

UAB “STATYBOS EKSPERTŲ BIURAS”

tel.(8-5)2725231; info@sebekspertize.lt

**MARIJAMPOLĖS SAV. MARIJAMPOLĖS M. R. JUKNEVIČIAUS G. TILTO
STATINIO EKSPERTIZĖS AKTAS NR SE/03/24**

ADRESAS - Marijampolės m., R. Juknevičiaus g.

UŽSAKOVAS – Marijampolės savivaldybės administracija

EKSPERTIZĖS AKTĄ PARENGĖ:

Bendrosios statinio ekspertizės vadovas Vytautas Bubėnas (kv. atestatas Nr. 7898, 03-Em)
Statinio dalies ekspertizės vadovas Gediminas Lietuvininkas (kv. atestatas Nr. 22364)

2024-12-13

Vilnius

PATVIRTINTA
LAKD prie SM
direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d.
įsakymu Nr. V-402

STATINIO EKSPERTIZĖS AKTAS

2024 m. spalio mėn. 23 d.

UAB „Statybos ekspertų biuras“ (kv. at. Nr. 3857)
statinio ekspertizės vadovas Vytautas Bubėnas (kv. at. Nr.7898),
statinio dalies ekspertizės vadovas Gediminas Lietuvininkas (kv. at. Nr. 22364),
hidrotechnikos inžinierė Violeta Potecka (kv. at. Nr. 29571)

apžiūrėjo tiltą per Šešupės upę Marijampolės mieste.

Tilto pavadinimas - *Marijampolės m. R. Juknevičiaus g. tiltas*.

Tilto vieta - Marijampolės m., R. Juknevičiaus g., Šešupės upė.

Tilto kertamas objektas - Šešuoės upė (15010001).

Tiltą prižiūrinti įmonė - Marijampolės sav. administracija.

I. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS ATLIKTA STATINIO EKSPERTIZĖ

- 1.1. STR 1.04.01:2005 “Esamų statinių tyrimai”;
- 1.2. TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas”;
- 1.3. Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT10.
- 1.4. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė”;
- 1.5. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas
- 1.6. EN 1991-2:2006 Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis.
Gelžbetoniniai tiltai
- 1.7 STR 2.05.05:2005 "Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas"
- 1.8 LST EN 12504-2:2012 „Betono bandymas konstrukcijose. 2 dalis.

II. PAGRINDINĖS ŽINIOS APIE STATINĮ

2. Pagrindiniai statinio techniniai rodikliai nustatyti pagal faktinių matavimų duomenis:

2.1. Tiltos statybos metai: 1998 m.

2.2. Tiltos savininkas– Marijampolės savivaldybės administracija;

2.3. Tiltos charakteristikos:

Unikalus Nr	Tipas, medžiaga	Bendras ilgis m.	Plotis m.	Aukštis m.	Patiltės tvirtinimas
4400-4546-7785	Gelžbetonis	69,60	12,94	5,60	Betono plytelės, skalda, žvyras

2.4. Pagal Šešupės upės hidrologinius skaičiavimus tiltos vietoje nustatytas vandens debitas

$Q_{1\% \text{ max}} - 179,5 \text{ m}^3/\text{s}$.



□ objekto vieta (6048139, 457399 (LKS94))

III. ESAMA TILTO BŪKLĖ

Tilto vaizdas



1 pav. Tilto vaizdas nuo įtekėjimo pusės.



2 pav. Tilto vaizdas nuo kairiojo kranto



3 pav. Praėjimo dalis. Šaltilčių bloką sujungimas.



4 pav. Šaligatvis (tilto prieigos) kairiajame krante.



5 pav. Pagrindinių sijų ir apdailos plokščių sujungimas



6 pav. Tilto pravažiavimo dalies danga.



7 pav. Vandens nuleidimo trapas kairiajame krante.



8 pav. Vandens nuleidimo šulinėlis.



9 pav. Vandens nutekėjimo nuo kelio dangos vamzdis.



10 pav. Turėklai.



