




**MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ŪKIO DEPARTAMENTAS**


 TVIRTINU
 Administracijos direktorius
 Metas Ražinskas

**MARIJAMPOLĖS II TVENKINIO UŽTVANKOS IR PERTEKLIUS VANDENS
PRALAIIDOS BŪKLĖS ĮVERTINIMO - STATINIO EKSPERTIZĖS PASLAUGŲ
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

2014-04-02 Nr. *ŪL-208-(35.3)*
 Marijampolė

1. Paslaugų gavėjas: Marijampolės savivaldybės administracija.
2. Pirkimo objektas (paslaugų pavadinimas): Marijampolės II tvenkinio užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklės įvertinimo - statinio ekspertizės paslaugos. Paslaugos turi būti atliktos vadovaujantis šia technine užduotimi (toliau – Techninė užduotis).
3. Paslaugų atlikimo pagrindas: 2014-01-03 komisijos protokolas Nr. K-1 dėl Marijampolės II tvenkinio užtvankos Marių gatvėje būklės įvertinimo, vykdamas Rail-Baltica geležinkelio statybą ir organizuojant Marių gatvės transporto eismo apylanką Kalvarijos - Prienų kryptimis.
4. Statinio ekspertizės paslaugų tiekėjas: Parenkamas konkurso būdu Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka ir 2014-01-29 Marijampolės savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. DV-121 patvirtintomis supaprastintų viešųjų pirkimų taisyklėmis.
5. Objekto vieta, pagrindiniai esamo statinio rodikliai:
 - 5.1. Techninės užduoties įgyvendinimo vieta – Marijampolės savivaldybės Marijampolės II tvenkinio užtvankos Marių gatvėje teritorija.
 - 5.2. Paslaugų gavėjo atsakingi asmenys: Ūkio departamento Žemės ūkio skyriaus vyriausieji inžinieriai melioratoriai Juozas Purvinskas, Jonas Kazakevičius, adresas: Marijampolės savivaldybės administracijos Ūkio departamento Žemės ūkio skyrius, 206 kabinetas, Vytauto g. 17, 68299, Marijampolė; tel. Nr. (8 343) 91 560, fakso Nr. (8 343) 91 537, elektroninis paštas: juozas.purvinskas@marijampole.lt, jonas.kazakevicius@marijampole.lt.
 - 5.3. Marijampolės II tvenkinio užtvankos, hidrotechninių statinių ir tilto nuosavybė ir paskirtis: valstybės nuosavybė Marijampolės savivaldybės valdoma patikėjimo teise (pagrindas - 2002-10-29 LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1717); kraštovaizdžio objektas, rekreacija; pramonės vandentiekio rezervuaras, hidroenergetika, žuvininkystė; tiltas Marių g. Marijampolė;
 - 5.4. Pagrindiniai Marijampolės II tvenkinio techniniai rodikliai:
 - 5.4.1. tvenkinio adresas: Marijampolės kadastro vietovė Nr. 1801 Marijampolės savivaldybė;
 - 5.4.2. tvenkinys nėra saugomoje teritorijoje; tvenkinys įtrauktas į Paviršinių rizikos vandens telkinių sąrašą (patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-10-31 įsakymu Nr. AV-183): rizikos tvenkinys; kodas LT115050003 (pagal Aplinkos apsaugos agentūros sukurtą unikalią ženklų kombinaciją, skirta vandens telkiniui identifikuoti);
 - 5.4.3. tvenkinio kodas pagal Upių ir tvenkinių klasifikatorių: 15050003;
 - 5.4.4. užtvankos vieta, koordinatės: 201,4 km nuo Šešupės upės žiočių; x 6043806.7, y 457685.2 LKS-94;
 - 5.4.5. tvenkinio statybos metai: 1974;
 - 5.4.6. tvenkinio hidrotechniniai statiniai:

SUDERINTA

Viešųjų pirkimų skyriaus
 vyriausiasis specialistas


 Raimondas Daunoravičius

5.4.7. žemių užtvanka: keteros altitudė-72,08 m; keteros lygis virš NPL -1,58 m; maksimalus slėgio aukštis-9,85 m; didžiausiais aukštis 10,98 m; užtvankos ilgis pagal keterą 310 m; keteros plotis 10 m; šlaitų nuolydžiai aukštutinio 1:3, žemutinio 1:2,5;

5.4.8. vandens pertekliaus pralaida: tipas-slenkstinė su uždoriais; medžiaga-gelžbetonis; maksimalus slėgio aukštis-9,85 m; pralaidos angos matmenys-5,6×4,0 m, angų skaičius-2 vnt.; skaičiuojamasis debitas 5% tikimybės 137,0 m³/s; kontrolinis debitas 1% tikimybės 177,0 m³/s; tvenkinio išleidimo galimybė-vandens lygis gali būti pažemintas iki altitudės 69,50 m, pakėlus VPP uždorius;

