

# R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ

Atestatas Nr. 74-PmAT išduotas Lietuvos Respublikos  
Žemės ūkio ministerijos 2018m. balandžio 6 d.

Statinio pavadinimas Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas

Statytojas Elektrėnų savivaldybės administracija

Adresas Elektrėnų sav., Pastrėvio sen., Stančikų k.

Statybos rūšis Remontas

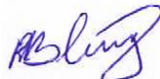
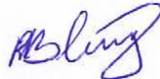
Statinių paskirtis Susisiekimo komunikacijos: kiti transporto statiniai - tiltai

Kategorija Neypatingas

Projekto etapas Techninis darbo projektas

Projekto dalis Bendroji tilto statinių dalis


Projekto numeris 25081-TDP-MS

Pareigos	Pavardė	Kvalifikacijos atestato reg. Nr.	Parašas
Projekto vadovas	R. Bliujus	S-180-PmAT	
Autorius	R. Bliujus		

2025m.


**PROJEKTO SUDĖTIS IR SUDARYTOJAI**

Tomo Nr.	Pavadinimas	Sudarė	
		Įmonės pavadinimas	Rengėjas
I	Bendroji melioracijos statinių dalis	R. Bliujaus projektavimo įmonė	R. Bliujus
II	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	R. Bliujaus projektavimo įmonė	R. Bliujus
III	Tyrinėjimo darbų dokumentacija	R. Bliujaus projektavimo įmonė	R. Bliujus

Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis									
Eil. Nr.	Dokumento žymuo			Pavadinimas			Lapų sk.	Pastabos	
1.				Titulinis lapas			1		
2.				Projekto sudėtis ir sudarytojai			1		
3.	25081-TDP-MS-BD-01			Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis			1		
4.	25081-TDP-MS -BD-02			Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas			1		
5.				Projektavimo užduotis			3		
6.				Atestatai			2		
7.	25081-TDP-MS -BD-03			Suderinimų sąrašas			1		
8.	25081-TDP-MS -BD-04			Bendrieji statinio rodikliai			1		
9.	25081-TDP-MS -BD-05			Aiškinamasis raštas			2		
10.	25081-TDP-MS -BD-06			Bendrosios techninės specifikacijos			5		
11.	25081-TDP-MS -BR-06			Transporto apvažiavimo schema			1		
12.	25081-TDP-MS -BD-08			Darbų sąnaudų žiniaraštis			2		
13.	25081-TDP-MS -BR-01			Situacijos planas			1		
14.	25081-TDP-MS -BR-02			Planas			1		
15.	25081-TDP-MS -BR-03			Tilto pjūviai			2		
16.	25081-TDP-MS -BR-04			Tilto dangos įrengimas			1		
17.	25081-TDP-MS -BR-05			Latako L-50g/b brėžinys			1		
Atestato Nr.		R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas			Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74-PmAT									
S-180-PmAT		PV	R. Bliujus		2025 08	Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis			Laida
		PA	R. Bliujus						0
Etapas		Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija			25081-TDP-MS-BD-01			Lapas	Lapų
TDP								1	1

**Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
3.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas	
4.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija	
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
6.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas	
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
8.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
10.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	
11.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	
12.	TR 2.01:2019	„Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“	
13.	LST EN 1991-2:2006	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos	
14.	LST EN 1992-1-1:2005	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės	
15.	LST EN 1992-2:2006	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Gelžbetoniniai tiltai. Projektavimo ir konstravimo taisyklės	
16.	ST 8871063.05:2003	Tiltų ir viadukų statybos darbai	
17.	TTPT 10	Tiltų techninės priežiūros taisyklės	
18.	IT DBH 12	Tiltų hidroizoliacijos sluoksnio, sudaryto iš dviejų bituminių hidroizoliacinių lakštų, naudojamų ant betono, įrengimo taisyklės	
19.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	

Atestato Nr.	R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74-PmAT									
S-180-PmAT	PV	R. Bliujus		2025 08	Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas			Laida	
	PA	R. Bliujus						0	
Etapas	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija				25081-TDP-MS-BD-02			Lapas	Lapų
TDP								1	1

TVIRTINU:

Elektrėnų savivaldybės administracijos  
direktorė Jekaterina Goliceva,

2025 m. vasario 4 d.

## TECHNINĖ PROJEKTAVIMO DARBŲ UŽDUOTIS

### 1. Statinio (statinių grupės) projekto pavadinimas

„TILTO LAUMENOS GATVĖJE, STANČIKŲ K., PASTRĖVIO SEN., ELEKTRĖNŲ SAV.  
REMONTO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMAS“\*

*\*Projekto pavadinimas gali būti koreguojamas projektavimo eigoje.*

### 2. Statinio paskirtis (grupė ir pogrupis pagal STR 1.01.03:2017)

Susisiekimo komunikacijos: kiti transporto statiniai

### 3. Statinio kategorija (pagal STR 1.01.03:2017)

Ypatingasis statinys

### 4. Statinio projekto rengimo etapas (pagal STR 1.04.04:2017)

Techninis darbo projektas

### 5. Statybos rūšis (pagal STR 1.01.08:2002)

Remontas (statybos rūšis tikslinama projektavimo eigoje)

### 6. Projektavimo ir remonto paslaugų apimtis

Projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

### 7. Papildomos paslaugos

7.1. Užsakyti ir gauti specialiąsias, inžinerinių tinklų apsaugojimo, projektavimo ir kitas sąlygas (pagal poreikį).

7.2. Parengti projektą, sprendinius derinti teisės aktais nustatyta tvarka (gauti inžinerinės infrastruktūros savininkų ar valdytojų pritarimus (derinimus) projekto sprendiniams pagal Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus, gretimų sklypų savininkų sutikimus).

7.3. Pateikti statinio projektą ekspertizei atlikti (kai privaloma pagal SĮ 34 str. 1 d., ).

7.4. Įkelti projektą į IS „Infostatyba“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (kai privaloma pagal SĮ 27 str.).

### 8. Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija

Pateikta priede Nr.1

### 9. Projekto dokumentų atlikimo kalba:

Lietuvių

### 10. Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui:

10.1. Projekto bylų skaičius – 1 egz.

10.2. Projekto kompiuterinė laikmena – 1 egz. Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus dydis – 30 MB, galimi formatai – \*.pdf, atskira kompiuterinė rinkmena su galutiniais projekto sprendiniais originaliais formatais – \*.dwg, \*.word, \*.excel, kiti.

## **PRIEDAS Nr. 1**

*Prie statinio projektavimo užduoties  
„TILTO LAUMENOS GATVĖJE, STANČIKŲ K.,  
PASTRĖVIO SEN., ELEKTREŲ SAV. REMONTO TECHNINIO DARBO PROJEKTO  
PARENGIMAS“*

### **STATYTOJO (UŽSAKOVO) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA\***

#### **1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai**

Projektą rengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, higienos normomis.

#### **2. Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksplotaciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):**

2.1. Projektą rengti vadovaujantis:

- statybos techniniais reglamentais, kelių techniniu reglamentu, poįstatyminiais teisės aktais;
- parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- projekto rengimo dokumentais;
- inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;
- technine (-ėmis) užduotimi (-is);
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193;
- kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais, rekomendacijomis bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

2.2. Projekte numatyti / įvertinti:

2.2.1. Numatyti lietaus nuvedimą.

2.2.2. Numatyti atraminės dalies remontą.

2.2.3. Numatyti estakadinės dalies remontą.

2.2.4. Užtikrinti sklandų suvedimą su gatvės pločiais bei nuolydžiais (tikslinti projektavimo eigoje).

2.2.5. Numatyti naujos hidroizoliacijos ant tilto pakloto įrengimą.

2.2.6. Numatyti turėklų remontą.

2.2.7. Numatyti gelžbetoninių sijų remontą.

2.3. Projekto detalumas ir apimtis turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti ir statinio statybos skaičiuojamajai kainai (reglamento nustatytais atvejais) nustatyti.

2.4. Inžinerinių tinklų rekonstravimą / iškėlimą / apsaugą projektuoti pagal inžinerinių tinklų savininkų ar naudotojų išduotas sąlygas.