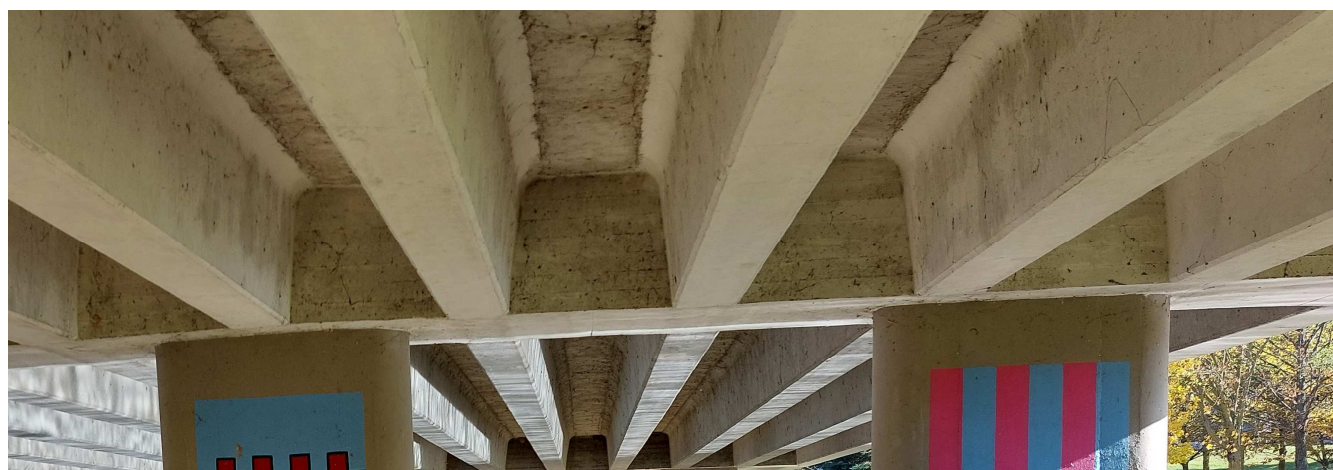
11 pav. Deformacinis pjūvis ties dešiniąja krantine atrama



12 pav. Pagrindinės tilto sijos nuo kairiojo kranto



13 pav. Pagrindinės tilto sijos ties tilto viduriu



14 pav. Skersinis tilto sustandinimas ties taurais arčiau dešiniojo kranto.



15 pav. Atraminis guolis ties kairiaja krantine atrama.



16 pav. Kairysis tilto ramentas įtekėjimo pusėje.



17 pav. Paplautas kairysis tilto ramentas ištekėjimo pusėje.



18 pav. Tiltu poliai (taurai) ir g/b pamatas



19 pav. Laiptai kairiojoje prietilėje ištekėjimo pusėje.



20 pav. Laiptai kairiojoje prietilėje įtekėjimo pusėje.



21 pav. Paplautas kairysis prietiltės šlaitas ištekėjimo pusėje.



22 pav. Paplautas patiltės tvirtinimas kairiajame krante ištekėjimo pusėje.



23 pav. Deformuotos patiltės tvirtinimo plokštės kairiajame krante ties viduriu.



24 pav. Paplauta ir deformuota patiltės betono atrama kairiajame krante.



25 pav. Paplauta ir deformuota patiltė dešiniajame krante ties pėsčiųjų taku.



26 pav. Filtracinio vandens nuo dangos ištekėjimo vieta ant plokščių dešiniajame krante.



27 pav. Upės vaga patiltėje



28 pav. Pėsčiųjų takas ir atraminė sienutė dešiniajame krante patiltėje.



29 pav. Ištrupėjusi pėsčiųjų tako danga dešiniajame krante patiltėje.



30 pav. Paplauta pėsčiųjų tako atraminė sienutė.

