

LIETUVOS RESPUBLIKA

HIDRO



SFERA



PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

UŽSAKOVAS

NERINGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTO PAVADINIMAS

**VANDENS UOSTŲ INŽINERINIO STATINIO
(VALČIŲ NULEIDIMO ĮRENGINIO – SLIPO)
STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS,
PURVYNĖS G., NERIJNGA**

STATINIO ADRESAS

PURVYNĖS G. NERINGA

STATYBOS RŪŠIS

NAUJA STATYBA

TOMAS

1

PROJEKTO NR.

575-XX-PP-08

KLAIPĖDA 2021

HIDRO



SFERA

**NAUDOJIMO
PASKIRTIS**

Inžineriniai statiniai. Susisiekimo komunikacijos

**STATINIŲ
GRUPĖS**

Vandens uostų statiniai

KATEGORIJA

Nesudėtingi statiniai

**PROJEKTO
DALIS:**

Konstrukcijų

ETAPAS:

Projektiniai pasiūlymai

Pareigos	Kvalifikacinio atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius		Arvydas Bielinis	
Projekto vadovas	Nr. 8168	Rauf Zabolonkov	
Projekto dalies vadovas	Nr. 38367	Nerijus Mikaločius	

KLAIPĖDA 2021

TURINYS

Eil. Nr., brėž. šifras	Pavadinimas	Lapų skaičius	Puslapių Nr.
575-XX-PP.T-08	Turinys	1	3
	TEKSTINĖ DALIS		
575-XX-PP.AR-08	Aiškinamasis raštas	4	4-7
	PRIDEDAMI PRIEDAI		
	Projektavimo užduotis	3	8-10
	PRIDEDAMI BRĖŽINIAI		
575-XX-PP.B-08-1	Slipas. Planas, pjūviai	1	11

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
0	2021					
	  				Projekto pavadinimas: Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio – slipo) statybos supaprastintas projektas, Puvynės g. Neringa Projektiniai pasiūlymai	
8168	PV	R. Zabolonkov		2021	Brėžinio pavadinimas: TURINYS	Laida
38367	PDV	N. Mikaločius		2021		0
LT	Užsakovas: Neringos miesto savivaldybė				Sutartinis žymuo: 575-XX-PP.T-08	Lapas 1
						Lapų 1

Aiškinamasis raštas

Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio – slipo) statybos projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis projektavimo darbų sutartimi ir Neringos savivaldybės administracijos direktoriaus 2021-08-19 patvirtinta projektavimo užduotimi.

Šiuo projektu planuojama įrengti valčių nuleidimo įrenginį – slipą Neringoje Purvynės gatvėje tarp sklypų Purvynės g. 8A ir 12. Pagal Neringos miesto bendrą planą nuostatus teritorijoje, šalia kurios bus sumontuotas laivelių nuleidimo/iškėlimo įrenginys, nėra kultūros vertybių. Teritorija ir dalis Kuršių marių akvatorijos, kurioje bus sumontuotas slipas bendrajame plane Neringos plane pažymėta kaip žvejų uostas.

Slipas – statinys/įrenginys nedideliems laivams ištraukti iš vandens jų povandeninei daliai apžiūrėti, remontuoti, dažyti.

Siūlome slipą, kurio konstrukcija susideda iš surenkamų plieninių elementų. Tokios konstrukcijos privalumai – nesudėtingi paruošiamieji darbai (dugno išlyginimas), greitas sumontavimas (konstrukcijos suvirinamos krante ir krano pagalba pastatoma į paruoštą vietą), paprastas pritvirtinimas prie krantinės antstato (cheminiais inkarais ir inkariniais varžtais). Prireikus tokį įrenginį nesudėtinga išmontuoti ir perkelti į kitą vietą arba utilizuoti.

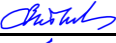
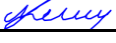
Lyginant su kitokios konstrukcijos slipu, pvz. iš gelžbetoninių elementų, metalo konstrukcijos įrengimui nereikia vibrogramzdintuvo ar poliakalės, betonavimo darbų po vandeniu ir kt. darbų, kurie ženkliai padidina statybos montavimo darbų kainą.

Slipo techninės charakteristikos

Slipo konstrukcija planuojama iš plieninių, plieno klasė S355, profilių . Slipo plotis – 4 m, ilgis – 12 m, aukštis prie kranto – m. Slipo paviršių sudaro dvi plokštumos su skirtingais nuolydžiais – 7 m ilgio plokštuma su 1:6.1 nuolydžiu ir 5 m ilgio plokštuma su 1:5 nuolydžiu.

Slipo nuovažos plokštės planuojamos iš rifliuoto plieno. Saugiam laivelių nuleidimui išilgai slipo kraštuose montuojama apsauginė ratų atmuša.



