

Statytojas	AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA
Projektuotojas	UAB „SRP PROJEKTAS“
Statinio komplekso pavadinimas	MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS – KAUNAS – KLAIPĖDA RUOŽO NUO 120,21 IKI 138,02 KM IR NUO 146,57 IKI 204,75 KM APSAUGOS SISTEMŲ NUO LAUKINIŲ GYVŪNŲ PAPERASTOJO REMONTO APRAŠAI
Statinio projekto pavadinimas	MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS – KAUNAS – KLAIPĖDA RUOŽO NUO 146,57 IKI 173,71 KM APSAUGOS SISTEMŲ NUO LAUKINIŲ GYVŪNŲ PAPERASTOJO REMONTO APRAŠAS
Statinio projekto Nr.	P23-004-A1
Statybos rūšis	PAPERASTOJO REMONTO APRAŠAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS


Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius		
36328	Projekto vadovas		
40457	Projekto vadovo asistentas		
36219	Projekto dalies vadovas		

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba
1.	-	1	0	Antraštinis lapas	
2.	P23-004-A1-PRA.PDSŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	P23-004-A1-PRA.BSR	3	0	Bendrieji statinio rodikliai	
4.	P23-004-A1-PRA.AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
5.	P23-004-A1-PRA.TS	10	0	Techninė specifikacija	
6.	P23-004-A1-PRA.SKŽ	5	0	Suvestinis kiekių žiniaraštis	
7.	P23-004-A1-PRA.PSS	1	0	Projekto suderinimų sąrašas	

PROJEKTO PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
1.	-	2	Techninė užduotis
2.	-	11	Techninė specifikacija
3.	44/721016	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
4.	44/1262913	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
5.	44/1691276	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
6.	44/1745522	2	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
7.	44/1262900	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
8.	44/1262890	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
9.	44/1530563	2	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
10.	Į-23-04, 2023-02-13	1	Įsakymas dėl projekto vadovo skyrimo
11.	Į-23-04.1, 2023-02-13	1	Įsakymas dėl projekto dalies vadovo skyrimo
12.	Nr. 36328	1	PV kvalifikacijos atestatas
13.	Nr. 36219	1	PDV kvalifikacijos atestatas


0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas		
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
			Statinio projekto pavadinimas		
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
36328	PV		Dokumento pavadinimas	Laida	
40457	PVA				
36219	PDV				
	PI				
			Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			P23-004-A1-PRA.PDSŽ	1

PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba
1.	P23-004-A1-PRA.B-1	19	0	Tvoros planas M 1:1250	
2.	P23-004-A1-PRA.B-2	1	0	Tvoros tinklo įrengimo schema	
3.	P23-004-A1-PRA.B-3	1	0	Tvoros tinklo (dielektriko) įrengimo schema	
4.	P23-004-A1-PRA.B-4	2	0	Horizontalaus barjero įrengimo schema	
5.	P23-004-A1-PRA.B-5	1	0	Vienkrypčių vartelių įrengimo schema	
6.	P23-004-A1-PRA.B-6	1	0	Vartelių žmonėms įrengimo schema	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P23-004-A1-PRA.PDSŽ	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
				Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
	36328	PV				
	40457	PVA				
	36219	PDV				
	PI			Dokumento pavadinimas	Laida	
				Bendrieji statinio rodikliai	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			P23-004-A1-PRA.BSR	1	3

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. Susisiekimo komunikacijos			Ypatingas statinys
3.1. Kelias – Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožas nuo 139,798 iki 174,993 km			Unikalus daikto Nr. 4400-1069-0265 paprastasis remontas
3.1.1. kategorija	-	AM	
3.1.2. ilgis pagal kadastrinius duomenis*	km	35,195	
3.1.3. eismo juostų skaičius	vnt.	4	
3.1.4. eismo juostos plotis	m	3,75	
3.2. Kelias – poilsio aikštelė			Unikalus daikto Nr. 4400-1797-8906 paprastasis remontas
3.2.1. Plotas pagal kadastrinius duomenis*	m ²	2119,44	
3.3. Kelias – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1709 Seredžius-Juodaičiai-Mituva-Keryvai ruožas nuo 21,600 iki 29,411 km			Unikalus daikto Nr. 4400-2924-8624 paprastasis remontas
3.3.1. kategorija	-	V	
3.3.2. ilgis pagal kadastrinius duomenis*	km	7,811	
3.3.3. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.3.4. eismo juostos plotis	m	3,00	
3.4. Kelias – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3518 Girkalnis-Pramedžiava-Karakurai ruožas nuo 0,000 iki 11,023 km			Unikalus daikto Nr. 4400-3107-9446 paprastasis remontas
3.4.1. kategorija	-	V	
3.4.2. ilgis pagal kadastrinius duomenis*	km	11,023	
3.4.3. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.4.4. eismo juostos plotis	m	3,00	
3.5. Kelias – poilsio aikštelė			Unikalus daikto Nr. 4400-1797-8686
3.5.1. Plotas pagal kadastrinius duomenis*	m ²	3280,0	
3.6. Kelias – poilsio aikštelė			Unikalus daikto Nr. 4400-1797-8553
3.6.1. Plotas pagal kadastrinius duomenis*	m ²	11795,56	
3.7. Kelias – Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 146 Raseiniai-Šilinė ruožas nuo 0,000 iki 15,444 km			Unikalus daikto Nr. 4400-2399-7816 paprastasis remontas
3.7.1. kategorija	-	III	
3.7.2. ilgis pagal kadastrinius duomenis*	km	15,444	
3.7.3. eismo juostų skaičius	vnt.	2	

Pastaba:

P23-004-A1-PRA.BSR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0




* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas _____ atest. Nr.

	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.BSR	3	3	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				Objekto pavadinimas
				Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
				Statinio projekto pavadinimas
	36328	PV		Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71, km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
	40457	PVA		
36219	PDV		Dokumento pavadinimas	Laida
	PI		Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			Lapas
			P23-004-A1-PRA.AR	Lapų
			1	10

TURINYS

1. ĮVADAS	3
2. ESAMA SITUACIJOS ANALIZĖ	4
2.1 Eismo įvykių suvestinė.....	4
2.2 Esamų pralaidų analizė	4
2.3 Gyvūnų migracijos informacija.....	8
2.4 Medžių/krūmynų šalinimas	8
2.5 Nuovažų įvertinimas	8
3. TVOROS PLANAS	9
4. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	9
4.1 Aplinkos apsauga	9
4.2 Darbų organizavimas.....	10
4.3 Darbų perdavimas užsakovui	10

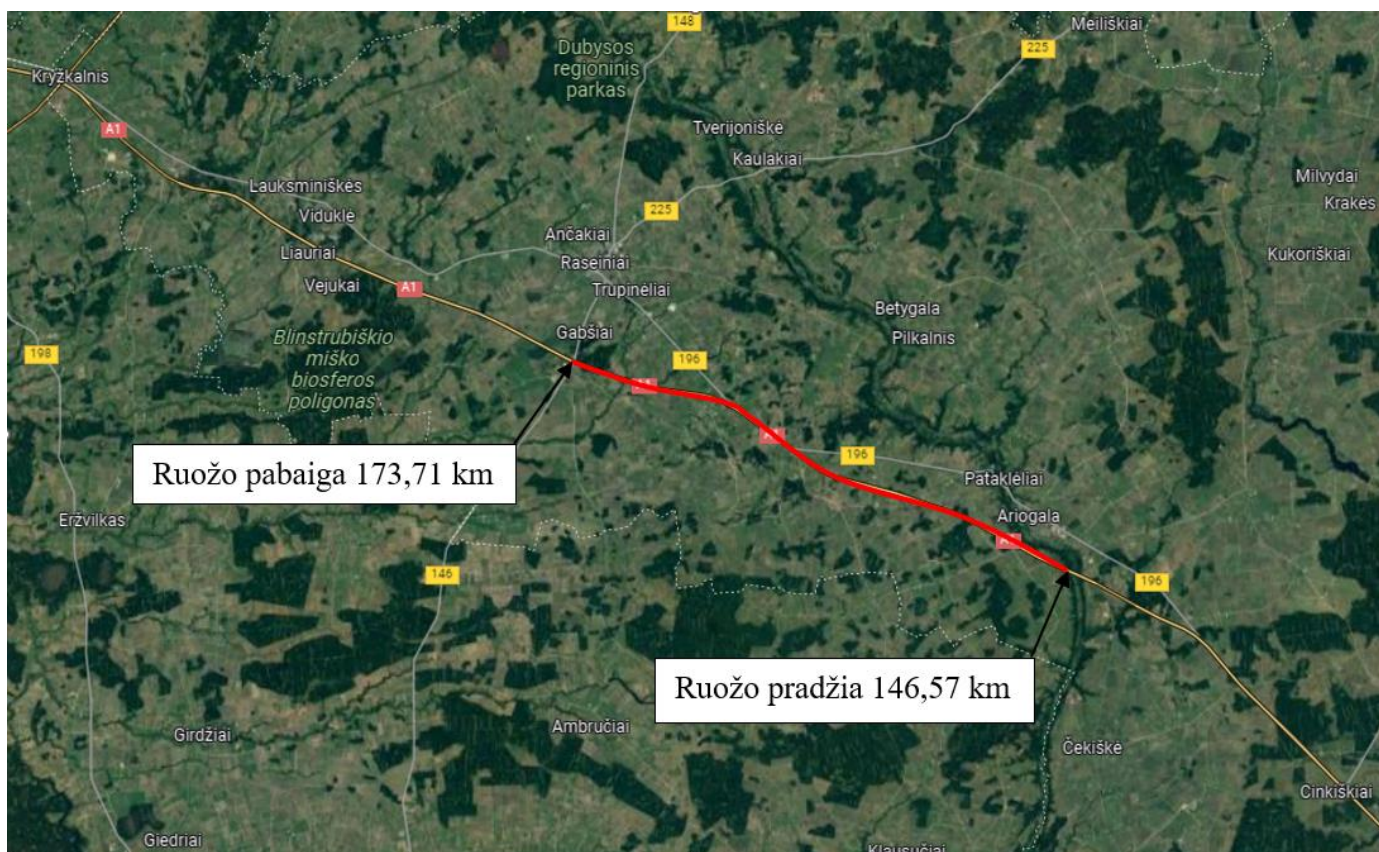
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.AR	2	10	0

1. ĮVADAS

Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas rengiamas, vadovaujantis technine specifikacija, išduota AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos, ir atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus bei rekomendacijas.

Kelio ruožas, kuriame bus įrenginėjamos apsaugos sistemos nuo laukinių gyvūnų, yra Raseinių rajone. Ruožo pradžioje iki Pk 1480+20 jau yra įrengta 2,3 m aukščio tvora nuo laukinių gyvūnų patekimo į kelią.

Atliekant paprastojo remonto darbus, nebus pažeisti trečiųjų šalių interesai – remonto darbai bus atliekami registruoto kelio sklypo ribose.



1 pav. Projektuojamo ruožo vieta.

Lentelė 1. Remontuojamų statinių parametrai

Statinio statybos rūšis	paprastasis remontas
Statinio kategorija	ypatingasis statinys
Statinio rūšis	inžinerinis statinys
Inžinerinių statinių grupė	susisiekimo komunikacijos
Inžinerinių statinių pogrupis	keliai, kiti transporto statiniai

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.AR	3	10	0

2. ESAMA SITUACIJOS ANALIZĖ

2.1 Eismo įvykių suvestinė







Lentelė 2. Eismo įvykių statistika 2008-2021 m.

Kelio Nr.	Data	Laikas	Vieta, km	Eismo įvykio rūšis	Žuvo	Sužeista	Pastaba
A1	2016.05.30	21:55	152.247	Užvažiavimas ant kliūtis	0	1	susidūrimas su gyvūnu Kiti susidūrimai
A1	2016.05.06	03:54	163.000	Užvažiavimas ant gyvūno	0	1	susidūrimas su gyvūnu Kiti susidūrimai
A1	2021.05.11	22.33	148.326	Užvažiavimas ant gyvūno	0	1	-

2.2 Esamų pralaidų analizė

Šiame ruože buvo apžiūrėta ir įvertinta 19 pralaidų, kertančių magistralinį kelią.

Lentelė 3. Pralaidų analizė

Eil. Nr.	Pralaidos vieta, Pk	Diametras, m	Medžiagiškumas	Pralaidos viršaus altitudė, m (dešinė pusė)	Kairė	Dešinė	Būklė	Smulkių gyvūnų praėjimo įrengimo įvertinimas
1.	1485+06	1400	Betoninė	70,73 m			Užaugus krūmais. Neprieinama.	Nepritaikoma
2.	1512+93	1000	Betoninė	101,76 m			Būklė gera. Vanduo tekantis.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
3.	1528+29	1000	Betoninė	98,82 m			Pralaida užteršta sąnašomis.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai

Dokumento žymuo:

P23-004-A1-PRA.AR

Lapas











Lapų

Laida

4

10

0

Eil. Nr.	Pralaidos vieta, Pk	Diametras, m	Medžiagiškumas	Pralaidos viršaus altitudė, m (dešinė pusė)	Kairė	Dešinė	Būklė	Smulkių gyvūnų praėjimo įvertinimas
4.	1534+68	1500	Betoninė	96,29 m			Pralaida užsinešusi sąnašomis, užteršta.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
5.	1540+31	1800	Betoninė	97,18 m			Pralaidos žiedai išsiklaipę, prieigos apaugusios žolėmis.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
6.	1554+98	1200	Betoninė	100,43 m			Pralaidoje įrengti brakonierių spąstai. Pralaida pilnai patvinusi.	Nepritaikoma
7.	1563+47	1200	Betoninė	96,91 m			Pralaida užteršta. Tekantis vanduo - užterštas iš laukų atbėgančiu vandeniu.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
8.	1572+49	1000	Betoninė	98,80 m			Pralaidos žiedai išsiklaipę, vanduo užterštas.	Nepritaikoma

Dokumento žymuo:

P23-004-A1-PRA.AR

Lapas









5

Lapų











10

Laida

0

Eil. Nr.	Pralaidos vieta, Pk	Diametras, m	Medžiagiškumas	Pralaidos viršaus altitudė, m (dešinė pusė)	Kairė	Dešinė	Būklė	Smulkių gyvūnų praėjimo įvertinimas
9.	1592+30	1000	Betoninė	103,91 m			Pilnai patvinusi.	Nepritaikoma
10.	1598+05	1000	Betoninė	96,63 m			Pralaida užteršta, patvinusi.	Nepritaikoma
11.	1599+77	1200	Betoninė	96,40 m			Bebrų užtvanka (dešinėje), pralaida uždara (kairėje).	Nepritaikoma
12.	1601+59	1000	Betoninė	98,86 m			Pralaidos žiedai išsiklaipę, užteršta šakomis, patvinusi, apaugusi krūmais.	Nepritaikoma

