

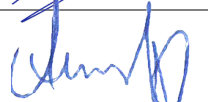


## Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožo nuo 0,00 iki 1,450 km rekonstravimas

### STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS (PAGAL SUTARTĮ)

PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai nuo 0,00 iki 1,450 km rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8901-00-PP
UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO DALIS	Projektiniai pasiūlymai
BYLOS ŽYMUO	PP
BYLOS LAIDA	0
IŠLEIDIMO DATA	2023-09

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Kelprojektas“		Vilniaus kelių skyriaus vadovas	Martin Karpič	
	39255	Statinio projekto vadovas	Martin Karpič	
	30401	Statinio projekto dalies vadovas	Audrius Naseckas	

23VKL2070

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
8901-00-PP-BSŽ-01	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
8901-00-PP-AR-02	8	0	Aiškinamasis raštas		3-10
			Brėžiniai		
8901-00-PP-B-01	3	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500		11-13
8901-00-PP-B-02	1	0	Išilginis kelio profilis Mh 1:500, Mv 1:100		14
8901-00-PP-B-03	1	0	Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai M 1:50		15
8901-00-PP-B-04	1	0	Esamo tilto, skersinis ir išilginis pjūviai		16
8901-00-PP-B-05	1	0	Projektuojamo tilto planas, skersinis ir išilginis pjūviai		17

## 1. BENDRA INFORMACIJA

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai nuo 0,00 iki 1,450 km rekonstravimo techninis darbas projektas.

Projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

**Užsakovas (Statytojas):** AB Lietuvos automobilių kelių direkcija, kodas 188710638, J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 9600, el. p. [lakd@lakd.lt](mailto:lakd@lakd.lt), (toliau – Kelių direkcija).

**Projektuotojas:** UAB „Kelprojektas“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, tel. (8 37) 22 31 86, el. p. [info@kelprojektas.lt](mailto:info@kelprojektas.lt).

**Statinio projekto vadovas:** Martin Karpič, tel. 869853686, el. p. [martin.karpic@kelprojektas.lt](mailto:martin.karpic@kelprojektas.lt)

**Statybos rūšis:** rekonstravimas;

**Pagrindinio statinio grupė/pogrupis:** Susisiekimo komunikacijos – keliai; kiti transporto statiniai;

**Pagrindinė statinio kategorija:** kelias – ypatingasis statinys;

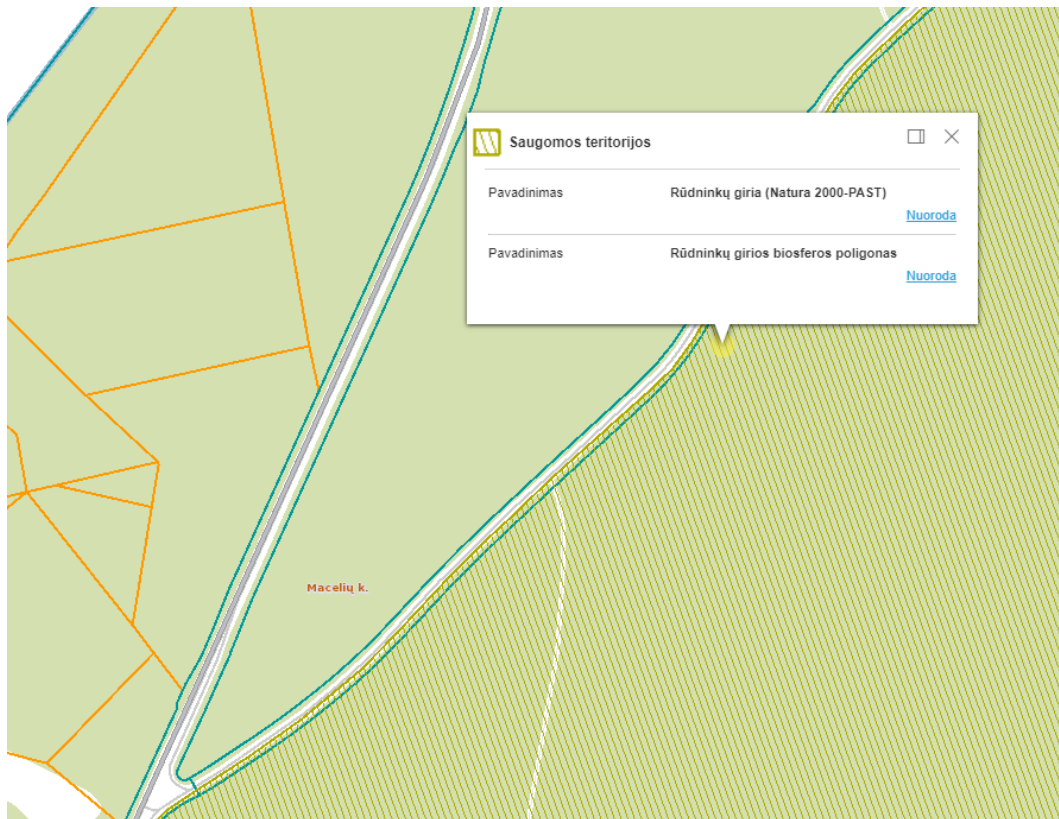
## 2. ESAMA SITUACIJA

Projektuojamas kelias yra Pirčiupiuose, Valkininkų sen., Varėnos r. sav. Ruožas prasideda 0,00 km ties sankryža su magistraliniu keliu A4 Vilnius-Varėna-Gardinas, pabaiga – ties 1,450 km. Nagrinėjamos atkarpos ilgis – 1,45 km. Kelio ruožas ribojasi su miškų žemės teritorija. Ruožo schema parodyta **2.1. pav.**



**2.1.pav.** Projektuojamo Nr. 176 kelio ruožo 0,00–1,450 km vieta

Projektuojamas kelio ruožas ribojasi su saugoma teritorija (Rūdininkų giria (Natura 2000) ir Rūdininkų girios biosferos poligonu) (žr. **2.2. pav.**).



