

Statytojas

**Marijampolės savivaldybės
administracija**

Užsakovas

UAB „Parama“



**MARIŲ GATVĖS IR TILTO REKONSTRAVIMAS MARIJAMPOLĖS SAV.
MARIJAMPOLĖS MIESTE MARIŲ G. (II ETAPAS)**

REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

14130 TDP BD KNYGA 1 LAIDA B

Statytojas/ Užsakovas	MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA“ UAB „PARAMA“		
Statinio projekto pavadinimas	MARIŲ GATVĖS IR TILTO REKONSTRAVIMAS MARIJAMPOLĖS SAV. MARIJAMPOLĖS MIESTE MARIŲ G. (II ETAPAS)		
Statinio kategorija	YPATINGAS STATINYS		
Statinio projekto Nr.	14130		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinys	00 VISI STATINIAI		
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS	Byla (knyga)	BD (KNYGA 1)
		Bylos laida	B
		Bylos išleidimo data	2017-11

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Projektų direktorius	AUDRIUS BUNEVIČIUS		
	Statinio projekto vadovas	AUDRIUS BUNEVIČIUS	26706	
	Statinio projekto dalies vadovas	VYTAUTAS GRIŠKONIS	26245	
	Statinio projekto dalies vadovas	RIMANTAS UNDRAITIS	B5419	

1 STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Statinio projekto dalies žymuo	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	BENDROJI DALIS	
2.	SP,S	SKLYPO PLANO IR SUSISIEKIMO DALIS	
3.	SK	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
4.	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
5.		TOPOGRAFINĖS NUOTRAUKOS TECHNINĖ ATASKAITA	
6.		INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRINĖJIMŲ ATASKAITA	

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Audrius Bunevičius	26706		2016-03

2 BYLOS BD DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			Tekstai:	
14130-00-TDP-BD.PDŽ	1	O	Statinio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
14130-00-TDP-BD.BDŽ	1	B	Bylos BD dokumentų žiniaraštis	
14130-00-TDP-BD.VS	1	O	Vietovės schema	
14130-00-TDP-BD.BSR	1	O	Bendrieji statinio rodikliai	
14130-00-TDP-BD.BAR	12	B	Bendrasis aiškinamasis raštas	
14130-00-TDP-BD.BTS	5	O	Bendrosios techninės specifikacijos	
			Priedai:	
	3		Projektavimo užduotis	
	4		Išplėstinio pasitarimo protokolas	
	2		Nekilnojamojo turto registro išrašas	
	10		Topografinis planas	
	1		Įsakymas dėl SPV paskyrimo	
	3		Kvalifikacijos atestatai	
			Brėžiniai:	
14130-00-TDP-BD.B-1	1	A	Situacijos planas M1:250	
14130-00-TDP-BD.B-2	1	A	Aukščių planas M1:250	
14130-00-TDP-BD.B-3	1	O	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:250	
14130-00-TDP-BD.B-4	1	B	Tilto planas, pjūviai	

B laidos keitimų žiniaraštis

BENDROJI DALIS		
A LAIDA	B LAIDA	PAKEITIMAI
14130-00-TDP-BD.BDŽ	14130-00-TDP-BD.BDŽ	Bylos dokumentų žiniaraštis papildytas B laidos pakeitimų žiniaraščiu
14130-00-TDP-BD.BAR	14130-00-TDP-BD.BAR	Aiškinamasis raštas papildytas naujos laidos pakeitimų aprašymais
14130-00-TDP-BD.B-2	14130-00-TDP-BD.B-2	Patikslintas aukščių planas pagal faktines tilto pakloto altitudes
14130-00-TDP-BD.B-4	14130-00-TDP-BD.B-4	Patikslinti konstrukcijų matmenys ir įrengiamų tilto pakloto sluoksnių aukščiai pagal faktinius tilto matmenis ir altitudes. Nurodyta cementinio skiedinio markė.

A laidos keitimų žiniaraštis

BENDROJI DALIS		
0 LAIDA	A LAIDA	PAKEITIMAI
14130-00-TDP-BD.BDŽ	14130-00-TDP-BD.BDŽ	BDŽ papildytas B-3 brėžiniu ir A laidos pakeitimų žiniaraščiu
14130-00-TDP-BD.BAR	14130-00-TDP-BD.BAR	Aiškinamasis raštas papildytas naujos laidos pakeitimų aprašymais
14130-00-TDP-BD.B-1	14130-00-TDP-BD.B-1	Brėžinys papildytas nurodant gelžbetoninių sijų vietas
-	14130-00-TDP-BD.B-3	Projektas papildytas suvestiniu inžinerinių tinklų plano brėžiniu
14130-00-TDP-BD.B-3	14130-00-TDP-BD.B-4	Brėžinys papildytas ramtų ir atraminių sienučių monolitinio sluoksnio įrengimo sprendinių detalizacija ir naudojamų medžiagų aprašymais

B	2017-11	Dokumentų žiniaraštis papildytas B laidos keitimų žiniaraščiu			
A	2017-06	Dokumentų žiniaraštis papildytas brėžiniu B-3 ir A laidos keitimų žiniaraščiu			
O	2016-03				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Audrius Bunevičius	26706		2017-11

4 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
II statybos darbų etapas				
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS				
1.	Kelias (gatvė) - rekonstrukcija			
1.1	kategorija	-	B ₂	
1.2	ilgis*	m	40	
1.3	važiuojamosios dalies plotis	m	7	
1.4	eismo juostų skaičius	vnt	2	
1.5	eismo juostos plotis	m	3,5	
2.	Kiti transporto statiniai (tiltai) – kapitalinis remontas			
2.1	statinio ilgis*	m	14	
2.2	statinio plotis	m	10,5	
2.3	eismo juostos	m	2 x 3,5	
2.4	šaltilčių plotis	m	2 x 1,5	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikti kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas _____
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Audrius Bunevičius	26706		2016-03

5 BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDROJO AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	BENDROS ŽINIOS	2
2	ESAMA SITUACIJA	4
2.1	Geologinė sandara	4
2.2	Hidrologinė sandara	4
2.2.1	Pagrindinės tvenkinio hidrologinės charakteristikos	4
2.3	Esamos būklės įvertinimas	4
2.3.1	Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio pratekėjimo dalies (su tiltu) techninė būklė.....	4
2.3.2	Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) techninė būklė.....	6
3	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI IR KONSTRUKCIJOS.....	7
3.1	Tilto konstrukcija	7
3.2	Diafragma ir sija tarp atraminių sienelių	8
3.3	Ramtai ir atraminė sienutė	10
3.4	Prietilčiai	10
3.5	Paviršinio vandens nuvedimas	10
3.6	Kelio dangos konstrukcija	10
3.7	Šaligatviai	11
3.8	Atitvarai	11
3.9	Apsauginė tvorelė	11
3.10	Turėklai.....	11
3.11	Laiptai prietilčiuose.....	11
3.12	Eismo organizavimas	12
4	APLINKOS APSAUGA.....	12

1 BENDROS ŽINIOS

Statinio projekto pavadinimas – Marių gatvės ir tilto rekonstravimas Marijampolės sav. Marijampolės mieste Marių g. (II etapas).

Stadija – techninis darbo projektas.

Statybos vieta – Marijampolės miestas.

Statytojas – Marijampolės savivaldybės administracija.

Užsakovas – UAB „Parama“.

Vykdytojas: UAB „Sweco hidroprojektas“.

Marių gatvės ir tilto rekonstravimo techninis darbo projektas rengiamas pagal Sutartį Nr.14130, sudarytą 2014 m. balandžio mėn. 28 d. su UAB „Parama“, Marijampolės savivaldybės administracijos patvirtintą užduotį projektavimui ir jos papildymą sudarytą 2015 m. kovo mėn. 31 d. (pateikta prieduose).

Projekto laida A parengta 2017 m. birželio mėn. Projekto dalis papildyta suvestiniu inžinerinių tinklų plano brėžiniu.

Projekto laida B parengta 2017 m. lapkričio mėn. Suprojektuotos konstrukcijos patikslintos pagal faktinius tilto pakloto matmenis ir altitudes.

Projektas suskirstytas į tris etapus:

I etapas: Marių g. rekonstrukcija tarp pk.0+01.19÷5+15.15, 5+69.07÷10+53.98.

II etapas: Tiltas ir Marių g. tarp pk.5+15.15÷5+69.07

III etapas: Marių g. rekonstrukcija tarp pk.10+53.98÷19+70.

Šio projekto statiniai pagal nuosavybės teisę priklauso Marijampolės savivaldybei.

Projekte numatyta:

- rekonstruoti Marių gatvę - unikalus Nr. 4400-2830-6467 ir Nr. 4400-2845-0028;
- kapitališkai remontuoti tiltą - unikalus Nr. 4400-2788-3544.).

Topografinę nuotrauką atliko UAB „Sweco hidroprojektas“ 2014 m. gegužės mėn. Nuotrauka atlikta M 1:500. Aukščių sistema: Baltijos. Koordinačių sistema: LKS–94.

1.1 lentelė. Normatyvinių statybos techninių dokumentų sąrašas.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4
1.		LR Statybos įstatymas	
2.		LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
3.		LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	
4.	STR 1.01.03:2017	Statinų klasifikavimas	
5.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
6.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
8.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
10.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4
11.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	
12.	STR 2.06.02:2001	Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai	
13.	STR 2.02.06:2004	Hidrotechniniai statiniai. Pagrindinės nuostatos	
14.	STR 2.05.14:2005	Hidrotechnikos statinių pagrindų ir pamatų projektavimas	
15.	STR 2.05.15:2004	Hidrotechninių statinių poveikiai ir apkrovos	
16.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
17.	KPT SDK 07	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.	
18.	ST 188710638.06:2004	Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas	
19.	ST 188710638.06:2004	Automobilių kelių žemės sankasos stabilumas	
20.	ĮT SBR 07	Automobilių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės	
21.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
22.	TRA SBR 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.	
23.	TRA MIN 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas	
24.	Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	
25.	LST EN 932	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai.	
26.	LST EN 13286	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai.	
27.	LST EN 933	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti.	
28.	LST 1360.6	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas	
29.	LST 1360.5	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas šlampu	
30.	R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos	
31.	D1-193	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas	
32.	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai.	
33.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės	
34.	LST EN 12591:2002	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai.	
35.	LST EN 13108-1-8:2006	Bituminiai mišiniai. Medžiagų reikalavimai.	
36.	LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
37.	LR susisiekimo ministro 2012m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės	
38.	KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės	

2 ESAMA SITUACIJA

Teritorija, kurioje projektuojama Marių gatvės rekonstrukcija, geomorfologiniu požiūriu priklauso apledėjimo, Baltijos stadijos amžiaus Paskutinio apledėjimo moreninių aukštumų srities, Sūduvos aukštumos rajono, Liudvinavo limnoglacialinės lygumos mikrorajonui. Dabartins tirtos teritorijos reljefas paveiktas technogeniųjų procesų. Reljefo absoliutinis aukštis kinta 72.07m – 86.14 m altitudžių intervale, santykinis peraukštėjimas – 14.07 m.

Rekonstruojamoje Marių g. trasoje yra pakloti telekomunikacijų, elektros, vandentiekio, dujotiekio ir paviršinių nuotekų tinklai.

Projektuojamos rekonstrukcijos teritorijoje nėra kertamų medžių ir krūmų.

2.1 GEOLOGINĖ SANDARA

Geomorfologinės, geologinės ir geodinaminės statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos kinta nuo pastatų iki vidutinio sudėtingumo.

Tiriamame sklype sutiktos glacialinės (g III nm₃) nuogulos ir limnoglacialinės (lgIII nm₃) nuosėdos. Glacialinės nuogulos ir limnoglacialinės nuosėdos dengia dirbtinis gruntas, sudarytas iš įvairiagrūdžio smėlio bei molingo grunto su organinės medžiagos priemaiša.

Glacialinės nuogulos sudarytos iš smėlingo molio ir smėlingo dulkingo molio. Limnoglacialinės nuosėdos sudarytos iš dulkingo smėlio, vidutinio rupumo smėlio ir žvyringo smėlio. Smėlių tankumas pagal statinio zondavimo duomenis yra vidutinio tankumo. Molinio grunto konsistencija pagal gręžimo, laboratorinius tyrimus ir statinio zondavimo duomenis kinta nuo minkštai plastinės iki puskietės.

2.2 HIDROLOGINĖ SANDARA

Požeminis vanduo sutiktas tik gręž. Nr.7 ir 9. Požeminio vandens lygio altitudės kinta nuo 70.49 iki 70.86. Prognozuojama, kad pavasario polaidžio ir stiprių liūčių metu maksimalus požeminio vandens lygis gali pakilti iki 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą.