Dokumento žymuo: P23-004-A1-PRA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	0

Eil. Nr.	Pralaidos vieta, Pk	Diametras, m	Medžiagiškumas	Pralaidos viršaus altitudė, m (dešinė pusė)	Kairė	Dešinė	Būklė	Smulkių gyvūnų praėjimo įvertinimas
13.	1624+86	1000	Betoninė	114,33 m			Pralaida užteršta šašomis.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
14.	1638+76	1000	Betoninė	107,03 m			Kamera – nematoma. Užteršta šakomis.	Nepritaikoma
15.	1641+29	1000	Betoninė	103,39 m (kairė pusė)			Pralaida pilna šakų, vanduo sunkiai prateka.	Nepritaikoma
16.	1650+00	1000	Betoninė	99,60 m			Pralaida uždengta grotomis, užteršta šašomis.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai
17.	1672+96	1000	Betoninė	93,46 m (kairė pusė)			Pralaida panaikinta, užteršta betono laužu ir padangomis.	Nepritaikoma

Dokumento žymuo:

P23-004-A1-PRA.AR

Lapas





7

Lapų

10

Laida

0

Eil. Nr.	Pralaidos vieta, Pk	Diametras, m	Medžiagiškumas	Pralaidos viršaus altitudė, m (dešinė pusė)	Kairė	Dešinė	Būklė	Smulkių gyvūnų praėjimo įrengimo įvertinimas
18.	1709+23	4000	Betoninė	74,39 m			Pralaidos būklė gera, funkcionuojanti, vanduo tekantis.	Pritaikoma
19.	1732+62	1200	Betoninė	85,53 m			Pralaida būklė bloga, pilnai apsemta ir užteršta.	Varliagyvių migracijai reikalingi pralaidos ir jos prieigų valymo darbai

Iš viso 8 pralaidas galima pritaikyti varliagyvių migracijai, 1 pralaida tinkama smulkiųjų gyvūnų ir varliagyvių migracijai. Šioms pralaidoms reikalingi valymo darbai, o smulkiųjų gyvūnų migracijai reikalingas sauso kelio/lentynos įrengimas. Remiantis "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10", lentyna daroma tokia aukštyje, kad nebūtų apsemta polaidžių metu. Rekomenduojamas aukštis nuo vandens paviršiaus ≥ 1 m, kai pralaida ilgesnė nei 15 m, rekomenduojamas plotis – ≥ 2 m.

2.3 Gyvūnų migracijos informacija

Šiame ruože stambiams laukiniams gyvūnams galimybės laisvai migruoti nėra. Pk 1709+23 yra betoninė kvadratinė 4,0 m vandens pralaida, kuri galėtų būti pritaikyta, tačiau vandens lygis joje per aukštas, pralaida iki pusės pasemta.

2.4 Medžių/krūmynų šalinimas

Medžių kirtimas šiame apraše nėra numatomas. Rengiant tvorų projektą, numatome šalinti kelio sklype augančius menkaverčius krūmynus, kurie trukdo įrengti tvorą.

2.5 Nuovažų įvertinimas

Eil. Nr.	Pk+	Pusė	Kelio Nr.	Pastaba
1.	1548+50	dešinė	A1	Nuovažoje įrengiamas horizontalus barjeras.
2.	1548+70	kairė	A1	Nuovažoje įrengiamas horizontalus barjeras.
3.	1564+95	dešinė	A1 (jungiamasis kelias)	Nuovažoje į sklypą įrengiamas horizontalus barjeras.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.AR	8	10	0

3. TVOROS PLANAS

Eismo saugumas kelyje didinamas, projektuojant apsaugines tvoras nuo laukinių gyvūnų patekimo į kelią. Nuo 173,71 km iki 204,75 km abiejose kelio pusėse projektuojamos apsaugos.

Laukinių gyvūnų tinklo tvoros projektuojamos iš lankstaus metalinio tinklo. Tvoros aukštis $\geq 2,30$ m nuo žemės paviršiaus, dar 0,20 m įkasama į žemę. Tvoros tinklas plieninėmis smeigėmis tvirtinamas prie grunto.

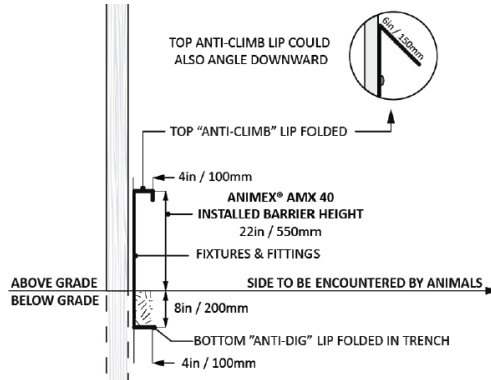
Atstumas tarp tvoros stulpų 4-6 m. Rekomenduojamas atstumas yra 5 m. Apsauginės tvoros stulpai įbetonuojami arba įtvirtinami į gruntą specialiais ankeriais. Ant įrengtų tvoros stulpų montuojamas nurodytų parametrų vielos tinklas. Vielos laikikliai turi būti išdėstyti kuoluose, kad tinkamai laikytų viršutines ir apatines vielas. Grunto ankeris kalamas į gruntą, kol ankerio viršus atsidurs grunto lygmenyje.

Visose kelio ruože esančiose įregistruotose nuovažose yra projektuojami horizontalūs barjerai, trukdantys laukiniams gyvūnams patekti į važiuojamąją dalį. Horizontaliojo barjero šonuose, apsaugant tinklo tvora nuo autotransporto priemonių apgadinimų, projektuojami apsauginiai kelio atitvarai. Atitvarų galuose projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai.

Projektuojami vienkrypčiai varteliai su spyruokliniu atsidarymo įrenginiu, leidžiantys gyvūnams saugiai pasišalinti nuo kelio.

Varteliai pėstiesiems įrengiami su automatiniu/spyruokliniu uždarymo mechanizmu.

Siekiant apsaugoti varliagyvius nuo patekimo į kelią, numatome, papildomai įrengti smulkesnį tvoros tinklą (pvz., akutes 2x2 cm). Tokiu būdu būtų užtikrinta maksimali apsauga nuo varliagyvių ir smulkiųjų gyvūnų (driežų, ežių ir pan.) patekimo į kelią. Tinklo viršutinė dalis turi būti užlenkiama į priešingą pusę nuo kelio, siekiant neleisti varliagyviams ir smulkiems gyvūnams jos perlipti.



2 pav. Schematiškai pavaizduota kaip užlenkiama varliagyvių apsauginės tvoros viršutinė dalis

Projekte numatoma demontuoti kelio atkarpoje esančius įspėjamuosius kelio ženklus Nr. 131 „Laukiniai gyvūnai“ kartu su papildomomis lentelėmis Nr. 805. Prieš sankryžas numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 131 „Laukiniai gyvūnai“ kartu su papildomomis lentelėmis Nr. 805. Detalūs sprendiniai pateikti *Tvorų plano brėžinyje P23-004-A1-PRA_B-1*

4. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

4.1 Aplinkos apsauga

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo statybvietėje rūšiuojamos, saugomos statybos teritorijoje tvarkingose krūvose, uždaruose konteneriuose arba kitoje dengtoje taroje, jei jos neužteršia aplinkos.

Susidariusias statybines atliekas Rangovas turi tvarkyti vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Darbų vykdymo metu susidariusį betoninių gaminių laužą bei kitas atliekas Rangovas privalo išvežti iš statybvietės ir sutvarkyti savo sąskaita pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.AR	9	10	0

Statybos sklype esantis gruntas, kurį numatyta panaudoti statybos darbams, turi būti iškastas ir transportuojamas tiesiai į tą vietą, kurioje numatytas jo panaudojimas, o jei nėra galimybės to padaryti – jis turi būti išvežamas į su Užsakovu suderintą vietą antriniam panaudojimui arba utilizavimui.

Baigus visus statybos darbus, statybvietės teritorija turi būti rekultivuota.

4.2 Darbų organizavimas

Kelio ruožo paprastojo remonto darbai turi būti organizuojami taip, kad nebūtų nutraukiamas transporto eismas. Pasirinkta remonto darbų vykdymo metodika turi užtikrinti kuo mažesnes kliūtis pagalbos tarnybų automobilių privažiavimui ar pravažiavimui. Turi būti užtikrintas patekimas į teritorijas, kurios ribojasi su remontuojamu kelio ruožu.


4.3 Darbų perdavimas užsakovui

Baigti darbai Užsakovui perduodami sutarties sąlygose nustatyta tvarka, pasirašant Rangovo atliktų statybos darbų perdavimo Užsakovui aktą. Šis aktas išduodamas tik tada, kai yra įvykdyti sekantys reikalavimai:

- Visiškai pašalinti Užsakovo ir techninio prižiūrėtojo nustatyti statybos darbų ar jų etapų trūkumai, defektai ir (ar) netikslumai;
- Statinys atitinka Techninėje specifikacijoje ir Apraše numatytus reikalavimus;
- Išpildomoji dokumentacija (kelio geodezinė nuotrauka) yra perduota Užsakovui;
- Atlikti kontroliniai bandymai.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.AR	10	10	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	SRP 		Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
	36328	PV		Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas	
	40457	PVA			
	36219	PDV		Dokumento pavadinimas	Laida
		PI		Techninė specifikacija	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		Dokumento žymuo P23-004-A1-PRA.TS	Lapas 1	Lapų 10

TURINYS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	3
1.1. Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą	3
1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus	3
1.3. Kiti bendrieji reikalavimai	3
2. APSAUGINĖ TVORA, VARTAI, GROTOS NUO LAUKINIŲ GYVŪNŲ	3
2.1. Įvadas	3
2.2. Medžiagos	3
2.3. Darbų atlikimas	7
2.4. Bandymai ir darbų priėmimas	8
3. APSAUGINĖS ATITVARŲ SISTEMOS IR SIGNALINIAI STULPELIAI	8
3.1. Įvadas	8
3.2. Medžiagos	9
3.3. Darbų atlikimas	9
3.4. Bandymai ir darbų priėmimas	9
3.5. Standartai	9
3.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai	10
4. STATYBOS UŽBAIGIMAS	10
4.1. Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti	10
4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai	10

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	2	10	0

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1.1. Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą

Rangovas privalo atlikti visus reikiamus inžinerinius tyrinėjimus (vizualinės apžiūros, kelio ir kelio statinių geometriniai bei dangos aukščių matavimai ir kt.), reikalingus paprastojo remonto darbams atlikti.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“ reikalavimais, statinio projekto (toliau – Projektas) brėžiniai turi būti rengiami vadovaujantis ne senesniu kaip 3 metų topografiniu planu (nuo statinio projektavimo pradžios), kuris patikslinamas (jei reikia) projekto rengimo metu.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

Vykdant statybos darbus, žemės darbai turi būti vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis JT ŽS 17. Įrengiant apsaugines sistemas nuo gyvūnų būtina vadovautis „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10“ dokumentu.

Statybos metu RANGOVAS privalo vadovautis ne tik šiose Techninėse specifikacijose išvardintais reikalavimais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, įstatymais, reikalavimais, standartais ir normatyviniais dokumentais.

1.3. Kiti bendrieji reikalavimai

Aprašo pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir STATYTOJO sutikimas. Aprašo keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Keičiant dokumentus kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida.

Diegiant aplinkosaugines priemones, statybos darbus reikia organizuoti taip, kad kaip įmanoma mažiau arba iš viso nesusidarytų spąstai gyvūnams bandantiems kirsti kelią statybos darbų metu. Statybos darbų metu taip pat rekomenduojama atsižvelgti ir įvertinti „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10“ VII sk. pateiktas rekomendacijas.

2. APSAUGINĖ TVORA, VARTAI, GRODOS NUO LAUKINIŲ GYVŪNŲ

2.1. Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius apsauginei tvorai nuo gyvūnų, vartams, grotoms nuo gyvūnų (horizontaliems barjerams) ir kt. elementams parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

2.2. Medžiagos

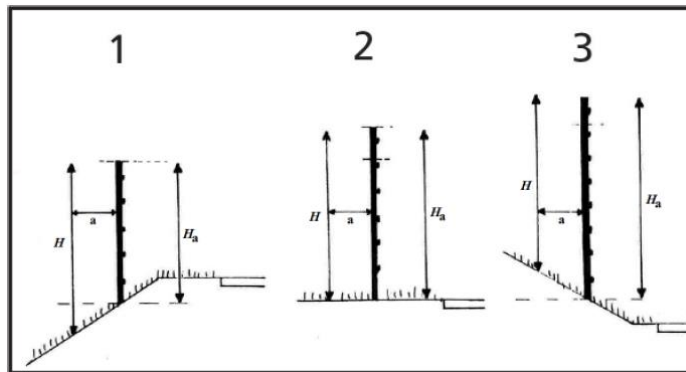
2.2.1. Tvoros tinklo nuo laukinių gyvūnų parametrai

Tinklo tvoros turi būti įrengiamos vadovaujantis APR-BJA 10.

Tvoros nuo laukinių gyvūnų (toliau – tvoros) yra aplinkosauginės priemonės, skirtos apsaugoti gyvūnus nuo patekimo ant kelio. Tinka naudoti visiems sausuma judantiems gyvūnams.

Jeigu tvėrimas sankasose ar iškasose neišvengiamas (pavyzdžiui, dalis sankasos nėra kelio juostoje), tvoros aukštis (B) skaičiuojamas pagal paveiksle pateiktą schemą, kur: Ha – reikalingas tvoros aukštis (apskaičiuotasis); H – minimalus tvoros aukštis; a – atstumas nuo tvoros, matuojant iš kitos nei kelias pusės. Pagal analogišką metodiką ilginami ir stiprinami ir tvoros kuolai (žr. APR – BJA 10 70 punktą). Pagal šią skaičiuotę matyti, kad tveriant kelią, esantį iškasoje, tvora turi būti aukštesnė nei lygiame reljefe.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	3	10	0



Tvoros aukščio (H_a) skaičiavimas keliui esant ant sankasos (1), lygaus reljefo (2) ar iškasos (3). H – minimalus reikiamos tvoros aukštis; a – stambiesiems žinduoliams apie 75 cm

Įrengiant cinkuotos vielos tinklo tvoras vadovautis KTR 1.01:2008 Automobiliu keliai, LST EN 10244-2:2009 Plieninė viela ir vielos gaminiai. Plieninės vielos spalvotųjų metalų dangos. 2 dalis. Cinko ir cinko lydiniu dangos, LST EN ISO 1461:2009 Geležies ir plieno gaminių lydinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymų metodai (ISO 1461:2009).