**2.2.pav.** Artimiausios kultūros paveldo teritorijos

### 3. EISMO INTENSYVUMAS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai projektinė apkrova skaičiuojama atsižvelgiant į dvejopą infrastruktūros naudojimą užtikrinti civilinį ir karinį mobilumą. Šiuo metu eismo intensyvumas nuo 0,00 iki 1,450 km skaičiuoja vienas skaičiuoklis – klasifikatorius, esantis 14,431 km. Bendras vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) šiame ruože 2022 m. buvo 837 aut. /parą, iš jų sunkusis transportas (SA) – 94 aut. /parą. Kasmetinis padidėjimas 5 %. Planuojama, kad atlikus kelio rekonstravimo darbus šiuo keliu naudosis ir krašto apsaugai skirtos transporto priemonės. Remiantis Infrastruktūros valdymo agentūros raštu Nr. IS-994 pateiktais duomenimis ir papildomu paaiškinimu šiuo keliu naudosis transporto priemonės:

- važinis vikšrinis mechanizmas (bendras svoris 70 t), eismo intensyvumas 50 pravažiuojamų per parą;
- važinės 4 ašių ratinė transporto priemonė (bendras svoris 3,5 t), eismo intensyvumas 100 pravažiavimų per parą;
- važinės 4 ašių ratinė transporto priemonė (bendras svoris 10 t), eismo intensyvumas 50 pravažiavimų per parą;
- važinės 4 ašių ratinė transporto priemonė (bendras svoris 16 t), eismo intensyvumas 50 pravažiavimų per parą;
- važinės 11 ašių žemagrindis tralas su kroviniu, kurio bendras svoris su kroviniu 122 t. Žemagrindis tralas su kroviniu bendras abiejų krypčių eismo intensyvumas 40 pravažiavimų per parą 3 mėnesius per metus pratybų metu ir du kartus metuose atliekant rotaciją iki 7 d, likusį laiką 12 pravažiavimų vykdant kasdienę veiklą.

**1 lentelė.** Transporto priemonių eismo intensyvumas, bendrosios ir ašies apkrovos

Transporto Priemonė	Ašių skaičius	Bendrasis svoris, t	Apkrova į ašį, t (slėgis į dangą)											Eismo intensyvumas	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Vikšrinė	7	70	10,3 N/cm <sup>2</sup>											50	
Ratinė 3,5 t	4	3,5	0,88	0,88	0,88	0,88									100
Ratinė 10 t	4	5,5	2,50	2,50	2,50	2,50									50
Ratinė 16 t	4	16,16	4,00	4,00	4,00	4,00									50
Žemagrindis tralas (4 ašys, priekaba 7 ašių)	11	122	9,4	9,6	11,3	11,6	11,1	11,1	11,2	11,4	11,4	10,9	10,9		Žr. 2 lentelę.

**2 lentelė.** Žemagrindžių tralų galimas eismo intensyvumas (eismo intensyvumas pateiktas mėnesiais gali kisti priklauso nuo pratybų ir rotacijos laiko)

Mėnuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Eismo intensyvumas	16	16	16	16	16	16	22	40	40	40	22	16

Atsižvelgiant į dvejetainį eismo sudėtį ir tai, jog atskiroms transporto rūšims žinomos ašinės apkrovos, projektinė apkrova skaičiuojama dviem metodais:

- 1.2 metodu civiliniam transportui;
- 2.2 krašto apsaugos skirtam transportui.

Skaičiavimai pagal KPT SDK 19 1.2 metodą civiliniam transportui

**3 lentelė.** Projektinė apkrova A 1.2 skaičiavimas metinis sunkiojo transporto padidėjimas –  $p = 0,05$ 

Eil. Nr.	Metai	Pi	VPI(i)ST padidėjimas metų pabaigoje	VPI(i-1)	f <sub>a</sub>	VPAi-1	q <sub>Bm</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	Dienos	1+pi	Ai
	2022			94									
	2023			99									
1	2024	0,05	5,18	104	3,9	404	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	17039
2	2025	0,05	5,44	109	3,9	424	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	17891
3	2026	0,05	5,71	114	3,9	446	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	18786
4	2027	0,05	6,00	120	3,9	468	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	19725
5	2028	0,05	6,30	126	3,9	491	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	20711
6	2029	0,05	6,61	132	3,9	516	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	21747
7	2030	0,05	6,94	139	3,9	542	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	22834
8	2031	0,05	7,29	146	3,9	569	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	23976
9	2032	0,05	7,66	153	3,9	597	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	25174
10	2033	0,05	8,04	161	3,9	627	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	26433
11	2034	0,05	8,44	169	3,9	658	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	27755
12	2035	0,05	8,86	177	3,9	691	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	29143
13	2036	0,05	9,31	186	3,9	726	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	30600
14	2037	0,05	9,77	195	3,9	762	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	32130
15	2038	0,05	10,26	205	3,9	800	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	33736
16	2039	0,05	10,77	215	3,9	840	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	35423
17	2040	0,05	11,31	226	3,9	882	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	37194
18	2041	0,05	11,88	238	3,9	926	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	39054
19	2042	0,05	12,47	249	3,9	973	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	41007
20	2043	0,05	13,09	262	3,9	1021	0,2	0,5	1,1	1	365	1,05	43057
Projektinė apkrova A													<b>563413</b>
Projektinė apkrova A, mln.													<b>0,56 mln.</b>
Dangos konstrukcijos klasė													<b>DK 0,56</b>

Skaičiavimai pagal KPT SDK 19 2.2 metodą karinio mobilumo transportui

**3 lentelė.** Sunkiojo transporto ekvivalentinės ašies apkrovų skaičius per parą

Tipas	Ašių skaičius	El/paraž	$L_k$	$L_0$	$L_k/L_0$	$(L_k/L_0)^4$	VPA <sup>(ST)</sup>	$(L_k/L_0)^4 * VPA^{(ST)}$	EVPA <sup>(ST)</sup>
Vikšrinė	-	50	6	10	0,6	0,1296	50	6,48	45,36
			6	10	0,6	0,1296	50	6,48	
			6	10	0,6	0,1296	50	6,48	
			6	10	0,6	0,1296	50	6,48	
			6	10	0,6	0,1296	50	6,48	
			6	10	0,6	0,1296	50	6,48	
Ratinė 3,5 t	4	100	0,88	10	0,09	0,0001	100	0,006	0,024
			0,88	10	0,09	0,0001	100	0,006	
			0,88	10	0,09	0,0001	100	0,006	
			0,88	10	0,09	0,0001	100	0,006	
Ratinė 5,5 t	4	50	2,5	10	0,14	0,0039	50	0,036	0,781
			2,5	10	0,14	0,0039	50	0,036	
			2,5	10	0,14	0,0039	50	0,036	
			2,5	10	0,14	0,0039	50	0,036	
Ratinė 16,16 t	4	50	4	10	0,4	0,256	50	2,664	5,12
			4	10	0,4	0,256	50	2,664	
			4	10	0,4	0,256	50	2,664	
			4	10	0,4	0,256	50	2,664	
Žemagrindis tralas (4 ašys, priekaba 7 ašių)	11	23	9,4	10	0,94	0,7807	23	17,957	365,285
			9,6	10	0,96	0,8493	23	19,535	
			11,3	10	1,13	1,6305	23	37,501	
			11,6	10	1,16	1,8106	23	41,645	
			11,1	10	1,11	1,5181	23	34,916	
			11,1	10	1,11	1,5181	23	34,916	
			11,2	10	1,12	1,5735	23	36,191	
			11,4	10	1,14	1,689	23	38,846	
			11,4	10	1,14	1,689	23	38,846	
			10,9	10	1,09	1,4116	23	32,466	
10,9	10	1,09	1,4116	23	32,466				
								EVPA <sup>(ST)</sup> 1-20	416,57