2.2.1 Pagrindinės tvenkinio hidrologinės charakteristikos

Šešupės baseino plotas užtvankos vietoje - 1710 km²;

Vandens pritekėjimo vidutiniai debitai (nuo 1710 km²):

Q₀-8,40 m³/s; Q_{80%}-5,77 m³/s; Q_{95%}-4,23 m³/s;

Maksimalūs pavasario potvynio vandens debitai (nuo 1710 km²):

Q_{vid}-73,1 m³/s; Q_{10%}-120 m³/s; Q_{1%}-177 m³/s;

Maksimalūs liūčių vandens debitai (nuo 1710 km²):

Q_{vid}-18,9 m³/s; Q_{10%}-25,4 m³/s; Q_{1%}-44,8 m³/s;

Minimalūs vasaros-rudens vidutiniai 30 dienų laikotarpio vandens debitai:

Q_{vid}-2,52 m³/s; Q_{80%}-1,42 m³/s; Q_{95%}-1,05 m³/s;

Minimalūs žiemos vidutiniai 30 dienų laikotarpio vandens debitai:

Q_{vid}-4,76 m³/s; Q_{80%}-2,16 m³/s; Q_{95%}-1,05 m³/s;

Gamtosauginis vandens debitas: Q_g - 1,42 m³/s.

2.3 ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

2.3.1 Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio pratekėjimo dalies (su tiltu) techninė būklė

PVP-slenksčio pratekėjimo dalis susideda iš 0,8-1,0 m storio vertikalių atraminių sienų ir 7,4 m storio betono-gelžbetonio slenksčio – praktinio profilio nuopylos. Per nuopylą nuleidžiamas tvenkinio vandens perteklius. Virš atraminių sienų įrengtas gelžbetoninis tiltas. Tiltu perdengimas apie 0,8 m aukščio ir 14,4 m ilgio gelžbetonio sijos, apjungtos monolitiniu betonu. Bendras tilto ilgis 14,8 m, plotis 10,64 m. Vertikalios atraminės sienos nelygios, betonavimo metu išskiriami klijiniai, sienų nelygumai (iškilimai ir įdubimai) siekia iki 20 cm nuo vertikalės. Ties betonavimo siūlėmis ištrupėjęs betonas, per siūles prateka filtracinis vanduo, betono kokybė nepatenkinama, sienose paliktos įbetonuotų klijinių liekanos, medienos atliekos. Ties taurų ir sienos sandūra pastebimas vandens prasifiltravimas per betoną, sienose matosi žymūs betono karbonizacijos požymiai. Slenksčio – nuopylos viršuje, vandens nusilieimo zonoje pastebimi du, išilgai nuopylos išsidėstę iki 10 cm gylio ir 2-5 cm pločio betono plyšiai. Tiltu perdengimo sijos kairiajame krante atremtos ties galais ant pertekliaus vandens pralaidos vertikalių sienų, dešiniajame krante sijos remiasi ant atramos ne ties galu, o 1,3 m nuo galo, sudarydamos apie 1,0 m ilgio konsolę. Kadangi nėra įrengtos tilto pereinamosios plokštės, nuimančios horizontalias dinamines transporto apkrovas (rimtas tiltų reglamento STR 2.06.02:2001 pažeidimas), dėl transporto eismo padidėjimo užtvankos keteroje įrengtoje Marių gatvėje (laikina apylanka Kalvarija-Prienai), jaučiama tilto ir pertekliaus vandens pralaidos sienų vibracija. Nesant pereinamųjų plokščių, transporto priemonės tiesiogiai veikia horizontalia apkrova į tilto konstrukciją, kartu paveikdamos ir atramines sienas. Viename tilto gale palikta sijų konsolė dar labiau padidina neigiamą transporto poveikį (šioje zonoje neseniai buvo atsivėrusi ertmė ir pralaužta danga prietiltėje). Ties kitu tilto galu matosi žymūs dangos suslūgimas. Kadangi pertekliaus vandens pralaidos pratekėjimo dalies ties slenksčiu atraminės sienos buvo įrengtos be diafragmų (statmenų sienų, sujungtų su atraminėmis sienomis išorinėje pusėje, sustandinančių didelio aukščio atramines sienas ir sumažinančių filtracinio vandens poveikį nuo tvenkinio pusės), tilto vibracija, persiduodanti į atramines sienas, sukelia supulto užtvankos grunto deformacijas ir gali iššaukti kontaktinę filtraciją, kurios pasekmės- užtvankos grunto išgraužos ir vandens pratekėjimas pagal sienas su statinio griūtis pasekmėmis. Tiltu perdengimo sijos patenkinamos būklės, tik reikalinga užbetonuoti ar užglaistyti vietomis atidengtas konstrukcinės armatūros vietas ir nuimti paliktus klijinius. Stipriai nusidėvėjęs šaltilčių betonas, gausūs plyšiai ir betono nutrupėjimai, pagal kraštus atidengta ir aprūdijusi armatūra. Tiltu danga padengta asfaltbetonio sluoksniu. Įrengtas reperis, stebimos tilto, kartu ir atraminių sienų deformacijos. Kadangi stebėjimo laikas trumpas, didesnių deformacijų neužfiksuota. Tirtos pratekėjimo dalies konstrukcijos ir nustatyta betono gniuždomojo stiprio klasė:

- dešiniojos atraminės sienos (ramto) patiltėje – C12/15, vidurinio tauro – C25/30,
- slenksčio-nuopylos viršus patiltėje – C16/20,
- dešiniojo tauro – C20/25.
- dešiniojos atraminės sienos viršutinės dalies (bandytas kernas) – C6/7,5,
- kairiosios atraminės sienos viršutinės dalies (bandytas kernas) – C12/15, C25/30.

Tirtas betonas neatitinka konstrukcijai reglamentuojamo gniuždomojo stiprio C30/37.

PVP-slenksčio pratekėjimo dalis yra pagrindinė hidrotechnikos statinio dalis, nuo kurios priklauso viso statinio patvarumas. Šios statinio konstrukcijos dalies būklė yra labai bloga.

Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio pratekėjimo dalies kartu su tiltu techninė būklė įvertinta 8,4 balo

2.3.2 Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) techninė būklė.

PVP-slenksčio ištekėjimo dalis yra stačiakampio formos platėjantis lovys, pagal užtvankos šlaitą žemėjančiomis sienomis, kurių viršuje įrengta 15-21 cm storio g/b tvorelė (26, 30 pav.). Vertikalios atraminės sienos (ramtai) iš betono-gelžbetonio 0,5 m storio, kiek platėjančios į išorinę (užtvankos) pusę. Ties sujungimu su galiniu tvirtinimu, abiejose pusėse sienos išlenktos ir nukreiptos lygiagrečiai užtvankai ir sudaro 10,8 m ilgio sparnus, atsiremiančius į suformuotą užtvankos žemutinio šlaito paviršių. Ties tiltu vertikalios sienos per deformacines siūles jungiasi su atraminėmis pratekėjimo dalies sienomis. Atstumas tarp sienų prie tilto 11,9 m, aukštis ~10,7 m, ties sparnais išplatėja iki 18,0 m, aukštis 4,04 m. Dėl užtvankos grunto spaudimo į kairės pusės sieną, ji deformuota ir 20 cm pavirtusi į vidų bei 17 cm nusėdusi link žemupio. Deformacijos zonoje tarp sienų atsiradęs plyšys ir pažeista deformacinė siūlė (27 pav.). Dešinėje pusėje tarp sienų, dėl deformacijos link žemupio, atsiradęs iki 0,1m pločio plyšys ir iki 1 m gylio deformacinės siūlės pažeidimas (28 pav.). Vertikalių sienų-ramtų betono paviršius dėl klojinių deformacijų labai banguotas, nuokrypiai nuo vertikalės siekia iki 25 cm, betonas vietomis aprtrupėjęs, per betonavimo siūles prateka filtracinis vanduo, matosi betono karbonizacijos požymiai, vandens poveikio zonoje atsiradusios iki 5 cm gylio išgraužos ir plyšiai (29, 30 pav.). Pertekliaus vandens pralaidos pratekėjimo dalies gale, ties sienų posūkiu per visą plotį įrengtas 1,8 m aukščio vandens energijos atmušimo slenkstis. Slenksčio viršus išbetonuotas kreivai (apie 15 cm nuokrypis), kas akivaizdžiai matosi tekant mažam vandens kiekiui (29 pav.). Taip pat kreivai išbetonuotos apsauginės sienutės, kurių nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės siekia iki 15 cm. Sienučių estetinis vaizdas labai prastas.

Iširtos ištekėjimo dalies (užslenkstės) konstrukcijos ir nustatyta betono gniuždomojo stiprio klasė: kairiosios atraminės sienos (ramto) viršuje ties tiltu (kernas)- C25/30, kairiosios atraminės sienos viršuje 14 m atstumu nuo tilto- C25/30, kairiosios atraminės sienos viršuje 19 m atstumu nuo tilto- C16/20, dešinėsios atraminės sienos (ramto) viršuje ties tiltu (kernas)- C16/20, dešinėsios atraminės sienos viršuje 17-20 m atstumu nuo tilto- C20/25 – C30/37, dešinėsios atraminės sienos viršuje 23-25 m atstumu nuo tilto- C12/15 - C16/20, Tirtas betonas, išskyrus vieną bandinį, neatitinka konstrukcijai reglamentuojamo gniuždomojo stiprio C30/37.

PVP-slenksčio ištekėjimo dalis yra pagrindinė hidrotechnikos statinio dalis, nuo kurios priklauso viso statinio patvarumas. Šios statinio konstrukcijos dalies būklė yra labai bloga.

Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) techninė būklė įvertinama 8,1 balo.

2.3.2.1 lentelėje pateikiamas viso statinio būklės įvertinimas nurodant kiekvieno hidrotechnikos statinio elemento vertinimą balais pagal STR 1.12.03:2006 „Hidrotechnikos statinių techninės priežiūros taisyklės“ techninės būklės įvertinimo kriterijus, (reglamento 2 priedą):

2.3.2.1 lentelė

Eil. Nr.	Elemento pavadinimas	Vertinimas balais
	Pagrindiniai statinio patikimumą sąlygojantys elementai:	
1	Užtvankos keteros techninė būklė	5,5
2	Užtvankos aukštinio šlaito techninė būklė	4,5
3	Užtvankos žemutinio šlaito techninė būklė	4,1
4	Užtvankos drenažo būklė	6,2
5	Perteklinio vandens pralaidos (PVP)– slenksčio įtekėjimo dalies techninė būklė	6,0
6	Uždorių techninė būklė	4,2
7	Uždorių valdymo įrangos techninė būklė	3,5
8	<i>Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio pratekėjimo dalies techninė būklė</i>	8,4
9	<i>Perteklinio vandens pralaidos – slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) techninė būklė</i>	8,1
	Kiti elementai:	
10	Užtvankos ir PVP paviršinio vandens surinkimo ir nuleidimo latakų būklė	-
11	Tarnybinių tiltelių techninė būklė	5,5
12	Galinio tvirtinimo būklė	8,5
13	Nutekėjimo kanalo- Šešupės upės vagos būklė	3,6

Kadangi dviejų hidrotechnikos statinio pagrindinių elementų- perteklinio vandens pralaidos – slenksčio pratekėjimo dalies techninė būklė ir ištekėjimo dalies techninė būklė įvertinta daugiau nei 8,1 balo, pagal STR 1.12.03:2006 26 punkto reikalavimą, viso Marijampolės II tvenkinio ant Šešupės upės užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklė įvertinta 8,4 balo (labai bloga būklė).

Detalesnis projekte nerekonstruojamų konstrukcijų esamos būklės aprašymas ir įvertinimas pateiktas UAB “Valstybinė projektų ir sąmatų ekspertizė” parengtoje „Marijampolės II tvenkinio užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklės įvertinimas“ statinio ekspertizės ataskaitoje.

3 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI IR KONSTRUKCIJOS

3.1 TILTO KONSTRUKCIJA

Esamos tilto konstrukcijos, paklotas ir šalitilčiai su turėklais, demontuojami. Laikomoji sijinė perdangos plokštė paliekama. Perdangos plokštės pažeistas paviršius užtaisomas remontiniais mišiniais, gruntuojamas ir padengiamas elastiniais apsauginiais betono dažais.