IV. KONSTRUKCIJŲ ĮVERTINIMAS

Atliekamas pagal Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. V-402 patvirtintų tiltų techninės priežiūros taisyklių TTPT 8 priedą

PAKLOTAS			
Elementai	Įvertis	Techninės priežiūros darbų poreikis (skubus, planinis, nėra)	Defektai, pastabos
1. Praėjimo dalies danga	3	planinis	Nutrupėjęs šalitilčių blokų sujungimo siūlių betonas. Deformuota šalitilčių plytelių danga tilto priegose. Tarp šalitilčio blokų ir apdailos plokščių prateka vanduo, pastebimi betono karbonizacijos požymiai.
1.1 Pravažiavimo dalies danga	3	planinis	Asfaltbetonio dangos būklė patenkinama, tilto skerinis profilis išlaikytas projektinis. Vandens nuleidimo trapai tilto priegose užnešti sąnašomis, prinešta šiukšlių, lapų. Vandens nuleidimo nuo dangos šulinėliai dalinai užnešti sąnašomis., nutekėjimo vamzdžiai surūdiję, dalis visiškai susidėvėję.
2. Turėklai	5	nėra	Turėklai tvirti, pakankamo aukščio, cinkuoti, korozijos židinių nepastebėta.
3. Deformaciniai pjūviai	2	skubus	Deformaciniai pjūviai ties abiejomis tilto krantinėmis atramomis susidėvėję, pastebimi žymūs dangos įtrūkimai. Pjūviai praleidžia vandenį.
BENDRAS ĮVERTINIMAS	2	skubus	

PERDANGA			
Elementai	Įvertis	Techninės priežiūros darbų poreikis (skubus, planinis, nėra)	Defektai, pastabos
1. Pagrindinės sijos (plokštės)	5	nėra	Būklė gera, deformacijų ar betono pažeidimų nenustatyta. Sijų monolitiniai betono sujungimai patenkinamos būklės.
2. Skersiniai sustandinimai	5	nėra	Monolitinio betono sustandinimai tarp sijų įrengti tinkamai, sujungti į vieną konstrukciją su antpoliais, deformacijų ar betono pažeidimų nenustatyta.
3. Lankstai	-	-	nėra
BENDRAS	5	nėra	

ĮVERTINIMAS			
-------------	--	--	--

ATRAMOS			
Elementai	Įvertis	Techninės priežiūros darbų poreikis (skubus, planinis, nėra)	Defektai, pastabos
1. Atraminiai guoliai	5	nėra	Gumos - metalo atraminiai guoliai įrengti po kiekviena sija. Jų būklė patenkinama, deformacijų ar pažeidimų nenustatyta, tačiau vanduo prasisunkdamas per deformacines pjūvius, nežymiai drėkina atraminius guolius
2. Ramtai	5	nėra	Ramtų betono būklė patenkinama, nutrupėjimų ir deformacijų nėra. Kairiajame krante ištekėjimo pusėje išplautas gruntas ties ramto galu.
3. Poliai (taurai) ir antpoliai	5	nėra	Taurų ir jų pamatų būklė patenkinama, betono nutrupėjimų nepastebėta, deformacijų nėra. Antpoliai sujungti su skersiniais sustandinimais.
BENDRAS ĮVERTINIMAS	5	nėra	

PRIETILČIAI, PATILTĖ			
Elementai	Įvertis	Techninės priežiūros darbų poreikis (skubus, planinis, nėra)	Defektai, pastabos
1. Sandūra su keliu	2	skubus	Tilto galuose įrengti žemėjantys bordiūrai, pereinamosios plokštės, jų būklė patenkinama. Tilto prieigose ties sujungimu su gatve abiejose pusėse įrengti šlaitų laiptai. Laiptai kairiojoje prietiltėje ištekėjimo pusėje paplauti, deformuoti, kai kurie laiptų elementai nestabilūs. Gruntas paplautas po laiptais ir pagal ramtą. Kairiojoje prietiltės įtekėjimo pusėje laiptų viršutinė dalis deformuota, plyšiai tarp laiptų elementų. Dešinėje tilto pusėje žymesnių laiptų deformacijų nenustatyta.
2. Krantų tvirtinimai	2	skubus	Patiltės krantai tvirtinti betono plytelėmis ir monolitiniu betonu. Kairiajame krante ištekėjimo pusėje tvirtinimas paplautas, plytelės deformuotos, dalies plytelių visai nėra. Susiformavusi grunto išgrauža iki 0,5 m gylio.