**4 lentelė. Projektinė apkrova A<sub>2.2</sub> skaičiavimai**

Eil. Nr.	Metai	pi	EVPA(ST)	f1	f2	f3	Dienos	1+pi	Ai
1	2024	0,050	416,57	0,50	1,1	1,02	365	1,050	89563,93
2	2025	0,050	437,40	0,50	1,1	1,02	365	1,050	89563,93
3	2026	0,050	459,27	0,50	1,1	1,02	365	1,050	94042,42
4	2027	0,050	482,23	0,50	1,1	1,02	365	1,050	98744,54
5	2028	0,050	506,34	0,50	1,1	1,02	365	1,050	103681,02
6	2029	0,050	531,66	0,50	1,1	1,02	365	1,050	108864,75
7	2030	0,050	558,24	0,50	1,1	1,02	365	1,050	114308,63
8	2031	0,050	586,15	0,50	1,1	1,02	365	1,050	120023,41
9	2032	0,050	615,46	0,50	1,1	1,02	365	1,050	126024,15
10	2033	0,050	646,23	0,50	1,1	1,02	365	1,050	132325,90
11	2034	0,050	678,54	0,50	1,1	1,02	365	1,050	138941,55
12	2035	0,050	712,47	0,50	1,1	1,02	365	1,050	145888,31
13	2036	0,050	748,09	0,50	1,1	1,02	365	1,050	153183,37
14	2037	0,050	785,49	0,50	1,1	1,02	365	1,050	160841,78
15	2038	0,050	824,76	0,50	1,1	1,02	365	1,050	168882,90
16	2039	0,050	866,00	0,50	1,1	1,02	365	1,050	177326,08
17	2040	0,050	909,30	0,50	1,1	1,02	365	1,050	186192,81
18	2041	0,050	954,77	0,50	1,1	1,02	365	1,050	195502,46
19	2042	0,050	1002,51	0,50	1,1	1,02	365	1,050	205278,65
20	2043	0,050	1052,64	0,50	1,1	1,02	365	1,050	215542,91
<b>Projektinė apkrova A</b>									<b>2824724</b>
<b>Projektinė apkrova A, mln.</b>									<b>2,825</b>
<b>Dangos konstrukcijos klasė</b>									<b>DK 2,82</b>

Bendra projektinė apkrova A<sub>1-20</sub> sudaro apkrovų gautų skaičiuojant 1.2 ir 2.2 metodais suma:

$$A_{1-20} = A_{1.2} + A_{2.2} = 563413 + 2824724 = 3,388 \text{ mln.}$$

Apskaičiuota, kad projektuojamam valstybinės reikšmės krašto keliui Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožui nuo 0,00 iki 1,450 km reikalinga DK 10 dangos konstrukcijos klasė.

#### 4. STATINIO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

##### 4.1 Esamos būklės įvertinimas

##### 4.1.1 Rekonstruojamas kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožas

Rekonstruojamo krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruože 0,00 – 1,450 km esamas važiuojamosios dalies plotis svyruoja nuo 3,70 m iki 4,20 m. Vizualinės apžiūros atlikimo metu nustatyta: kelio ruožo dangos būklė labai bloga, joje susiformavusios provėžos, yra įtrūkimų, kelio dangos kraštai stipriai pairę, vandens surinkimo grioviai apaugę ir užleisti.

Kelio dangos absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 131,77 m iki 133,92 m. Geomorfologinės sąlygos vidutinės, kelio trasa driekiasi nelygiu reljefu.

Nagrinėjamame ruože ties 1,36 km yra tiltas per upę Mažasis Pirčiupis. Esamas tiltas per Mažąjį Pirčiupį pastatytas 1968 m – tiltas gelžbetoninis, trijų tarpatripių, sijinis, karpytas. Tarpatramiai 6+6+6. Tilto ilgis 19,06 m, plotis 10,44 m. Perdangos kraštuose įrengti šalitilčiai. Tilto važiuojamoji danga – asfaltbetonis. Važiuojamosios dalies kraštuose įrengti gelžbetoniniai kelio atitvarai, šalitilčio kraštuose – plieniniai turėklai. Šlaitai po tiltu sutvirtinti gelžbetoninėmis plokštėmis.

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai nėra inžinerinių tinklų.

## 5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 5.1 Projektiniai sprendiniai

Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožas prasideda 0,051 km ties sankryža su magistraliniu keliu A4 Vilnius-Varėna-Gardinas, pasibaigia – 1,450 km. Kelias projektuojamas pagal III kategorijos keliamus reikalavimus. Eismo juostos plotis 2x3,5 m, kraštinės saugos juostos plotis 2x0,5 m, kelkraščio plotis 2x1,5 m. Projektuojama 2,50 % dvišlaičiu skersiniu nuolydžiu.

Remiantis projektuojamo kelio paskirtimi, užtikrinti dvejopa infrastruktūros naudojimą užtikrinti civilinį ir karinį mobilumą dangos konstrukcija projektuojama DK 10 dangos konstrukcijos klasė pagal KPT SDK 19 9 lentelę ir numatomas gruntų sustiprinimas pagal 73 punktą:

#### Kelio dangos konstrukcija DK 10:

- Asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S - 4 cm;
- Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS - 8 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS - 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 - 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis - 43 cm;
- Sustiprintas gruntas hidrauliniais rišikliais - 30 cm;

Tilto rekonstravimas apima: esamo tilto demontavimas, naujų atramų ir perdangos įrengimą – tilto atramos su perdanga remiamos ant g/b rostverkų ir g/b gręžtinių polių. Tilto rostverkai, atramų liemenys, sparnai ir perdanga tarpusavyje standžiai sumonolitinami. Atramų (polių ir rostverkų) iškasų įrengimui, statybos metu ir esant upės vandeniui, įrengimai laikini atsivėrimai nuo vandens. Aptiktos durpės iškasamos ir pakeičiamos piltiniu gruntu.