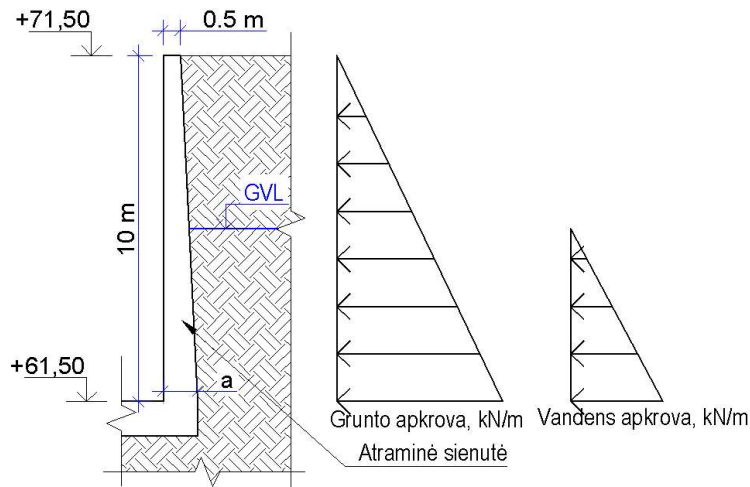
Įrengiami nauji turėkliniai bortai su įbetonuojamomis turėklų sekcijomis. Ant tilto klojamas armuotas betono išlyginamasis sluoksnis pagal išilginį tilto profilį, formuojami projektiniai nuolydžiai, skersinis dvipusis 2,5% nuolydis ir išilginis 0,72% nuolydis.

Ant išlyginamojo betono sluoksnio klojama 2-jų sluoksnių hidroizoliacija, tada ant cementinio skiedinio įrengiamos šalitilčio plokštės su 2% skersiniu nuolydžiu, jų sandūros užmonolitinamos. 7 metrų pločio važiuojamojoje dalyje klojama trijų sluoksnių 4, 4 ir 2 cm storio asfaltbetonio danga. Naujai įrengiami deformaciniai pjūviai. Tiltu prieigose betonuojama gelžbetoninė pereinamoji plokštė, paremta ant išbetonuotos gelžbetoninės atramos tarp gelžbetoninių sparnų. Numatyta renovuoti tilto atraminius guolius ramtų viršuje, juos nuvalant ir atstatant pradinį paviršių. Dešiniajame krante sijos remiasi ant atramos ne ties galu, o 1,3 m nuo galo, sudarydamos apie 1,0 m ilgio konsolę, šią konsolę demontuoti

3.2 DIAFRAGMA IR SIJA TARP ATRAMINIŲ SIENUČIŲ

Perteklinio vandens pralaidos – slenkščio ištekėjimo dalies (užslenkstės) remontas.

PVP – slenkščio ištekėjimo dalis yra stačiakampio formos platėjantis lovys, pagal užtvankos šlaitą žemėjančiomis sienomis, kurių viršuje įrengta 15-21cm storio g/b tvorelė. Vertikalios atraminės sienos (ramtai) iš betono-gelžbetonio 0,5m storio, kiek platėjančios į išorinę (užtvankos) pusę. Ties sujungimu su galiniu tvirtinimu, abiejose pusėse sienos išlenktos ir nukreiptos lygiagrečiai užtvankai ir sudaro 10,8m ilgio sparnus, atsiremiančius į suformuotą užtvankos žemutinio šlaito paviršių. Ties tiltu vertikalios sienos per deformacines siūles jungiasi su atraminėmis pratekėjimo dalies sienomis. Atstumas tarp sienų prie tilto 11,9m, o aukštis ~10,7m, ties sparnais išplatėja iki 18,0m, aukštis ties sparnais 4,04m. Ataskaitoje minima, kad dėl užtvankos grunto spaudimo į kairės pusės sieną, ji deformuota ir 20cm pasvirusi į vidų, bei 17cm nusėdusi link žemupio. Kadangi nėra išlikusios tvenkinio, žemių užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos projektinės



dokumentacijos, nėra žinomas tikslus gelžbetoninės atraminės sienutės storis alt. +61,50m. Tam, kad nustatyti maksimalų sienutės poslinkį horizontalia kryptimi alt.+71,50 m, atlikti skaičiavimai uždavus žemių užtvankos grunto ir gruntinio vandens slėgį. Šie skaičiavimai atlikti su gelžbetoninės sienutės kintamu storiu „a“.

Vertikalių

poslinkis

horizontale

kryptimi, turi

sąlyga $\mu_{lim} \geq$

	„a“, m				
	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Lenkimo momentas M, kNm/m	1430				
Skersinė jėga V, kN/m	368,1				
Poslinkis alt. +71,50m u_{max} , cm	2,08	1,46	1,06	0,8	0,62

sienu

tenkinti

$\mu_{maks.}$

Kai sienutės aukštis 10m $\mu_{lim} \leq 6,7cm$. Gautas horizontalus poslinkis alt.+71,50m, kai sienutės storis a=1,0m $6,7 = \mu_{lim} \geq \mu_{maks.} = 1,06$ tokiu atveju sąlyga yra tenkinama.

Tam, kad atraminės sienutės poslinkis horizontalia kryptimi alt. +71,50m pasislinktų per 20 cm grunto ir gruntinio vandens slėgis turi būti 18 karų didesnis, o tai fiziškai neįmanoma. Horizontalūs nuokrypiai nuo vertikalios padėties yra užfiksuoti ant kairės sienos, o ant dešinės sienos didelių nuokrypių nuo vertikalios padėties nepastebėta. Pagal statinio ekspertizės pateiktas išvadas atraminės sienutės išlinkimo ties viduriu (nuokrypiai iki 25cm nuo vertikalės) priežastys yra

nekokybiškai atlikti statybos darbai (statybos metu įvykdytas statybinis defektas dėl prastai įrengtų klojinių), o ne eksploatacijos laikotarpiu išsivysčiusios deformacijos.

Taip pat yra išmatuotas gelžbetoninių sienučių nusėdimas iki 17cm link žemupio dėl ko **būtina atkreipti dėmesį į galinio tvirtinimo būklę, kuri pagal atliktą ekspertizę įvertinta 8,5 balo.** Atraminių sienučių sėdimų žemupio link labiausiai tikėtina priežastis yra atsiradę tarpai tarp gelžbetoninių plokščių, per kuriuos tekančio vandens tėkmė išplauna grunto daleles, dėl to kiekvienais eksploataavimo metais perteklinio vandens pralaidos-slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) pagrindai silpnėja, todėl ir vystosi deformacijos (sėdimai). Tai pagrindinė priežastis, dėl kurios susiformavo deformacinių siūlių pažeidimai.

Taigi galima daryti išvadą, kad vertikalių sienų-ramtų betono paviršiaus nuokrypiai nuo vertikalės siekiantys iki 20÷25cm atsirado dėl klojinių deformacijos statybos metu, o 17cm nusėdimas link žemupio dėl išplaunamų pagrindų, *todėl sutvirtinimo sijos tarp atraminių sienučių įrengimas nenumatyta*, kadangi sija apribotų tik vienos krypties deformacijas, o abiejų sienučių sėdimui link žemupio įtakos neturės.

Taip pat šiame projekte tilto galuose suprojektuotos tilto pereinamosios plokštės, kurios sumažins horizontalias dinamines apkrovas į vertikalias atramines sienas. Tam, kad grunto neišplautų ties ramto ir atraminės sienutės sujungimu numatyta įrengti naują sandarią deformacinę siūlę. Siūlės įrengimui naudoti bentonitinę juostą, kurią numatyta įrengti tarp esamų gelžbetoninių elementų. Bentonitinė juosta kontaktuodama su gruntiniu vandeniu išsiplės iki 5 -7 kartų ir prisitaisys prie esamo betono paviršiaus ir tokiu būdu sustabdys vandens tėkmę. Įrengiant naują 20cm betono sluoksnį numatyta įrengti papildomą elastingą PVC-P sandarinimo juostą. *Todėl atsisakyta per visą sienos aukštį atsikasti gruntą ties deformacinėmis siūlėmis ir įrenginėti diafragmas.*

Įrengus naują deformacinę siūlę ir nesutvarkius galinio tvirtinimo, laikui bėgant deformacinė siūlė praras sandarumą, kadangi toliau vystysis sėdimai žemupio link. Todėl būtina nedelsiant sutvarkyti galinį tvirtinimą.

Tam, kad būtų galima vykdyti deformacijų stebėjimus horizontale ir vertikale kryptimis numatyta įrengti ant ramtų ir atraminių sienučių stebėjimo taškus, kadangi ir sutvarkius galinį tvirtinimą gali dar vystytis nežymūs sėdimai žemupio link.

Statino ekspertizės ataskaitoje siūlomą sutvirtinimo siją tarp atraminių sienučių tikslinga rengti tuo atveju jei pilnai rekonstravus hidromazgą ir suremontavus žmutinio bjefo tvirtinimus, pagal įrengtus stebėjimo taškus, bus nustatytas sienutės svyrimas į pratekėjimo pusę, o priešfiltracines diafragmas, jei bus fiksuotas kontaktinės filtracijos poveikis.

3.3 RAMTAI IR ATRAMINĖ SIENUTĖ

Atraminų sienučių viršuje demontuojamas atitvarinis bortas (gelžbetoninė tvorelė) su viršutine sienutės sija.

Prie ramtų ir atraminų sienučių inkaruojama armatūra ir betonuojamas naujas monolitinis sluoksnis. Pratekėjimo dalies plotis susiaurinama 3,3%, todėl tai neturės įtakos slenkščio hidrauliniam režimui. Skylės armatūrai išgręžiamos, išvalomos ir užpildomos chemine inkaravimo derva. Prieš betonavimą konstrukcijos paviršius nuvalomas abrazyvinėmis medžiagomis ir hidroizoliuojamas. Pažeistos ir supleišėjusios vietos pro kurias filtruojasi vanduo užtaisomos.

Tarp ramto ir atraminės sienutės atsivėręs plyšys užtaisomas ir įrengiama elastinga deformacinė sandarinimo siūlė.

Atraminėje sienutėje esantys drenažiniai vamzdžiai prieš betonavimą prailginami sumontuojant PVC vamzdį. Vidinėje sienutės pusėje esantys drenažiniai šuliniai išvalomi, uždengiami gelžbetonine plokšte ir užpilamos išplauto grunto daubos.

3.4 PRIETILČIAI

Marių g. yra B2 kategorijos, šalčiui jautrumo klasė F3. Važiuojamoji dalis dviejų juostų 7.0 m pločio su asfaltbetonio danga ir skersiniu vienpusiu 2.5% nuolydžiu. Gatvė prietilčiuose aprėmintą gatvės bordiūrų elementais abiejuose pusėse. Šaligatvis projektuojamas kairėje gatvės pusėje 1.50 m pločio, aprėmintas vejos bordiūrais.

Rekonstruojant gatvę naudojama esama sankasa. Dangos konstrukcijos įrengimui iškasus lovį dalis grunto bus panaudota sankasos įrengimui ir teritorijos tarp gatvės ir šaligatvio išlyginimui. Nepanaudotas gruntas išvežamas.

Humusingas dirvožemis nuo gatvės trasos ir projektuojamų požeminių komunikacijų trasų nukasamas ir pernešamas į laikinus grunto kaupus. Baigus statybos darbus humusingas dirvožemis bus panaudotas apsauginėms juostoms ir šlaitams sutvirtinti.

Esamas gatvės asfaltas numatytas nufrezuoti. Nufrezuotas, sutrupintas asfaltas iki 30% gali būti naudojamas skaldos pagrindu.

3.5 PAVIRŠINIO VANDENS NUVEDIMAS

Paviršinio vandens nuvedimas tiltu užtikrinamas suprojektuotu skersiniu ir išilginiu nuolydžiu. Paviršinis vanduo prietilčiuose nuo gatvės nuvedamas lietaus surinkimo šulinėliais (trapais). Tarp pk. 5+49.07÷5+79.19 vandens surinkimui įrengiamas vandens surinkimo šulinėlis iš kurio vanduo PVC S d=200 mm vamzdžiu išleidžiamas į tvenkinį. Tarp pk. 5+15.15÷5+35.15 vandens surinkimui įrengiami du vandens surinkimo šulinėliai iš kurių vanduo PVC S d=200mm vamzdžiai nuvedamas į I-mu etapu įrengtą L1-10 paviršinio vandens surinkimo šulinį.

3.6 KELIO DANGOS KONSTRUKCIJA

Atliktų geologinių tyrimų duomenimis gruntai pagal struktūrą ir filtracines savybes yra netinkami apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimui. Rekonstruojamos gatvės trasoje vyrauja šalčiui jautrumo klasė F3. Todėl šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis (80 cm) priimamas pagal KPT SDK 07 6 lentelę. Dangos konstrukcijos ant F3 jautrio šalčiui klasės sankasos grunto priimamos pagal to paties reglamento 9 ir 15 lenteles.

Pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ B2 kategorijos gatvės danga priimta - III dangos konstrukcijos klasė.

Gatvės dangos konstrukcija nusausinama pasluoksnio drenažu. Drenažas skirtas ne gruntinio vandens lygio mažinimui, bet gatvės dangos konstrukcijos sausinimui.

Dangų konstrukcijų tipai bei sluoksnių storai pateikti šios bylos konstruktyviniuose skersprofiluose. Naudojamų medžiagų charakteristikos bei įrengimo parametrai pateikiami techninėse specifikacijose.