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

Cinkuoto tinklo tvoros skirtos kelių ruožams nuo laukinių gyvūnų aptverti.

Tvoros laukiniams gyvūnams, išskyrus smulkiuosius (varliagyvius), turi atitikti reikalavimus:

- Tinklo aukštis nemažiau kaip 2,5 m;
- Aukštis nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip 2,3 m;
- Žemėje įkasta ne mažiau kaip 0,20 m;

Vielos parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Vielos	Kraštinės	Vidurinės	Vertikalios
Storis nominalus [mm]	≥2,00	≥2,00	≥2,00
Viršutinė paklaida	+ 0,12	+ 0,12	+0,12
Žemutinė paklaida	- 0,12	- 0,12	- 0,12
Vielos nutraukimo jėga [N/mm ²]	≥1000	≥1100	≥400
Tinklo antikorozinis cinko ir aliuminio padengimas			
Antikorozinės dangos tipas	Zn95-Al5	Zn95-Al5	Zn95-Al5
Minimali antikorozinė danga pagal LST EN 10244-2:2009 [g/m ²]	≥245	≥245	≥245
Prevencinės priemonės apsaugai nuo galimu vagysčių	horizontalios vielos turi būti žalios cinko spalvos (16-ta viela nuo apačios ir 5-ta viela nuo viršaus)		

Geometriniai tinklo parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Tinklo tipas		250/27/15 arba analogas
Tinklo aukštis		≥2500 ± 6,0mm
Akučių dydis	50mm	15 vnt.
	100mm	2 vnt.
	150mm	5 vnt.
	200mm	4 vnt.

*Tinklo aukštis [cm]/horizontalių vielų kiekis/atstumas tarp vertikalių vielų [cm]

2.2.2. Tvoros tinklo smeigių parametrai

Tvoros pagrindą prie grunto reikia pritvirtinti smeigėmis. Smeigės yra gaminamos iš plieno, jų minimalus ilgis – 50 cm, naudojami tvoros tinklui grunte įtvirtinti (siekiant pritvirtinti tinklą prie žemės paviršiaus ir išvengti gyvūnų pralindimo po tinklu). Smeigė turi atlaikyti 200 N tempimo jėgą (ištraukimui). Smeigės turi vieną kabliuką tinklo užkabinimui nukreiptą žemyn ir tris nukreiptus į viršų ištraukimo jėgai sudaryti. Smeigės padengtos vidutine antikorozine cinko danga ≥ 325 g/m².

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	4	10	0

2.2.3. Tvoros stulpų parametrai

Parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Elemento pavadinimas	Savybės	Mato vnt.	Reikšmės	Tyrimų metodai pagal
Aptvėrimo sistemos aukštis (virš žemės paviršiaus)		m	≥2,3	Matavimas matuokle
Įtempiantis stulpelis	diametras	mm	≥60,0	Matavimas slankmačiu
	sienelės storis	mm	≥2,0	Matavimas slankmačiu
	ilgis	mm	≥3000	Matavimas matuokle
Tarpinis stulpelis	diametras	mm	≥60,0	Matavimas slankmačiu
	sienelės storis	mm	≥2,0	Matavimas slankmačiu
	ilgis	mm	≥3000	Matavimas matuokle
Atraminis stulpelis/paramos stulpas su alkūne (ankeriais)	diametras	mm	-	Matavimas slankmačiu
	pasviroji/vertikali dalis	mm	≥38/48	Matavimas slankmačiu
	sienelės storis	mm	≥1,5	Matavimas matuokle
	ilgis	mm	≥2800	Matavimas matuokle
Plieno atsparumas tempimui R _m		N/mm ²	≥ 370	LST EN ISO 6892-1:2009
Antikorozinė cinko (Zn) danga	dangos masė	g/m ²	≥ 325	EN ISO 1461:2009
Tarpinių ir įtempimo kuolų viršaus uždengimas			Plastikine kepurėle	
Įtempimo ir tarpinių stulpų tvirtinimas grunte			Naudojant metalinius ankerius	

2.2.4. Tvoros montavimui reikalingi ankeriai

Ankerio paramos stulpams parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Tiesus ankeris	Mato vnt.	Reikšmės
Plieninių plokščių storis	mm	≥2
Ankerio profilio ilgis	mm	≥1000
Išorinis žiedo skersmuo	mm	≥ 38
Plieninės trapecijos formos plokštės matmenys	mm	≥250x250x100
Plokštelių skaičius ankeriui	vnt.	≥1
Antikorozinė cinko danga pagal standarto LST EN ISO 1461:2009	g/m ²	≥ 325

Ankerio įtempimo ir tarpiniams stulpams parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Kryžminis ankeris	Mato vnt.	Reikšmės
Plieninių plokščių storis	mm	≥2
Ankerio profilio ilgis	mm	≥1000
Išorinis žiedo skersmuo	mm	≥ 54
Plieninės trapecijos formos plokštės matmenys	mm	≥250x180x100
Plokštelių skaičius ankeriui	vnt.	≥4
Antikorozinė cinko danga pagal standarto LST EN ISO 1461:2009	g/m ²	≥ 325

2.2.5. Vartai ir varteliai apsaugai nuo laukinių gyvūnų

Vienvėrių vartelių parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Vienvėriai varteliai	Mato vnt.	Reikšmės
Vartelių matmenys (plotis, aukštis (virš žemės paviršiaus))	mm	≥1000x2500
Vartelių tinklas	-	įvirintas tarp kampuočių rėmo
Vartelių tinklo akies dydis	mm	≥50x50
Vartelių tinklo vielos skersmuo	mm	≥2,5
Vartelių rėmo kampuočių matmenys	mm	≥40x40x1,8
Vartelius laikantys stulpai	mm	≥3000x54/D51x3,2
Vartų varčios profilio matmenys	mm	≥60x60x2

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	5	10	0

Vienvėriai varteliai	Mato vnt.	Reikšmės
Vartelius laikančių stulpų viršaus uždengimas	-	plastikinė kepurėlė
Visų vartų elementų antikorozinė cinko danga pagal standarto LST EN ISO 1461:2009	g/m ²	≥ 325
Vartelių užraktas	-	vidinė spyna su sklende ir su raktais
Vartų stulpų tvirtinimas grunte	-	Betono C20/25 pamatas
Automatinis vartelių uždarymas	-	plieninė spyruoklė

Plieninėms dalims naudojamas ne silpnesnis negu S235 pagal standartą LST EN 10025-4. Tvirtinimo detalės cinkuojamos pagal LST EN 10326 standarto reikalavimus.

Vienkrypčiai gyvūnų vartų parametrai ir savybės turi būti ne prastesnės, nei pateiktų lentelėje:

Vienkrypčiai gyvūnų vartai	Mato vnt.	Matmuo
Vartelių matmenys (plotis, aukštis (virš žemės paviršiaus))	mm	≥1200x2300
Vartelių laikančiųjų stulpų kampuočių matmenys	mm	≥100x100x3
Plienių varčių kampuočių matmenys	mm	≥40x40x2
Plienių lenkti varčių vamzdžiai	mm	≥Ø25
Plieniai rutuliai lenktų vamzdžių galuose	mm	≥Ø30
Vartelių plienas, pagal LST EN 10025-4 standartą	-	≥S235
Vartų antikorozinė cinko danga pagal standarto LST EN 1461:2009	g/m ²	≥ 325
Vartų stulpų tvirtinimas grunte	-	Betono C20/25 pamatas

Plieninėms dalims naudojamas ne silpnesnis negu S235 pagal standartą LST EN 10025-4. Tvirtinimo detalės cinkuojamos pagal LST EN 10326 standarto reikalavimus.

2.2.6. Tvoros nuo varliagyvių

Varliagyviams apsaugoti nuo jų patekimo į važiuojamąją dalį rengiamos apsauginės tinklo tvoros.

Apsauginė metalinė cinkuoto tinklo tvora nuo varliagyvių turi būti rengiama iš ne mažesnio kaip 0,6 m aukščio ruloninio tinklo. Tinklo tvoros aukštis virš žemės paviršiaus – ne mažiau 0,5 m, įkasama ir užinkaruojama žemėje apie 0,10 m.

Apsauginės tinklo tvoros cinkuoto metalinio tinklo vielų nominalus storis turi būti ≥Ø0,8 mm, vielos akutės dydis – ne didesnis kaip 2x2 mm.

Tinklo tvirtinimui tarp statramsčių įtempinama cinkuota viela ≥Ø2,5 mm.

Tvoros nuo varliagyvių stulpų techniniai parametrai turi būti ne prastesni, nei pateikiami lentelėse žemiau (jei tvoros tinklas tvirtinamas prie apsauginės tinklo tvoros nuo gyvūnų, tuomet tvoros nuo varliagyvių stulpeliai nerengiami).

2.2.7. Tvoros stulpų parametrai tvorai nuo varliagyvių

Elemento pavadinimas	Savybės	Mato vnt.	Reikšmės	Tyrimų metodai pagal
Stulpas	diametras	mm	≥25,0	Matavimas slankmačiu
	sienelės storis	mm	≥1,5	Matavimas slankmačiu
	ilgis	mm	≥1500	Matavimas matuokle
Antikorozinė cinko (Zn) danga	dangos masė	g/m ²	≥ 325	EN ISO 1461:2009
Tarpinių ir įtempimo kuolų viršaus uždengimas			Plastikine kepurėle	
Įtempimo ir tarpinių stulpų tvirtinimas grunte			Naudojant metalinius ankerius	

2.2.8. Grotos (horizontalus barjeras) nuo laukinių gyvūnų

Horizontalūs barjerai skirti apsaugai nuo žvėrių patekimo į kelio važiuojamąją dalį. Šalia horizontalių barjerų įrengiami apsauginiai kelio atitvarai ir šalia apsauginių kelio atitvarų tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų privedama

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	6	10	0

taip, kad gyvūnas negalėtų praeiti. Lovyje turi būti įrengtos drenažinės kiaurymės $\geq \varnothing 80$ mm, kad jomis galėtų pralysti įkritę į lovį smulkūs gyvūnai.

Horizontalių barjerų parametrai:

Parametras	Reikšmė
Horizontalus barjeras	
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	$\geq 4000 \times 2500 \times 500$ mm
Atlaikomos apkrovos	≥ 90 kN koncentruota ir ≥ 5 kPa išskirstyta
Pagrindas	
Betonas	Pilkas, lygus
Betono stiprumas	C35/45 (atitinka B35)
Aplinkos sąlygų klasė pagal STR 2.05:2005	XF4
Plienas armavimui	STR plienas S500
Drenažinės angos g/b konstruktyve	$\geq \varnothing 80$ mm
Grotos	
Strypai	Plieno juostos $\geq 50 \times 12$ mm
Atstumas tarp grotų virbų	≥ 70 mm
Plienas pagal EN 10025-2	S355
Antikorozinė cinko danga	pagal LST EN 1461 reikalavimus
Tvirtinimas prie pagrindo	Plieniniai varžtais

Horizontalūs barjerai montuojami ant sutankinto 20 cm storio 0/45 frakcijos skaldos mišinio pagrindo.

2.2.9. Tvoros intarpų (dielektrikų) įrengimas

Vielinių aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti įžeminta ne didesne kaip 30 Ω varža. Vielinės aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15–20 m atstumu, turi būti pakartotinai įžemintos. Įžeminimo varža neregamentuojama. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.

Vietose, kur tvora kerta aukštos įtampos elektros oro linijos apsaugos zoną, tvora projektuojama iš dielektrinės medžiagos tinklo, vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“ 15 skirsniu. Metalinės tvoros tinklo sujungimo vietose, kur baigiasi vienas tinklo rulonas ir prasideda kitas, projektuojamas $\geq 2,2$ m aukščio HDPE arba PP tinklo tarpas.

2.3. Darbų atlikimas

2.3.1. Bendri nurodymai

Tvoros, vartai, horizontalūs barjerai įrengiami pagal projektą numatytose vietose.

2.3.2. Tvoros nuo laukinių gyvūnų įrengimas

Atstumas tarp tvoros stulpų turi būti 4-6 m. Rekomenduojamas atstumas yra 5 m. Apsauginės tvoros stulpai įbetonuojami arba įtvirtinami į gruntą specialiais ankeriais. Ant įrengtų tvoros stulpų montuojamas nurodytų parametrų vielos tinklas. Vielos laikikliai turi būti išdėstyti kuoluose, kad jie tinkamai laikytų viršutines ir apatines vielas.

Tvoros tinklas įkasamas 20 cm į gruntą. Tvoros tinklas turi būti išvyniojamas iš rulono jį statant į projekcinę padėtį. Pastačius tinklą į projekcinę padėtį jis turi būti užkabinamas ant stulpo vientisą dalį sudarančių tinklą laikančių kabliukų. Užkabinus tinklą ant kabliukų, reikia atlikti tinklo įtempimą.

Staciakampio tinklo įtempimas turėtų būti pradedamas, išvyniojant tinklą iš ritės ir išdėstant vieną jo galą ant paskutinio stulpelio. Toliau, vienas tinklas turi būti sujungtas su kitu tinklu įtempimo/sujungimo jungčių pagalba. Tinklo įtempimas turėtų būti atliktas tarp įtempimo stulpelių po to, kai ritės yra sujungiamos jungčių pagalba.

Kai staciakampis tinklas yra įtemptas, reikia užfiksuoti vielas prie stulpelių specialiais plieninės vielos laikikliais. Reikia atsargiai užlenkti kabliukus nepažeidžiant tinklo vielos. Nerekomenduojama užlenkus kabliuką jį atlenkti ir vėl užlenkti.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	7	10	0

Tvoros pagrindą prie grunto reikia pritvirtinti smeigėmis. Smeigės yra gaminamos iš plieno, jų minimalus ilgis – 50 cm, naudojami tvoros tinklui grunte įtvirtinti (siekiant pritvirtinti tinklą prie žemes paviršiaus ir išvengti gyvūnų pralindimo po tinklu). Smeige turi atlaikyti 200 N tempimo jėgą (ištraukimui). Smeiges turi vieną kabliuką tinklo užkabinimui nukreipta žemyn ir tris nukreiptus į viršų ištraukimo jėgai sudaryti. Smeiges padengtos antikorozine cinko danga ≥ 325 g/m².