2.5. Eismo reguliavimo ir eismo saugumo priemonės pagal poreikį planuoti vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo, Kelių eismo taisyklėmis ir kitais teisės aktais bei norminiais dokumentais, reglamentuojančiais eismo saugumo ir reguliavimo priemonių įrengimą.

#### **3. Techninio darbo projekto sudėtis ir apimtis**

3.1. Techninio darbo projekto sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualios redakcijos reikalavimus ir būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti.

3.2. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto

dokumentuose. Tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi būti prieštaravimų. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.

#### **4. Bendrieji reikalavimai**

4.1. Projekto sprendiniai turi būti racionalūs, funkcionalūs ir ekonomiškai.

4.2. Projektą derinti su Elektrėnų savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir melioracijos skyriumi, inžinerinių tinklų savininkais/valdytojais, kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, jei to reikalauja įstatymai ir kiti teisės aktai.

*\*Techninio projekto užduotis gali būti keičiama projektavimo darbų eigoje.*

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

Rūšis	Atestatas		
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19		
Licencijos gavėjai	Teisinė forma	Individuali įmonė	
	Pavadinimas	R. Bliujaus projektavimo įmonė	
	Kodas	134747775	
	El. paštas	bliujus.remigijus@gmail.com	
	Telefonas		
Veiklos duomenys	<b>Kodas</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Komentaras</b>
	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra	
	2483	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių techninė priežiūra	
	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas	
Numeris	74-PmAT		
Galioja nuo	2023-02-23		
Galioja iki	2028-02-23		
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas		
Atestatavimo komisijos protokolo data	2023-02-23		
Išdavimo data	2018-04-06		
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-88 (5.50E)		
Licencija archyvuota			



**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

Rūšis	Atestatas
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19

Licencijos gavėjai	Vardas	REMIGIJUS
	Pavardė	BLIUJUS
	Asmens kodas	
	Adresas	
	El. paštas	bliujus.remigijus@gmail.com
	Telefonas	

	Kodas	Pavadinimas	Komentaras
Veiklos duomenys	2484	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas	
	2485	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas	
	2487	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas	

Numeris	S-180-PmAT
Galioja nuo	2023-02-23
Galioja iki	2028-02-23
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data	2023-02-23
Išdavimo data	2018-04-06
Atestavimo komisijos protokolo numeris	8D-88(5.50E)
Licencija archyvuota	

## SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

**Projekto pavadinimas –** Tiltu Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas

**Stadija –** Techninis darbo projektas

**Užsakovas –** Elektrėnų savivaldybės administracija


**Projektavimo organizacija –** R.Bliujaus projektavimo įmonė

Eil. Nr.	Projektą peržiūrėjusi organizacija	Projekto derinimo sąlygos	Atstovo pareigos, pavardė ir parašas
1.	Elektrėnų savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir melioracijos skyrius	SUDERINTA	Vyresnioji specialistė Zina Dansevičienė (parašas projekto plane) 2025-08-29
2.	Pastrėvio seniūnija	SUDERINTA	Seniūnas Arūnas Kanapeckas (parašas projekto plane) 2025-09-04
3.	AB Energijos skirstymo operatorius	PRITARTA Registracijos Nr. P157609 Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	Elektros tinklo eksploatavimo skyriaus inžinierius Donatas Venzlauskas (parašas projekto plane) 2025-09-03
4.	Telia Lietuva AB	SUDERINTA Požeminių ryšių linijų nėra. Žemės darbai vykdomi be apribojimų. Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas.	Inžinierius Ramunas Tidikis (parašas projekto plane) 2025-09-01

R.Bliujus

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
4. SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KITI TRANSPORTO STATINIAI			
4.1.	Tilto remontas	vnt.	1
4.1.1	Vuolastos up. baseino plotas ties tiltu	km <sup>2</sup>	29,4
4.1.2	Maksimalus skaičiuotinas 2% tikimybės debitas	m <sup>3</sup> /s	7,9
4.1.3	Tilto anga	m	1x6,0
4.1.4	Tilto gabaritas	m	6,0
4.1.5	Tilto dangos tipas		Betonas
4.1.6	Kelio kategorija		IIIv
4.1.7	Kelio dangos tipas / plotis		žvyro/4,5m

Atestato Nr.	R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74-PmAT									
S-180-PmAT	PV	R. Bliujus		2025 08	Bendrieji statinio rodikliai			Laida	
	PA	R. Bliujus						0	
Etapas	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija				25081-TDP-MS-BD-04			Lapas	Lapų
TDP								1	1

## Aiškinamasis raštas

### 1. Bendros žinios

Tilto per Vuolastos up. remonto techninis darbo projektas sudarytas pagal Elektrėnų savivaldybės administracijos direktorės Jekaterinos Goličenko patvirtintą užduotį projektavimui.

Tiltas yra vietinės reikšmės kelyje, jungiančiame Pastrėvio gyvenvietę su Aleksandravos kaimu. Tiltas gelžbetoninis, vienos angos. Tilto įgilinimas (nuo žemės paviršiaus) -5,5m. Anga 1x6,0; dangos – betonas, turėklai – metaliniai.


Tyrinėjimus atliko ir darbo projektą parengė inž. R.Bliujus.

#### Tilto remontą sudaro šie darbai:

- plieninių turėklų nudažymas;
- signalinių stulpelių atstatymas;
- tilto hidroizoliacijos ir dangos atstatymas;
- tarpų tarp atraminių plokščių užbetonavimas;
- tilto perdengimo sijų, atraminių plokščių ir polių armatūros apsauginio betono sluoksnio atstatymas.

### 2. Esama tilto techninė būklė

Bendra tilto konstrukcijų būklė patenkinama, išskyrus atskirus defektus, kuriuos reikalinga nedelsiant šalinti. Turėklai surūdiję, nėra sargšulių. Prietilčių šlaituose, prie atraminių plokštėmis, susidaro išplovos. Šalitiltės blokas (išteikėjimo dalyje) pasislinkęs 10cm į išorę. Patiltė uždumblėjus. Ištrupėjęs atraminių plokščių siūlių betonas. Poliai, atraminės plokštės, šalitiltės blokai, perdengimo sijų šonai ir apatinė dalis aptrupėjusios, matosi armatūra. Tilto perdangos bituminė hidroizoliacija pralaidi, tilto danga (betono) ištrupėjusi, suskilinėjusi.

Atestato Nr.	R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas		
74-PmAT					Aiškinamasis raštas		Laida
S-180-PmAT	PV	R. Bliujus		2025 08			
	PA	R. Bliujus					0
Etapas	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija				25081-TDP-MS-BD-05		Lapas
TDP							Lapų
							1
							2

### 3. Projektiniai sprendimai

Projekte numatyta turėklus nuvalyti nuo purvo, rūdžių ir nudažyti antikoroziniais dažais, įrengti signalinius stulpelius. Prietilčių šlaituose ties atraminėmis plokštėmis, šlaitų išplovų vietose, numatoma įrengti latakus L-50g/b (kairiajame krante) ir stiprinimą akmenimis (dešiniajame krante). Šalitiltės bloką pasislinkusį į išorę (ištekejimo dalyje), numatomą atstatyti, pribetonuojant. Patiltėje susikaupusias sąnašas numatoma išvalyti rankiniu būdu. Vykdam patiltės atraminių plokščių remonto darbus, atsitvėrimui nuo vandens panaudojami smėlio maišai. Ištrupėjusias siūles tarp atraminių plokščių numatoma užtaisyti betonu.

Remontuojant polių, atraminių plokščių, šalitiltės blokų, perdengimo sijų nutrupėjusias armatūros apsauginio betono sluoksnio vietas, numatyta atkapoti įtrūkusį ir silpnai besilaikančią betono sluoksnį, paviršių nuvalyti. Pagrindas turi būti švarus, be silpnai besilaikančių dalelių, dulkių, alyvos ir kitokių sukibimą mažinančių medžiagų pėdsakų. Be to, pagrindas turi turėti pakankamą šiurkštumą. Kaip taisyklė turi matytis tvirtai besilaikančios užpildo dalelės. Armatūra turi būti švariai nuvalyta nuo rūdžių ir kitokių, sukibimą mažinančių ar koroziją skatinančių medžiagų. Atstatomas armatūros apsauginis sluoksnis turi būti rengiamas iš greitai kietėjančio remonto skiedinio.