Nutiesus paviršiaus nuotekų tinklus, įrengus esamų kabelių apsaugą, paklojus rezervinį vamzdį elektros kabeliui, sutankinus sankasos gruntą bus įrengtas 47 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio, o virš jo 15 cm storio skaldos pagrindo 0/45 sluoksnis. Pagrindo sluoksniui įrengti numatyta panaudoti iki 30% trupinto asfalto. Sutankinus pagrindą, įrengus bordiūrus visoje gatvės važiuojamoje dalyje bus klojama trijų sluoksnių 4, 4 ir 10 cm storio asfaltbetonio danga.

Naujai įrengiamo asfalto sandūrose su esama danga turi būti nufrezuoti esamos dangos asfalto sluoksniai. Atskirų sluoksnių siūlės sujungimuose turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu min 15 cm. Pagrindo bei apatinis asfalto sluoksniai apipurškiami bitumo emulsija geresniam sluoksnių sukibimui.

3.7 ŠALIGATVIAI

Šaligatviai rengiami su asfalto pagrindo-dangos sluoksniu. Projektuojamo šaligatvio plotis 1.5 m. Šaligatviai pritaikyti žmonių su negalia judėjimui vadovaujantis STR 2.03.01:2001. II-tru etapu įrengiami šaligatviai yra I-mo etapo tęsinys ir neturi jokių aukščių perkričių ir posūkių, todėl neįrengiamos specialios trinkelės. Šaligatvių susikirtimo su važiuojamąja dalimi vietose takai nuleisti iki važiuojamosios dalies $\leq 8.38\%$ nuolydžiu. Bordiūrai sankryžose, įvažiavimuose į kiemus ir susikirtimuose su esamais takais iškeliami virš asfaltbetonio dangų ne daugiau 2 cm.

Šaligatvio danga rengiama iš: 6 cm storio asfaltbetonio, 15 cm storio skaldos pagrindo ir 19 cm storio apsauginio šalčiui atsparus sluoksnio iš smėlio.

3.8 ATITVARAI

Visi projektuojami apsauginiai atitvarai H1 sulaikymo lygio.

Tilto abiejuose pusėse įrengiami H1 W2A inkaruojami atitvarai.

Prietilčiuose tarp pk. 5+15.15÷5+31.75 ir pk. 5+52.47÷5+69.07 dešinėje pusėje įrengiami H1 W4A kalami atitvarai. O kairėje pusėje, dėl esančio požeminio dujotiekio, ant surenkamos gelžbetoninės plokštės įrengiami inkaruojami H1 W3A atitvarai.

3.9 APSAUGINĖ TVORELĖ

Tarp pk. 5+49.07÷5+69.07 kairėje pusėje demontuojama sena tvora ir įrengiama nauja apsauginė tvorelė pėsčiųjų saugumo užtikrinimui.

3.10 TURĖKLAI

Ant naujai išbetonuotų atraminių sienučių viršaus, laiptų prietilčiuose laiptasijų ir tilto turėlinių bortų įrengiami metaliniai sekcijiniai turėklai.

3.11 LAIPTAI PRIETILČIUOSE

Esami laiptai yra demontuojami, vietoj jų įrengiami nauji 1:2 nuolydžiu surenkami gelžbetoniniai laiptai. Apačioje laiptų įrengiamas pamatas laiptams atremti. Apačioje ir viršuje laiptų išbetonuojamos aikštelės. Iš vienos laiptų pusės į laiptasijas įbetonuojami turėklai. Laiptai atskirti

nuo pėsčiųjų takų, laiptai yra tarnybinės paskirties ir pagrindinė jų paskirtis pasiekti žemutinį užtvankos bjeą.

3.12 EISMO ORGANIZAVIMAS

Tilto prietilčiuose prieš tilto atitvarų pradžia įrengiami vertikalojo ženklinimo skydai. Prieš upę įrengiami informaciniai ženklai su upės pavadinimu.

Ženklų pastatymo vietas žiūrėti situacijos plane.

Gatvės horizontalusis ženklimas įrengiamas pagal kelių horizontalojo ženklinimo taisykles.

4 APLINKOS APSAUGA

Gatvės rekonstrukcijos metu padidės triukšmo ir taršos lygiai, bus laikinai uždarytas transporto eismas, gali būti laikini elektros tiekimo trikdžiai, todėl vietiniai gyventojai gali turėti nepatogumų susijusių su statybos darbais. Inžineriniai tinklai kertantys gatvių trasą turi būti išsaugoti. Darbai jų apsaugos zonose turi būti vykdomi laikantis techninių sąlygų ir techninių specifikacijų. Ypatingą dėmesį atkreipti vykdant žemės darbus dujotiekio ir elektros kabelių trasų zonose. Prieš vykdant darbus inžinerinių tinklų zonose būtina iškvieti atitinkamų tinklų žinybos atstovus. Neigiamą poveikį aplinkai gali turėti darbai statybos laikotarpiu dirbant mechanizmais dėl jų agregatų nesandarumo. Naftos produktais užterštas gruntas turi būti išvežtas ir nukenkšmintas. Rengiant dangai pagrindus gali būti padidintas dulkėtumas. Jam esant, paviršių būtina palaistyti vandeniu. Siekiant sumažinti trečiųjų asmenų nepatogumus, gatvės ir tilto įrenginėjimas turi būti skaidomas etapais, o rangovas turi užtikrinti kaip įmanoma spartesnį ir kokybišką darbų atlikimą.

Gatvės trasoje nutiesta požeminių komunikacijų. Prieš pradėdant statybos darbus jų trasos turi būti nužymėtos vietoje ir darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

Objekto statybos metu susidarys mišrios statybinės atliekos, kurios atiduodamos specializuotoms atliekų tvarkymo įmonėms. Dirvožemio taršos ir erozijos nenumatoma. Ūkinės veiklos objekto statybos metu derlingą dirvožemio sluoksnį numatoma nukasti ir sandėliuoti kaupuose. Baigus statybos darbus gatvės prieigose numatomas dirvožemio paskleidimas ir apsėjimas daugiamečių žolių sėklų mišiniu. Taip pat įrengiami žalieji plotai tose vietose, kur numatytas naujų komunikacijų įrengimas bei senų tinklų demontavimas. Likęs dirvožemis realizuojamas Statytojo numatytose vietose.

B	2017-11	Aiškinamasis raštas papildytas naujos laidos sprendinių aprašymais				
A	2017-06	Aiškinamasis raštas papildytas naujos laidos sprendinių aprašymais				
O	2016-03					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
	Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
	UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Audrius Bunevičius	26706		2017-11

6 BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TURINYS**

1	TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS	2
2	KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS.....	2
3	RANGOVO TEISĖS IR PAREIGOS	2
4	BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA	4
5	NORMATYVAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI	5
6	APSAUGOS REIKALAVIMAI.....	5
7	NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI IR EILIŠKUMUI.....	5

Techninėse specifikacijose pateikiama būtinos Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą.

Parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

1 TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS

Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų turi atitikti šių statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos respublikos įstatymus;
- Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR);
- Statybos normas (RSN);
- Standartus (LST);
- Lietuvos Respublikoje galiojančias Europos normas (EN);
- Tarptautinius standartus (ISO);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT-5-00;
- STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“

Vykdamas kėlimo statybos darbus būtina vadovautis „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“.

2 KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS

Būti rangovu turi teisę: 1) Lietuvos Respublikoje įsteigtas juridinis asmuo, kurio įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis; 2) Statybos inžinierius; 3) Užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kuri pagal šios valstybės teisės aktus turi teisę savo šalyje užsiimti statyba, pateikusi šią teisę patvirtinančius dokumentus, kurie Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka Lietuvos respublikoje pripažįstami 1961 m. spalio 5 d. Hagoje sudarytos Konvencijos dėl užsienio valstybėse išduotų dokumentų legalizavimo panaikinimo pagrindu, o valstybėse, kurios šios Konvencijos nėra pasirašiusios, - kitų tarptautinių ar tarpvalstybinių sutarčių pagrindu.

Vykdyti neypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

3 RANGOVO TEISĖS IR PAREIGOS

Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) privalo Statybos įstatymo, STR 1.08.02:2002 ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti (pasamdyti) statinio statybos vadovą.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytą tvarka perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- a) statybą leidžiantį dokumentą;
- b) nustatyta tvarka patvirtintą techninį projektą;

- c) statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
- d) statybos darbų žurnalą;

Prieš pradėdamas statybos darbus Rangovas privalo pasirengti ir nustatyta tvarka suderinti statybos darbų vykdymo technologijos projektą (SDTP pagal STR 1.08.02:2002).

Statinio statybos vadovo teises ir pareigas nustato Statybos įstatymas STR 1.08.02:2002 ir kiti teisės aktai. Kai statybvietei (žemės darbų vykdymo vietai) yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybą leidžiantį dokumentą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi) statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimu komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);
- iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimu komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą;
- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;
- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiuoimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos ir nesuderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Statybos darbų teritorijoje Rangovas privalo įrengti reperijų sistemą bei suderinti ją su projektuotoju. Reperiai turi būti įrengti ir apsaugoti, jie turi būti periodiškai tikrinami. Jeigu įmanoma, užbaigus darbus reperiai turi būti palikti kaip nuolatiniai. Rangovas privalo supažindinti techninį prižiūrėtoją su laikinųjų reperijų reikšmėmis bei išdėstymu, o taip pat su savo siūlomais naudoti atskaitos taškais.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimu komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir STR 1.07.02:2005 nustatyta tvarka, raštu (faksu) iškviešti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

Statybos vadovas statybvietėje ir statomame statinyje privalo užtikrinti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygas, pagal galiojančius reikalavimus.

Projekto įgyvendinimo kontrolė

Statybos darbų priežiūrą vykdo statinio projekto vykdymo priežiūros ir statinio statybos techninės priežiūros vadovai.

Darbų vykdymo eigą remiantis projektu nustato rangovas, darbų vykdymo grafikus suderinęs su statytoju ir techniniu prižiūrėtoju.

Darbai turi būti atliekami pagal galiojančius Lietuvos statybos reglamentus, taisykles ir projekto nurodymus.

4 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

Jau rangos konkurso pasiūlymuose turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Statybos metu, kaip taisyklė, neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrenginių kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Dėl nenumatytų aplinkybių, keitimui esant neišvengiamam, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, dokumentai, patvirtinantys, kad gaminių medžiagų ir įrengimų techninės charakteristikos nėra blogesnės už keičiamų, neaukštesnė jų kaina. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje numatytą procedūrą.

Statybos produktų tiekėjas privalo tiekti saugius ir tinkamus naudoti pagal paskirtį statybos produktus. Produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka Produktų saugos įstatymo nustatytus reikalavimus.

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka. Paslėptų statybos konstrukcijų, paslėptų statybos darbų ir išbandymų, kurių priėmime turi dalyvauti Projektuotojo atstovas (projekto vykdymo priežiūra) sąrašas:

- gatvės trasos nužymėjimo vietoje priėmimo aktas;
- žemės sankasos priėmimo aktas;
- lietaus kanalizacijos tinklų priėmimo aktas;
- šalčiui atsparaus sluoksnio priėmimo aktas;
- pagrindo sluoksnio priėmimo aktas.

Užbaigus statybą Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašomas statybos užbaigimo aktas. Norėdamas gauti Aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti aktą.

Garantinį laikotarpį nustato statytojo ir rangovo sutartis, bet jis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.

5 NORMATYVAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

Techniniam projektui turi būti atlikta statinio projekto ekspertizė. Darbo projektui ekspertizė neprivaloma.

Rengiant darbo projektą privaloma vadovautis suderintu techniniu projektu ir galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Kai atlikti darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka techninio projekto sprendinių taip pat ir techninių projekto specifikacijų, techninis projektas turi būti keičiamas STR 1.05.06:2010 nustatyta tvarka. Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas.

Kai darbo projektą ruošia kitas projektuotojas (ne tas, kuris rengė techninį projektą), jis turi nepažeisti patvirtinto techninio projekto sprendinių, o juos keisdamas suderinti su techninio projekto rengėju, bei atsakyti už darbo projekto sprendinių kokybę ir jų atitiktį techninio projekto sprendiniams.

6 APSAUGOS REIKALAVIMAI

Trečiųjų asmenų interesų apsauga privalo būti vykdoma statybos vadovo visu statybos laikotarpiu. Rangovas prieš statybos pradžią ir baigus statybos darbus turi įvertinti greta statomo statinio esančių pastatų ir kitų statinių būklę. Pagal gautus davinius rangovas privalo parinkti statybvietėje naudojamus mechanizmus (ypač vibracinius tankinimo) tokius, kad nuo jų poveikio (vibracijos ar kita) nenukentėtų šalia gatvės esantys statiniai. Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal Sutartį. Rangovas privalo atlyginti už žalą, padarytą statybų metu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo per rangos sutarties vykdymo laikotarpį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų.