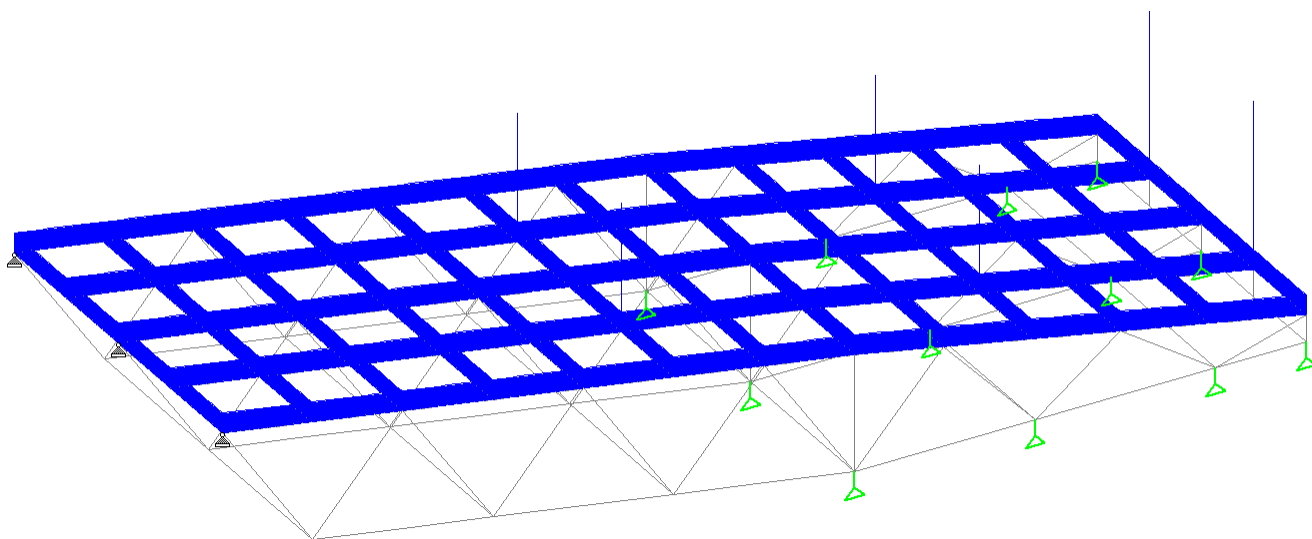
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
0	2021				
					Projekto pavadinimas: Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio – slipo) statybos supaprastintas projektas, Purvynės g., Neringa Projektiniai pasiūlymai
8168	PV	R. Zabolonkov		2021	Brėžinio pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
38367	PDV	N. Mikaločius		2021	
LT	Užsakovas: Neringos miesto savivaldybė				Sutartinis žymuo: 575-XX-PP.AR-08
					Lapas 1
					Lapų 4

Slipo konstrukcijų skaičiavimai

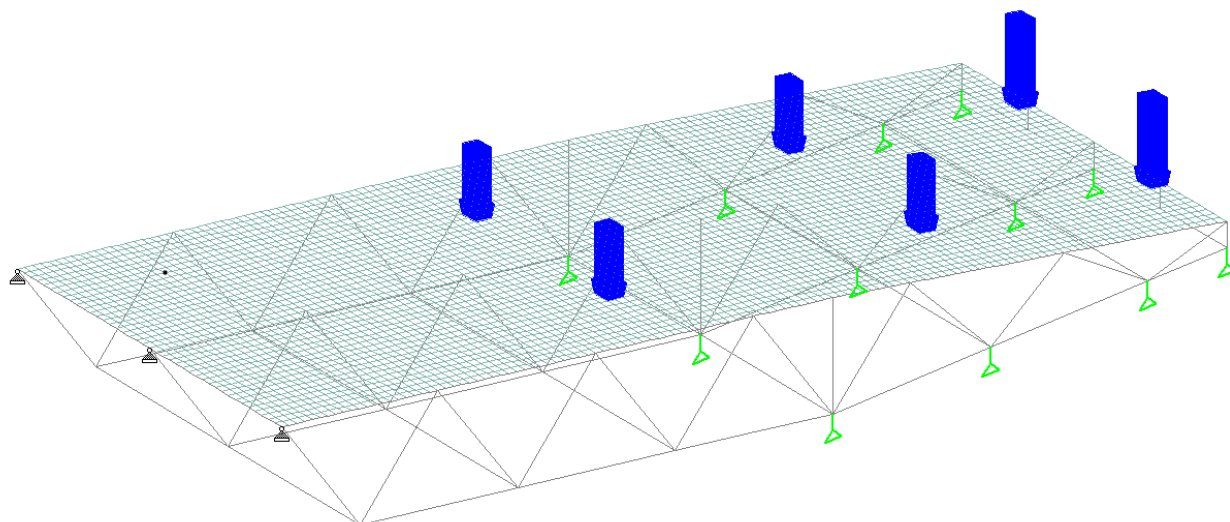
Slipo plieninė konstrukcija skaičiuota baigtinių elementų metodu, pritaikant saugos koeficientus pagal tarptautines EAU 2012 rekomendacijas.