Nusidėvėjusi betoninė tilto dangos konstrukcija keičiama į naują dangą. Ją sudaro išlyginamasis betono sluoksnis, dviejų sluoksnių prilydomoji hidroizoliacija ir 8 cm storio betono danga su armavimo tinklu.

Remontuojant tiltą reikės laikinai uždaryti eismą. Tuomet transporto eismas vyks esamais aplinkiniais keliais (pridedama Transporto apvažiavimo schema).

Prieš vykdant tilto remonto darbus būtina: per seniūniją informuoti aplinkinius gyventojus apie kelio laikiną uždarymą ir apvažiavimo galimybę. Iškasas kelyje aptverti signalinėmis juostomis, nakčiai pastatyti signalinius ženklus; įrengti laikinus aptvėrimus ir ženklus pagal saugumo technikos ir kelių eismo taisyklių reikalavimus darbo vietoje. Eismas tiltu, jo dangos įrengimo laikotarpiu, turi būti uždarytas iki pilno betono dangos sutvirtėjimo.

### 4. Aplinkos apsauga

Remontuojamo tilto darbų zonoje istorijos kultūros ir kitų paminklų nėra. Aplinkos teršimo židinių nėra. Siekiant, kad darbų metu tepalais ar naftos produktais nebūtų teršiamas vanduo, dirvožemis bei aplinka, tilto remontui naudojama technika turi būti techniškai tvarkinga, švari, nekelti pavojaus aplinkai. Darbus atlikti prižiūrint atsakingam asmeniui. Remontuojant tiltą susidariusias betono ir gelžbetonio atliekas 13,0 m<sup>3</sup> numatoma išvežti į Elektrėnų atliekų priėmimo aikštelę arba į rangovo gamybinę bazę ir vėliau panaudoti ar perdirbti. Atsiradus kitų rūšių atliekų, jas perduoti tų rūšių atliekų surinkėjams ir perdirbėjams, arba išvežti į tam skirtus sąvartynus.

25081-TDP-MS-BD-05	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	2

# BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. Bendros nuostatos

Statybos darbai vykdomi laikantis LR galiojančių įstatymų ir teisės aktų, kvalifikacinių reikalavimų rangovui, reikalavimų darbų saugai, dirbančiųjų higienos poreikių užtikrinimo, aplinkosauginių reikalavimų ir trečių asmenų teisių nepažeidimo. Tu būti gauti leidimai žemės darbams ir kt. Statinio statybos darbus gali vykdyti tik atestuotos įmonės ir apmokyti specialistai. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas, kuris gauna (jei reikalingas) leidimą statybai vykdyti. Rangovas pateikia paraiškas sąlygoms laikiniams statiniams už sklypo ribų įrengti (kėlimo kranams, įvažiavimams), laikinoms sąlygoms el. energijai, vandeniui, ryšių paslaugoms gauti.


## 2. Bendri techniniai reikalavimai

1. Klojant vamzdžius, aukštą gruntinio vandens lygį turinčiame grunte, jį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.
2. Esamų inžinerinių komunikacijų zonoje po 2,0 m į abi puses žemės darbus vykdyti rankiniu būdu.
3. Naudojamiems importiniams gaminiais (vamzdžiams, fasoninėms dalims) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.
4. Rangovinė organizacija, vykdomi tilto remonto darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir atestatą šių darbų vykdymui.

### 3.1. Bendros nuostatos

Prieš remonto darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje" (DT5-00) reikalavimų.

Statybos darbų kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant STR 1.06.01:2016 nurodytų nuostatų. Vykdomi žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti dengtų darbų aktai.

Atestato Nr.	R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74-PmAT									
S-180-PmAT	PV	R. Bliujus		2025 08	Bendrosios techninės specifikacijos			Laida	
	PA	R. Bliujus						0	
Etapas	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija				25081-TDP-MS-BD-06			Lapas	Lapų
TDP								1	5

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninį prižiūrėtoją ir jo nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

### **3.2. Autotransporto eismo keliuose uždarymo sąlygos**

Eismą reikės laikinai uždaryti. Transporto eismas vyks esamais aplinkiniais vietiniais keliais (pridedama Transporto apvažiavimo schema).

Prieš vykdant tilto remonto darbus būtina: per seniūniją informuoti aplinkinius gyventojus apie kelio laikiną uždarymą ir apvažiavimo galimybę. Iškasas kelyje aptverti signalinėmis juostomis, nakčiai pastatyti signalinius ženklus; įrengti laikinus aptvėrimus ir ženklus pagal saugumo technikos ir kelių eismo taisyklių reikalavimus darbo vietoje. Eismas tiltu, jo dangos įrengimo laikotarpiu, turi būti uždarytas iki pilno betono dangos sutvirtėjimo.

### **3.3. Signaliniai stulpeliai, turėklai, paviršinio vandens nuvedimas**

Kelyje (kelkraščiuose) pagal reikalavimus pastatomi A grupės signaliniai stulpeliai.

Įrengiant signalinius stulpelius vadovautis Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10, Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašu ir įrengimo taisyklėmis TRAT SST 14.

Plieninių vamzdžių turėklai nudažomi dviem sluoksniais dažų - gruntų, skirtų metalo konstrukcijoms eksploatuojamoms lauko sąlygomis.

Prietilčių šlaituose ties atraminėmis plokštėmis, šlaitų išplovų vietose, numatoma įrengti latakus L-50g/b (kairiajame krante) ir stiprinimą akmenimis (dešiniajame krante).

### **3.4. Dangos pakeitimas**

Nuo esamos betono dangos nukasti žvyro ir purvo sluoksnį, išardyti esamą betono dangą ir statybinį laužą išvežti. Susidariusias betono ir gelžbetonio atliekas 13 t numatoma išvežti į Elektrėnų atliekų priėmimo aikštelę arba į rangovo gamybinę bazę ir vėliau panaudoti ar perdirbti. Perdengimo plokščių viršaus pažeistas vietas ir tarpus tarp plokščių užtaisyti „Maxrite –S“ mišiniu; gruntuoti bituminiu gruntu.

Perdangos plokščių paviršių pagal nuolydį išlyginti betonu C25/30 (Metodiniai nurodymai: automobilių kelių tiltų ir viadukų hidroizoliacijos įrengimas). Hidroizoliaciją daryti tik sutvirtėjus ir išdžiūvus betonui – po 21 paros. Hidroizoliacinį pagrindą nutepti bituminiu gruntu, kuris turi atitikti lentelėje pateiktus reikalavimus:

Savybės	Reikalavimai	Bandymai pagal
Dinaminė klampa, Pa s	12-80	LST EN 12596:2000 en
Pliūpsnio temperatūra pagal Pensky, °C	≥21	LST EN ISO 2719:2003
Ekstrahavimo metu gautas išsamosios medžiagos kiekis	Ne mažiau 20% nuo masės	LST EN 12697-1+AC:2002 en (5.5.2 punktas)
Bitumo trapumo temperatūra pagal Fraasą, °C	≤-15	LST EN 12593:2000 en
Ekstrahuoto bitumo minkštėjimo temperatūra, °C	70-125	LST EN 1427:2000 en
Ekstrahuoto bitumo penetracija, mm x10 <sup>-1</sup>	20-70	LST EN 142:2001 en
Ekstrahuoto bitumo tirpumas	≥97% nuo masės	LST EN 12592:2000
Džiūvimo laikas,h	≤2	

Ant nugruntuoto paviršiaus rengiama dviejų sluoksnių prilydomoji ritininė hidroizoliacinė medžiaga turi atitikti lentelėje keliamus reikalavimus:

Savybės	Reikalavimai apatiniam sluoksniui	Reikalavimai viršutiniam sluoksniui	Bandymai pagal
Poliesterinio sluoksnio storis	180-250	200-250	LST 1356:1994
Polimerais modifikuoto bitumo kiekis, % nuo hidroizoliacijos masės	≥80	≥65	LST 1356:1994



Juostos storis, mm	3,2-5,5	3,1-4,5	LST 1356:1994
Produkto masė, g/m <sup>2</sup>	5000-5500	≥4500	-
Bitumo kiekis prilydimui, g/m <sup>2</sup>	≥1000	≥1000	-
Nutraukimo jėga tempiant, N -išilgai juostos krypties -skersai juostos krypties	≥850 ≥600	≥1000 ≥900	LST 1356:1994
Santykinis pailgėjimas, % --išilgai juostos krypties -skersai juostos krypties	≥40: ≥8* ≥40: ≥5*	≥40 ≥40	LST 1356:1994
Nelaidumas vandeniui po 24h, 3 bar slėgis	Nelaidi	Nelaidi	LST 1356:1994
Atsparumas karščiui per 2h prie 90 °C arba momentinė temperatūra 200 °C	-	Nėra nutekėjimų ir pasislinkimų	LST 1356:1994
Lankstumas, °C ant d30mm	≤-20	≤-20	LST 1356:1994
Išekstrahuotų iš juostos bitumų savybės -minkštėjimo temperatūra, °C -trapumas pagal Fraasą, °C -penetracija, mm×10 <sup>-1</sup>	110-130 ≤-15 17-30	110-130 ≤-15 17-30	LST EN 1427:2000 en LST EN 12593:2000 en LST EN 1426:2000 en

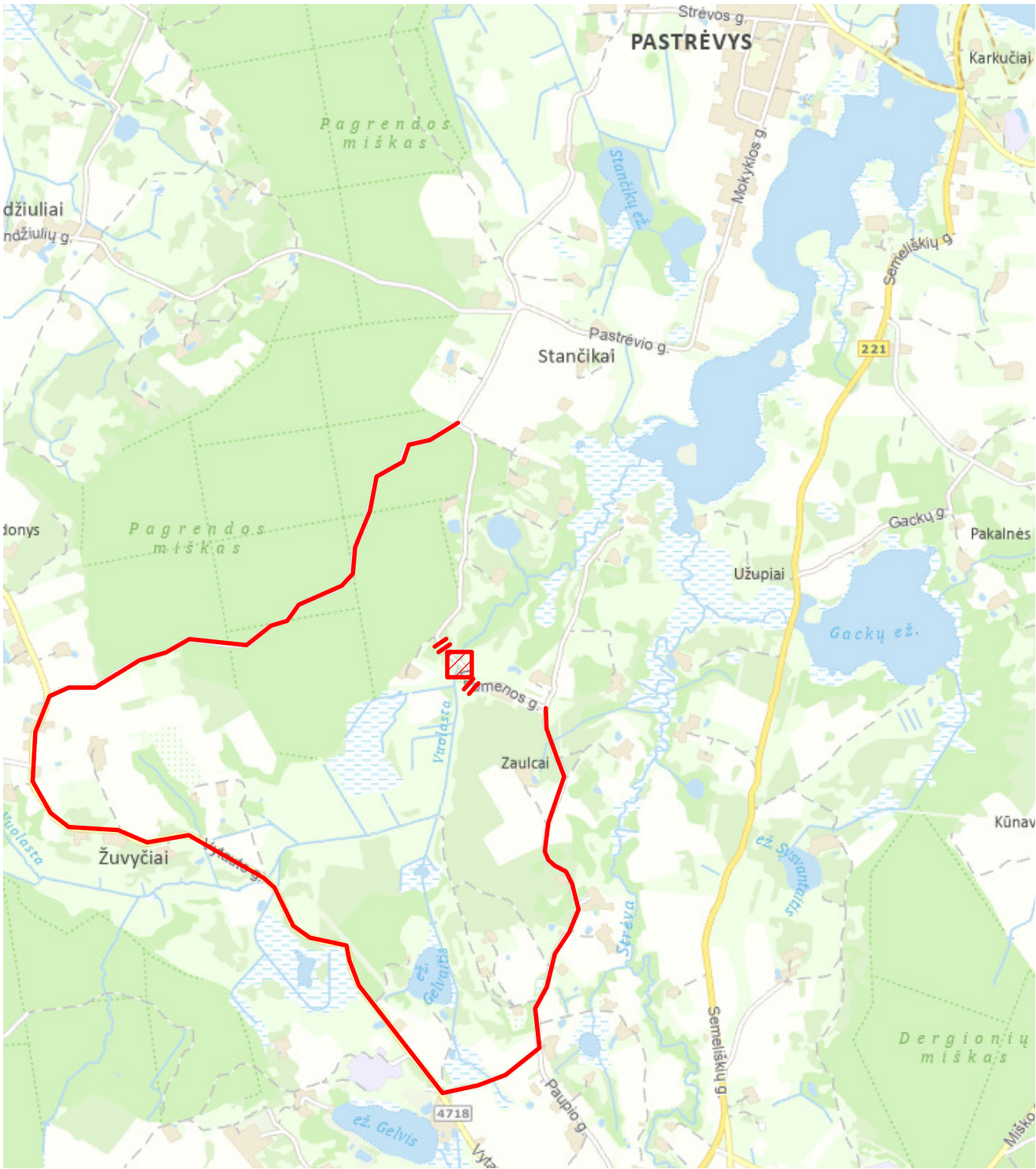
Klijuojant užlaidų plotis 10cm. Apatinių juostų sandūros neturi sutapti, geriausia kai jos prasiskiria per pusę juostos pločio, bet ne mažiau 30cm. Kloti pradedant nuo šalitilčio, juostas klojant išilgai tilto. Per dangos aukštį užleidžiama ant šalitilčio kraštų. Vadovautis aukščiau įvardytais metodiniais nurodymais. Naudoti prilydomąsias ritinines hidroizoliacines medžiagas, arba kitokias, kurios atitinka lentelėje nurodytus reikalavimus.

Betono dangos įrengimui sudedami d3mm 10x10cm vielos tinklai. Jie nuo hidroizoliacijos pakeliami 2-3cm plastmasiniais laikikliais arba skaldos gabalėliais ir užleidžiami tarpusavyje ne mažiau 10 cm.

Pagal LST EN 206-1:2002 aplinkos sąlygų lentelę dangos betono klasė turi būti C35/45. Betono dangos nelygumas po 3 m ilgio liniuote ne daugiau 5 mm.

### **3.5. Perdengimo sijų, polių, atraminių plokščių ištrupėjusių vietų užtaisymas**

Atlikti g/b gaminių armatūros ir atšokusio apsauginio betono sluoksnio vietų ir šalitilčių šonų bei viršaus nuvalymą grandikliais, plieniniais šepečiais ar suspaustu smėliu ir nuplauti vandeniu. Ant armatūros neturi likti rūdžių, o betono paviršius turi būti švarus ir tvirtas. G/b gaminių pavienių vietų armatūros su nutrupėjusiu apsauginiu betono sluoksniu sutepimas antikorozinis skysčiu „Maxrest passive“. Priklausomai nuo gylio paviršių ištrupėjimai užlyginami mentelėmis, glaistyklėmis ir kempinėėmis. Vadovautis gamintojo duodamomis medžiagų naudojimo instrukcijomis.