Rangovui draudžiama perkelti ar kirsti gatvės trasos zonoje esančius medžius be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo numatyti kompensacines priemones dėl žalos atlyginimo.

7 NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI IR EILIŠKUMUI

Nurodymai statybos sklypo paruošimui ir statybos darbų eiliškumui pateikti Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Audrius Bunevičius	26706		2016-03



**MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ŪKIO DEPARTAMENTAS**

TVIRTINU
Administracijos direktorius

Metas Ražinskas

TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI

2014-10-08 Nr. ŪL-668-(35.3)
Marijampolė

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Marijampolės savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188769113, J. Basanavičiaus a.1, LT-68307 Marijampolė.
2. PROJEKTUOJAMAS STATINYS (STATINIŲ GRUPĖ): Marių gatvės ir tilto rekonstravimo darbai.
3. STATINIO (STATINIŲ GRUPĖS) ADRESAS: Marijampolės sav. Marijampolės m. Marių g. ir Marijampolės sav. Kumelionių k. Marių g.
4. PROJEKTAVIMO STADIJA: techninis darbo projektas.
5. STATINIŲ STATYBOS RŪŠIS: rekonstravimas.
6. STATINIO (STATINIŲ GRUPĖS) PASKIRTIS: susisiekimo.
7. STATINIO KATEGORIJA. Ypatingas statinys.
8. PROJEKTAVIMO TIKSLAS. Rekonstruoti statinį.
9. PAGRINDINIAI STATINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI:
 - 9.1. gatvės ilgis Marijampolės sav. Marijampolės m. teritorijoje ~ 1043 m;
 - 9.2. gatvės ilgis Marijampolės sav. Kumelionių k. teritorijoje ~ 910 m;
 - 9.3. esama asfaltbetonio danga – 11 m pločio – 267 m;
 - 9.4. esama asfaltbetonio danga – 7 m pločio – 405 m;
 - 9.5. esama žvyro danga – apie 5-7 m pločio – 1253 m;
 - 9.6. tilto ilgis ~ 15 m;
 - 9.7. tilto važiuojamosios dalies plotis ~ 7 m;
 - 9.8. gatvės kategorija – B₂;
 - 9.9. tilto turėklai metaliniai.
10. REKONSTRUOJAMI GATVĖS ELEMENTAI:
 - 10.1. eismo juostų skaičius – 2;
 - 10.2. eismo juostos plotis – 3,50 m;
 - 10.3. kelkraščio plotis – 1,0 m;
 - 10.4. šaligatvio plotis – 1,5 m;
 - 10.5. sustiprinti esamą asfaltbetonio dangą, ją siaurinant iki reikiamo pločio, kuris turi atitikti B2 gatvės kategorijai keliamus reikalavimus;
 - 10.6. suprojektuoti šaligatvį kaire gatvės puse nuo P. Armino g. iki Jachtklubo.
 - 10.7. suprojektuoti gatvės ir šaligatvio apšvietimą;
 - 10.8. suprojektuoti naują asfaltbetonio dangą, įvertinus pagrindų esamą būklę suprojektuoti pagrindų pastiprinimą;
 - 10.9. pagal poreikį parinkti šalčiui atsparaus sluoksnio storį;
 - 10.10. suprojektuoti nuovažas iš asfaltbetonio dangos;
 - 10.11. numatyti kelio (gatvės) rekonstrukcijai trukdančių medžių pašalinimą;

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. sist. Nr. 26706

- 10.12. numatyti šlaitų ir griovių apželdinimą;
- 10.13. suprojektuoti lietaus vandens nuvedimo sistemą (įskaitant pralaidas). Lietaus nuvedimą nuo Marių skersgatvio suprojektuoti gelžbetoniniais latakais į kanalą;
- 10.14. numatyti gatvės horizontalų ženklinį;
- 10.15. abiejose kelio (gatvės) pusėse, prie Jachtklubo, suprojektuoti viešojo transporto sustojimo aikštes.

11. REKONSTRUOJAMI TILTO ELEMENTAI:

- 11.1. pakeisti tilto pakloto elementus (hidroizoliaciją, dangą, šalitilčius, turėklus, deformacinius pjūvius);
- 11.2. suprojektuoti vandens surinkimo ir nuleidimo sistemą;
- 11.3. suprojektuoti apsauginius atitvarus;
- 11.4. suprojektuoti tilto vertikalojo ženklinio skydus ir informacinius ženklus su upės pavadinimu;
- 11.5. suremontuoti perdangos sijas pasirinkta remontine sistema, remontiniais mišiniais atstatant apsauginį betono sluoksnį;
- 11.6. sutvarkyti ramtų viršų ties sijų atrėmimo vietomis, renovuoti atraminius guolius;
- 11.7. suremontuoti atramas ir atramines sienutes;
- 11.8. suremontuoti laiptus prietilčiuose, suprojektuoti vandens surinkimo ir nuleidimo sistemą prietilčiuose.

12. NURODYMAI DĖL STATINIŲ INŽINERINIŲ ĮRENGINIŲ. Projekto sprendiniai turi atitikti Statybos techninio reglamento 2.06.04:2011 „Gatvės. bendrieji reikalavimai.“ projektavimo techninius reikalavimus. Žiūrėti pridedamas projektavimo sąlygas.

13. TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO ETAPAI:

- 13.1. I etapas – Marių g. rekonstravimo nuo P. Armino g. iki Marijampolės miesto ribos (be tiltui rekonstruoti reikalingos Marių g. atkarpos) techninio darbo projekto parengimas;
- 13.2. II etapas – tilto su jam rekonstruoti reikalingomis priegomis rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas;
- 13.3. III etapas – Marių g. rekonstravimo Kumelionių k. teritorijoje techninio darbo projekto parengimas.

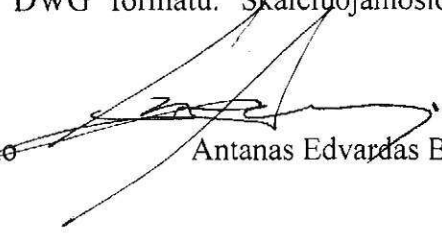
14. MARIŲ GATVĖS IR TILTO REKONSTRAVIMO DARBUS NUMATYTI TAIP PAT TRIMIS ETAPAIS:

- 14.1. I etapas – Marių g. nuo P. Armino g. iki Marijampolės miesto ribos (be tiltui rekonstruoti reikalingos Marių g. atkarpos) rekonstravimo darbai;
- 14.2. II etapas – tilto su jam rekonstruoti reikalingomis priegomis rekonstravimo darbai;
- 14.3. III etapas – Marių g. Kumelionių k. teritorijoje rekonstravimo darbai.

15. PAPILDOMOS PASLAUGOS:

- 15.1. parengti topografinę nuotrauką;
- 15.2. techniniam darbo projektui parengti, atlikti gatvės dangos ir tilto konstrukcijų tyrimus;
- 15.3. techninį darbo projektą pataisyti pagal ekspertų pastabas ir kelių saugumo audito išvadas;
- 15.4. projektinę dokumentaciją pateikti 5 egz. popieriuje, 1 kompl. kompiuterinėje laikmenoje PDF formatu ir 1 kompl. kompiuterinėje laikmenoje DWG formatu. Skaičiuojamosios kainos nustatymo projekto dalių 2 egz. popieriuje.

Komunalinio ūkio skyriaus vedėjas laikinai atliekantis Ūkio departamento direktoriaus pareigines funkcijas


Antanas Edvardas Banaitis

KOPIJA TIKRA
Projekto vadovas
Aud. Bunevičius
K. atest. Nr. 26706



MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ŪKIO DEPARTAMENTAS

TVIRTINU
Administracijos direktorius

Metas Ražinskas

TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI

2015-03-31/Nr. ŪL-186-(35.3)

Marijampolė

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Marijampolės savivaldybės administracija, įm.kodas 188769113, J. Basanavičiaus a.1 LT-68307, Marijampolė.
2. PROJEKTUOJAMAS STATINYS (STATINIŲ GRUPĖ): Užtvankos Marių gatvėje ir pertekliaus vandens pralaidos remonto darbai
3. PAGRINDAS PROJEKTAVIMUI: „Marijampolės II tvenkinio užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklės įvertinimas- statinio ekspertizė“ ataskaitos išvada parengta 2014 m.
4. PROJEKTAVIMO STADIJA: techninis projektas, darbo projektas.
5. STATINIŲ STATYBOS RŪŠIS: remontas
6. STATINIO KATEGORIJA. Ypatingas statinys.
7. REMONTUOJAMOS STATINIO APIMTYS:
 - 7.1 suprojektuoti gelžbetoninių ramtų po tiltu ir atraminių sienučių remontą
 - 7.2 suprojektuoti turėklų virš atraminės sienutės įrengimą;
 - 7.3 suprojektuoti diafragmos ir sijos tarp atraminių sienučių įrengimą;
8. NURODYMAI DEL STATINIŲ INŽINERINIŲ ĮRENGINIŲ. Projekto sprendiniai turi atitikti Statybos techninio reglamento 2.05.14:2005 “Hidrotechninių statinių pagrindų ir pamatų projektavimas“ projektavimo techninius reikalavimus.
9. TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO DALYS:
 10. Techninis projektas, darbo projektas.
 11. PAPILDOMOS PASLAUGOS.
 - 11.1 Techninį ir darbo projektą derinti su inžinerinius tinklus aptarnaujančiomis įmonėmis, bei pataisyti pagal ekspertų pastabas.
 - 11.2 Projektinę dokumentaciją pateikti 5 egz. popieriuje, 1 kompl. kompiuterinėje laikmenoje PDF formatu ir 1 kompl. kompiuterinėje laikmenoje DWG formatu.

Departamento direktorius

Vidas Pielikis

KOPIJA TIKRA
Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. stst. Nr. 26706

Kristina Kasparavičienė, 8(343)-90045



MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

IŠPLĖSTINIO PASITARIMO PROTOKOLAS DĖL UAB „SWECO HIDROPROJEKTAS“ PARENGTO OBJEKTO „MARIŲ GATVĖS IR TILTO REKONSTRAVIMAS MARIJAMPOLĖS SAV. MARIJAMPOLĖS MIESTE MARIŲ G. (II ETAPAS)“ TECHNINIO DARBO PROJEKTO

2015-12-08 Nr.Ip-58
Marijampolė

Pasitarimo pirmininkas – Ūkio departamento direktorius Vidas Pielikis
Pasitarimo sekretorė – Komunalinio ūkio skyriaus vyr. specialistė Kristina
Kasparavičienė

Pasitarimas vyko 2015-12-08 10.30 val.

Dalyvauja kviestieji asmenys (sąrašas pridedamas).

DARBOTVARKĖ. Dėl UAB „Sweco hidroprojektas“ parengtų objekto „Marių gatvės ir tilto rekonstravimas Marijampolės sav. Marijampolės mieste Marių g. (II etapas)“ techninio darbo projekto sprendinių.

SVARSTYTA. UAB „Sweco hidroprojektas“ parengtų objekto „Marių gatvės ir tilto rekonstravimas Marijampolės sav. Marijampolės mieste Marių g. (II etapas)“ techninio darbo projekto projektiniai sprendiniai.

Pasitarimo metu buvo aptartas hidrotechninio statinio diafragmos ir sijos tarp atraminių sienelių įrengimo klausimas.

V. Griškoniškas pristatė techninio darbo projekto sprendinius. Supažindino su teikiamu projekto sprendiniais, aptarė parengtos „Marijampolės II tvenkinio užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos būklės įvertinimas – statinio ekspertizės“ išvadas.

Kadangi ataskaitoje minima, kad nėra išsaugota žemių užtvankos ir perteklinio vandens pralaidos projektinė dokumentacija, todėl dėl šios priežasties nėra tiksliai žinomi po žeme esančių gelžbetoninių elementų parametrai ir gelžbetoninės konstrukcijos armavimas.

V. Griškoniškas informavo, kad norint įrengti diafragmas ir gelžbetonines sijas 2x0,5m per visą atraminės sienutės aukštį būtina išleisti iš tvenkinio vandenį ir iškasti atitinkamu kampu žemių pylimą, tam, kad tinkamai būtų galima atlikti sugražinto priemolio tankinimo darbus. Buvo akcentuojama, kad žemių užtvankos masyvas nuo statybos pradžios (statybos metai - 1974) jau stabilizavosi, todėl vykdyti grunto kasinėjimo darbus prie vertikalių paviršių (kontaktinės filtracijos zonoje) ir tinkamai jų nesutankinus bus ne pagerinta statinio būklė, o priešingai – pabloginta, *todėl atsakyta per visą sienos aukštį atsikasti gruntą ties deformacinėmis siūlėmis ir įrenginėti diafragmas*. Nuspręsta įrengti sandarią deformacinę siūlę, bei įrengti atitinkamai išdėstyti stebėjimo taškus.