Atliekant skaičiavimus buvo sudaryti du modeliai, panaudojant tik vienmačius (strypelius) baigtinius elementus, bei panaudojant vienmačius ir dvimačius (strypelius ir plokšteles) baigtinius elementus. Skaičiavime panaudojant vienmačius ir dvimačius baigtinius elementus galima gauti tikslesnius rezultatus, modelis vientisesnis ir labiau atitinka realybę, bet naudojant vien vienmačius baigtinius elementus galima pamatyti tikslesnį strypinių elementų klupimą, nes modelis nėra suvaržytas plokštelių.

Apkrovos priimtos automobilio su priekaboje pakrautu laivu ir pridėtos tolimiausioje galimoje slipo pozicijoje.

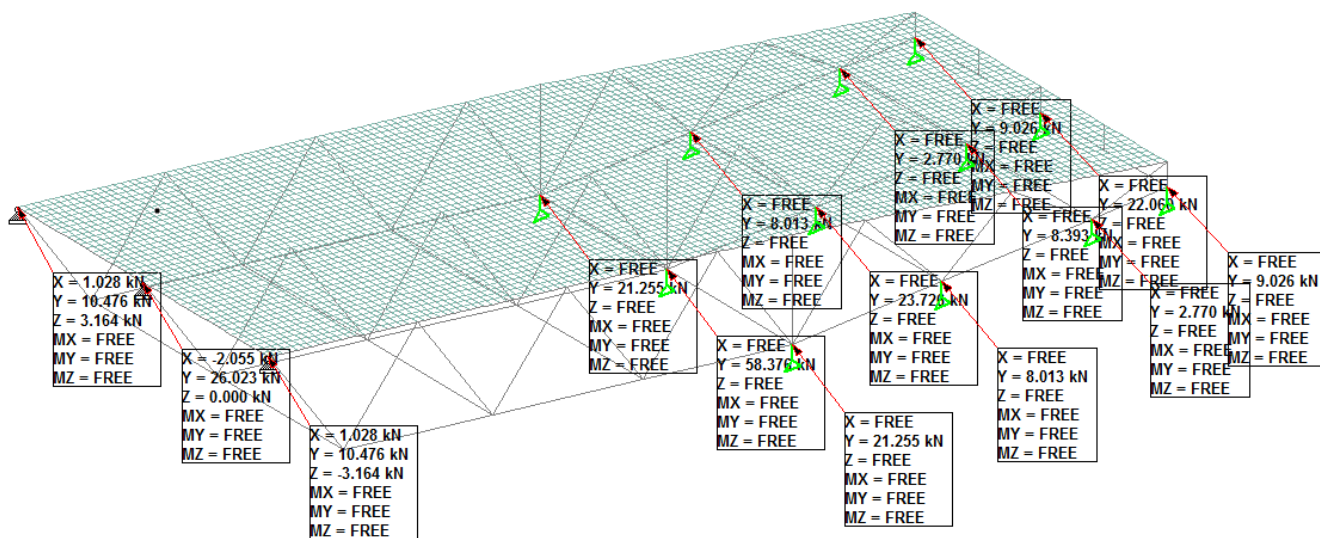


1 pav. Skaičiuojamoji schema panaudojant tik vienmačius baigtinius elementus

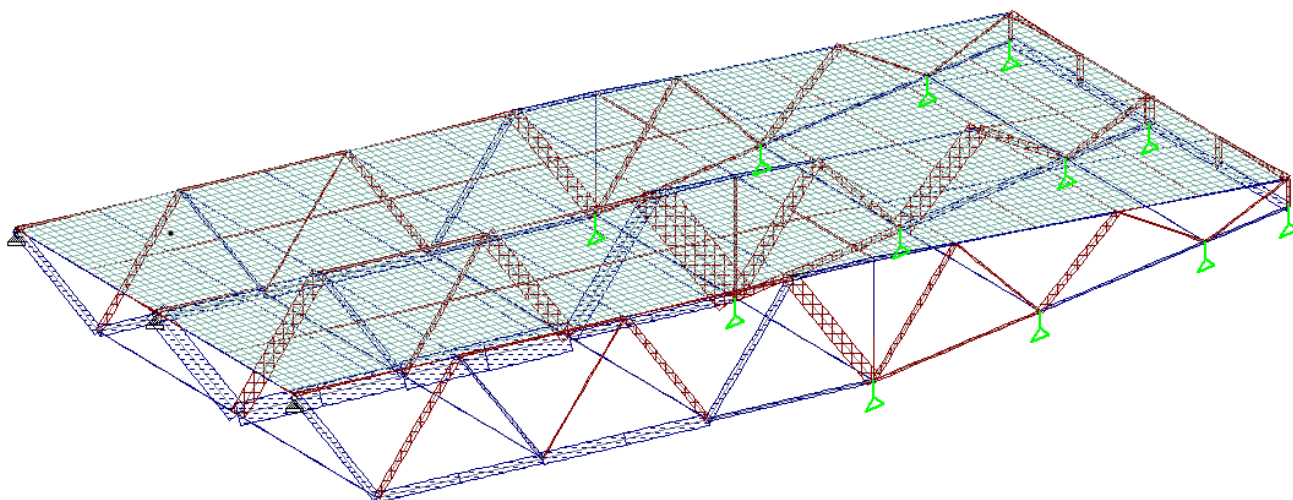


2 pav. Skaičiuojamoji schema panaudojant vienmačius ir dvimačius baigtinius elementus

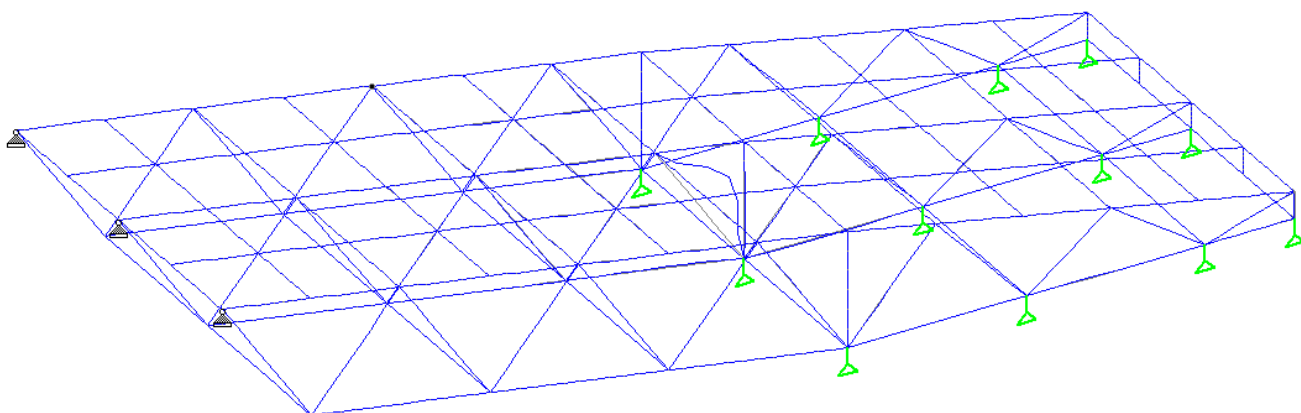
575-XX-PP.AR-08	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0



3 pav. Atramos reakcijos



4 pav. Ašinių jėgų pasiskirstymas (mėlynos – tempimas; raudonos – gniuždymas)



5 pav. Konstrukcijos stovumo praradimas dėl elemento suklupimo (pirmo laipsnio)