– Remontuojamas tiltas




– Uždaromo kelio ruožas



– Apvažiavimo keliai

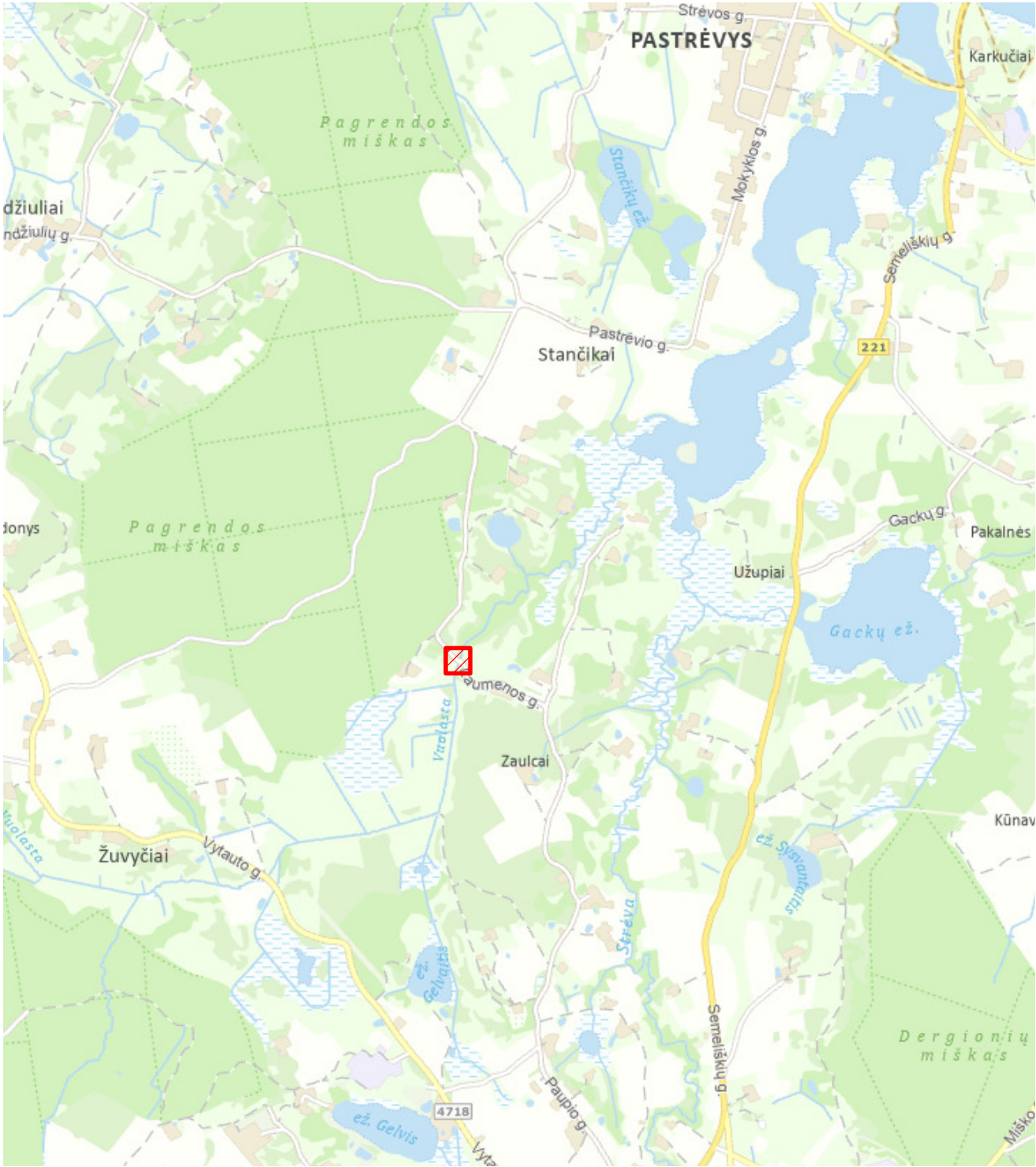
Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas			
74–PmAT								
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Transporto apvažiavimo schema		Laida	
S-180–PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08			0	
	PA	R.Bliujus						
Stadija	Mastelis	Užsakovas:			25081–TDP–MS–BR–06		Lapas	Lapų
TDP	1: 25000	Elektrėnų savivaldybės administracija					1	1

## DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS (skyr.)			
1	2	4	5	6			
1.	Esamų metalinių turėklų nuvalymas nuo purvo ir rūdžių	10m <sup>2</sup>	1,52	TS-3.3			
2.	Esamų metalinių turėklų konstrukcijų dažymas du kartus antikoroziniais dažais	t	0,363	TS-3.3			
3.	Signalinių stulpelių įrengimas	vnt.	8	TS-3.3			
4.	Išgraužų šlaituose prie atraminių sienelių užpylimas žvyru, sutankinant	100m <sup>3</sup>	4,5	TS-3.6			
5.	Latakų L-50gb-6 įrengimas	vnt.	2	TS-3.3			
6.	Šlaitų tvirtinimas akmenų metiniu (h=0,2m) ant geotekstilės	100m <sup>3</sup>	3,8	TS-3.3			
7.	Smėlio supylimas į maišus rankiniu būdu, užtūrų įrengimui	100m <sup>3</sup>	0,10	TS-3.6			
8.	Maišų panešimas 10 m atstumu	t	17,0	TS-3.6			
9.	Užtūrų išardymas	t	17,0	TS-3.6			
10.	Vandens išsiurbimas	val.	20	TS-3.6			
11.	Patiltės išvalymas rankiniu būdu	10m <sup>3</sup>	1,8	TS-3.6			
12.	Šaltilčio bloko atstatymas, pribetonuojant (pasislinkęs 10 cm į išorę)	m <sup>3</sup>	1,2	TS-3.6			
13.	Tarpų tarp atraminių plokščių užtaisymas betonu C30/37	m3	2,5	TS-3.6			
14.	Gelžbetonio paviršių (šaliltės blokų, atraminių plokščių, polių, perdengimo sijų) nuvalymas rankiniu būdu, atkapojant pažeistose vietose	10m <sup>2</sup>	12,4	TS-3.5			
15.	Armatūros padengimas antikoroziniais dažais	t	1,9	TS-3.5			
16.	Betoninių paviršių tinkavimas greito kietėjimo remontiniu skiediniu	m <sup>2</sup>	124,0	TS-3.5			
17.	Modulinių pastolių įrengimas ir išardymas	100m <sup>3</sup>	0,72	TS-3.5			
18.	Šlaitų šienavimas rankiniu būdu	100m <sup>2</sup>	4,00	TS-3.3			
	Tilto važiuojamosios dalies remontas						
19.	Žvyro ir velėnos nukasimas nuo važiuojamosios dalies mechanizuotai	1000m <sup>3</sup>	0,010	TS-3.4			
20.	Betono dangos sluoksnio išardymas pneumoplaktuko pagalba	100m <sup>3</sup>	0,076	TS-3.4			
21.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais	t	13,0	TS-3.4			
22.	Tilto važiuojamosios dalies nuvalymas rankiniu būdu	10m <sup>3</sup>	0,2	TS-3.4			
23.	Perdangos plokščių gruntavimas bituminiu gruntu	100m <sup>2</sup>	0,36	TS-3.4			
Atestato Nr.	R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas			Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas			
74-PmAT							
S-180-PmAT	PV	R. Bliujus		2025 08	Darbų sąnaudų žiniaraštis	Laida	
	PA	R. Bliujus				0	
Etapas	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracija			25081-TDP-MS-BD-08		Lapas	Lapų
TDP						1	2