Rangovas patikino, kad nenaudojant atitinkamos sunkiasvorės technikos tinkamai sutankinti priemolio gruntą yra neįmanoma, o tam, kad privažiuoti su sunkiasvore technika būtina vykdyti dideles apimtis žemės darbus, kurie yra brangūs.

Vyko diskusija, kaip įrengti diafragmas per visą sienutės aukštį išleidžiant arba neišleidžiant vandens iš tvenkinio ir sumažinti žemės darbus, bei tinkamai sutankinti gruntą.

Visi diskusijos nariai sutiko, kad per tiek metų priemolio masyvas jau turi būti stabilizavęsis ir šiuo metu vykdyti kasinėjimo darbus neturint pakankamai duomenų apie sienutės deformacijas nėra tikslinga.

Statytojas patikslino, kad brangioms statyboms lėšų nėra ir artimiausiu metu nebus.

Vyko diskusija, koku būdu bei medžiagomis įrengti sandarią deformacinę siūlę. Tuo pačiu buvo paaiškinta, kad įrengiant deformacinę siūlę ir apibetonavus (pastorinus) atramines sienas iš vidinės pusės bus padidintas gniuždomo betono skersplotis ir padidintas darbinis skerspločio aukštis, todėl šiuo sprendiniu tik gerinama situacija. Be to, buvo diskutuojama apie vandens nuvedimą ir kanalo atsitvėrimą statybos metu, bei būtiną esamo gelžbetoninio dugno apžiūrą bei esamos būklės įvertinimą, kadangi šiuo metu elementų būklė po vandeniū yra nežinoma.

Rangovas patikino, kad vandens pralaidos atsitvėrimo galimybes įsivertino ir betonavimo darbus atliks.

Vyko diskusija ir buvo žiūrima kokia gruntinio vandens altitudė nustatyta priemolio masyve, tai pat buvo pasiūlyta, kad atliekant stebėjimus ir nustačius sienutės deformacijas į pratėjimo pusę galima būtų atitinkamu kampu įrengti injekcinius inkarus sienučių sutvirtinimui ir tokiu atveju efektyviau būtų paskirstytos įrašos atraminėse sienutėse negu įrengiant vieną siją.

V. Griškonis informavo, kad ataskaitoje minima, kad dėl užtvankos grunto spaudimo į kairės pusės sieną, ji deformuota ir 20cm pasvirusi į vidų, bei 17cm nusėdusi link žemupio. Kadangi nėra išlikusios tvenkinio, žemių užtvankos ir pertekliaus vandens pralaidos projektinės dokumentacijos, nėra žinomas tikslus gelžbetoninės atraminės sienutės storis alt. +61,50m. Tam, kad nustatyti maksimalų sienutės poslinkį horizontalia kryptimi alt.+71,50 m, buvo atlikti skaičiavimai užsidavus žemių užtvankos grunto ir gruntinio vandens slėgį. Šie skaičiavimai atlikti su gelžbetoninės sienutės kintamu storiu „a“ ir supažindino su gautais rezultatais. Tam, kad atraminės sienutės poslinkis horizontalia kryptimi alt. +71,50m pasislinktų per 20 cm grunto ir gruntinio vandens slėgis turi būti 18 karų didesnis, o tai fiziškai neįmanoma. Horizontalūs nuokrypiai nuo vertikalios padėties yra užfiksuoti ant kairės sienos, o ant dešinės sienos didelių nuokrypių nuo vertikalios padėties nepastebėta. Pagal statinio ekspertizės pateiktas išvadas atraminės sienutės išlinkimo ties viduriu (nuokrypiai iki 25cm nuo vertikalės) priežastys yra nekokybiškai atlikti statybos darbai (statybos metu įvykdytas statybinis defektas dėl prastai įrengtų klojinių), o ne eksploatacijos laikotarpiu išsivysčiusios deformacijos.

Vyko diskusija dėl galimų deformacijų užfiksuotų atraminėje sienutėje ir visi dalyviai priėjo vieningos išvados, kad tai labiau tikėtinas statybos metu prastai atliktų darbų rezultatas.

V. Griškonis priminė, kad taip pat yra išmatuotas gelžbetoninių sienučių nusėdimas iki 17cm link žemupio dėl ko **būtina atkreipti dėmesį į galinio tvirtinimo būklę, kuri pagal atliktą ekspertizę įvertinta 8,5 balo**. Atraminė sienučių sėdimų žemupio link labiausiai tikėtina priežastis yra atsiradę tarpai tarp gelžbetoninių plokščių, per kuriuos tekančio vandens tėkmė išplauna grunto daleles, dėl to kiekvienais eksploataavimo metais perteklinio vandens pralaidos-slenksčio ištekėjimo dalies (užslenkstės) pagrindai silpnėja, todėl ir vystosi deformacijos (sėdimai). Tai pagrindinė priežastis, dėl kurios susiformavo deformacinių siūlių pažeidimai.

Todėl ir buvo padaryta išvada, kad vertikalinių sienų-ramtų betono paviršiaus nuokrypiai nuo vertikalės siekiantys iki 20÷25cm atsirado dėl klojinių deformacijos statybos metu, o 17cm nusėdimas link žemupio dėl išplaunamų pagrindų, *todėl sutvirtinimo sijos tarp atraminė sienučių įrengimas netikslingas*, kadangi sija apribotų tik vienos krypties deformacijas, o abiejų sienučių sėdimui link žemupio įtakos neturės.

V. Griškonis prašė atkreipti dėmesį į tai, kad įrengus naują deformacinę siūlę ir nesutvarkius galinio tvirtinimo, laikui bėgant deformacinė siūlė praras sandarumą, kadangi toliau gali vystytis sėdimai žemupio link. Todėl būtina nedelsiant sutvarkyti galinį tvirtinimą.

Vyko diskusija, kada galėjo išsivystyti sėdimai žemupio link ir kokios galimos šių sėdimų priežastys. Niekas negalėjo atsakyti ar šios deformacijos išsivystė iškart po statybos (galimai blogai sutankinti pagrindai, ar įrengta ant senvagės, ar tiesiog papuolė silpno grunto lėšis), ar eksploatacijos laikotarpyje esant dideliems tėkmės greičiams, dėl nesandarių tarpų tarp plokščių, formavosi išplovimai, todėl ir deformavosi galinio tvirtinimo plokštės. Šiuo metu nėra aiški dugno tvirtinimo plokštėmis būklė, tačiau matant tvirtinimo būklę virš vandens, galima teigti, kad būklė yra bloga (**įvertinta 8,5 balo**). Visos šalys sutarė, kad vykdant statybos darbus ir įsirengus laikiną

užtūra vandens atsivėrimui, bus apžiūrėtas dugno tvirtinimas plokštėmis. Rangovas neprieštaravo ir sutiko, kad tai yra labai svarbu priimant teisingą sprendimą.

V. Griškonis akcentavo, kad būtų galima vykdyti deformacijų stebėjimus horizontale ir vertikale kryptimis numatyta įrengti ant ramtų ir atraminių sienučių stebėjimo taškus, kadangi ir sutvarkius galinį tvirtinimą gali dar vystytis nežymūs sėdimai žemupio link.

Statinio ekspertizės ataskaitoje siūlomą sutvirtinimo siją tarp atraminių sienučių tikslinga rengti tuo atveju jei pilnai rekonstravus hidromazgą ir suremontavus žemutinio bjefo tvirtinimus, pagal įrengtus stebėjimo taškus, bus nustatytas sienutės svyrimas į pratekėjimo pusę, o priešfiltracines diafragmas, jei bus fiksuotas kontaktinės filtracijos poveikis.

Vyko diskusija dėl stebėjimo ženklų įrengimo ir kas vykdys matavimus. Buvo paaiškinta kaip numatyta įrengti stebėjimo ženklus. Rangovas neprieštaravo stebėjimų ženklų tipui ir ženklų įrengimo skaičiui. Buvo aptarta kas šiuo metu vykdo kitų savivaldybės turimų statinių priežiūrą ir nuspręsta, kad šiuos stebėjimus bus raštiškai pavesta vykdyti šiai organizacijai. Visi stebėjimų rezultatai turės būti pildomi stebėjimų žurnale, kuriame turės matytis stebėjimo data, taško numeris, nuokrypiai vertikalia ir horizontalia kryptimis. Buvo svarstyta kaip dažnai (kas kiek laiko) ir kiek laiko (kiek metų) reikės vykdyti stebėjimus, tačiau prieita vieningos nuomonės, kad šiuo metu nuspręsti kaip dažnai ir kiek laiko yra neprasminga, kadangi nėra pirmųjų rezultatų. Buvo sutarta, kad įrengus ir atlikus pirminius stebėjimus bus priimtas sprendimas kas kiek laiko bus vykdomi stebėjimai.

V. Griškonis pabrėžė, kad reikia būtinai kaip galima greičiau sutvarkyti galinį tvirtinimą, kadangi, tai gali būti labiausiai tikėtina visų atsirandančių deformacijų priežastis.

NUTARTA:

1. Šiame statybos etape nevykdyti techninės projektavimo užduoties Nr. ŪL-186-(35.3) (2015-03-31) „7.3 suprojektuoti diafragmos ir sijos tarp atraminių sienučių įrengimą“, o įrengti stebėjimo taškus ir vykdyti stebėjimus. Vadovaujantis gautais rezultatais priimti sprendimą dėl tolimesnių hidrotechninio statinio rekonstrukcijos darbų.

2. Pritarti parengto projekto sprendiniams.

Pasitarimo pirmininkas

Pasitarimo sekretorė

Vidas Pielikis


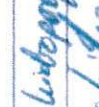

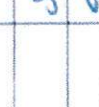
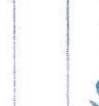


Kristina Kasparavičienė

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. nst. Nr. 26706

PASITARIMO, IVYKUSIO MARIJAMPOLĖS MIESTO SAVIVALDYBĖJE 2015-12-08 10.30 VAL.
DĖL UAB „SWECO HIDROPROJEKTAS“ PARENGTO OBJEKTO „MARIŲ GATVĖS IR TILTO REKONSTRAVIMAS
MARIJAMPULĖS SAV. MARIJAMPULĖS MIESTE MARIŲ G. (II ETAPAS)“ TECHNINIO DARBO PROJEKTO

DALYVIŲ SARĄŠAS

Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Įmonės pavadinimas	Pareigos (telefono nr.)	Parašas
1.	Novičkas Darius	Sweco Lietuva	Švyrius vad.	
2.	Alfonsas Buitkus	Sweco Lietuva	SPDV	
3.	Štutanas Kostantinas	UAB „Pasad“	gen. direktorius	
4.	Šimonaš Tereza	UAB „Pamir“	filialo direktorius	
5.	Kriština Komarovaitė	kompiuteris	vyr. specialistė	
6.		SPV. administratorius		
7.	Vidai Prėliai	—	tilto deponeta	
8.			miesto darbuotojas	
9.			uolė	
10.				
11.				
12.				

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
K.v. adrest. Nr. 26706




NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2015-10-27 16:58:59

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1483066

Registro tipas: Statiniai

Sudarymo data: 2012-01-16

Marijampolės sav. Marijampolės m. Marių g.

Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kiti inžineriniai statiniai - Tiltas

Marijampolės sav. Marijampolės m. Marių g.

Aprašymas / pastabos: (ilgis - 13,0 m)

Unikalus daikto numeris: 4400-2788-3544

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai

Pažymėjimas plane: 61-62

Statusas: Suformuotas padalijus daiktą

Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-2282-4053

Statybos pradžios metai: 1972

Statybos pabaigos metai: 1972

Statinio kategorija: Ypatingas

Baigtumo procentas: 100 %

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 33017 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 49 %

Atkuriamoji vertė: 16885 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios

vertės nustatymo data: 2013-10-24

Vidutinė rinkos vertė: 16885 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2013-10-24

Kadastro duomenų nustatymo data: 2013-10-24

2.2.

Kelias (gatvė) - Marių gatvė

Marijampolės sav. Marijampolės m. Marių g.

Unikalus daikto numeris: 4400-2830-6467

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)

Statusas: Suformuotas padalijus daiktą

Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-2282-4053

Ilgis: 0,525 km

Danga: Asfaltbetonis

Eismo juostų skaičius: Dvi

Gatvės kategorija: Pagalbinė

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 872335 Eur

Atkuriamoji vertė: 218084 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios

vertės nustatymo data: 2013-10-24

Vidutinė rinkos vertė: 218084 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2013-10-24

Kadastro duomenų nustatymo data: 2013-10-24

2.3.

Kelias (gatvė) - Marių gatvė

Marijampolės sav. Marijampolės m. Marių g.