Perdangos ir sparnų viršuje įrengiami monolitiniai šalitilčio borteliai. Išlyginamasis betono sluoksnis klojamas su dvipusiu skersiniu ir išilginiu nuolydžiais. Ant išlyginamojo betono sluoksnio įrengiama hidroizoliacija ir asfalto danga.

Tilto krantines atramas su pylimu jungia 4,0 m ilgio surenkamos gelžbetoninės pereinamosios plokštės, kurių vienas galas remiamas ant naujai išbetonuotos monolitinės gembės, o kitas ant gelžbetoninių gulekšnių. Gulekšniai – surenkami, sujungiami sumonolitinant. Po gulekšniais įrengiama skaldos prizmė.

Šalitilčio plokštės įrengiamos iš surenkamo gelžbetonio. Tarp kelio dangos ir šalitilčio plokščių įrengiama sandarinimo juosta. Ant plokščių įrengiami apsauginiai kelio barjerai.

Įrengiami turėklai tvirtinami šalitilčio borteliuose įrengtose angose, įbetonuojant remontiniu mišiniu. Turėklų aukštis nuo šalitilčių einamosios dalies 1,1 m. Šlaitai tvirtinami eroziją stabdančiais tinklais, užpilant 10 cm juodžemio sl. ir užsėjant žole.

### 5.2 Nuovažos

Projekte numatytas nuovažų įrengimas iki suformuoto žemės sklypo. Nuovažos įrengiamos iš asfalto dangos, individualaus tipo. Projektuojamame kelio ruože yra 6 esamos nuovažos.

### 5.3 Kelio įrenginiai, eismo reguliavimas ir saugumas

Saugiam eismo užtikrinimui rekonstruojamame ruože numatyta įrengti kelio ženklus, horizontalųjį ženklinimą pagal galiojančius reikalavimus.

Kelio vertikalus ženklinimas projektuojamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalaus ženklinimo taisyklėmis“.

Kelio horizontalus ženklinimas projektuojamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“

### 5.4 Vandens nuvedimas

Projekte numatyta vandenį nuo kelio paviršiaus skersiniu dangos nuolydžiu nukreipti į projektuojamus griovius, žemiausiose kelio vietose įrengiami infiltraciniai šuliniai.



## 6. POVEIKIO SAUGOMOMS TERITORIJOMS

### Planuojamas objektas saugomų teritorijų atžvilgiu

PŪV ribojasi su saugoma teritorija. Rekonstruojamas kelio ruožas nuo 0,00 iki 1,450 km (dešinėje kelio pusėje) ribojasi ir patenka su paukščių apsaugai svarbia Natura 2000 teritorija (PAST) – Rūdninkų giria (identifikavimo kodas: 1100000000065) ir Rūdninkų girios biosferos poligonu (identifikavimo kodas: 0900000000017).

PŪV sprendiniams įgyvendinti darbai bus atliekami esamoje kelio juostoje (žemės sklypo ribose).

## 7. PROJEKTO RENGIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI, BEI KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

### 7.1 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:



Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Autodesk	Vault Professional
3.	Autodesk	AutoCAD LT
4.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

### 7.2 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:

STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas;
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys;
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas;
STR 2.05.19:2005	Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai;
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai;
GKTR 2.08.01:2000	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai;
GKTR 2.11.03:2014	Topografinių erdviųjų objektų rinkinys ir topografinių erdviųjų objektų sutartiniai ženklai;
R VMPEI TM 20	Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo apskaičiavimo iš trumpalaikio matavimo duomenų rekomendacijos;
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos;
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės;
IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės;
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės;
IT APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės;
IT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės;



IT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės;
TRA NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granulinių techninių reikalavimų aprašas;
TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas;
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas;
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas;
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas;
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas;
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės;
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas;
TRA ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas;
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas;
PIT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės;
IT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės;
IT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės;
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės;
TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas;
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai;
BT ITK 09	Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės;
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės;
APR-BIA 10	Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BIA 10;
APR-T 10	Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10;
APR-VTA 10	Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10;
	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės;
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės;
	Kelio horizontaliojo ženklinimo taisyklės;
	Kelių eismo taisyklės.

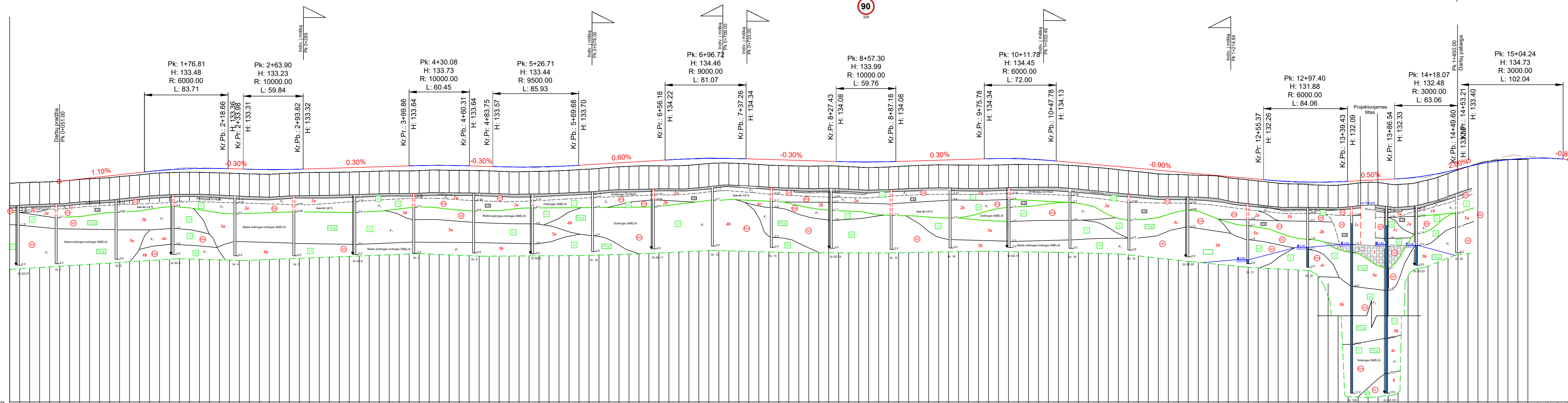
0	2023-08	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Kelprojektas“	39255	SPV	Martin Karpič	
	30401	SPDV	Audrius Naseckas	
		INŽ.	Karolina Tarkauskaitė	