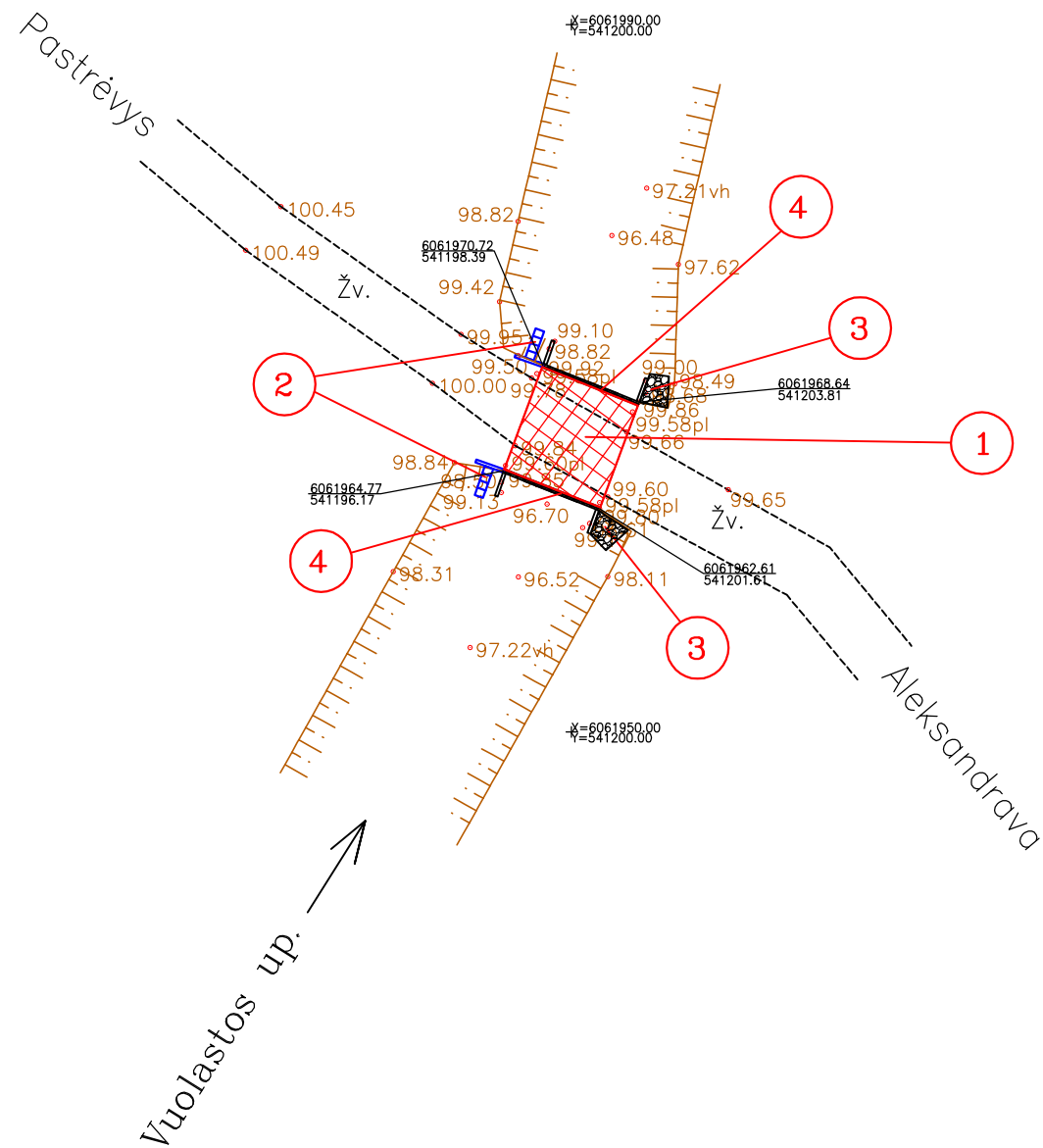
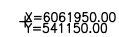
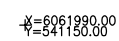
24.	Perdangos plokščių užtaisymas remontiniu skiediniu	m <sup>2</sup>	12,0	TS-3.4
25.	Vid. 5 cm išlyginamojo betono C25/30 sluoksnio įrengimas	m <sup>3</sup>	2,1	TS-3.4
26.	Prilydomosios hidroizoliacijos apatinio sluoksnio įrengimas	100m <sup>2</sup>	0,36	TS-3.4
27.	Prilydomosios hidroizoliacijos viršutinio sluoksnio įrengimas	100m <sup>2</sup>	0,36	TS-3.4
28.	Atmatūros tinklo 3mm 10x10 cm sudėjimas	t	0,072	TS-3.4
29.	Betono C35/45 dangos t=8cm įrengimas	100m <sup>3</sup>	0,039	TS-3.4
30.	Žvyro dangos atstatymas	100m <sup>3</sup>	0,15	TS-3.6





– Objekto vieta

Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas			
74–PmAT								
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Situacijos planas		Laida	
S–180–PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08			0	
	PA	R.Bliujus						
Stadija	Mastelis	Užsakovas:			25081–TDP–MS–BR–01		Lapas	Lapų
TDP	1: 25000	Elektrėnų savivaldybės administracija					1	1




**SPECIFIKACIJA:**

- 1 Remontuojama tilto važiuojamoji dalis
- 2 Įrengiami latakai L-50GB
- 3 Įrengiamas šlaitų tvirtinimas akmenų metiniu
- 4 Nudažomi metaliniai turėklai

- 2 Įrengiami latakai L-50GB

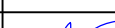
- 3 Įrengiamas šlaitų tvirtinimas akmenų metiniu

- #### 4 Nudažomi metaliniai turėklai

Atestato Nr. 74-PmAT		R.Bliujaus projektavimo įmonė			Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas			
Pareigos	Atestat. Nr.	Pavardė	Parašas	Data	PLANAS M 1:500		LAIDA	
PV	S-180-PmAT	R.Bliujus		2025 08			0	
PA		R.Bliujus						
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				25081-TDP-MS-BR-02		Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija						1	1


R.Bliujaus projektavimo įmonė

Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas

Pareigos	Atestat. Nr.	Pavardė	Parašas	Data	PLANAS M 1:500	LAIDA	
PV	S-180-PmAT	R.Bliujus		2025 08		0	
PA		R.Bliujus					
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				25081-TDP-MS-BR-02	Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija					1	1

Atestat. Nr.	Pavardė	Parašas	Data
S-180-PmAT	R.Bliujus		2025 08
	R.Bliujus		

Pavardė
R.Bliujus
R.Bliujus

Parašas	
---------	---------------------------------------------------------------------------------------

Data
2025 08

PLANAS  
M 1:500

LAIDA  
 0

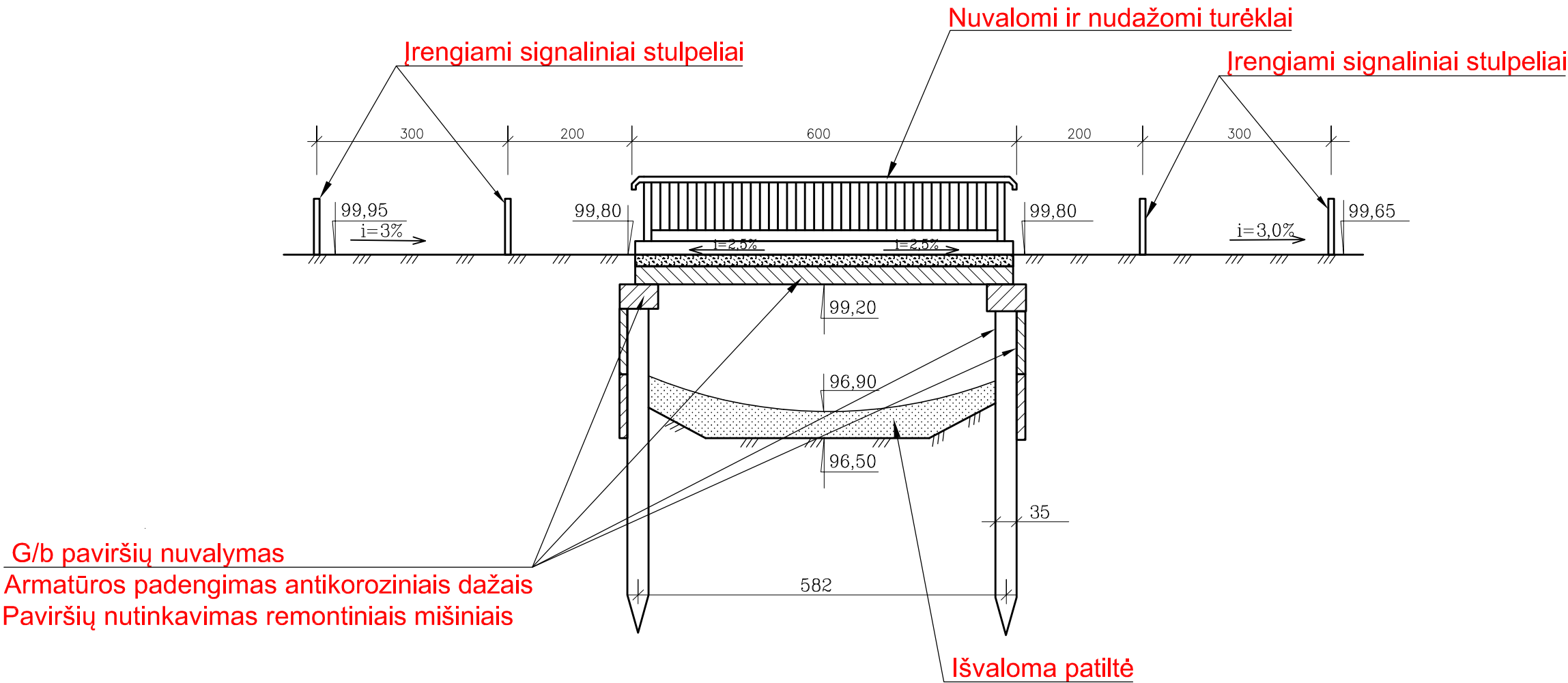
ETAPAS	UŽSAKOVAS:		Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija	25081-TDP-MS-BR-02	1	1