Tinklas prie grunto pritvirtinamas 50 cm smeigėmis apytiksliai kas 166,0 cm.

Apsauginiu tinklo tvorų vieta, padėtis plane statybos darbų metu gali turėti neesminių pakitimų. Statybos darbų metu rangovas statydamas apsaugines tinklo tvoras turi atsižvelgti į požeminių kabelių ir apsauginės tvoros susikirtimo vietas.

Grunto ankeris turi būti įkalamas į gruntą tol, kol ankerio viršus atsidurs grunto lygmenyje. Atstumas tarp kuolų ankerių turėtų būti tarp 4-6 metrų, rekomenduojamas atstumas – 5 metrai. Papildomų ankerių montavimas (grunte pagal poreikį). Padengti antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461 ≥ 325 g/m².

Paramų kiekis: po 2 paramas kiekvienam įtempimo stulpui ir kampiniam įtempimo stulpui ne didesniu kaip 50 m atstumu.

Tinklas turi būti jungiamas ant įtempimo arba kampinio stulpo apsukant viela aplink stulpą.

2.3.3. Vartų apsaugai nuo laukinių gyvūnų įrengimas

Vartų statramsčių įbetonavimui naudojamas ne žemesnės kaip C20/25 klasės betonas. **Apsauginės tvoros stulpai turi būti įbetonuojami kartu į vieną polių kartu su vartų statramsčiu. Jeigu reikia pasitelkti papildomas priemonės, kad neatsirastų plyšiai tarp apsauginės tvoros stulpų ir vartų statramsčių, būtina naudoti tokias medžiagas ir priemonės, kurios būtų ilgaamžės ir kurių naudojimas nepažeistų tvoros stulpų bei statramsčių (tarpusavio sujungimas pragražiant skylės ir sujungiant negalimas).**

Vartai ir varteliai turi būti sumontuoti pagal individualų įtempimo kuolams įrengto betono pamato dydį. Montavimo metu dvi tvirtinimo vielos turi būti įdėtos į vartelių kuolų vidų, tada stulpeliai turi būti užpildyti betonu. Toks montavimo būdas turėtų apsaugoti vartus ir vartelius nuo jų nuplovimo ir potencialios vagystės.

2.4. Bandymai ir darbų priėmimas

2.4.1. Kokybės ir kontroliniai tyrimai

Tvoros ir vartai gyvūnams turi būti tiekiami pilnais komplektais su reikalingomis jungiamosiomis detalėmis. Visi elementai turi būti nauji. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų ir galvanizuotų ar dažytų dangų pažeidimo.

2.4.2. Leidžiami nuokrypiai

Tvoros stulpai turi būti įrengti taip, kad tvoros tinklas nebūtų tempiamas didesne nei leistina jėga ir neatsirastų tinklo struktūrinių deformacijų.

2.4.3. Darbų priėmimas

Darbai turi būti priimami pagal pateiktus projekto brėžinius.

3. APSAUGINĖS ATITVARŲ SISTEMOS IR SIGNALINIAI STULPELIAI

3.1. Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašo TRA TAS-PL 09 (toliau – TRA TAS-PL 09), Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės KPT TAS 09 (toliau – KPT TAS 09), Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašo ir įrengimo taisyklių TRAT SST 14 (toliau TRAT SST 14), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai plieninių apsauginių atitvarų sistemų įrengimui, signalinių stulpelių įrengimui.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	8	10	0

3.2. Medžiagos

3.2.1. Apsauginiai plieniniai atitvarai

Lietuvos Respublikoje naudojami apsauginių atitvarų tipai turi atitikti TRA TAS-PL 09 ir KPT TAS 09 keliamus reikalavimus.

Apsauginių atitvarų charakteristikos: smūgio stiprumo lygis A; veikimo pločio klasė W4; sulaikymo lygis N2.

3.2.2. Signaliniai stulpeliai

Signaliniai stulpeliai projektuojami pažymėti pralaidų, kertančių kelią, vietoms, sankryžų, nuovažų, autobusų sustojimų įvažoms pažymėti. Signaliniais stulpeliai ženklinami apsauginių atitvarų pradiniai ir galiniai komponentai. Statomi elastingieji plastikiniai signaliniai stulpeliai. Įrengiami vadovaujantis TRAT SST 14 reikalavimais.

Kairėje važiuojamosios dalies pusėje įrengiamų signalinių stulpelių ženklinimo viduryje turi būti baltos spalvos šviesos atšvaitai, o dešinėje važiuojamosios dalies pusėje įrengiamų signalinių stulpelių ženklinimo viduryje turi būti oranžinės spalvos šviesos atšvaitai. Esant netaisyklingam važiuojamosios dalies ir kelkraščio planui ir išilginiam profiliui, signaliniai stulpeliai statomi remiantis TRAT SST 14 principais, projektuojant individualų ir optimalų signalinių stulpelių išdėstymą plane ir išilginiame profilyje.

3.3. Darbų atlikimas

3.3.1. Apsauginiai plieniniai atitvarai

Plieniniai atitvarai statomi vadovaujantis TRA TAS-PL 09.

Atitvarai gali būti rengiami esant bet kokioms oro sąlygoms, jų statramsčiai įkasami ar įkalami į neįšalusį ir vandens neprisotintą gruntą. Apsauginiai kelio atitvarai įrengiami projekte nurodytose vietose.

3.3.2. Signaliniai stulpeliai

Signaliniai stulpeliai įrengiami vadovaujantis TRAT SST 14.

3.4. Bandymai ir darbų priėmimas

3.4.1. Kokybės ir kontroliniai tyrimai

Apsauginiai plieniniai atitvarai, signaliniai stulpeliai turi būti tiekiami pilnais komplektais su reikalingomis jungiamosiomis detalėmis. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų ir galvanizuotų ar dažytų dangų pažeidimo.

3.4.2. Darbų priėmimas

Priimant apsauginių barjerų darbus vadovautis TRA TAS-PL 09 VII skyriaus II skirsnio keliamais reikalavimais. Signalinių stulpelių darbai priimami pagal TRAT SST 14 keliamus reikalavimus.

3.4.3. Leidžiami nuokrypiai

Kelio skersiniame profilyje plieninių AB įrengimo nuokrypiai ± 10 cm, aukščio – ± 5 cm

Signalinių stulpelių įrengimo nuokrypiai vertikalia kryptimi - ± 2 cm, skersiniame profilyje signaliniai stulpeliai statomi ne arčiau kaip 0,5 m ir netoliau kaip 1,0 m nuo važiuojamosios dalies krašto.

3.5. Standartai

LST EN 1317-1:2010	Apsauginių kelio atitvarų sistemos. 1 dalis. Terminija ir bendrieji bandymo metodų kriterijai.
LST EN 1317-2:2010	Apsauginių kelio atitvarų sistemos. 2 dalis. Saugos barjerų, įskaitant transporto priemonių parapetus, eksploatacinių charakteristikų klasės, priimamieji smūginių bandymų kriterijai ir bandymo metodai.
LST EN 1317-3:2010	Apsauginių kelio atitvarų sistemos. 3 dalis. Smūgio slopintuvų eksploatacinių charakteristikų klasės, priimamieji smūginių bandymų kriterijai ir bandymo

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	9	10	0

	metodai.
LST L ENV 1317-4:2008	Apsauginių kelio atitvarų sistemos. 4 dalis. Apsauginių barjerų pradinių, galinių ir jungiamųjų komponentų eksploatacinių charakteristikų klasės, priimamieji smūginių bandymų kriterijai ir bandymo metodai.
LST L ENV 1317-4:2008/P:2008	Apsauginių kelio atitvarų sistemos. 4 dalis. Apsauginių barjerų pradinių, galinių ir jungiamųjų komponentų eksploatacinių charakteristikų klasės, priimamieji smūginių bandymų kriterijai ir bandymo metodai.
LST EN 10244-2:2009	Plieninė viela ir vielos gaminiai. Plieninės vielos spalvotųjų metalų dangos. 2 dalis. Cinko ir cinko lydinių dangos.
LST EN ISO 1461:2009	Geležies ir plieno gaminių lydinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymų metodai (ISO 1461:2009).

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

3.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai.
TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas.
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės.
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės.

4. STATYBOS UŽBAIGIMAS

4.1. Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti


Priduodant Projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų užbaigimo tvarka nustatoma STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.TS	10	10	0

SUVESTINIS KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
	36328	PV		Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
	40457	PVA		Dokumento pavadinimas Suvestinis kiekių žiniaraštis
	36219	PDV		
		PI		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			Dokumento žymuo P23-004-A1-PRA.SKŽ
			Lapas 1	Lapų 5

Nr.	Pavadinimas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Kelias – Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožas nuo 139,798 iki 174,993 km				
1.1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	51,092	
1.1.2.	Krūmų kirtimas		m ²	13031,0	
1.2.	Kelio ženklų demontavimas:				
1.2.1.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo vienstiebių atramų, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo aikštes		vnt.	42	
1.2.2.	Kelio ženklų vienstiebių atramų demontavimas, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo aikštes		vnt.	21	
1.2.3.	Kelio ženklų atramų kartu su skydu perkėlimas		vnt.	9	
1.3.	Apsauginės tvoros įrengimas				
1.3.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	48749,0	
1.3.2.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m, kartu su metalinės tinklo tvoros skirtos varliagyvių apsaugai, su stulpais, tinklo jungimu/įtempimu junginiu, įrengimu, h≥0,60 m		m	2243,0	
1.3.3.	Dielektriko įrengimas		vnt.	35	
1.3.4.	Vienkrypčių vartų laukiniams gyvūnams įrengimas, h≥2,20 m		vnt.	116	
1.3.5.	Vartelių žmonėms įrengimas, h≥2,20 m		vnt.	47	
1.3.6.	Akmenų grindinio, nepatogaus grunto įrengimas		m ²	906,0	
1.3.7.	Projektuojamų kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų įrengimas ant betoninio pamato		vnt.	9	
1.3.8.	Projektuojamų kelio ženklų skydų ant vienstiebių metalinių atramų įrengimas		vnt.	18	
1.4.	Apsauginių atitvarų ir signalinių stulpelių įrengimas				
1.4.1.	Horizontalių kelio barjerų įrengimas ≥7500x5000x500 mm, ant skaldos pagrindo sluoksnio 0/45 h=0,20m, suvedant su esamomis dangomis (po 5 m abejose barjero pusėse), grunto iškasimas ir išvežimas į STATYTOJO nurodytą sandėliavimo vietą - Raseinių kelių tarnybos Pagrybio meistriją, arba suderinus su STATYTOJU galimas išvežimas ir į kitas nurodytas sandėliavimo vietas	TS-3	vnt.	1	
1.4.2.	Horizontalių kelio barjerų įrengimas ≥4000x5000x500 mm, ant skaldos pagrindo sluoksnio 0/45 h=0,20m, suvedant su esamomis dangomis (po 5 m abejose barjero pusėse), grunto iškasimas ir išvežimas į STATYTOJO nurodytą sandėliavimo vietą - Raseinių kelių tarnybos Pagrybio meistriją, arba suderinus su STATYTOJU galimas išvežimas ir į kitas nurodytas sandėliavimo vietas		vnt.	1	
1.4.3.	Horizontalių kelio barjerų įrengimas ≥5000x5000x500 mm, ant skaldos pagrindo sluoksnio 0/45 h=0,20m, suvedant su esamomis dangomis (po 5 m abejose barjero pusėse), grunto iškasimas ir išvežimas į STATYTOJO nurodytą sandėliavimo vietą - Raseinių kelių tarnybos Pagrybio		vnt.	1	

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.SKŽ	2	5	0

Nr.	Pavadinimas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	meistrija, arba suderinus su STATYTOJU galimas išvežimas ir į kitas nurodytas sandėliavimo vietas				
1.4.4.	Apsauginių atitvarų įrengimas (stiprumo lygis A, sulaikymo lygis N2, veikimo pločio klasė W4)		m	30,0	
1.4.5.	Lanksčių šviesą atspindinčių A tipo signalinių stulpelių įrengimas		vnt.	12	
1.5.	Pralaidų pritaikymas gyvūnų migracijai				
1.5.1.	Pralaidų ir jų prieigų pritaikymas		vnt.	14	
1.5.2.	Sauso kelio/lentynos įrengimas pralaidoje		vnt.	2	
2.	Kelias – poilsio aikštelė Magistralinis kelias Nr. A1 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) ties 155,9 km kairėje kelio pusėje				
2.1.	Paruošiamieji darbai				
2.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,048	
2.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			
2.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	48,0	
3.	Kelias – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1709 Seredžius-Juodačiai-Mituva-Keryvai				
3.1.	Paruošiamieji darbai				
3.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,507	
3.1.2.	Krūmų šalinimas		m ²	967,0	
3.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			
3.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	305,0	
3.2.2.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m, kartu su metalinės tinklo tvoros skirtos varliagyvių apsaugai, su stulpais, tinklo jungimu/įtempimu junginiu, įrengimu, h≥0,60 m		m	202,0	
3.2.3.	Akmenų grindinio, nepatogaus grunto įrengimas		m ²	244,0	
4.	Kelias – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3518 Girkalnis-Pramedžiava-Karakurai				
4.1.	Paruošiamieji darbai				
4.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,500	
4.1.2.	Krūmų šalinimas		m ²	259,0	
4.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			
4.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	500,0	
4.2.2.	Akmenų grindinio, nepatogaus grunto įrengimas		m ²	140,0	
5.	Kelias – poilsio aikštelė Magistralinis kelias Nr. A1 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) ties 170,6 km dešinėje kelio pusėje				
5.1.	Paruošiamieji darbai				
5.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,094	
5.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.SKŽ	3	5	0

Nr.	Pavadinimas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
5.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	94,0	
5.2.2.	Vartelių žmonėms įrengimas, h≥2,20 m		vnt.	1	
6.	Kelias – poilsio aikštelė Magistralinis kelias Nr. A1 (Vilnius-Kaunas-Klaipėda) ties 173,83 km kairėje kelio pusėje				
6.1.	Paruošiamieji darbai				
6.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,131	
6.1.2.	Krūmų šalinimas		m ²	318,0	
6.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			
6.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	131,0	
6.2.2.	Akmenų grindinio, nepatogaus grunto įrengimas		m ²	117,0	
7.	Kelias – Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 146 Raseiniai-Šilinė				
7.1.	Paruošiamieji darbai				
7.1.1.	Kelio trasos nužymėjimas		km	0,161	
7.2.	Apsauginės tvoros įrengimas	TS-2			
7.2.1.	Metalinės tvoros tinklo 250/27/15 su stulpais, paramų stulpais, įkalamais tiesiais ankeriais stulpams, įkalamais kryžminiais ankeriais stulpams, tvoros tinklo tvirtinimo grunte smeigėmis, tinklo jungimo/įtempimo junginiu, įrengimas, h≥2,30 m		m	161,0	
7.2.2.	Vienkrypčių vartų laukiniams gyvūnams įrengimas, h≥2,20 m		vnt.	2	
7.2.3.	Akmenų grindinio, nepatogaus grunto įrengimas		m ²	73,0	

PASTABOS:

- Medžiagų kiekiai pateikiami neįvertinus medžiagų išeigos.
- **Metalinės tvoros tinklo kiekis įvertintas planinėje padėtyje nevertinant išilginio nuolydžio.**
- Pateikti darbų kiekių žiniaraščiai skirti pakankamai tiksliai įvertinti numatomas statybos darbų sąnaudas, tačiau vykdant statybos darbus, kai kurios darbų kiekių žiniaraščių pozicijų vertės gali būti patikslintos ar atsirasti naujų, jei tai yra reikalinga įgyvendinant projekto techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose ar brėžiniuose numatytus sprendinius vadovaujantis [STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ V sk. 37 p.].
- Vykdam statybos darbus realioje aplinkoje Rangovas gali susidurti su neesminiais sprendinių ir/ar kiekių neatitikimais. Pastebėjęs neatitikimus Rangovas privalo nedelsiant kreiptis į techninės priežiūros vadovą (Inžinierių) išsamiai išaiškinant situaciją. Inžinieriaus pavedimu Projektuotojas įvertina gautą informaciją ir motyvuotai atsako Inžinieriui ar Rangovo pastebėti neatitikimai yra galimi.