Unikalus daikto numeris: 4400-2845-0028

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)

Statusas: Suformuotas padalijus daiktą

Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-2282-4053

Ilgis: 0,506 km

Danga: Žvyras

Eismo juostų skaičius: Dvi

Gatvės kategorija: Pagalbinė

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 60531 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 75 %

Atkuriamoji vertė: 15147 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios

vertės nustatymo data: 2013-10-24

Vidutinė rinkos vertė: 15147 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2013-10-24

Kadastro duomenų nustatymo data: 2013-10-24

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100960

Daiktas:

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius B...

kiti statiniai Nr. 4400-2788-3544, aprašyti p. 2.1.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2830-6467, aprašytas p. 2.2.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2845-0028, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: Pažyma, 2012-02-20, Nr. AS-2130(5.3)
Pažyma apie naujai suformuotų nekilnojamojo turto kadastro objektų
(patalpos (-ų)) galimybę naudoti pagal paskirtį, 2013-12-10, Nr. VR-2235
[rašas galioja: Nuo 2013-12-20

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas, a.k. 151358356
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2788-3544, aprašyti p. 2.1.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2830-6467, aprašytas p. 2.2.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2845-0028, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: Kvalifikacijos pažymėjimas, 2009-06-22, Nr. 2M-M-1018
Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2013-10-24, Nr. 18/46404
[rašas galioja: Nuo 2013-12-18

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2788-3544, aprašyti p. 2.1.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2830-6467, aprašytas p. 2.2.
kelias (gatvė) Nr. 4400-2845-0028, aprašytas p. 2.3.
[registravimo pagrindas: Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2013-10-24, Nr. 18/46404
Pažyma apie naujai suformuotų nekilnojamojo turto kadastro objektų
(patalpos (-ų)) galimybę naudoti pagal paskirtį, 2013-12-10, Nr. VR-2235
[rašas galioja: Nuo 2013-12-18

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Žemės sklypų, kuriuose yra statiniai, kadastriniai Nr.: 1801/7001:31 ir 1801/7001:32.

12. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: 1801/7001:31
Archyvinės bylos Nr.: 18/46404

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2015-10-27 16:58:59

Dokumentą atspausdino

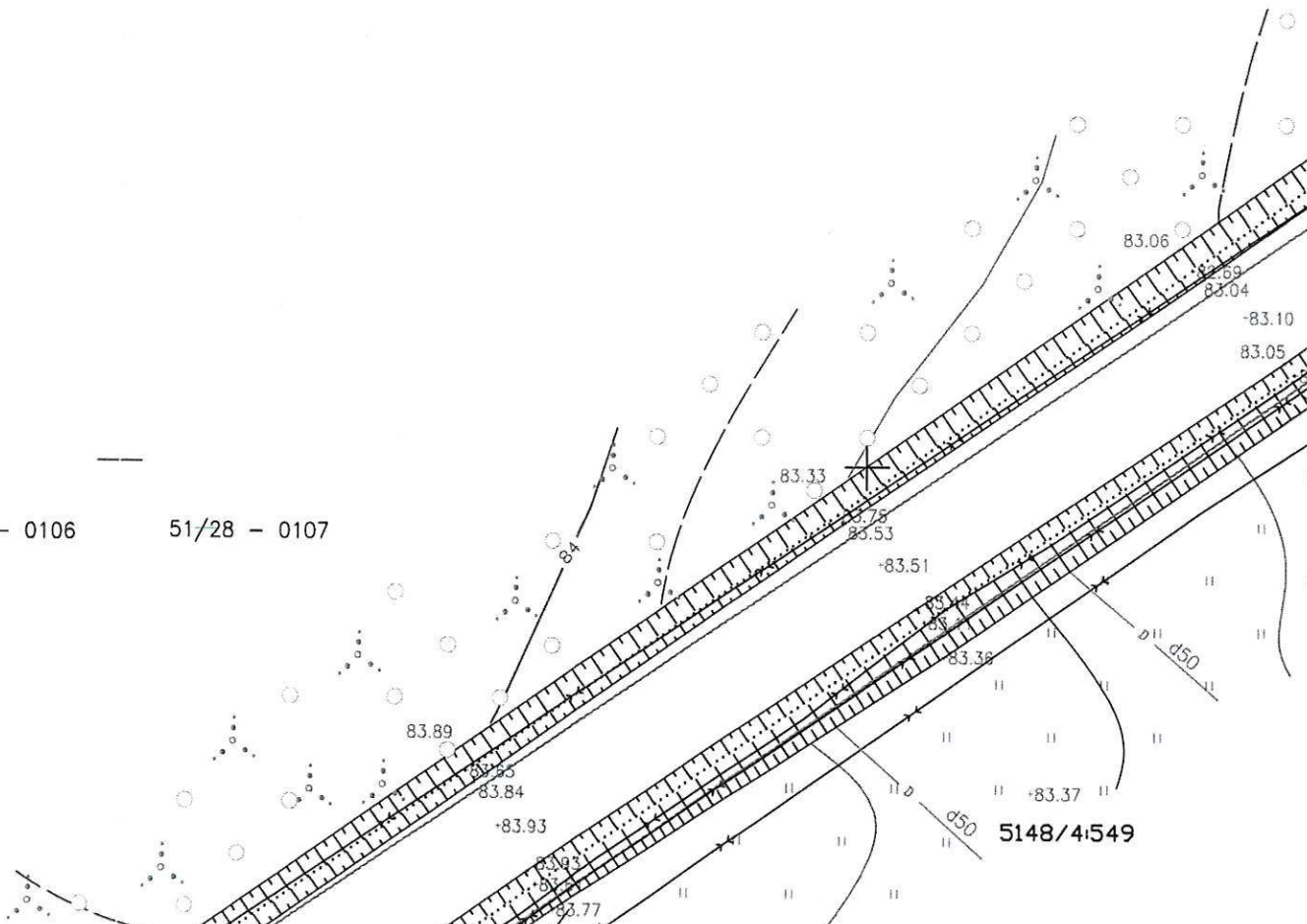
GIEDRIUS GAIŽAUSKAS

KOPIJA TIKRA
Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. atest. Nr. 2670c



51/28 - 0106

51/28 - 0107



5148/4549

5148/8001.2

LVŽF

ariama

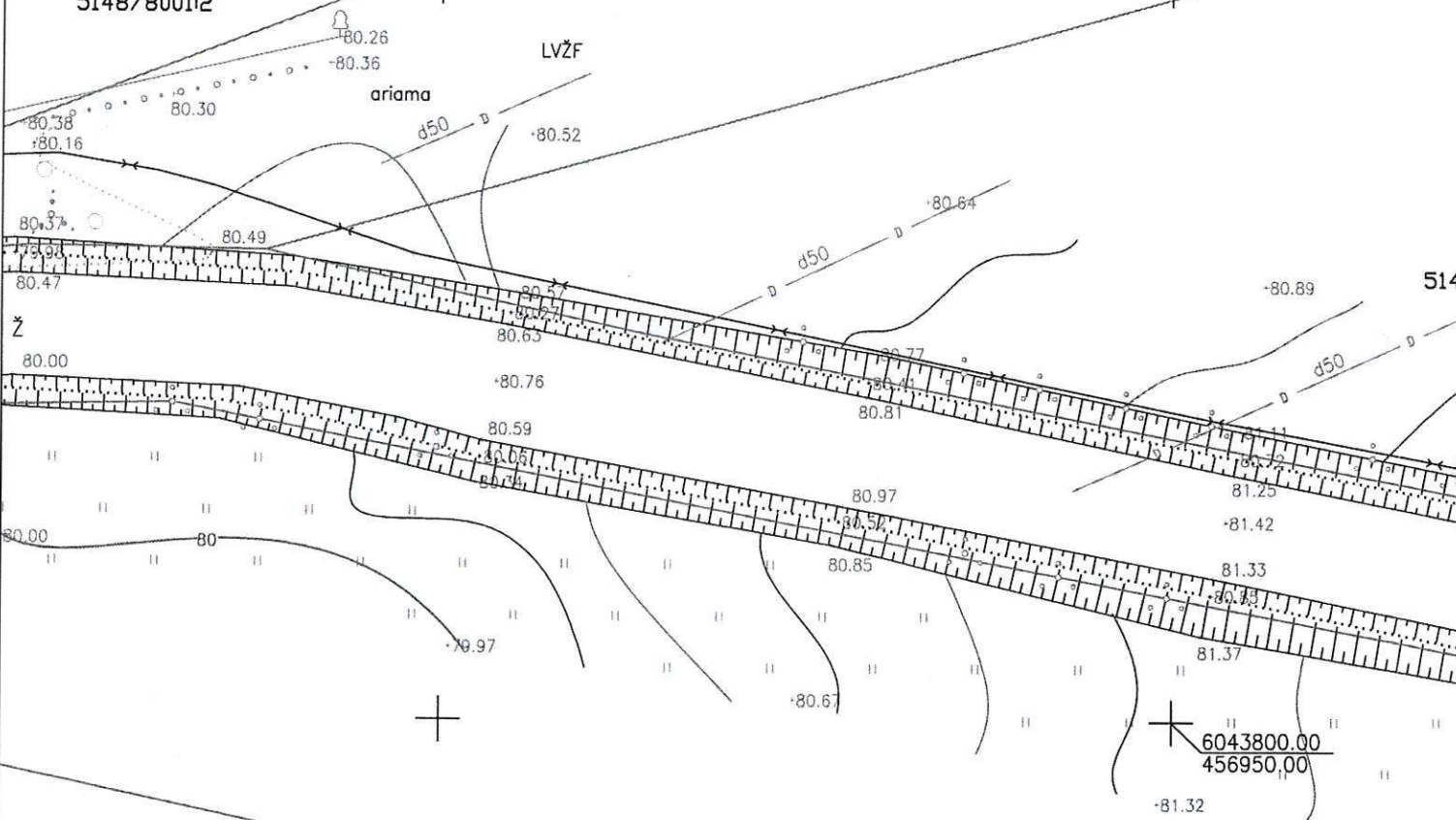
d50

d50

-80.89

514

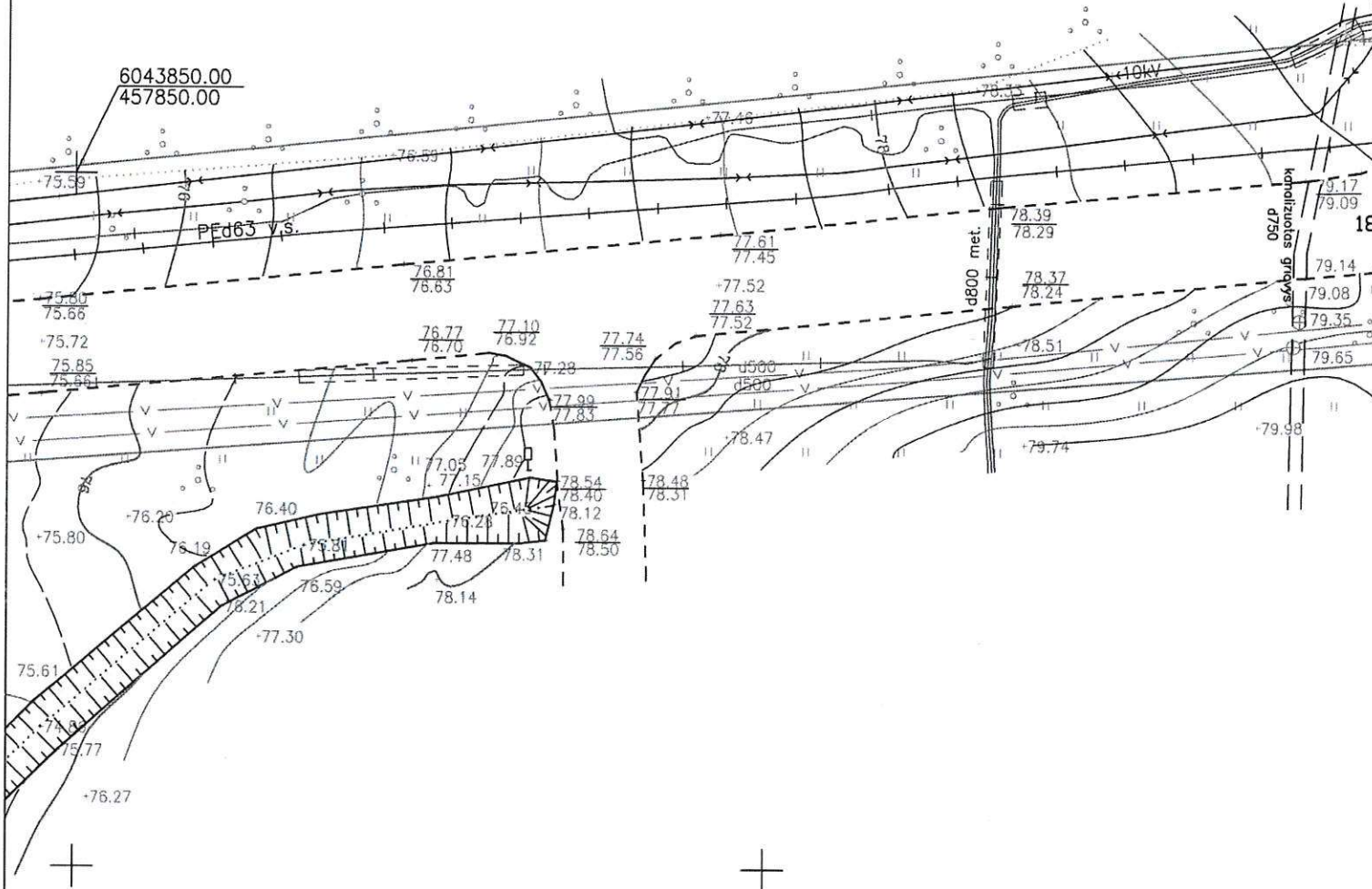
d50



6043800.00
456950.00

Lapu išdėstymas:

1801/65:63



6043900.00
458050.00

1801/65:22

1801/65:19

UAB "DLC" kabelis

10kV

PEd90 v.s.