Elektrēnu savivaldības administrācija25081-TDP-MS-BR-02


Lapas	Lapu
1	1

Lap
1

Tilto išilginis pjūvis

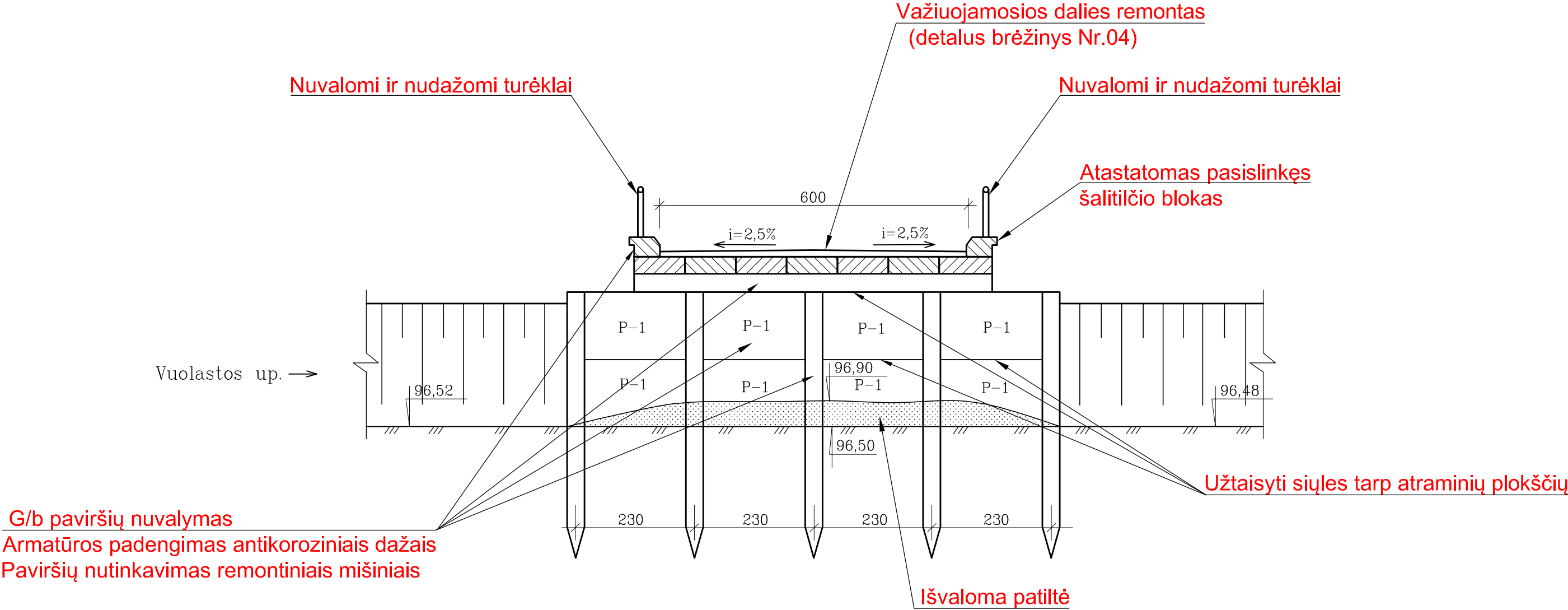


PASTABA: Matmenys brėžinyje duoti centimetrais


Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74–PmAT									
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Tilto išilginis pjūvis			Laida	
S–180–PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08				0	
	PA	R.Bliujus							
Stadija	Užsakovas:				25081–TDP–MS–BD–03			Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija							1	2