Konstrukcijos skaičiavimo rezultatai

575-XX-PP.AR-08	Lapas 3	Lapų 4	Laida 0
-----------------	------------	-----------	------------

Įrašas	Reikšmė
Didžiausias įlinkis	3,2mm
Didžiausia tempimo įraša viršutinėje juostoje	36 kN
Didžiausia gniuždymo įraša apatinėje juostoje	33 kN
Didžiausia tempimo įraša tinklo elemente	21 kN
Didžiausia gniuždymo įraša tinklo elemente	52 kN
Bendra vertikali atramos reakcija kranto pusėje	51 kN
Bendra vertikali atramos reakcija vandens pusėje	206 kN
Pirmo laipsnio klupumo koeficientas	8,622
Antro laipsnio klupumo koeficientas	8,645

Skaičiavimų išvados

Atsižvelgus į skaičiavimų rezultatus (ašinės jėgas, klupumą ir įlinkius), įvertinus plieno koroziją pagal JTR „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“, taip pat atsižvelgiant į konstrukciškai patogius ir racionalius elementų matmenis, priimta slipo santvaros viršutinę ir apatinę juostą gaminti iš kvadratinio profilio 80x80, t=8mm, S355, tinklo elementus gaminti iš kvadratinio profilio 40x40, t=8mm, S355.

Preliminari slipo įrengimo kaina

Preliminari slipo įrengimo kaina – 23 000 Eur.

