

Aplinkos apsaugos agentūra planuoja įsigyti rizikos vandens telkinių tyrimų ir būklės gerinimo priemonių pasiūlymų paslaugas. Prašome teikti pastabas ir pasiūlymus bei projekto įvykdymo kainas parengtai preliminariai techninei specifikacijai. Pastabų ir kainų pasiūlymų laukiame iki 2019 m. kovo 12 d.

Rizikos vandens telkinių tyrimų ir būklės gerinimo priemonių pasiūlymų paslaugos

I. ĮVADINĖ INFORMACIJA

1. **Tikslas** – atlikti vandens telkinių būklės tyrimus ir esant poreikiui pasiūlyti priemones vandens telkinių taršai mažinti.

II. PASLAUGŲ APIMTIS

2. Atlikti vandens telkinių būklės tyrimus:

2.1. Atlikti Papio (vandens telkinio kodas - LT112030180), Kampuolio (LT112130282), Paršežerio (LT330030062), Lūkšto (LT330030063) ir Didžiulio (LT111040126) ežerų (toliau – Tiriami ežerai) turimų monitoringo duomenų analizę.

2.2. Lūkšto ežere atlikti žuvų tyrimus 1 kartą per metus, vegetacijos sezono metu. Atsižvelgiant į atliktus žuvų tyrimus, įvertinti lydekų nerštaviečių plotus ir jų tinkamumą lydekų biomasės palaikymui ežere ir jo intakuose/ištakose ir pasiūlyti nerštaviečių pagerinimo priemones.

3. Tiriamų ežerų baseinuose privalomai atlikti šiuos tyrimus:

3.1. Atlikti upėse, upeliuose, kanaluose ar drenažiniuose grioviuose, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai per kitus intakus įteka į Tiriamus ežerus, fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių tyrimus: ištirpusio deguonies, biocheminio deguonies suvartojimo per 7 paras, amonio, nitratų ir nitritų ir bendrojo azoto, fosfatų ir bendrojo fosforo kiekių. Tyrimus atlikti 7 kartus per metus (kovą, balandį, gegužį, rugsėjį, spalį, lapkritį, gruodį). Koordinatės, nurodytas žemiau, prieš tai suderinus su Užsakovu, galima keisti įvertinus vietovės sąlygas ir atsižvelgiant į galimybes nurodytoje vietoje atlikti reikiamus tyrimus. Dėl gamtinių priežasčių negalint paimti mėginių nurodytais mėnesiais, tyrimų ėmimo skaičius turi būti perkeltas į kitą to paties ar gretimo mėnesio laikotarpį. Jeigu planuojamu tirti metu nėra tėkmės, tyrimus atlikti, kai ji atsiranda.

3.2. Tyrimus atlikti:

3.2.1. Didžiulio ežero baseine:

3.2.1.1. Dusmenos upėje ties įtekėjimu į Didžiulio ežerą (koordinatės 6032545, 532381 (LKS-94));

3.2.1.2. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu į Didžiulio ežerą (koordinatės 6033034, 530753 (LKS-94));

3.2.1.3. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu į Didžiulio ežerą (koordinatės 6032981, 531726 (LKS-94));

3.2.1.4. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu į Didžiulio ežerą (koordinatės 6032253, 532566 (LKS-94));

3.2.2. Lūkšto ežero baseine:

3.2.2.1. Domanto upėje ties įtekėjimu (koordinatės 6177336, 393792 (LKS-94));

3.2.2.2. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu (koordinatės 6173474, 395165 (LKS-94));

3.2.2.3. Sietuvos upėje ties įtekėjimu į Garduvą (koordinatės 393570, 6172683 (LKS-94));

3.2.2.4. Garduvos upėje ties įtekėjimu į Lūkšto ežerą (koordinatės 393570, 6172683

(LKS-94));

3.2.3.5. Ungurio upėje ties įtekėjimu į Lūksto ežerą (koordinatės 394766, 6178594 (LKS-94)).

3.2.3. Papio ežero baseine:

3.2.3.1. Merkio-Vokės kanale ties ištekėjimu (koordinatės 6034756, 572049 (LKS-94)) iš Merkio upės;

3.2.3.2. Merkio-Vokės kanale (koordinatės 572949, 6037730 (LKS-94));

3.2.3.3. Kanale prieš tvenkinio išleidimą ir po tvenkinio išleidimo, arba kitoje tyrimo vietoje leisiančioje įvertinti iš tvenkinio išleidžiamo vandens kokybę (koordinatės 572824, 6037533 (LKS-94));