Statybinės medžiagos

Vykdam paprastojo remonto darbus susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti transportuojamos į Raseinių kelių tarnybos Pagrybio meistrija, Aušrinės g. 2, Iždonų k., Kaltinėnų sen., Šilalės r. arba suderinus su STATYTOJU galimas išvežimas ir į kitas sandėliavimo vietas parenkant optimaliausią atstumą.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

- Metalų gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, spraustasienės, pralaidos ir kt.;
- Kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Kelių direkcija.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.SKŽ	4	5	0

Siekiant išvengti ginčų dėl medžiagų priėmimo sandėliuoti, prašome rangovų vengti atvejų, kai medžiagos tampa netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, t. y., medžiagos į sandėliavimo vietas turi būti pristatomos mechaniškai nepažeistos ir neužterštos. Tinkamas medžiagų pristatymas laikomas rangovo rizika ir atsakomybė tenka rangovui.

Grįžtamosios medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudoto grindinio akmenys (neužteršti gruntu), mediena yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Jos sąmatoje turi būti nurodomos atskira (-omis) eilute (-ėmis) su minuso ženklu. Šios medžiagos lieka rangovui.

Mediena (išskyrus krūmus, šakas ir kelmus) taip pat laikoma grįžtamąją medžiaga, kuri lieka rangovui. Jei mediena yra menkavertė ir skirta tik utilizavimui, sąmatoje utilizavimo išlaidos vertinamos su pliuso ženklu. Jei mediena nėra menkavertė ir gali būti parduota, sąmatoje tai vertinama su minuso ženklu. Medienos būklę ir kainą įvertina pats rangovas savarankiškai savo rizika.

Pateikiami įkainiai:

- susandėliuota mediena – $\geq 0,00$ Eur/m³ (įkainį pateikia rangovas, įvertinęs medienos būklę, 0,00 Eur/m³ – kai mediena menkavertė ir skirta utilizavimui);
- grindinio akmenys – ne mažiau kaip 15Eur/t arba 40,5 Eur/m³ (santykis 2,7)

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti ir išlaikyti ne prastesnes, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.


Rangovas, atlikęs statybos darbus, privalo patikslinti ir valstybinės reikšmės kelių: magistralinio kelio Nr. A1, rajoninio kelio Nr. 1906, rajoninio kelio Nr. 1940, rajoninio kelio Nr. 1914, krašto kelio Nr. 229, rajoninio kelio Nr. 1925, rajoninio kelio Nr. 2021, rajoninio kelio Nr. 1955, krašto kelio Nr. 196 kadastrinių duomenų bylas.

Žemės darbų apimtys, kur nežinomos esamų komunikacijų vietos, statybos metu gali būti tikslinamos.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.SKŽ	5	5	0

PROJEKTO SUDERINIMŲ/PERŽIŪRŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Institucijos pavadinimas	Derinimo data	Derinančio asmens pareigos, vardas, pavardė	Pastabos
1.	UAB „Skaidula“	2023-07-19	Projektų vadovas	Suderinimas pateiktas P23-004-A1-PRA prieduose.
2.	Raseinių rajono savivaldybės administracija	2023-07-24	Direktorius	Suderinimas pateiktas P23-004-A1-PRA prieduose.
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2023-07-26		Suderinimas pateiktas P23-004-A1-PRA prieduose.
4.	AB „Telia Lietuva“	2023-07-26		Suderinimas pateiktas P23-004-A1-PRA prieduose.

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas			
				Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71, km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas			
				36328	PV		
				40457	PVA		
				36219	PDV		
	PI			Dokumento pavadinimas			
				Projekto suderinimų sąrašas			
				Laida			
				0			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			P23-004-A1-PRA.PSS	1	1	



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TVIRTINU:
(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR /ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

- 1. Statytojas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
- 2. Užsakovas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
- 3. Komplekso pavadinimas:** Magistralinio kelio A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašų parengimas.
- 4. Projekto pavadinimas:** Magistralinio kelio A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašo parengimas.
- 5. Statybos rūšis:** Paprastas remontas.
- 6. Etapas:** Aprašas.
- 7. Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys.
- 8. Statinio rūšis:** Inžinerinis statinys.
- 9. Inžinerinių statinių grupė:** Susisiekimo komunikacijos.
- 10. Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai, kiti transporto statiniai.
- 11. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**
 - 11.1. numatoma darbų vykdymo riba:* Numatoma darbų vykdymo riba: Darbų pradžia – 146,57 km, darbų pabaiga – 173,71 km, ribas tikslinti projektavimo metu;
 - 11.2. kelio (gatvės) kategorija:* Kelio (gatvės) kategorija: AM kelio kategorija;
 - 11.3. apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų projektavimas:* abiejose kelio pusėse, darbai turi

būti atliekami esamoje kelio juostoje (žemės sklypo ribose);

11.4. *apsaugos sistemų priemonių parinkimas*: vadovautis „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR BĮA 10“ reikalavimais.

12. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

12.1. *Lietuvos Respublikos Kelių įstatymu, Lietuvos respublikos Statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais*: Taip;

12.2. *kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos interneto svetainėje adresu <http://lakd.lrv.lt/lt/paslaugos/normatyviniai-dokumentai>* : Taip;

12.3. *projekto rengimo dokumentais*: Taip;

12.4. *prisijungimo sąlygomis*: Taip.

13. Finansavimo šaltinis: Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

14. Projekto apimtis: Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

15. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui): atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos.

16. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis:

16.1. Techninė specifikacija;

16.2. Kadastrinės bylos;

16.3. DKŽ ir SDKŽ šablonai.

17. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:

- inžinerinio statinio unikalus numeris: 4400-1069-0265, 4400-1797-8906 (K), 4400-1633-8246 (D), 4400-1797-8686 (D);

- žemės sklypo unikalus numeris: 4400-1633-2324, 4400-1633-2134, 4400-1633-3205, 4400-1633-1643, 4400-1633-2995, 4400-1633-3305, 7278-0005-0137 (K), 7278-0006-0247 (D), 4400-2047-7689 (D).

18. Kiti nurodymai / reikalavimai:

- darbai turi būti atliekami esamoje kelio juostoje (žemės sklypo ribose). Esant poreikiui, gauti Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimą dėl statinių statybos valstybinėje žemėje.

STATYTOJAS

Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

**MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS – KAUNAS – KLAIPĖDA RUOŽO
NUO 120,21 IKI 138,02 KM IR NUO 146,57 IKI 204,75 KM APSAUGOS
SISTEMŲ NUO LAUKINIŲ GYVŪNŲ PAPRASTOJO REMONTO
APRAŠO PARENGIMAS**

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE VARTOJAMOS SĄVOKOS IR JŲ TRUMPINIAI

- 1.1. statinio projektavimo techninė užduotis – techninė užduotis;
- 1.2. Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija – Kelių direkcija;
- 1.3. projektavimo ir projekto priežiūros paslaugas teikianti įmonė – paslaugos teikėjas;

2. PROJEKTAVIMO PROCESE BŪTINA VADOVAUTIS

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, kelių techniniu reglamentu, higienos normomis, poįstatyminiais teisės aktais;
- parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- projekto rengimo dokumentais;
- inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;
- technine (-ėmis) užduotimi (-is);
- Kelių direkcijos internetinėje svetainėje *Normatyvinių dokumentų* skiltyje pateiktais dokumentais;
- kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais, rekomendacijomis bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

3. PASIRUOŠIMAS PROJEKTAVIMUI

Paslaugos teikėjas, konkurso metu išnagrinėjęs pirkimo dokumentus bei statybviečių aplinkos sąlygas, pasiūlyme privalo įsivertinti visas pagrįstai numatomas išlaidas, priemones ar išlaidas priemonėms kelio konstrukcijai ir kitiems kelio elementams suprojektuoti. Paslaugos teikėjas iki pasiūlymo pateikimo dienos privalo apsilankyti statybvietėje, įvertinti jos aplinką ir būklę, įvertinti kelių ir kitų susijusių kelio statinių būklę, susipažinti su vietove, kad pasiūlyme būtų tinkamai ir pilnai įvertintos remonto / rekonstravimo darbų apimtys bei darbų įvykdymo sąlygos.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASLAUGOS TEIKĖJUI

- 4.1. parengti dokumentus ir gauti prisijungimo, technines (techninius reikalavimus) bei specialiąsias sąlygas, kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus projekto parengimui. Apmokėti įmokas, susijusias su nurodytų dokumentų gavimu (kai už jų išdavimą taikomas mokestis);
- 4.2. gauti privačių žemės sklypų savininkų sutikimus (sutartis) laikinam žemės panaudojimui, jei remontuojamo / rekonstruojamo kelio projektinių sprendinių įgyvendinimui (statybos aikštelės įrengimui, apylankai ar pan.) reikia pasinaudoti privačiomis teritorijomis (žemėmis). Tais atvejais, kai žemės sklypų savininkai reikalauja apmokėjimo už laikiną žemės sklypų panaudojimą, sutikimas (sutartis) dėl laikino žemės panaudojimo turi būti pasirašoma tik tada, kai apmokėjimo suma yra suderinta su Kelių direkcija;
- 4.3. atlikti statinio, statybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) statybinius inžinerinius geodezinius ir geologinius bei kitus tyrimus ar bandymus, būtinus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti;
- 4.4. nustatyti planuojamos veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą ir gauti atsakingos institucijos išvadą dėl planuojamos veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo (I (ruožas 120,21-138,02) ir III (173,71-204,75 km) projekto dalis). Rengiant aplinkosauginius dokumentus, prieš teikiant derinimui su atsakingomis institucijomis, pateikti Kelių direkcijos peržiūrai. Jei Kelių direkcija po peržiūros pateiks pastabas, pakoreguoti sprendinius pagal gautas pastabas;

4.5. savarankiškai apsirūpinti paslaugoms teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę;

4.6. visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Kelių direkcija. Kelių direkcijai pareikalavus, pateikti pasirinkto projekcinio (-ių) sprendinio (-ių) ekonominį pagrindimą;

4.7. užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengta nešališkai, laikantis įstatymų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityse;

4.8. laiku įspėti (raštiškai informuoti) Kelių direkcija dėl aplinkybių, kurios trukdo tinkamai ir laiku parengti statinio projektą;

4.9. tinkamai ir laiku suteikti kokybiškas paslaugas pagal Kelių direkcijos patvirtintą techninę specifikaciją ir techninę (-es) užduotį (-is);

4.10. projekto sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y., su visais subjektais, nustačiusiais prisijungimo, technines (techninius reikalavimus), specialiąsias sąlygas ir suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktu nustatyta tvarka;

4.11. kreiptis į Kelių direkciją dėl įgaliojimo dėl prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento (pagal poreikį) ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo projektavimo darbams ir procedūroms atlikti;

4.12. informuoti dėl nelegalių statinių – išanalizavus esamą situaciją ir nustačius, kad kelio sklype yra kitų statinių (tvoros, paminklai, kryžiai, paminkliniai akmenys ir kt.) turi būti pateikta informacija Kelių direkcijos Turto skyriui ir projekto koordinatoriui:

- statinio projekto, kurį rengiant buvo nustatyta, kad Kelių direkcijos keliuose stovi kitiems asmenims nuosavybės teise priklausantys statiniai, pavadinimas;

- žemės sklypų, šalia kurių stovi statiniai, unikalūs (kadastriniai) numeriai;
- valstybinės reikšmės kelio Nr., pavadinimas, unikalus Nr.;
- žemės sklypo, kurį užima valstybinės reikšmės kelias, unikalus Nr.;
- situacijos schemos iš projektinių sprendinių.

4.13. paslaugų teikėjas turi išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus ir visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu parinkti optimalų (geriausią) sprendinį, atsižvelgdamas į eismo intensyvumą, užstatymo tankį ir galimas alternatyvias apylankas kitais valstybinės ir (ar) vietinės reikšmės keliais.

Kiekvienas parinktas eismo organizavimo sprendinys turi būti pagrįstas (mažiausia apylankos rida, esant pakankamam kelio sklypo pločiui eismas leidžiamas greta vykdomų darbų ir pan.) Eismo organizavimo sprendiniai turi atitikti Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo T DVAER 12 taisyklių reikalavimus.

Jei eismą numatoma organizuoti apylanka, paslaugos teikėjas turi įvertinti jos būklę ir pateikti Kelių direkcijai pagrindžiančius dokumentus, kad numatoma apylanka užtikrins nukreipto eismo pralaidumą ir saugias eismo sąlygas.

Visi eismo organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su Kelių direkcijos Eismo saugos skyriumi (teikiant dokumentus el. paštu eos@lakd.lt).

4.14. Sutartyje nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą projektą elektroninėje laikmenoje (1 kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Kelių direkcijai. Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę

atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516. Projekto žymenyje turi būti nurodytas kelio numeris ir statybos rūšis.