			<p>Ties išgrauža betono atrama deformuota ir pasislinkusi. Išgrauža ir tilto paplovimas galimai susidaręs dėl kabelio tiesimo darbų. Tiesiant kabelį buvo išardyti patiltės ir šlaito ties laiptais tvirtinimai, kurie nebuvo tinkamai atstatyti.</p> <p>Ties patiltės viduriu plytelių tvirtinimas atitrūkęs nuo horizontalios dalies, atsiradęs iki 20 cm pločio plyšys.</p> <p>Atkarpa tarp plytelių atramos ir tauro pamato buvo tvirtinta žvyru su skalda. Tvirtinimas deformuotas, vietomis su išgraužomis, užneštas sąnašomis.</p> <p>Dešinysis patiltės krantas tvirtintas betono plytelėmis, žymesnių tvirtinimo deformacijų ir pažeidimų nenustatyta. Atkarpa tarp plytelių atramos ir tauro pamato buvo tvirtinta žvyru su skalda. Tvirtinimas deformuotas, vietomis su išgraužomis, užneštas sąnašomis.</p>
3. Upės vaga	5	nėra	Natūrali Šešupės vaga. Žymesnių krantų paplovimų ir deformacijų nenustatyta. Vagoje susiformavusi savigrinda.
4. Tvarka patiltėje ir tilto apsaugos zonoje	2	skubus	Dešiniajame upės pusėje po tiltu įrengtas pėsčiųjų takas, nuo upės pusės atribotas g/b atramine sienute, kurioje įrengtos 2 vandens ištekėjimo angos. Per angas ištekantis vanduo paplovęs sienutės apatinę dalį, šlaite susidariusios išgraužos. Tako trinkelė dangą ties atramine sienute vietomis ištrupėjusi. Patiltėje vietomis primesta šiukšlių, yra sąnašų.
BENDRAS ĮVERTINIMAS	2	skubus	

BENDRAS TILTO ĮVERTINIMAS	2
----------------------------------	---

Bendras tilto įvertinimas atliktas pagal Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. V-402 patvirtintų tiltų techninės priežiūros taisyklių TTPT 10 69-73 punktų nuostatas.

Tilto konstrukcijų betono kokybė buvo tirta Šmidto plaktuku (duomenys pateikiami priede Nr.1).

Išvados ir rekomendacijos: tilto būklė įvertinta 2 balais, būklė bloga, reikia suremontuoti per artimiausius 3 metus:

1. Atstatyti nutrupėjusias šaltilčių blokų sujungimo siūles ir suremontuoti šaltilčio betono plytelių dangą. Perdažyti šaltilčių bordiūrus ir įrengti šviesą atspindinčius elementus;

2. Išvalyti vandens nuleidimo trapus tilto prieigose ir vandens nuleidimo nuo dangos šulinėlius, pakeisti surūdijusius ir susidėvėjusius vandens nuleidimo vamzdžius. Rekomenduojame

įrengti uždara paviršinio vandens nuleidimo nuo tilto važiuojamosios dalies sistemą;

3. Pakeisti ar suremontuoti deformacinius pjūvius;

4. Kairiojoje prietiltėje atstatyti paplautos ir deformuotas šlaito laiptų elementus;

5. Atstatyti paplautą ir deformuotą kairiojo kranto ištekėjimo pusėje šlaitą ties ramtu, atstatyti plytelių tvirtinimą patiltėje, užpilti grunto išgraužas. Atkarpą tarp plytelių atramos ir tauro pamato išlyginti ir papildomai sutvirtinti skalda ir akmenimis;

6. Dešiniajame upės krante patiltėje atkarpą tarp pėsčiųjų tako atraminės sienutės ir tauro pamato užpilti išgraužas, išlyginti ir papildomai sutvirtinti skalda ir akmenimis. Atstatyti pėsčiųjų tako deformuotas ir nuardytas trinkelį dangos vietas.

PRIDEDAMA:

1 priedas. Betoninių elementų betono kokybės natūrinių tyrimų rezultatai (2 lapai).

2 priedas. Tiltas per Šešupę Marijampolėje, Juknevičiaus g. situacijos planas M1:500 (1 lapas).

3 priedas. Marijampolės miesto tiltas per Šešupės upę Juknevičiaus g. M1:200 (1 lapas).

4 priedas. Kvalifikacijos atestatų kopijos (2 lapai).

Komisijos pirmininkas

Vytautas Bubėnas

Nariai:

Gediminas Lietuvininkas

Violeta Potecka