575-XX-PP.AR-08	Lapas 4	Lapų 4	Laida 0
-----------------	------------	-----------	------------

DERINU

(parašas)

2022-02-01

Neringos savivaldybės administracijos
Architektūros skyriaus vyriausioji
specialistė [redacted]

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį, žemės sklypo ir statinio (techniniai ir paskirties) rodikliai

- a) Projekto pavadinimas – Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio – slipo) statybos supaprastintas projektas, Purvynės g., Neringa;
Statomas naujas visuomenei svarbus statinys (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);
- b) Statybos rūšis – Nauja statyba;
- c) Statinio kategorija – Nesudėtingas statinys (Statybos įstatymas, 2 str., 30 p. – paprastų konstrukcijų inžinerinis statinys);
- d) Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – Vandens uostų inžinerinis statinys, hidrotechnikos statinys (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, IV sk., 8.6 p. - vandens uostų statiniai – vandens uostų krantinės, elingai, dokai, prieplaukų statiniai, molai, atitveriamos dambos, šalivagės ir kiti inžineriniai statiniai);
- e) Statybos vieta – Purvynės g. (tarp sklypų Purvynės g. 8A ir 12), Neringa;
- f) Statinio (techniniai ir paskirties) rodikliai - projektuojama įrengti valčių nuleidimo įrenginį – slipą Neringoje Purvynės gatvėje tarp sklypų Purvynės g. 8A ir 12. Pagal Neringos miesto bendrojo plano nuostatas teritorijoje, šalia kurios bus sumontuotas laivelių nuleidimo/iškėlimo įrenginys, nėra kultūros vertybių. Teritorija ir dalis Kuršių marių akvatorijos, kurioje bus sumontuotas slipas bendrajame plane Neringos plane pažymėta kaip žvejų uostas. Slipas – statinys/įrenginys nedideliams laivams ištraukti iš vandens jų povandeninei daliai apžiūrėti, remontuoti, dažyti. Slipo konstrukcija planuojama iš plieninių, plieno klasė S355, profilių. Slipo plotis – 3 m, ilgis – 12 m. Slipo paviršių sudaro dvi plokštumos su skirtingais nuolydžiais – 7 m ilgio plokštuma su 1:6.1 nuolydžiu ir 5 m ilgio plokštuma su 1:5 nuolydžiu. Slipo kraštuose įrengiamas atraminis tašas, kuris nudažomas geltona ir juoda spalva;
- a) Ūkinės veiklos metu žemės sklype nesusidarys nepalankūs veiksniai, kurie tiesioginiu ar netiesioginiu būdu galėtų daryti poveikį visuomenės sveikatai, nebus sukelti nauji neigiami padariniai gyvenimo ir aplinkos kokybei, taip pat nebus pažeisti kitų gretimų žemės sklypų savininkų ar naudotojų teisėti interesai.

2. Projektinių pasiūlymų paskirtis

- a) Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
- b) Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ir Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio numatomą projektavimą;
- c) Specialiesiems architektūros reikalavimams nustatyti.

3. Projektinių pasiūlymų sudėtis

- a) Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma:
 - 1) statinio statybos vieta;
 - 2) statinio pagrindinė naudojimo paskirtis;
 - 3) žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai;
 - 4) statinio techniniai ir paskirties rodikliai;
 - 5) paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai;
 - 6) nurodomi laikančiųjų konstrukcijų parinkimo motyvai;
 - 7) kita.
- b) Grafinė dalis:

- 1) ardymo darbų planas, pjūvis;
- 2) situacijos planas, pjūvis, trimačiai vaizdai;
- 3) plieninė konstrukcija;
- 4) gelžbetoninių pamatų planas, pjūvis, armavimas,
- 5) gelžbetoninės plokštės detalizavimas;
- 6) įdėtinė detalė.

4. Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys

- a) Esamo statinio (gatvės) kadastrinių duomenų byla;
- b) Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą;
- c) Kiti dokumentai.

5. Kiti duomenys

- a) Projektinių pasiūlymų parengimo terminas (orientacinis) - 2 mėn. nuo suderinimo dienos;
- b) Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta projektinių pasiūlymų kopija kiekis - 1 vnt.;
- c) Papildomų reikalavimų Statytojas neturi.

6. Statytojas (užsakovas)

Neringos savivaldybė, Taikos g. 2, 93123 Neringa; savivaldybės kodas 111101158; tel. (8 469) 52248; el. paštas administracija@neringa.lt.

7. Finansuotojas

SB ir ES lėšos.

8. Projektinių pasiūlymų rengėjas

UAB „Hidrosfera“, reg. J. Zauerveino g. 13-2, LT-92348 Klaipėda; įmonės kodas 110470031; tel. +370 686 59152; el. paštas info@hidrosfera.lt.
Projekto vadovas Rauf Zabolonkov, atestato Nr. 8168.