Paslaugos teikėjas įsipareigoja pateikti 1 (vieną) popierinę projekto kopiją tik jei Kelių direkcija nurodys tai padaryti.

4.15. paslaugos teikėjas Kelių direkcijai pareikalavus turi parengti rangos darbų pirkimui skirtus darbų kiekių žiniaraščius per 5 d. d. nuo Kelių direkcijos pateikto pareikalavimo. Rengiamų žiniaraščių turinys (skyriai, darbai, eilutės, kiekiai ir kt.) turi atitikti techninio darbo projekto suvestiniame darbų kiekių žiniaraštyje pateiktus darbų kiekius. Žiniaraščiai rangos darbų pirkimui rengiami pagal pridedamą formą (*.xlsx formatu);

4.16. pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatomis ir reikalavimams, reglamentuojantiems perkamų paslaugų / darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Kelių direkcija;

4.17. paslaugos teikėjui draudžiama skelbti duomenis apie projektą (statybos skaičiuojamąją kainą) tretiesiems asmenims;

4.18. po projekto parengimo, Kelių direkcijai pareikalavus, ne daugiau nei du kartus perskaičiuoti visos apimties projekto skaičiuojamąją kainą ir pateikti Kelių direkcijai;

4.19. viešųjų rangos darbų pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 3 d. d.;

4.20. jeigu vykdant viešąjį pirkimą buvo pastebėti projektinės dokumentacijos netikslumai ir / ar patikslinti / papildyti / papildomai detalizuoti projektiniai sprendiniai, paslaugos teikėjas turi pateikti Kelių direkcijai patikslintą projektą (ar projekto dalį) nauja laida ne vėliau kaip per 10 d. d. nuo Kelių direkcijos pateikto prašymo tai atlikti. Kartu turi būti pateiktas aiškinamasis raštas, kas ir kuriose vietose buvo pakeista ir (ar) patikslinta. Patikslintas projektas (ar projekto dalis) turi būti pateikta pagal techninės specifikacijos 4.14 papunkčio reikalavimus.

5. PROJEKTAVIMO ETAPAI

5.1. Statybinių inžinerinių geodezinių ir geologinių bei kitų tyrinėjimų atlikimas pagal techninės specifikacijos reikalavimus;

5.2. Pilnos apimties projekto parengimas ir pateikimas Kelių direkcijos peržiūrai. Kelių direkcijos projekto koordinatorius peržiūrėjęs sprendinius pateikia pastabas. Paslaugos teikėjas pataiso sprendinius pagal pateiktas pastabas. Kai sprendiniai pataisyti, projekto koordinatorius informuoja, kad paslaugos teikėjas gali registruotis statinio projekto pristatymui Kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai (toliau – komisija). Projekto pristatymas komisijoje ir komisijos pastabų pateikimas. Projekto taisymas pagal komisijos pateiktas pastabas. Komisijos pritarimas projektui protokolu.

Paslaugos teikėjas pateikia visos apimties projektą (pagal STR 1.04.04:2017, išskyrus statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį) koordinatoriaus peržiūrai.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Projekto koordinatorius peržiūri pateiktą projektą ir pateikia pastabas	15	
Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir pateikia tiesiogiai koordinatoriui el. paštu pakartotinei peržiūrai. Prie gautų pastabų pateikiami atsakymai ir / ar	Paslaugos teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol

nurodoma pataisymo vieta projektinėje dokumentacijoje (*.doc arba (*.xlsx formatu)		projektas yra pataisomas
Projekto koordinatorius peržiūri pakartotinai teikiamą pataisytą projektą	5	

Paslaugos teikėjas pateikia Kelių direkcijai prašymą (bendruoju el. paštu ar kitomis priemonėmis) dėl projekto pristatymo Kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijoje (tuo atveju, jeigu koordinatorius nusprendžia, kad reikia komisijos pritarimo).

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Po projekto pristatymo komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	
Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir registruojasi pakartotinai į komisiją	Paslaugos teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
Po projekto pristatymo komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	

6. ATLIKTŲ DARBŲ TARPINIS PATIKRINIMAS

Sutarties vykdymo metu Kelių direkcija gali nurodyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) paslaugos teikėjui pateikti peržiūrai atliktus darbus ir patikrinti ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Kelių direkcijos nurodymą, paslaugos teikėjas per 10 (dešimt) darbo dienų turi:

- pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie ataskaitinį laikotarpį, faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu (jei toks buvo) laikotarpiu. Informaciją pateikti elektronine forma;
- pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;
- pateikiamos dokumentacijos ir informacijos formą bei turinį suderinti su Kelių direkcija;
- Kelių direkcijai pareikalavus, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su Kelių direkcija suderintu formatu, data ir laiku;
- teikiant Kelių direkcijos peržiūrai ir (ar) patikrinimui projektinę dokumentaciją būtina pateikti ją ir .dwg formatu.

7. BENDRIEJI REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS GEODEZINIAMS TYRIMAMS

7.1. vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 26 punktu, Reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodyti planai rengiami vadovaujantis ne senesniu kaip 3 metų topografiniu planu (nuo statinio projektavimo pradžios), kuris patikslinamas (jei reikia) projekto rengimo metu. Projekto vadovas, pasirašydamas reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodytus planus, patvirtina jų atitiktį topografiniam planui, kuris pateikiamas su projektu;

7.2. topografinis planas ir ITO_EDR parenkamas pilno turinio, kai vaizduojami visi vietovėje esantys objektai;

- 7.3. topografinio plano topografinių objektų horizontalios ir vertikalios padėties paklaida – vadovautis GKTR 1.01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, 8 punkto lentele;
- 7.4. atliekant statybinius inžinerinius geodezinius tyrinėjimus vadovautis GKTR 1:01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“, GKTR 3.01:2020 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinį duomenų rinkinys“ reikalavimais;
- 7.5. pateikiami suderinti topografiniai planai, vadovaujantis 2021 m. liepos 16 d. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-453 patvirtintu „Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašu“;
- 7.6. tyrinėjant esamus inžinerinius tinklus turi būti nustatyti jų gyliai, diametrai. Ištirinėti šuliniai, pateikiamos šulinių kortelės. Pažymėtos visų kelių kertančių orinių linijų artimiausios atramos, jų numeriai, laidų įlinkiai ties kelio ašimi, matavimo data, temperatūra bei kita informacija, kaip nurodoma GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“;
- 7.7. topografiniuose planuose turi būti sužymėti visų kelių kertančių griovių dugno altitudės, pralaidų diametrai, medžiaga, pralaidų dugno altitudės. Sužymėtos pavienių medžių rūšys, diametrai.

8. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTINEI DOKUMENTACIJAI

- 8.1. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.
- 8.2. Projekte turi būti nurodyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vadovautis aktualia redakcija).
- 8.3. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti nustatoma vadovaujantis šios kainos nustatymo principais, patvirtintais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Sąmata turi būti suskaičiuota vadovaujantis parengto techninio darbo projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų, projekto įgyvendinimo metu galiojančiomis rekomendacijomis (įregistruotomis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro). Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti parengta atsižvelgiant į Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 reikalavimus.
- 8.4. **Išilginis ir skersiniai profiliai**
- Išilginiame profilyje pateikiama geologijos informacija su LST 1331 žymėjimais, nurodomas gruntinio vandens lygis. Taip pat pateikiamos pralaidų, visų kelio sankirtų su esamais ir projektuojamais inžineriniais tinklais, drenažu ir kitos aktualios vietos, nurodant atstumą iki projekcinio paviršiaus. Pateikiamas projektuojamo drenažo tinklo išilginis profilis. Nurodoma griovių tvirtinimo medžiaga ir jos frakcija. Pateikiama visų projektuojamų nuovažų vieta (Pk) ir jų tipai. Pateikiama dangos konstrukcijos apačios linija.

Jei projekte numatomas gruntų pagerinimas / iškasimas ar kiti sprendiniai, jie grafiškai turi būti atvaizduoti išilginiame profilyje.

Išilginiame profilyje turi būti pateiktas sklandus projektuojamos dangos suvedimas su esama dangos konstrukcija.

Išilginiame profilyje turi būti nurodytas projektinis greitis.

Skersiniai pjūviai pateikiami visose charakteringose kelio ruožo vietose (viražuose, autobusų sustojimo aikštelių, apsauginių kelio atitvarų, pakopų įrengimo, nuovažų, sankryžų, pėsčiųjų perėjų, greičio mažinimo priemonių vietose ir kt.) kartu su skersinių profilių tipų naudojimo lentele. Pateikiami visų pralaidų po kelio statiniu skerspjuviai. Taip pat pateikiamos griovių tvirtinimo, kelio konstrukcijos ir kelkraščio / esamos dangos sujungimo, atitvarų, signalinio stulpelių bei kitos aktualios detalės.

8.5. Statybinės ir grįžtamosios medžiagos bei statybinės atliekos

Statybinės medžiagos

Projektavimo metu turi būti numatoma, kad vykdant valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidaranti medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į Kelių direkcijos nurodytas sandėliavimo vietas (-as), parenkant optimaliausią atstumą:

- 1) Širvintų kelių tarnyba, Zibalų g. 21, Širvintos.
- 2) Panevėžio kelių tarnybos Karsakiškio gamybinė bazė, Kakūnų k., Karsakiškio sen., Panevėžio r.
- 3) Šiaulių kelių tarnybos Kuršėnų asfaltbetonio bazė, Pramonės g. 24, Kuršėnai.
- 4) Raseinių kelių tarnybos Pagrybio meistrija, Aušrinės g. 2, Iždonų k., Kaltinėnų sen., Šilalės r.
- 5) Kėdainių kelių tarnyba, Birutės g. 4, Kėdainiai.
- 6) Marijampolės kelių tarnyba, Gamyklų g. 12, Marijampolė.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

1) Metalų gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalų gaminiai, sijos, sprausastienės, pralaidos ir kt.;

2) Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.;

3) Plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.;

Projekte turi būti nurodyta, kad kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Kelių direkcija.

Paslaugos teikėjas turi numatyti ekonomiškai pagrįstą ir optimalų medžiagų išardymo būdą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

Grįžtamosios medžiagos

Projekte turi būti nurodyta, kad darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Jos sąmatoje turi būti nurodytos atskira (-omis) eilute (-ėmis) su minuso ženklu. Šios medžiagos lieka rangovui. Pateikiami jų įkainiai:

- žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys – ne mažiau kaip 4 Eur/t arba 6 Eur/m³ (santykis 1,5);
- skalda – ne mažiau kaip 5 Eur/t arba 7,5 Eur/m³ (santykis 1,5);
- grindinio akmenys – ne mažiau kaip 15 Eur/t arba 40,5 Eur/m³ (santykis 2,7);

- frezuoto asfalto granulės – ne mažiau kaip 5,99 Eur/t arba 9,58 Eur/m³;
- mediena – įkainį pateikia rangovas, įvertinęs medienos būklę: ≥0,00 Eur – kai mediena menkavertė ir skirta utilizavimui, t. y., vertinama, kiek kainuos utilizavimo išlaidos, <0,00 Eur – kai mediena nėra menkavertė ir gali būti parduota, t. y., nurodoma kaina su minuso ženklu

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

8.5 papunkčio informacija turi būti pateikta projektinėje dokumentacijoje, prie suvestinio darbų kiekių žiniaraščio.

8.6. Medžiai ir krūmai kelio juostos ribose

Projektinėje dokumentacijoje turi būti įrašytos nuostatos dėl medžių ir krūmų, esančių kelio juostos ribose, tvarkymo.

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai bei eismo saugai, šalinami:

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 3-507 (Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2021 m. spalio 26 d. įsakymo Nr. 3-502 redakcija) patvirtinto Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo reikalavimais (toliau – Aprašas).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (toliau – Įstatymas) nuostatomis:

- *Įstatymo 23 str. 2 punkte nurodytais privalomais atvejais turi būti atlikta saugotinių želdinių būklės ekspertizė;*
- *saugotini želdiniai šalinami ar intensyviai genimi, gavus savivaldybės vykdomosios institucijos išduotą leidimą;*
- *pagal galimybes atsižvelgti į želdinių šalinimo, intensyvaus genėjimo ribojimus nuo kovo 15 dienos iki rugpjūčio 1 dienos.*

Krašto ir rajoninių kelių rekonstravimo / kapitalinio remonto Projekte turi būti išskirti saugotini ir nesaugotini medžiai pagal Aprašą ir kriterijus, kuriuos atitinkantys medžiai priskiriami saugotiniams želdiniams, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimo Nr. 206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 22 d. nutarimo Nr. 1101 redakcija) nuostatomis.

Krašto ir rajoninio kelio juostoje (taip pat ir ant statinio) augantys 30 cm ir didesnio skersmens ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, bukai, pušys, eglės, maumedžiai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai yra saugotini želdiniai.

Taip pat turi būti pateiktas medžių šalinimo žiniaraštis, kuriame nurodoma tiksli faktinė informacija:

- piketas ir kelio pusė;
- atstumas nuo kelio važiuojamosios dalies krašto iki šalinamo medžio;
- medžio skersmuo;
- medžio rūšis;
- saugotinas ar ne;
- saugotino medžio būklė (gera, patenkinama, nepatenkinama, bloga (vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343; (2020-04-01 įsakymo Nr. D1-183 redakcija) nuostatomis);
- medžio šalinimo priežastis (-ys), atitiktis Aprašo 10 punkte nustatytoms sąlygoms;

– vieta kelio plano brėžinyje.

Krašto ir rajoninių kelių rekonstravimo / kapitalinio remonto atveju projektuojamame objekte esant saugotiniams medžiams, ieškoti sprendinių, kad būtų išsaugota kuo daugiau geros būklės saugotinių medžių. Esant poreikiui kirsti medžius projektuotojas apie tai turi informuoti seniūną ir pateikti jam kertamų medžių žiniaraštį.

Numatant miško kirtimą projekte turi būti nurodoma ne tik kertamas plotas, bet ir kertamų medžių kiekis (vnt.) bei visa kita informacija aprašyta aukščiau, kaip šalinamų saugotinių ir nesaugotinių medžių atveju.

8.7. Inžineriniai tinklai kelio juostoje

Jei kelią kerta ar kelio juostoje yra elektros linijos, dujų tinklai ar kiti inžineriniai tinklai (ryšių, telekomunikacijų, vandentiekio, nuotekų ir kt.), kelio kapitalinio remonto / rekonstravimo sprendiniai turi būti parengti taip, kad būtų išvengta šių tinklų iškėlimo ar pertvarkymo / apsaugojimo (Pastaba: pastarasis nurodymas vengti inžinerinių tinklų iškėlimo, neatleidžia paslaugos teikėjo nuo atsakomybės, rengiant projektą priimti racionalius ir ekonomiškai pagrįstus sprendinius dėl inžinerinių tinklų iškėlimo).