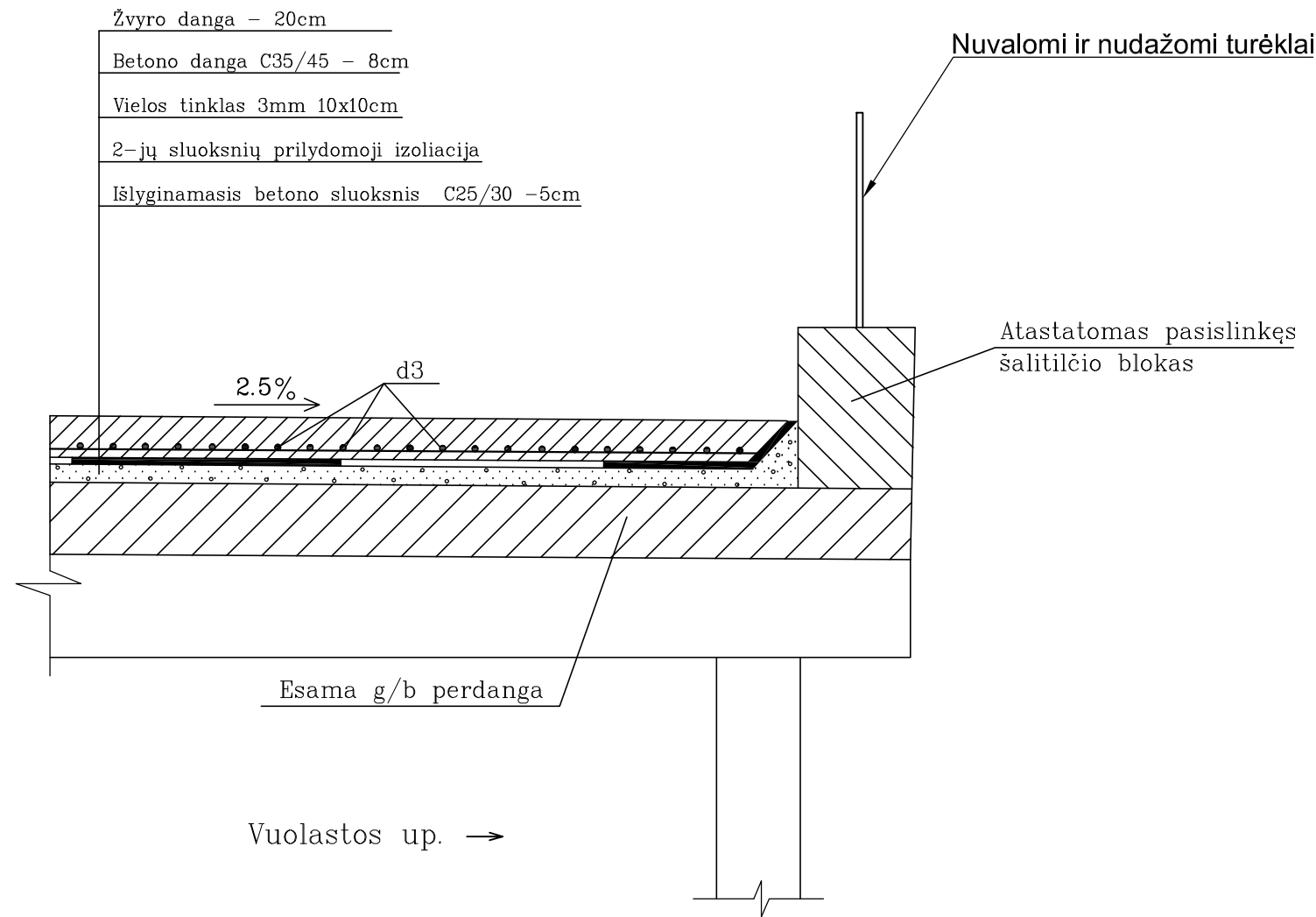


Tilto skersinis pjūvis

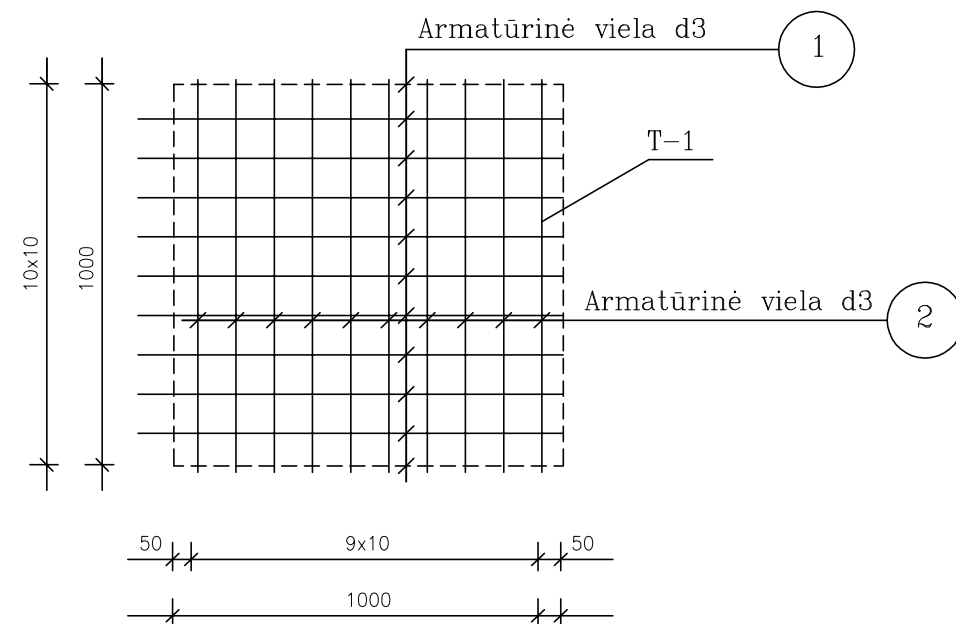


PASTABA: Matmenys brėžinyje duoti centimetrais

Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74–PmAT									
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Tilto skersinis pjūvis			Laida	
S–180–PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08				0	
	PA	R.Bliujus							
Stadija	Užsakovas:				25081–TDP–MS–BD–03			Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija							2	2



TILTO DANGOS TINKLAS 1m<sup>2</sup>  
M1: 20

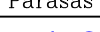


ARMATŪROS SPECIFIKACIJA TILTO DANGAI

Tinklo Nr. ir kiekis	Strypo			Strypų		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm	Skaičius vnt	Ilgis m	Svoris kg
1	2	3	4	5	6	7
T-1 1vnt	1	Vielą d3	6000	60	360	35,7
	2	Vielą d3	6000	60	360	35,7
		Viso:		120	720	71,4

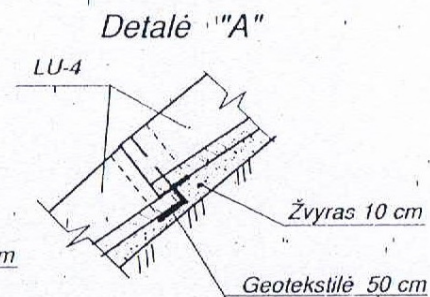
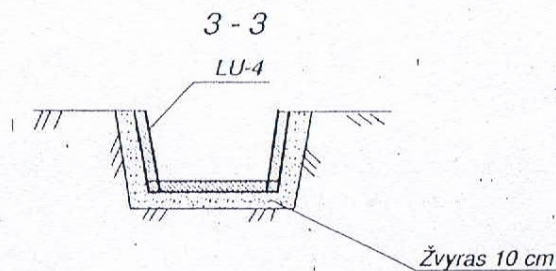
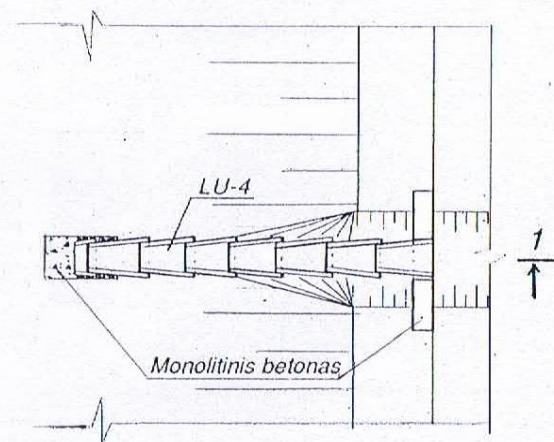
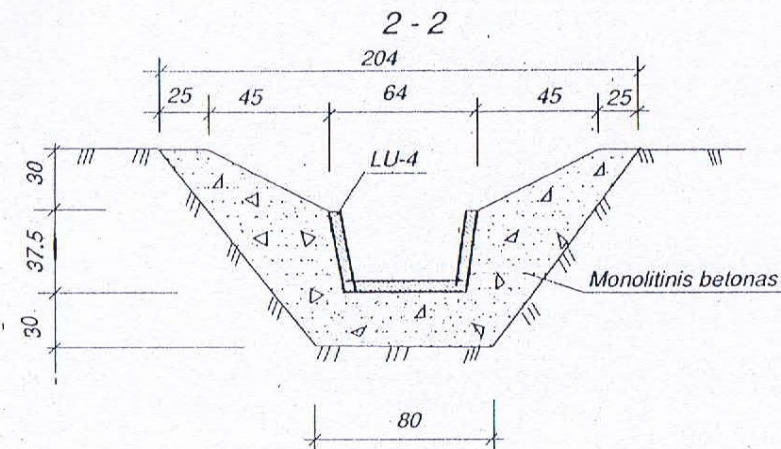
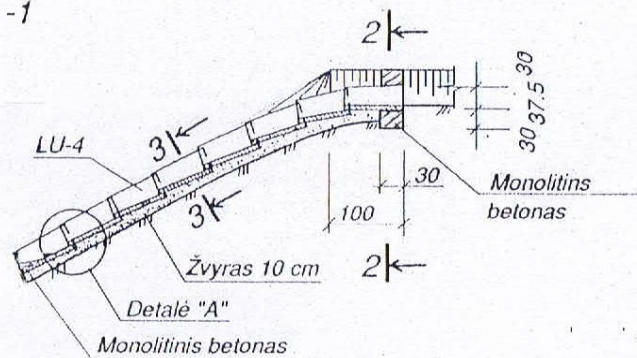
Pastabos:


- Matmenys pateikti mm.
- Nuolydžio trikampis 1–7cm betonu C25/30
- Prilydomoji hidroizoliacija 8–10cm užleidžiama ir prilydoma prie šalitilčio bloko.

Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74-PmAT									
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Tilto dangos įrengimas			Laida	
S-180-PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08				0	
	PA	R.Bliujus							
Stadija	Užsakovas:				25081-TDP-MS-BD-04			Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija							1	1

# Gelžbetoninis latakas L - 50gb

1 - 1



Atestato Nr.	R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ				Tilto Laumenos gatvėje, Stančikų k., Pastrėvio sen., Elektrėnų sav. remontas				
74–PmAT									
	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Latakas L–50g/b			Laida	
S–180–PmAT	PV	R.Bliujus		2025 08				0	
	PA	R.Bliujus							
Etapas	Užsakovas:				25081–TDP–MS–BR–05			Lapas	Lapų
TDP	Elektrėnų savivaldybės administracija							1	1