Statytojas

Neringos savivaldybės
administracijos direktorius

(pareigos, vardas, pavardė)

(parašas)

(data)

Projekto vadovas

(pareigos, vardas, pavardė)

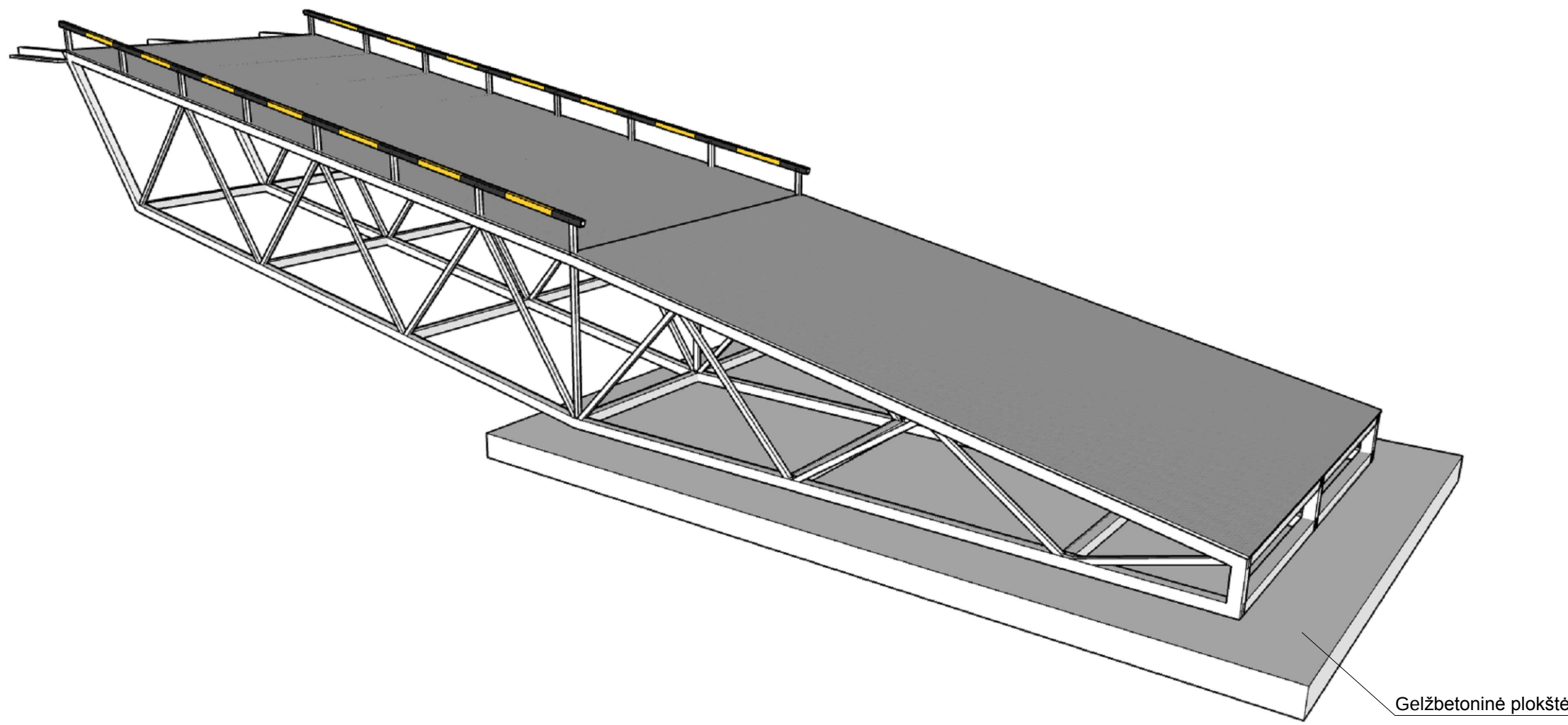
(parašas)

(data)