PEd90 v.s.

81.35
81.371
81.21
81.97
81.89
81.97
81.79

81.35
81.44
81.04
80.96

81.47
81.40
81.29
81.22

81.63
81.51

81.77

Marių g.

81.27

81.44
81.53

81.49
81.53

81.88
81.71

81.99
81.85

81.35
81.44
81.04
80.96

81.29
81.18

81.94
81.95

0.4kv 2kab.

LVŽF

81.93

81.97

1801/66:8

ĮSAKYMAS

2015-04-01
Kaunas

Nr. 14-3

DĖL STATINIO PROJEKTO VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ PASKYRIMO

Sutartinio darbo pagrindas: 2014-04-28 sutartis Nr. 14130
 Sutartinio darbo užsakovas: UAB „Parama“
 Statinio projekto pavadinimas: Marių gatvės ir tilto rekonstravimas Marijampolės sav. Marijampolės mieste Marių g. (II etapas)
 Statinio projekto numeris: 14130
 Statinio projekto etapas: Techninis darbo projektas
 Statinio kategorija: Ypatingas statinys

1. Šį projektą rengti s k i r i u:
 - 1.1. Statinio projekto vadovu – Audrių Bunevičių, atestato Nr. 26706
 - 1.2. Statinio projekto dalių vadovais:
 - 1.2.1. konstrukcijų, statybos darbų organizavimo – Vytautą Griškonį, atestato Nr.26245,
 - 1.2.2. susisiekiimo – Rimantą Undraitį, atestato Nr. B 5419 .

Generalinis direktorius



Irmantas Gudonavičius

Susipažinau: SPV _____

(parašas)

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. atest. Nr. 26706





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

KONFIDENCIALU

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26706

Audrius Bunevičius

A.k. [REDACTED]

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), oro uostų (aerodromų) statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; hidrotechnikos statiniai.

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. atest. Nr. 26706

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2015 m. gruodžio 9 d.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26245

Vytautas Griškoniš

A.k. [REDACTED]

suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: hidrotechnikos statiniai; susisiekimo komunikacijos: vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Projekto dalys: sklypo sutvarkymo (sklypo plano), konstrukcijų, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bunevičius
Kv. atest. Nr. 26706

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2015 m. liepos 17 d.

Pirma karta išduotas 2010 m. liepos 2 d.

3761



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Kvalifikacijos atestatas

Nr. B 5419

Rimantas Undraitis

A.k. [REDACTED]

suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas

Statinių grupės: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), oro uostų (aerodromų) statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai.
Projekto dalys: susisiekimo, konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo, ekonominė.

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Audrius Bur
Kv. atest. Nr. 2

Viceministras
Stanislovas Šriubėnas

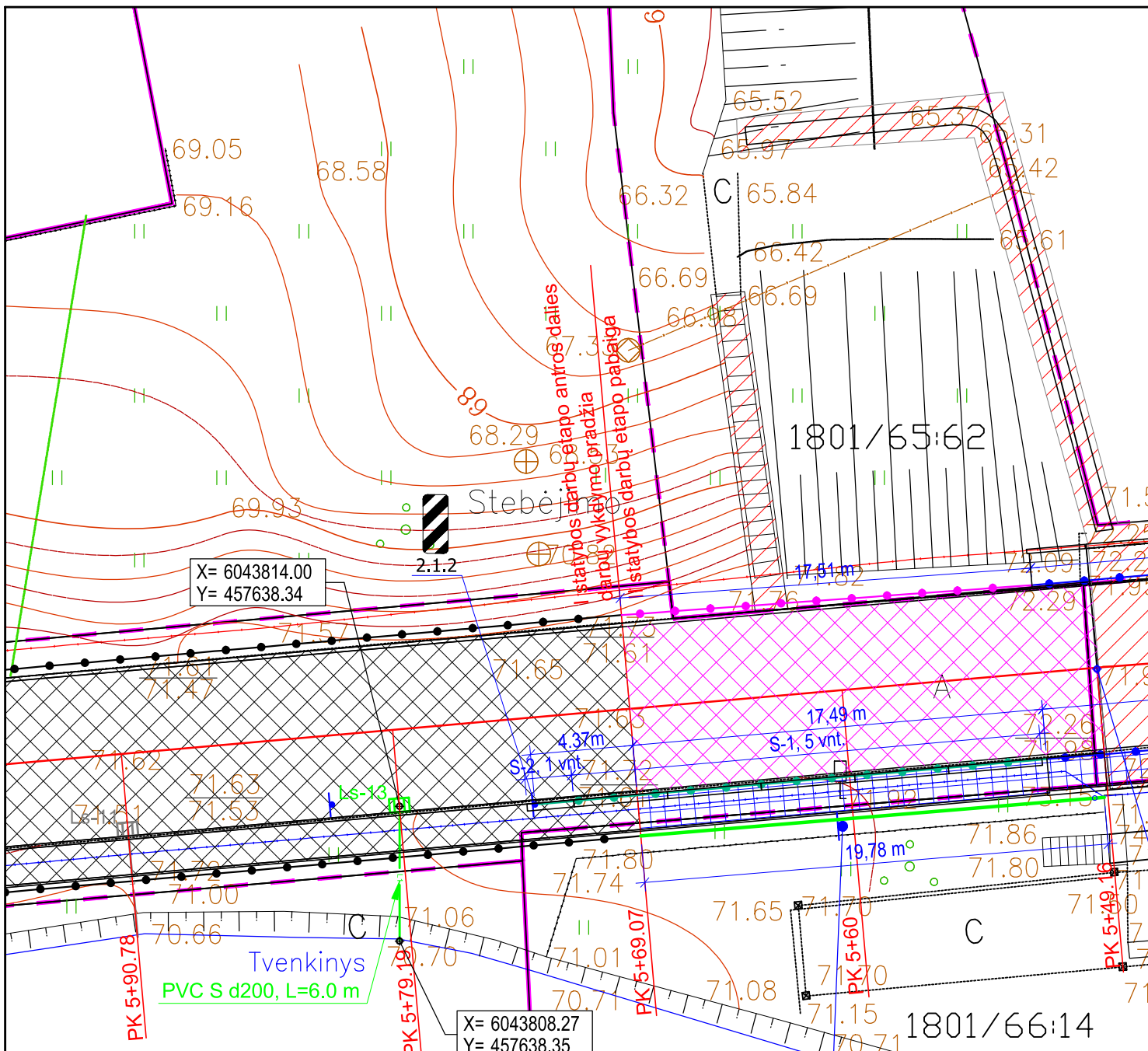


Komisijos pirmininkė
Edita Meškauskienė




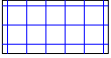








Atestatas galioja iki 2016 m. gruodžio 27 d.

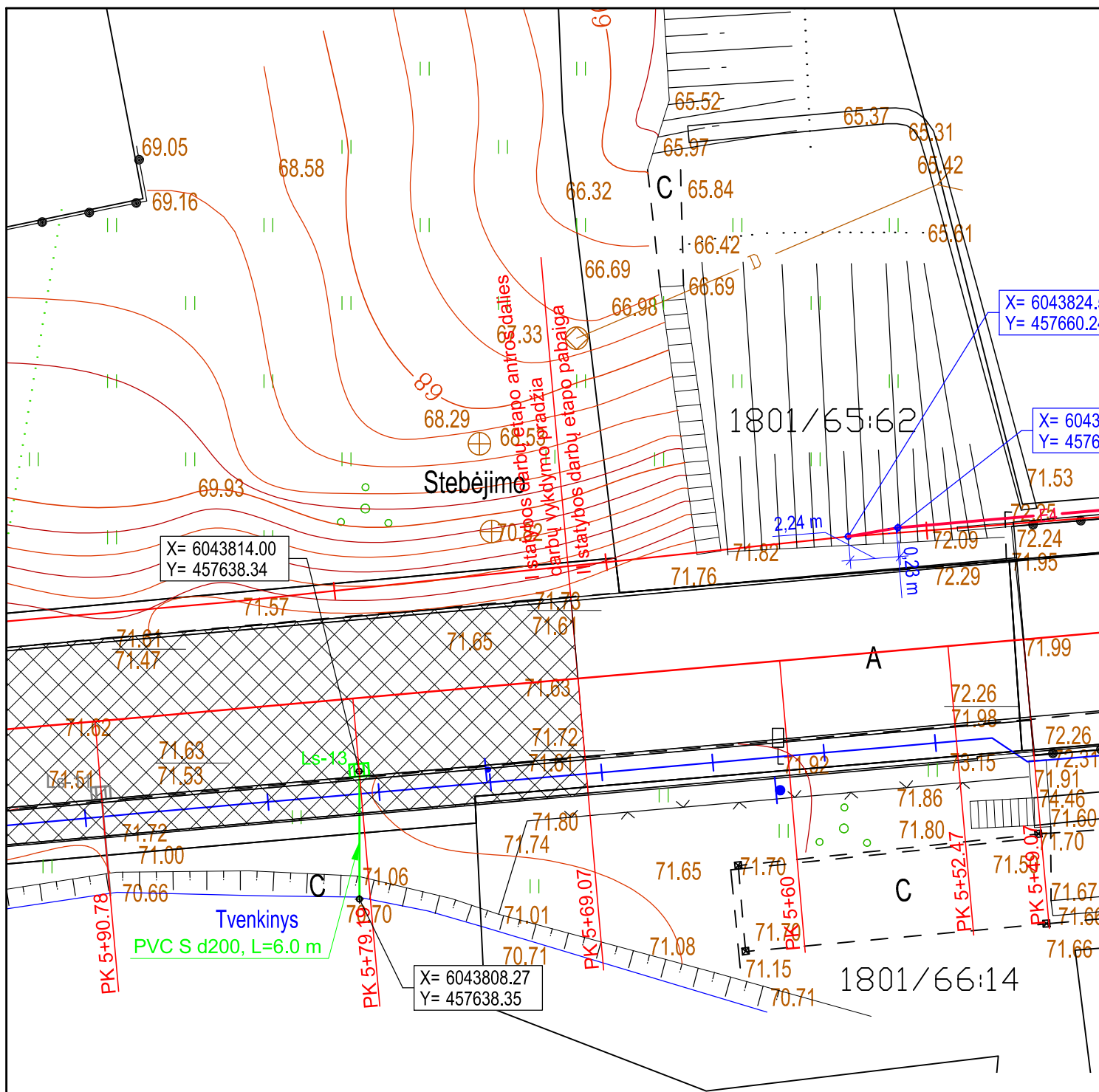
Atestavimo komisijos 2011 m. gruodžio 27 d. protokolas Nr. B 110

AS-002 Nr. 05521










Sutartiniai pažymėjimai:

-  Rekonstruojamos gelžbetoninės konstrukcijos
-  I-mu statybos darbų etapu suprojektuotas kelio ruožas su šaligatviu
-  II-ru statybos etapu įrengiamas kelio ruožas
-  II-tru statybos etapu įrengiamas šaligatvis
-  Sklypo riba
-  I-mu statybos darbų etapu suprojektuoti atitvarai
-  Projektuojamas tilto atitvaras H1W2 (inkaruojamas)
-  Projektuojamas atitvaras H1W4 (kalamas)
-  Projektuojamas atitvaras H1W2 su nuleidimu (inkaruojamas prie gelžbetoninio pagrindo)
-  Projektuojama paviršinių nuotekų surinkimo linija
-  Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinėlis (trapas)
-  Asocijuotą tuorėlį pėntiesiems



Sutartiniai pažymėjimai:

-  I-mu statybos darbų etapu suprojektuotas kelio ruožas su šaligatviu
-  Esama dujotiekio linija
-  Esama 10 kV elektros kabelinė linija
-  E4 Projektinė esamos 10 kV elektros kabelinės linijos padėtis
-  KL Esama lietaus kanalizacijos linija
-  L1 Projektuojama paviršinių nuotekų surinkimo linija
-  Ls Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinėlis (trapas)