Jei be minėtų tinklų iškėlimo ar pertvarkymo ar apsaugojimo neįmanoma įgyvendinti kapitalinio remonto / rekonstravimo projekto sprendinių, turi būti parengta šių tinklų iškėlimo / perkėlimo / apsaugojimo projekto dalis. Inžinerinių tinklų iškėlimas priklauso nuo paslaugos teikėjo parinktų projektinių sprendinių. Projekte turi būti numatyta, kad rangovas, rengdamas technologinį projektą, gali siūlyti alternatyvų inžinerinių tinklų pertvarkymo būdą nei numatyta projekte, prieš tai suderinęs su Kelių direkcija.

Požeminiai inžineriniai tinklai turi būti suprojektuoti taip, kad būtų išlaikomas ne mažesnis kaip 1,2 m dengimo storis.

Esant poreikiui suprojektuoti uždara lietaus vandens nuvedimo sistemą (inžinerinį tinklą) ir įsivertinti visas tam atlikti būtinas procedūras. Po statybos darbų uždara lietaus vandens nuvedimo sistema (inžinerinis tinklas) bus registruojama kaip atskiras statinys Nekilnojamojo turto registre.

Kapitalinio remonto / rekonstravimo projekto rengimo metu nustatčius, kad yra būtinas inžinerinių tinklų iškėlimas / pertvarkymas / apsaugojimas, projekto rengėjas turi raštu informuoti Kelių direkciją apie tokių tinklų iškėlimo / pertvarkymo / apsaugojimo poreikį.

Jei numatoma vykdyti inžinerinių tinklų iškėlimą / pertvarkymą / apsaugojimą, projekto rengėjas turi organizuoti iškėlimo sutarties („Inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartis“) ir jos priedo („Objektų, kuriuose bus klojamas / prižiūrimas / rekonstruojamas / iškeliamas tinklas, sąrašas“) pasirašymą.

Jei yra gautos inžinerinių tinklų savininkų sąlygos, kuriose nepagrįstai reikalaujama pagerinti esamų tinklų būklę ir / ar įrengti papildomas priemones (įrenginius), projekto rengėjas, suderinęs skundo projektą dėl išduotų prisijungimo (techninių) sąlygų su Kelių direkcija, turi raštu kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos šios institucijos nustatyta tvarka.

Atkreiptinas dėmesys, kad inžinerinių tinklų iškėlimas turi būti taikomas tik išskirtiniais atvejais, išanalizavus esamų inžinerinių tinklų situaciją (jų gylius / aukščius), kai tai būtina projekto sprendiniams įgyvendinti.

8.8. Apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų

Projektuojant apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų vadovautis Kelių direkcijos dokumentu „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10“ (toliau – Rekomendacijos), kitais įstatymiais ir techniniais dokumentais, naujausiomis žiniomis, gerąja praktika bei taikyti inovatyvius sprendimus. Turi būti formuojamas bendras kelio įvaizdis, derinant priemones prie kraštovaizdžio ir suderinant su priemonėmis kituose susijusiuose kelio ruožuose. Tuo atveju, jeigu remontuojamame kelio ruože yra esamos apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų, turi būti nustatytas esamų apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų remonto/tvarkymo poreikis.

Bendrieji reikalavimai parenkant priemones:

- įrengiant laukinių gyvūnų apsaugos sistemas, kartu su apsauginėmis tinklo tvoromis turi būti diegiamas kompleksas papildomų priemonių gyvūnams izoliuoti nuo kelio ir priemonės užtikrinančios gyvūnų migraciją per kelią;
- apsauginių tinklo tvorų parametrus ir mechanines savybes parinkti pagal teritorijoje esančių gyvūnų rūšis. Tinklo tvoros turi būti suprojektuotos ne mažesnės kaip 2,2-2,5 m aukščio. Minimalus aukštis gali būti mažinamas tik projektuotojui suderinus su Užsakovu;
- projektuojant tinklo tvorą prie vandens tvenkinių, nuo galinčių pralįsti gyvūnų (varliagyvių ir kitos smulkiosios faunos) tinklo tvoros akučių plotas turi būti maksimaliai mažas, konkretaus gyvūno (varliagyvių ir kitos smulkiosios faunos) pasiekiamame aukštyje;
- projektuojamos tvorų atkarpos turi būti sujungiamos su esamomis tinklo tvoromis, nepaliekant tarpų, užtikrinamas jų sandarumas ir vientisumas;
- horizontalus barjerai turi būti įrengti taip, kad gyvūnas dėl fizinių ar psichologinių kliūčių negalėtų jos pereiti, tačiau nebūtų kliūtis žmonių ir automobilių eismui. Projektuojant horizontalus barjerus įvertinti ar aplink nėra gyvenamųjų sodybų. Tuo atveju, jeigu yra gyvenamoji aplinka pritaikyti žmonių poreikiams (įrengti šalia vartelius, mažinti tarpus tarp grotų ir pan.). Varteliai pėstiesiems turi būti įrengti su automatiniu/spyruokliniu uždarymo mechanizmu. Atkreipti dėmesį į Rekomendacijose vartojamas vartelių sąvokas (vienvėriai varteliai įrengiami laukiniams gyvūnams);
- vienvėriai varteliai laukiniams gyvūnams turi būti įrengti taip, kad nebūtų kliūtis virš jų;
- vengti tverti tvoras ant iškasos ir sankasos šlaitų ar arti jų. Tinkamas atstumas iki sankasos griovio išorinio krašto, ar iškasos šlaito krašto – ne mažiau nei 1 m;
- tvoras planuoti 1 m atstumu nuo kelio sklypo ribos (kelio link), būtina atsižvelgti į teritorijoje augančius medžius, kad būtų ketama kuo mažiau medžių. Apraše turi būti nurodyt šalinamų medžių rūšys ir kiekis;
- būtina kelio ruože, kuriame įrengiama tinklo tvora, esančius tiltus/viadukus pritaikyti gyvūnų migracijai, t. y. įvertinti ar pakanka pločio palei upę/upelį gyvūnų migracijai. Taip pat vietose, kur po viadukais šalia kelio yra upelis numatyti tinkamas apaugos priemonės, kad laukiniai gyvūnai migruotų palei upelį ir nepatektų į kelią (po viadukų);
- išanalizuoti galimybę esančias pralaidas pritaikyti smulkių gyvūnų migracijai. Tuo atveju, jeigu pralaidos skersmuo tinkamas, numatyti ir aprašyti visus darbus, kurie turi būti atlikti statybos metu, kad pralaida būtų tinkamai pritaikyta smulkių gyvūnų migracijai.

Skirtingų priemonių svarstymo metu Užsakovas gali pareikalauti priemonių ekonominio vertinimo (pagrindimo).

9. KITI REIKALAVIMAI TAM TIKRŲ KELIO ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

9.1. Vandens pralaidos

Įvertinus esamų pralaidų būklę (projekte pateikiant visų po keliu esančių pralaidų fotofiksacijas ir būklės vertinimus), esamos blogos būklės pralaidos po kelio važiuojamąja dalimi turi būti keičiamos naujomis. Pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi medžiaga – metalas arba gelžbetonis. Medžiaga parenkama atsižvelgiant į kainą ir ilgaamžiškumą, pralaidos įrengimo technologiją (darbų trukmę). Pralaidos medžiagiškumo pagrindimas pateikiamas projekte. Nuovažose pralaidos remontuojamos, rekonstruojamos arba pakeičiamos naujomis. Naujų pralaidų nuovažose įrengimo poreikis nustatomas projektavimo metu. Pralaidų nuovažose medžiaga – metalas, plastikas arba gelžbetonis.

Projektuojant vandens pralaidų parametrus reikia nustatyti hidrologiniais ir hidrauliniiais skaičiavimais, atsižvelgiant į projektinių debitų viršijimo tikimybes. Hidrologinius skaičiavimus, pagrindžiančius pralaidų diametro parinkimą, atlikti pralaidoms per vandens telkinius (įsk. melioracijos griovius). Kelio plane ir

išilginiame profilyje turi būti nurodyti visi pralaidų aktualūs parametrai (įtekėjimo ir ištekėjimo altitudės, skersmuo, ilgis, medžiagiškumas, gyliai ir kt.). Kelio plane, kelio grioviuose ir ties pralaidomis turi būti nurodytos vandens tekėjimo kryptys. Taip pat, vadovaujantis Statybos taisyklėmis, turi būti pateiktos pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi detalizacijos kiekvienai pralaidai atskirai.

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-04-05 14:47:34

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/721016**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2007-03-30**
Teritorija: **Raseinių r. sav., Raseinių r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Susisiekimo komunikacijos - Automagistralė A1 (139,79815 km - 174,99301 km**
Aprašymas / pastabos: **L - 35194.86 m**
Unikalus daikto numeris: **4400-1069-0265**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių**
Žymėjimas plane: **A1**
Statybos pradžios metai: **1979**
Statybos pabaigos metai: **1979**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **84199183 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **21049796 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2007-03-01**
Vidutinė rinkos vertė: **21049873 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2007-03-01**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-03-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **susisiekimo komunikacijos Nr. 4400-1069-0265, aprašytos p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-05-12 įsakymas Nr. V-98**
2006-01-04 įsakymas Nr. V-2
Įrašas galioja: **Nuo 2007-05-09**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės:**

6.1. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija, a.k. 188710638**
Daiktas: **susisiekimo komunikacijos Nr. 4400-1069-0265, aprašytos p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-326**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-18**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra**8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****13. Kita informacija: įrašų nėra****14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

Dokumentą atspausdino

**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „SRP PROJEKTAS“
DIREKTORIAUS****ĮSAKYMAS
DĖL PASKYRIMO EITI
PROJEKTO VADOVO PAREIGAS**

2023 m. vasario 13 d. Nr. Į-23-04

Vilnius

Rengiant paprastojo remonto aprašą „Magistralinio kelio A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas“ skiriu:

- projekto vadovu (atestato Nr. 36328, išduotas 2018-05-08).

Projekto vadovo veikla prasideda nuo jo paskyrimo dienos ir trunka iki statybos užbaigimo akto išdavimo dienos arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos.

Direktorius



**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „SRP PROJEKTAS“
DIREKTORIAUS****ĮSAKYMAS
DĖL PASKYRIMO EITI
PROJEKTO DALIES VADOVO PAREIGAS**

2023 m. vasario 13 d. Nr. Į – 23 – 04.1

Vilnius

Rengiant paprastojo remonto aprašą „**Magistralinio kelio A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas**“ skiriu:

- projekto dalies vadovu **Simoną Lapėną**, atestatas Nr. 36219, išduotas 2022-04-05, atsakingą už **Paprastojo remonto aprašo dalies (PRA) parengimą ir Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies (KS) parengimą.**

Projekto dalies vadovo veikla prasideda nuo jo paskyrimo dienos ir trunka iki statybos užbaigimo akto išdavimo dienos arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos.

Direktorius

Susipažinau: 2023

m. vasario 13 d.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



20633

Išduotas 2018 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijos susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direk



28049

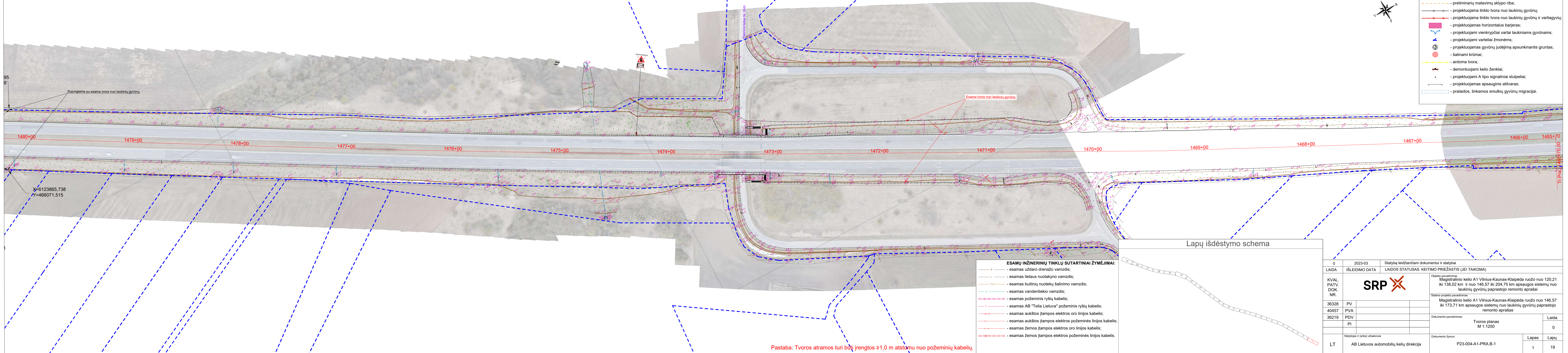
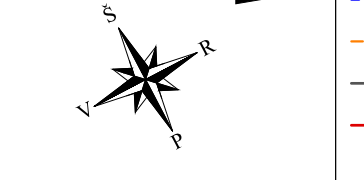
Išduotas 2022 m. balandžio 5 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. gegužės 24 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

← KLAIPĖDA

VILNIUS →



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

Sujungiama su esama tvora nuo laukinių gyvūnų

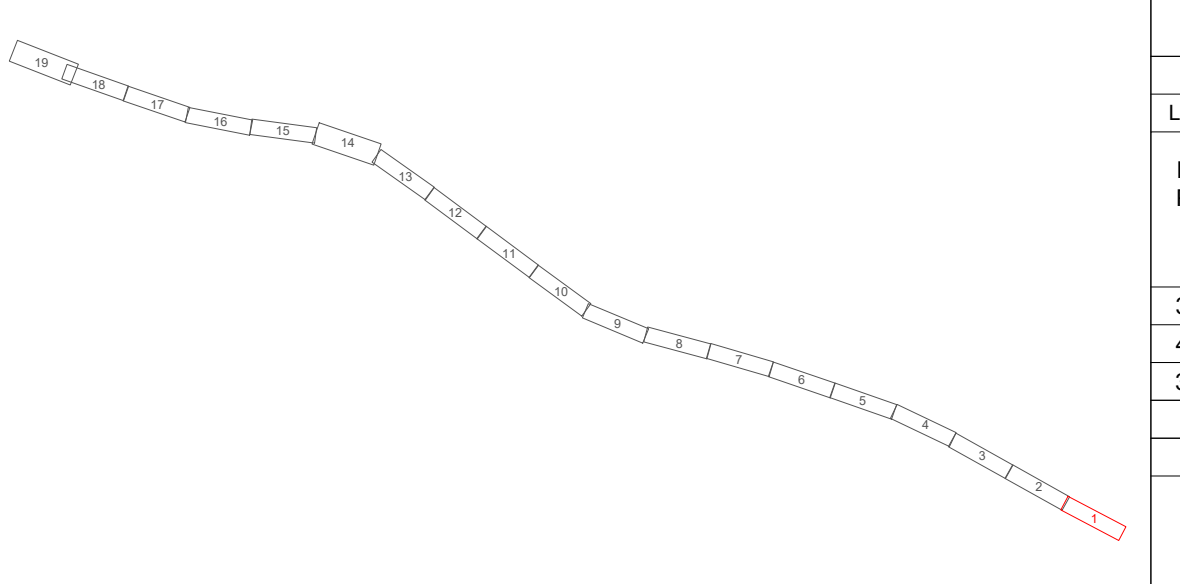
Esama tvora nuo laukinių gyvūnų

1480+00 1479+00 1478+00 1477+00 1476+00 1475+00 1474+00 1473+00 1472+00 1471+00 1470+00 1469+00 1468+00 1467+00 1466+00 1465+70 1465+70

X=6123865.738
Y=466071.515

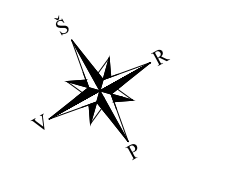
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminės linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminės linijos kabelis.