5.4.9. hidrojęgainė (HE): tipas-prieužtvankinė, maksimalus slėgio aukštis-9,45 m; turbinų tipas ir skaičius-KAPLAN 3 vnt.debitas praleidžiamas per turbinas (maksimalus/minimalus) 12,5/2,5 m³/s; bendras instaliuotų turbinų galingumas-600kW;

5.4.10. žuvų apsaugos įrenginiai prie HE -metalinės grotelės, atstumas tarp strypų- 2,5–3 cm;

5.4.11. vandens paėmimo įrenginiai (siurblinė): stacionari konstrukcija; paskirtis pramoninio vandentiekio; siurblių našumas-0,025 m³/s ir 0,05 m³/s; siurblių skaičius – 2 vnt. (vienas atsarginis); siurblių galia-50 kW ir 100 kW; žuvų apsaugos įrenginiai prie siurblinės-metalinės grotelės;

5.4.12. Hidrotechnikos statinių savininkas: valstybės nuosavybė Marijampolės savivaldybės valdoma patikėjimo teise; eksploatuoja: vandens pertekliaus pralaidą-UAB „Kelranga“; pramoninio vandentiekio siurblinę-UAB „Sūduvos vandenys“; HE-„Karolinos HES“;

5.4.13. pagrindinės tvenkinio hidrologinės charakteristikos:

5.4.14. baseino plotas-1710 km²;

5.4.15. baseino plotas be Dovinės upės baseino iki Žuvinto ežero šliuzo reguliatoriaus-1365,1 km²;

5.4.16. metinis vandens pritekėjimas (nuo 1365,1 km²): vidutinis-211452 tūkst. m³; 80%-145492 tūkst. m³; 95%-106673 tūkst. m³

5.4.17. vandens pritekėjimo vidutiniai debitai (nuo 1365,1 km²): Q₀-6,70 m³/s; Q_{80%}-4,61 m³/s; Q_{95%}-3,38 m³/s;

5.4.18. maksimalūs pavasario potvynio vandens debitai (nuo 1710 km²): Q_{vid}-73,1 m³/s; Q_{10%}-120 m³/s; Q_{1%}-177 m³/s;

5.4.19. maksimalūs liūčių vandens debitai (nuo 1710 km²): Q_{vid}-24,5 m³/s; Q_{10%}-44,8 m³/s; Q_{1%}-24,5 m³/s;

5.4.20. minimalūs vasaros-rudens vidutiniai 30 dienų laikotarpio vandens debitai (nuo 1710 km²): Q_{vid}-2,52 m³/s; Q_{80%}-1,42 m³/s; Q_{95%}-1,05 m³/s;

5.4.21. minimalūs žiemos vidutiniai 30 dienų laikotarpio vandens debitai (nuo 1710 km²): Q_{vid}-4,76 m³/s; Q_{80%}-2,16 m³/s; Q_{95%}-1,05 m³/s;

5.4.22. gamtosauginis vandens debitas: 1,42 m³/s;

5.4.23. tvenkinio morfometrinių charakteristikos:

5.4.24. altitudės: normaliai patvenktas vandens lygis (NPL)-70,50 m; aukščiausias leistinas vandens lygis (AVL)-70,80 m (pagal skaičiuotą potvynių debito tikimybę); aukščiausias kontrolinis vandens lygis-70,95 m (pagal kontrolinę potvynių debito tikimybę); žemiausias leistinas vandens lygis (ŽVL)-69,50 m;

5.4.25. plotas: esant NPL-75,0 ha; esant AVL-96,0 ha; esant ŽVL-66,5 ha;

5.4.26. bendras tūris: esant NPL-2730 tūkst. m³; esant AVL-2980 tūkst. m³; esant ŽVL-2030 tūkst. m³;

5.4.27. naudingas tūris 700 tūkst. m³, naudingo tūrio sluoksnis-1,00 m;

5.4.28. tvenkinio charakteristikos, esant NPL: ilgis-6,2 km; maksimalus plotis-0,34 km; vidutinis plotis-0,12 km; kranto ilgis-12,9 km; vidutinis gylis-3,64 m; maksimalus gylis-8,8 m;

5.4.29. tvenkinio žemutiniame bjeje nustatyti leistini vandens lygiai: aukščiausias vandens lygis (AVL) tekant maksimaliam potvynio debitui-64,64 m; aukščiausias vandens lygis (AVL) tekant kontroliniam potvynio debitui 64,85 m; žemiausias vandens lygis (ŽVL) tekant gamtosauginiui vandens debitui-61,75 m.