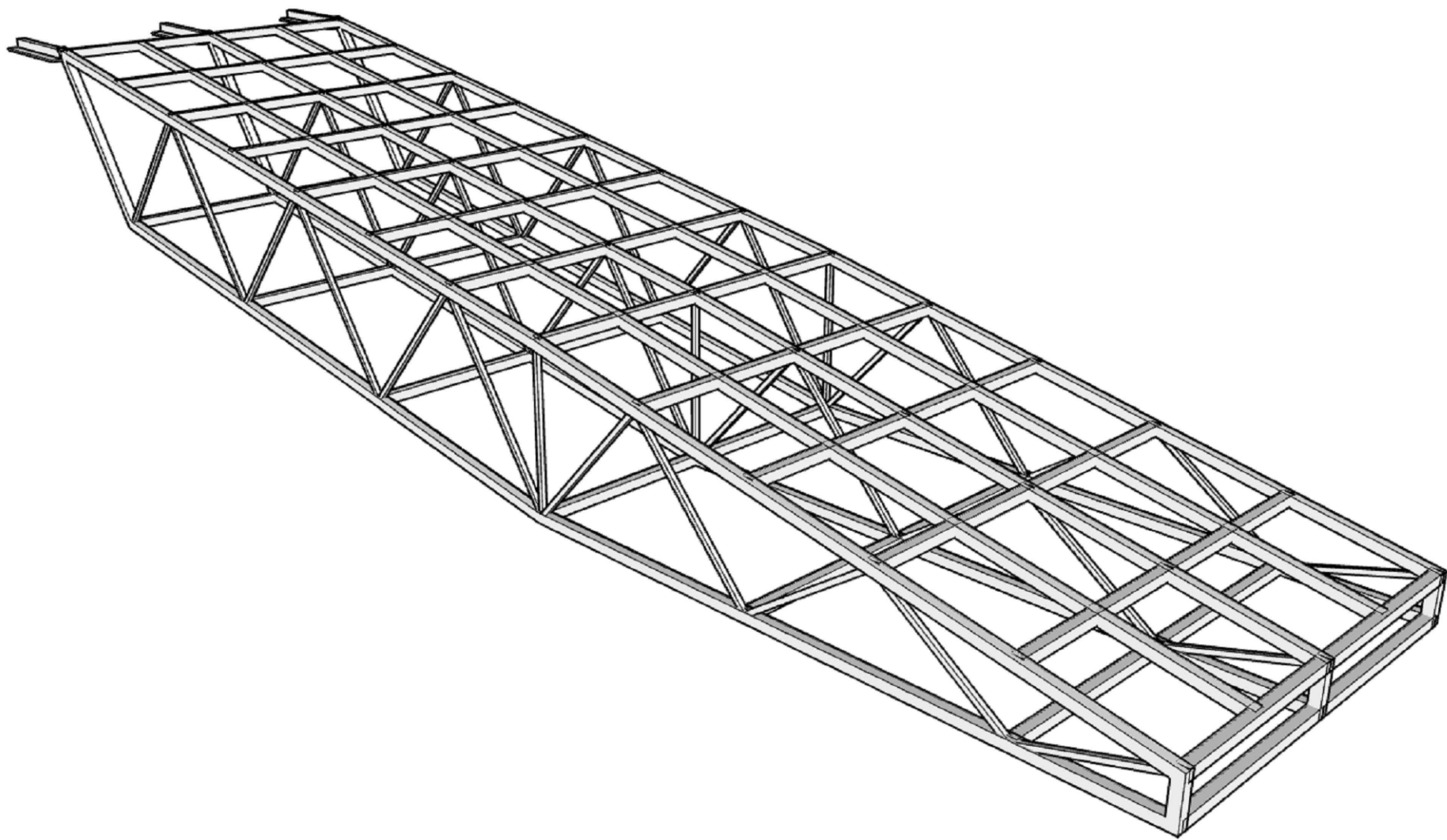
A.V.