Leistinas greitis 90 km/h



MASTELIAI:

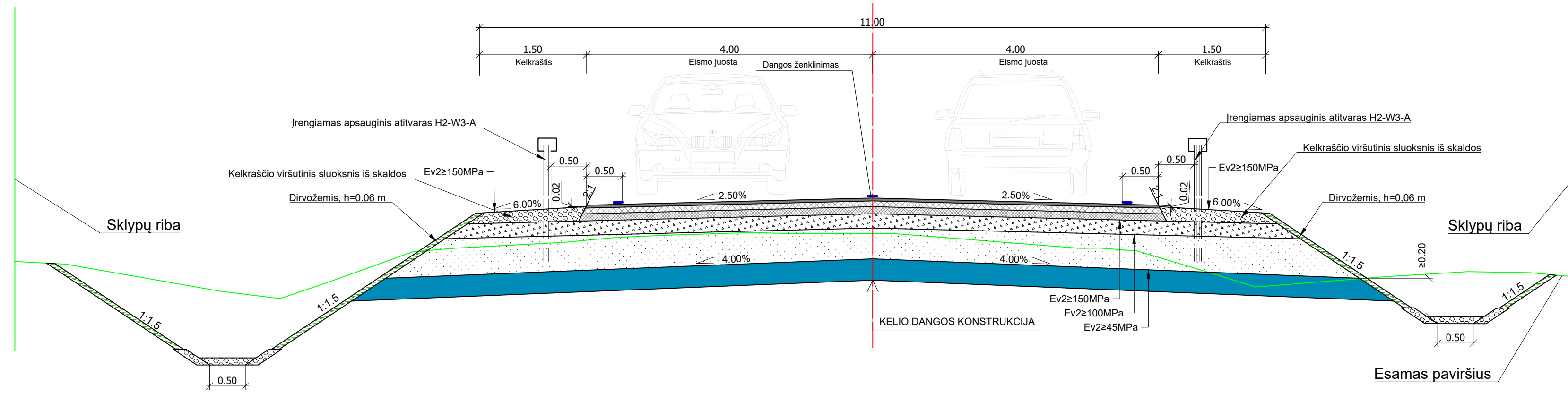
Mh 1:2000  
Mv 1:200  
Mg 1:50

Table with 10 rows: PROJ. DUOMENYS, DARBU ŽYMĖ, KAIRĖ KELIO PUSĖ (ILGIS, GRIOVIO DUGNO AUKŠČIAI), DEŠINĖ KELIO PUSĖ (ILGIS, GRIOVIO DUGNO AUKŠČIAI), PROJEKTINIAI AUKŠČIAI, NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS, ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, PIKETAI, TIESĖS IR KREIVĖS, VIRŽAS (KAIRĖ PUSĖ, DEŠINĖ PUSĖ).

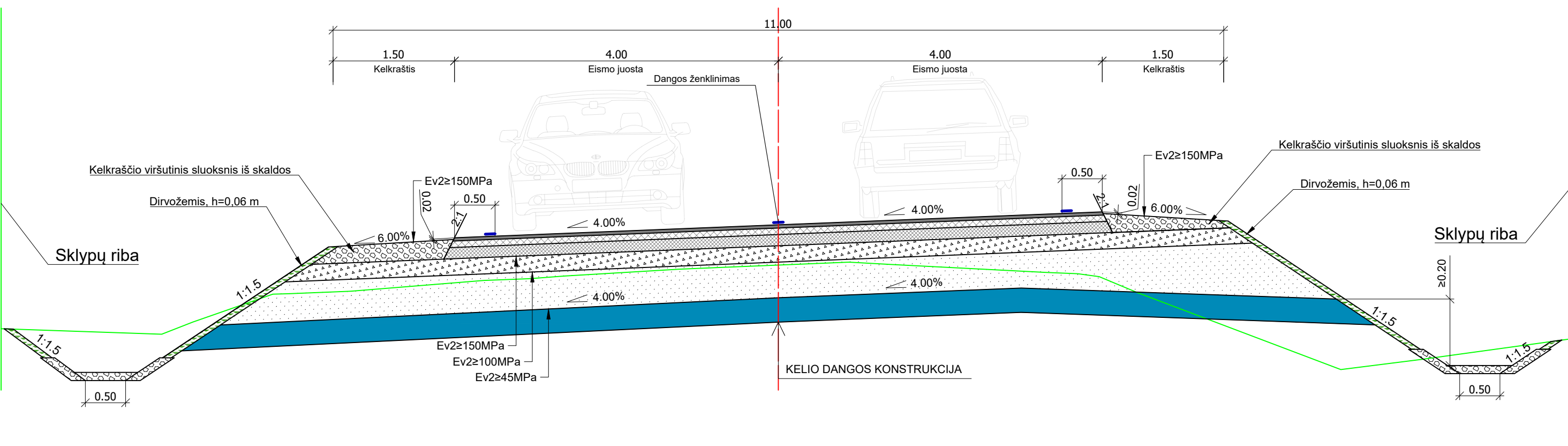
- Sutartiniai žymėjimai
Nuovaža į kairę pusę
Nuovaža į dešinę pusę
Stratigrafija ir genėzė
Technogeniniai dariniai
Biogeninės (pelkių) nuogulos
Grūdų posivės fluvio-glacialinės nuogulos
Kiti ženklai
Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
Statinio zondavimo bandymas (CPT)
Dinaminio zondavimo bandymas (DPH)
Rupių gruntų paskirtymas pagal tankumą
Kietai plastingas
Gruntų klasifikavimas pagal jautrumą šalčiui
Simbolis pagal LST 1331:2022
požeminio vandens lygis

Table with 4 columns: LAIDA, DATA, LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PREZJASIS. Includes project details like 'KELPROJEKTAS' and 'STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI'.