3.2.3.4. Merkio-Vokės kanale ties įtekėjimu į pelkę (koordinatės 572949, 6037730 (LKS-94));

3.2.3.5. Merkio-Vokės kanale ties įtekėjimu į ežerą (koordinatės 573114, 6038177 (LKS-94));

3.2.3.6. Okvos upėje ties įtekėjimu į pelkę (koordinatės 6039398 , 574024 (LKS-94));

3.2.3.7. Okvos upėje ties įtekėjimu į Papio ežerą (koordinatės 6039391 , 573734 (LKS-94));

3.2.4. Paršežerio ežero baseine:

3.2.4.1. Raudžio upelyje ties įtekėjimu (koordinatės 6168657,393044 (LKS-94));

3.2.4.2. Kanale ar griovyje įtekančiame į ežerą (koordinatės 6169514, 393436 (LKS-94));

3.2.5. Kampuolio ežero baseine:

3.2.5.1. Sirgėlos upėje ties įtekėjimu į ežerą (koordinatės 6117721 , 623058 (LKS-94));

3.2.5.2. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu į ežerą (koordinatės 6117766 , 623363 (LKS-94));

3.2.5.3. Kanale ar griovyje ties įtekėjimu į pelkę (koordinatės 6117693 , 623961 (LKS-94)).

4. Įvertinti Tiriamų ežerų ekologinę būklę pagal turimus naujausius monitoringo duomenis vadovaujantis Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

5. Nustatyti galimus vandens telkinių taršos šaltinius ir esant poreikiui parinkti būklės gerinimo priemonės taršos šaltinių poveikiui sumažinti.

5.1. Kiekviena įvertinti, kiek biogeninių (azoto, fosforo ir jo junginių, amonio) medžiagų gali patekti į Tiriamus ežerus per į juos įtekančias upes, kanalus, griovius.

5.2. Įvertinti, ar patenkantys biogeninių medžiagų kiekiai gali būti reikšmingi vandens telkinio būklei.

5.3. Pasiūlyti priemones nustatytiems taršos šaltiniams pašalinti, įvertinant jų tinkamumą techniniu bei aplinkosauginiu požiūriais (atsižvelgiant į ežero tipą, vandens pasikeitimo laiką, gylį, dumblo storį, dugno granulimetrinę ir cheminę sudėtį, žemėnaudą, pakrantės apsauginių juostų būklę, taršos šaltinių buvimą, žmogaus veiklos pobūdį ir mastą, taikomus teisinius apribojimus ir kitus svarbius veiksnius);

5.4. Įvertinti siūlomų priemonių/ metodų kaštus, palyginant juos su planuojamu efektu sumažinant taršą į vandens telkinius.

III. ATASKAITŲ IR PASLAUGŲ TEIKIMO REIKALAVIMAI IR TERMINAI

6. Paslaugų teikėjas turi atlikti veikas ir pateikti per 14 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos 1 galutinę ataskaitą.

7. Galutinėje ataskaitoje turi būti šios pagrindinės dalys ir informacija:

7.1. Atliktų veiklų rezultatai ir analizė;

7.2. Pirminiai atliktų tyrimų rezultatai.

8. Visos teikiamų paslaugų ataskaitos ir rezultatai turi būti pateikti lietuvių kalba.

9. Ataskaitos teikiamos popierine forma (atspausdintos popieriuje ir įrištos, 2 egzemplioriai) ir elektronine forma (kompiuterinėje laikmenoje – išoriniame kietajame diske (HDD)), 1 kopija).

Kompiuterinėje laikmenoje ataskaitos teikiamos *.doc ar *.odt formatais, ataskaitų priedai su pirminiais tyrimų duomenimis – *.xls formatu.

10. Paslaugų tiekėjas ataskaitas turi pateikti Užsakovui. Užsakovas peržiūri, vertina, teikia savo pastabas bei pasiūlymus ir tvirtina ataskaitas.

11. Jeigu Užsakovas turi pastabų ataskaitai, pateikia jas Paslaugų tiekėjui ir pareikalauja pataisyti ataskaitą, nurodydama terminą, kada turi būti pateikta patikslinta ataskaita.

12. Ataskaitų teikimo terminai šalių susitarimu gali būti keičiami.