A.V

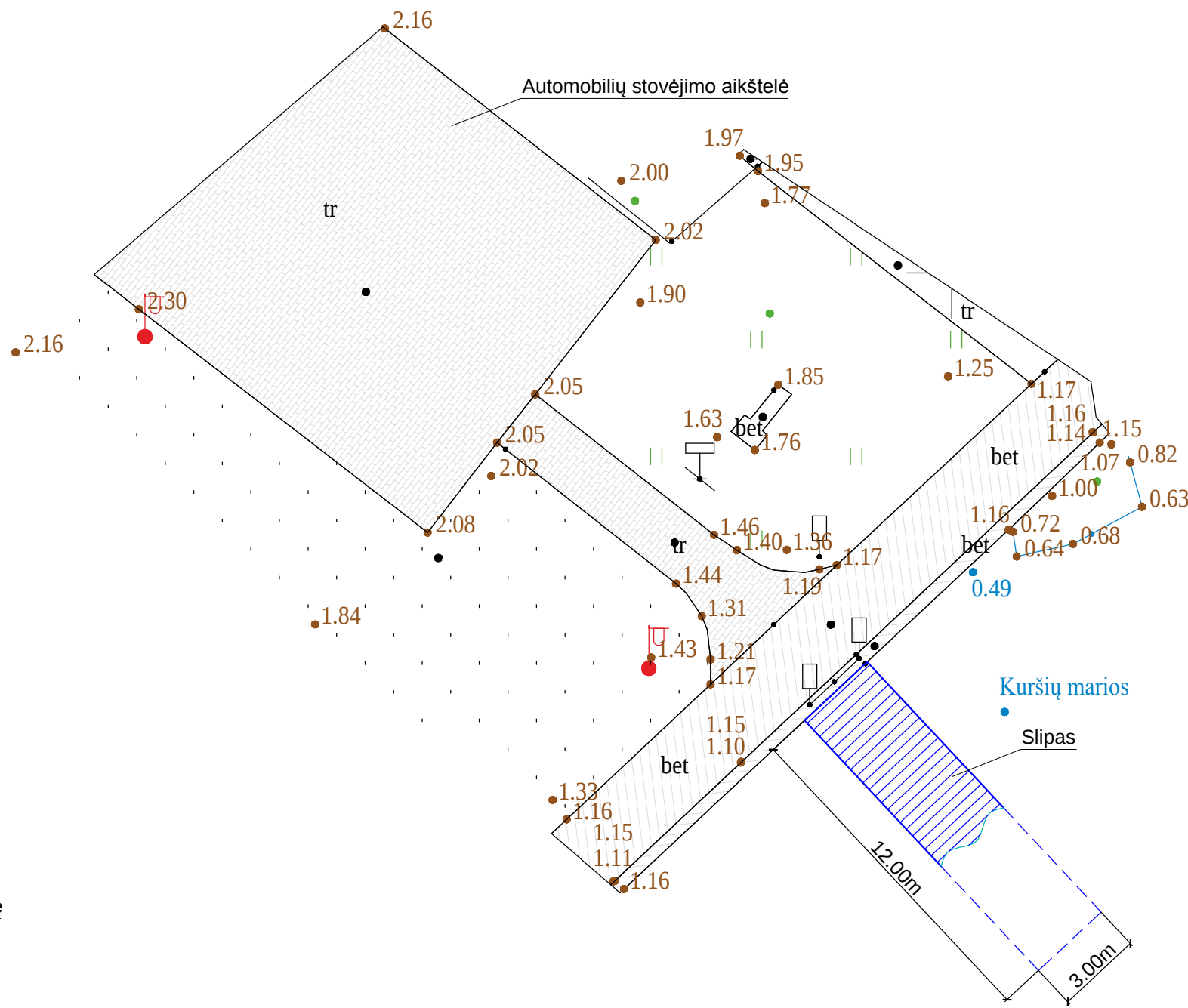
Slipo konstrukcijos vizualizacija



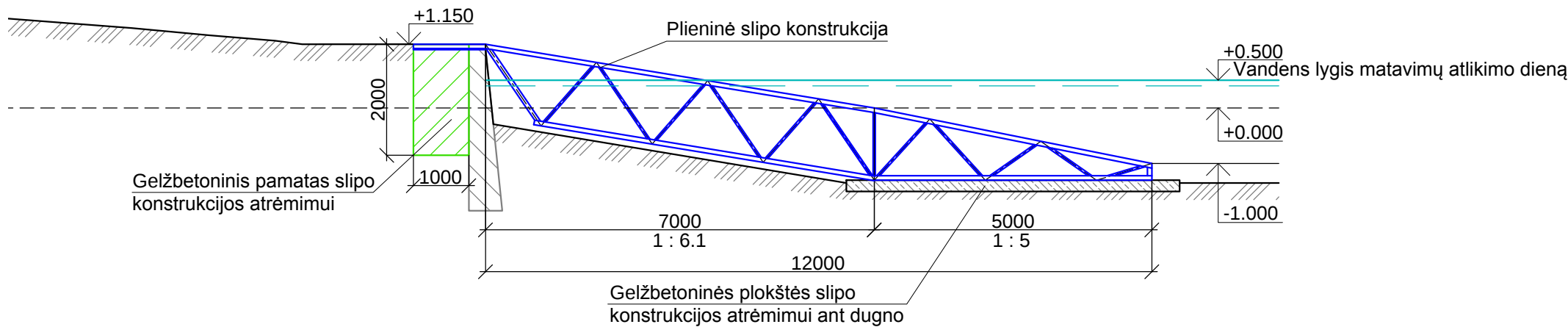
Slipo plieninės konstrukcijos

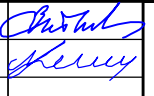
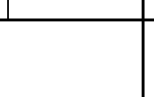


Situacijos planas (1:500)



Pjūvis A - A (1:100)



0	2021	Laidos statusas ir keitimų pavadinimas (priežastis)		
Laida	Išleidimo data	Statinio projekto pavadinimas: Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio - slipo) statybos supaprastintas projektas, Purvynės g., Neringa Projektiniai pasiūlymai		
Kval. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas: Vandens uostų inžinerinio statinio (valčių nuleidimo įrenginio - slipo) statybos supaprastintas projektas, Purvynės g., Neringa Projektiniai pasiūlymai
8168	SPV	Rauf Zabolonkov		Dokumento pavadinimas:
38367	SPDV	Nerijus Mikaločius		Slipas. Planas, pjūviai
LT	STATYTOJAS VĮ KVVJUD			Dokumento žymuo:
				575-XX-PP.B-08-1
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1