do 31. 1. za preteklo leto.