SUDERINTA

Viešųjų pirkimų skyriaus
vyriausiasis specialistas

Raimondas Daunoravičius

5.4.30. tvenkinio darbo režimas: tvenkinio vandens lygis turi būti reguliuojamas, kad vandens lygis nenukristų žemiau ŽVL-69,50 m ir nepakiltų aukščiau AVL-70,95 m, normaliomis sąlygomis tvenkinio vandens lygis turi būti artimas NPL-70,50 m ir negali būti dirbtinai paaukštinamas ar pažeminamas. Esant būtinybei pažeminti vandens lygį tvenkinyje žemiau nustatyto žemiausio vandens lygio ar visiškai išleisti vandenį vandens lygis žeminamas tik gavus leidimą (Leidimų pažeminti vandens lygį tvenkiniuose ir užtvenktuose ežeruose išdavimo tvarka patvirtinta aplinkos ministro 1999 m. Sausio 29 d. įsakymu Nr. 33 (Žin., 1999, Nr. 16-425; 2004, Nr. 34-1118, 2008, Nr. 3-103)).

5.4.31. žuvų neršto migracijos laikotarpiu (nuo balandžio 1 d. iki birželio 30 d.) tvenkinio vandens lygis turi būti kiek galima stabilesnis ir ne žemesnis kaip NPL.

5.4.32. tvenkinio apsaugos juostos ir zona nustatyta Vandens telkinių apsaugos juostų bei zonų specialiuoju planu (patvirtintas Marijampolės savivaldybės tarybos 2008-05-26 sprendimu Nr. 1-395). Specialiojo plano ištrauka, 2 lapai).

5.4.33. tvenkinio apsaugos zonoje yra Kumelionių piliakalnis (Kultūros vertybių registras, unikalus objekto kodas Nr. 22971).

6. Paslaugų apimtis (reikalavimai pirkimo objektui):

6.1. Marijampolės II tvenkinio užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklės įvertinimo (statinio ekspertizės) ataskaitos parengimas:

6.1.1. žemių užtvankos pylimo, pertekliaus vandens pralaidos konstrukcijų (konstrukcijų elementų) detali apžiūra;

6.1.2. žemių užtvankos drenažo būklės (filtracijos) fiksavimas ir įvertinimas, atliekant žemių užtvankos pylimo šlaitų stabilumo ir geofiltracijos modeliavimą;

6.1.3. žemių užtvankos pylimo grunto geologiniai tyrimai;

6.1.4. konstrukcijų (konstrukcijų elementų) geometrinių nuokrypių nuo projektinių parametru, matavimas, niveliacija, defektų ir pažaidų fotofiksacija, aprašymas konkretizuojant vietą ir dydį;

6.1.5. užtvankos, pertekliaus vandens pralaidos konstrukcijų betono tyrimai (iš konstrukcijų paimtų mėginių laboratoriniai tyrimai);

6.1.6. geometrinių nuokrypių, defektų ir pažaidų atsiradimo priežasčių analizė, būklės įvertinimas tolesnei eksploatacijai, atsižvelgiant į transporto eismą (dinamines apkrovas);

6.1.7. specializuotos apžiūros akto parengimas pagal statybos techninį reglamentą STR1.12.03.2006.

6.1.8. gruntinių medžiagų užtvankos pylimo, pertekliaus vandens pralaidos darbo režimo ir eksploatacijos, atsižvelgiant į esamą statinio būklę, įvertinimas, išvados ir rekomendacijos, nurodant rekomenduojamus Marijampolės II tvenkinio vandens lygius. Žemių užtvankos, pertekliaus vandens pralaidos, atsižvelgiant į esamą statinių būklę, įvertinimas, išvados ir rekomendacijos, organizuojant transporto eismo apvažiavimą Kalvarijos - Prienų kryptimis, bei rekomendacijos rekonstrukcijos darbams.

7. Papildomos sąlygos:

7.1. Vykdamas Techninę užduotį privaloma laikytis visų galiojančių teisės aktų ir statybos norminių dokumentų.

7.2. Paslaugas tiekėjas pats apsirūpina techninei užduočiai vykdyti reikalingomis priemonėmis, įranga ir medžiagomis.


8. Parengtos dokumentacijos kiekis ir darbų atlikimo terminas:

8.1. Paslaugų gavėjui pateikiami 4 spausdinti ekspertizės ataskaitos egzemplioriai ir 1 vnt. CD laikmenoje – tekstinė dalis (Word formatu), brėžiniai (pdf formatu), Paslaugų tiekėjas ataskaitą parengia iki 2014-06-20.

*Zemės ūkio skyriaus
vyriausiasis inžinierius
melioratorius*

(pareigos)

Jonas Kazakevičius


(parašas)

Jonas Kazakevičius
(vardas, pavardė)

SUDERINTA

*Viešųjų pirkimų skyriaus
vyriausiasis specialistas*

Rimantas Daunoravičius