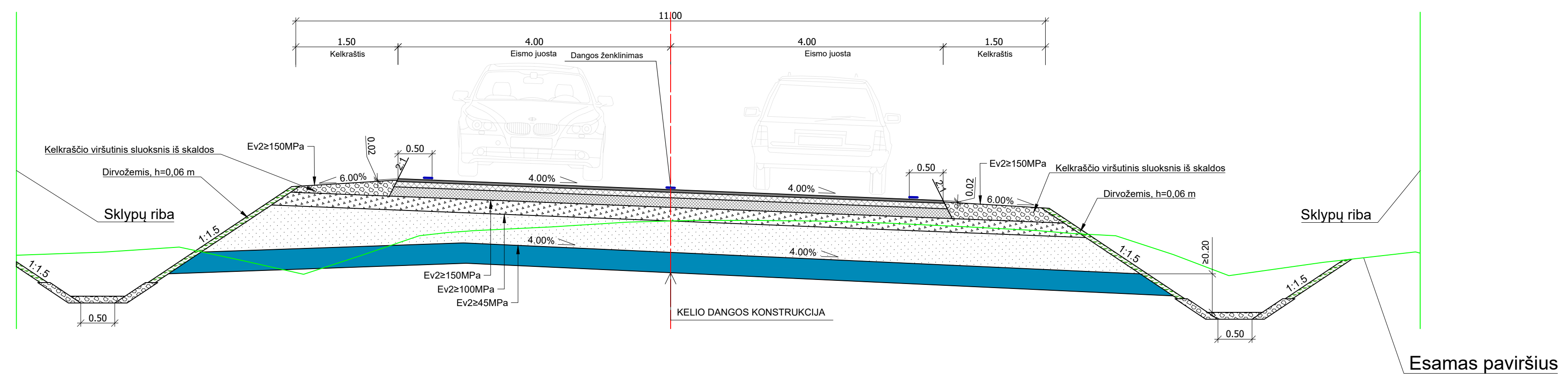
TIPINIS PROFILIS NR.1



TIPINIS PROFILIS NR.2 VIRAŽE

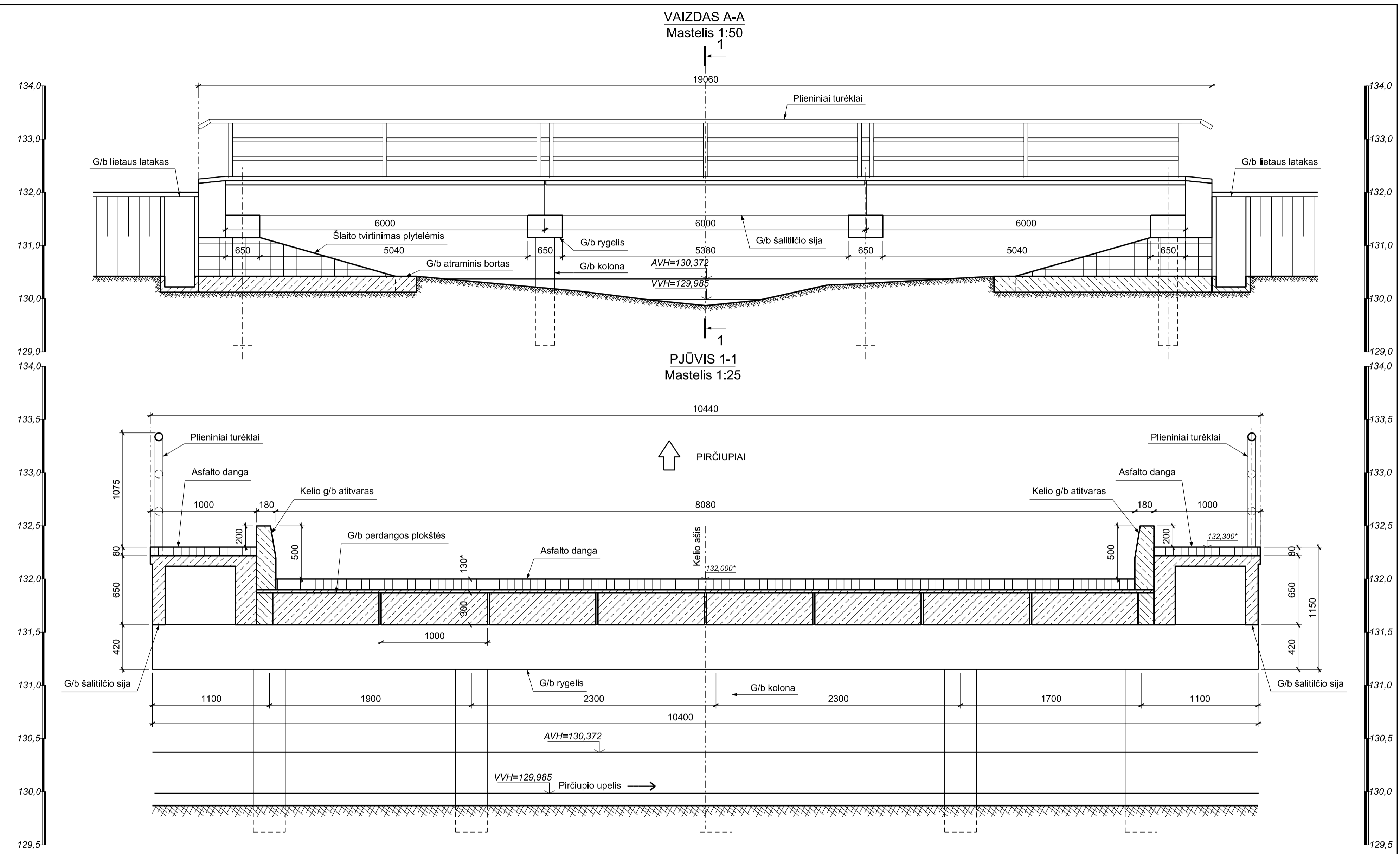
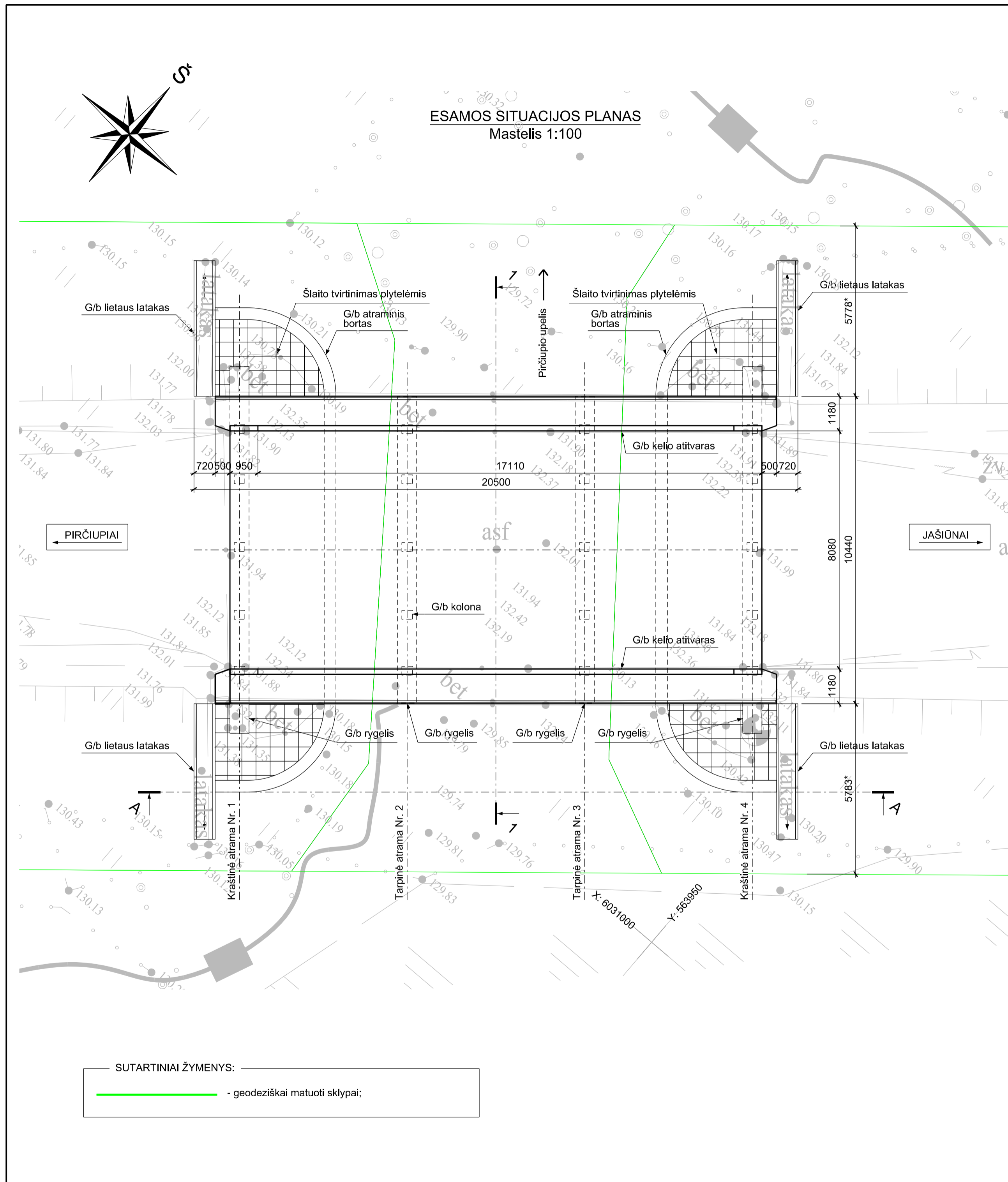


TIPINIS PROFILIS NR.3 VIRAŽE



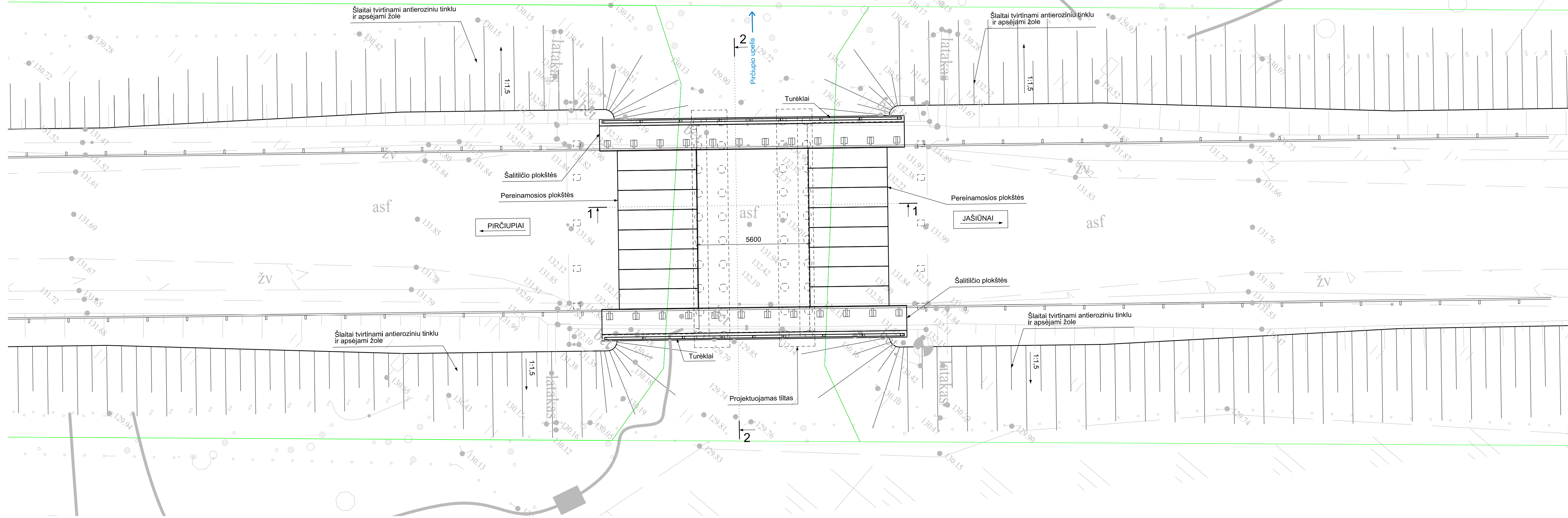
PASTABOS:  
1. VIRAŽŲ ĮRENGIMO VIETAS ŽR. KELIO IŠILGINIO PROFILIO BRĖŽINIUOSE

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožo nuo 0,00-1,450 km rekonstravimo techninis darbo projektas
39255	SPV	M. KARPIČ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	30401	SPDV	A. NASECKAS
	INŽ.	K. TARKAUSKAITE	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožo nuo 0,00-1,450 km
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Skersiniai profiliai, M 1:50
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA J. BASANAVIČIAUS G. 36 LT-03109 VILNIUS		8901-00-PP-B-03
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

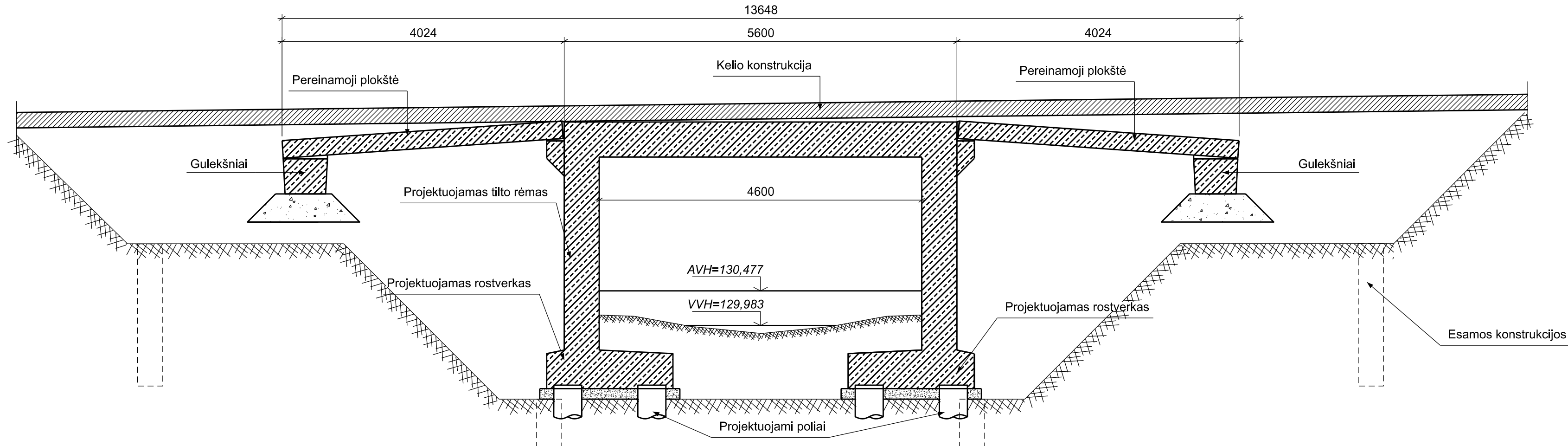


0	2023	Statybos leidimui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PREŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
39255	SPV	M. Karpič	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jašiūnai ruožo nuo 0,00-1,450 km rekonstravimo techninis darbo projektas
31927	SPDV	A. Denkovski	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	INŽ.	S. Padegimaitė	Tilto 1,364km per Mažąjį Pirčiupį rekonstravimo techninis darbo projektas.
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Esamo tilto planas, skersinis ir išilginis pjūviai
			DOKUMENTO ŽYMIŲ
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	8901-00-PP-B-04
			LAPAS LAPŲ
			1 1

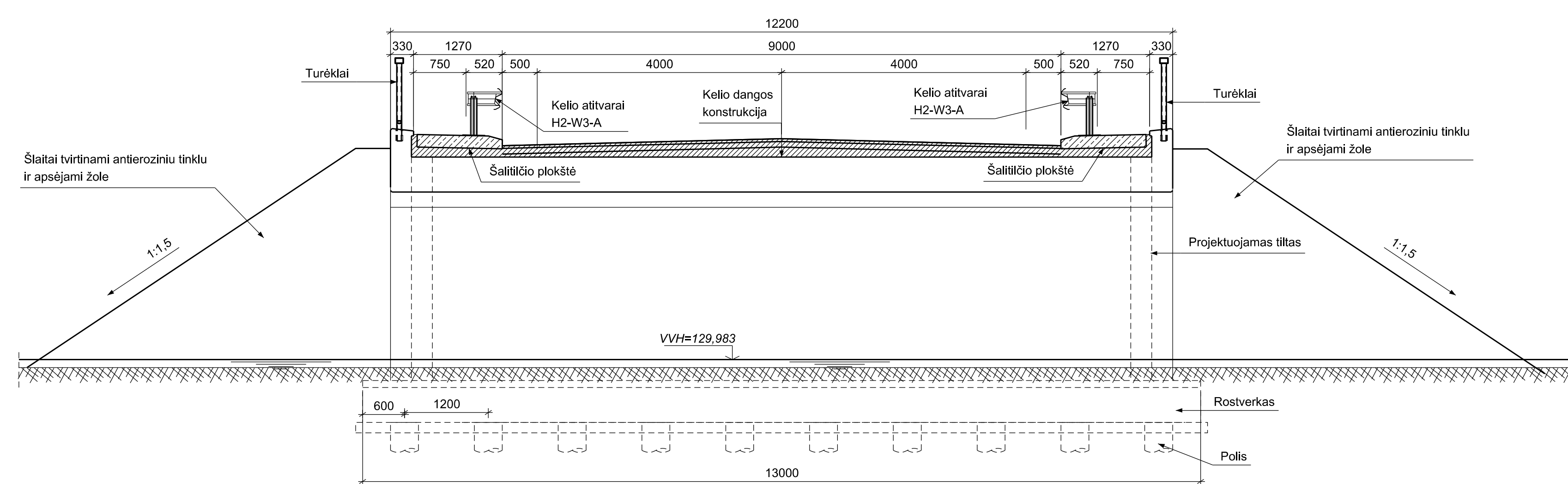
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI.  
TILTO PLANAS  
Mastelis 1:100



PJŪVIS 1-1  
M1:50



PJŪVIS 2-2  
M1:50



0	2023	Statybos leidimui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
39255 SPV	M. Karpič		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 176 Pirčiupiai-Jasiūnai ruožo nuo 0+00+1,450 km rekonstravimo techninis darbo projektas
31927 SPDV	A. Denkovski		STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
INŽ.	S. Padegimaitė		Tilto 1,364km per Mazajį Pirčiupį rekonstravimo techninis darbo projektas.
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Projektuojamo tilto planas, skersinis ir išilginis pjūviai
			DOKUMENTO ŽYMŪS
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	8901-00-PP-B-05
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1