Lapų išdėstymo schema

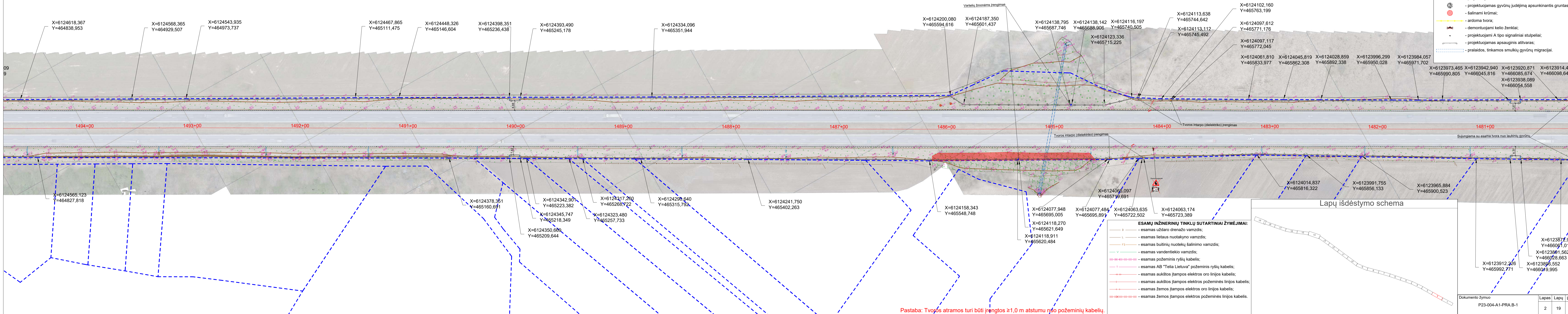


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos ≥1,0 m atstumu nuo požeminių kabelių.

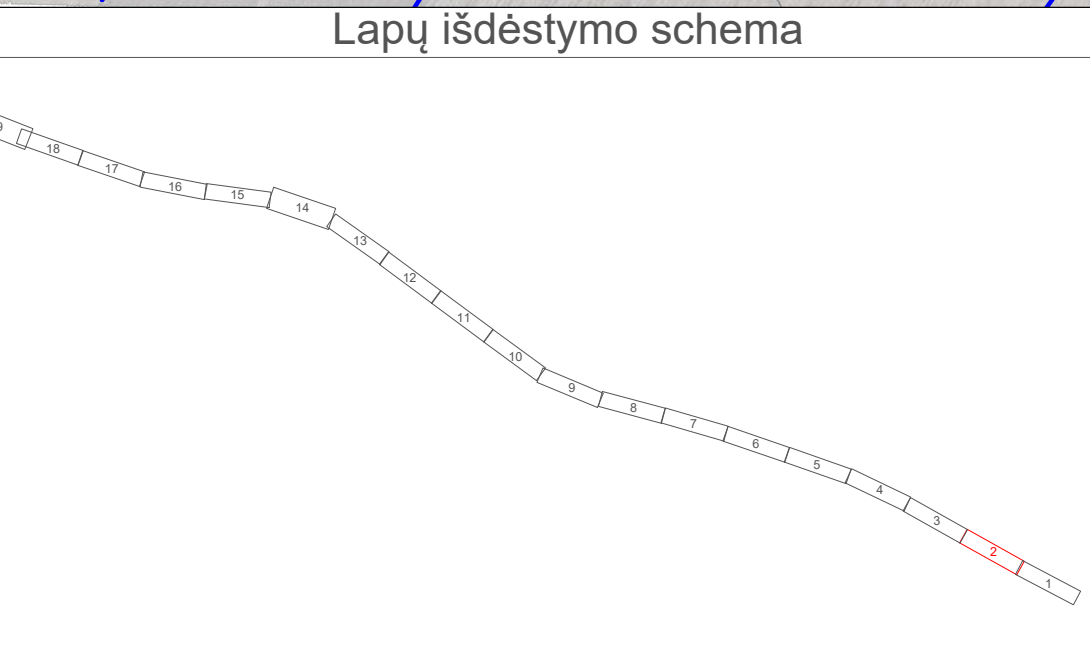
0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	SRP	Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
		Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
		Dokumento pavadinimas Tvoros planas M 1:1250
		Dokumento žymuo P23-004-A1-PRA.B-1
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	Laida 0
		Lapas 1
		Lapų 19



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



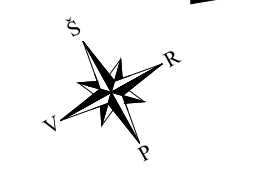
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.



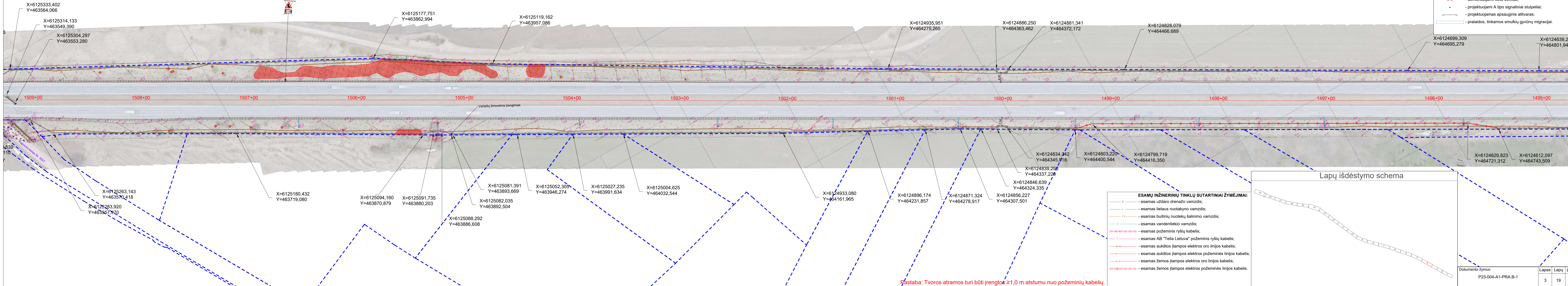
Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA-B-1	2	19	0

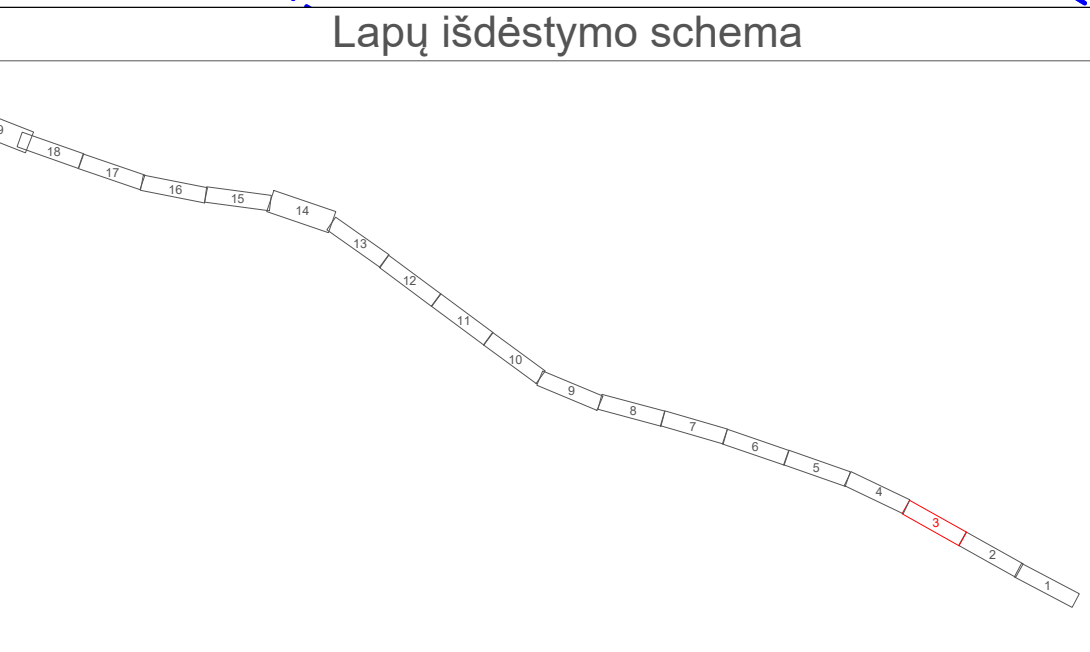
X=612387,938
Y=466061,013
X=612388,1562
Y=466028,663
X=612389,552
Y=466019,995
X=6123912,226
Y=465992,771



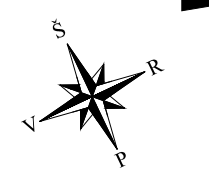
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apskūnantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis ativaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



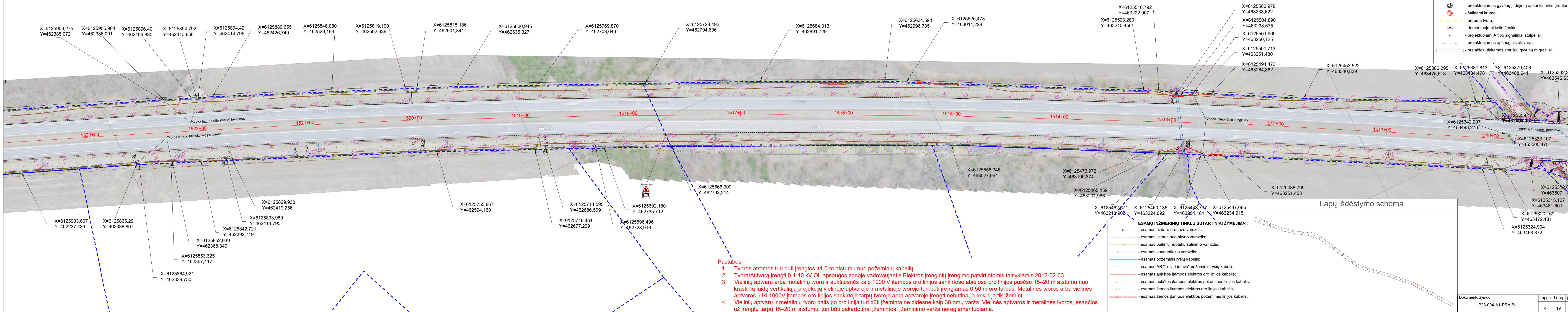
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.



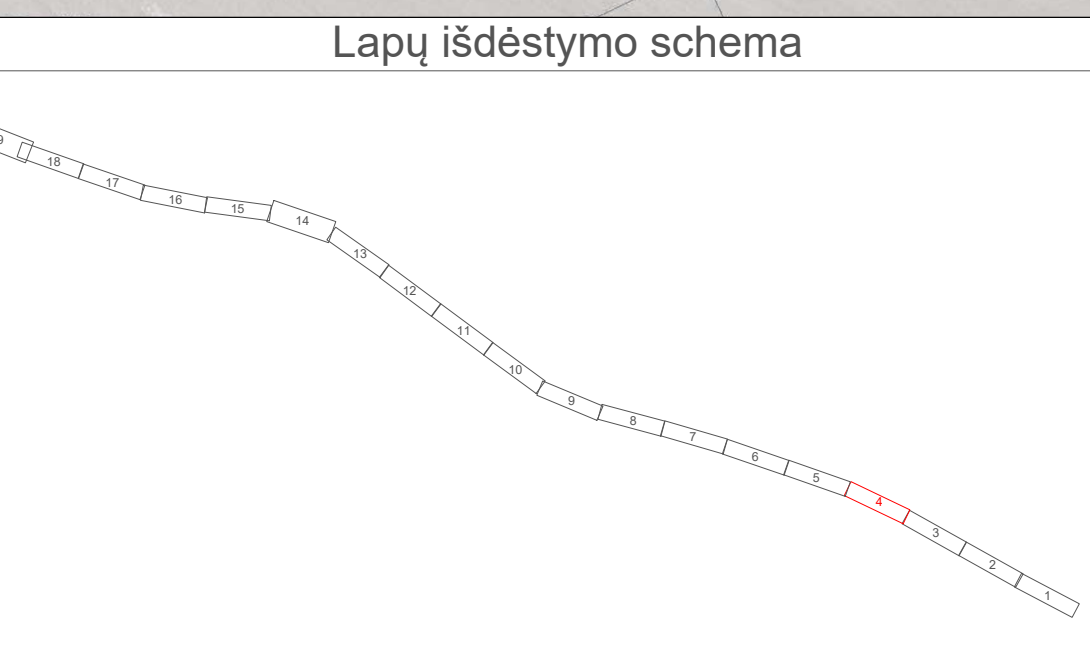
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	3	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarių matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsinkeintis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



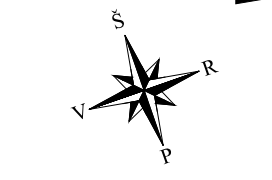
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- D - esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - L - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - FS - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - V - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - T - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.



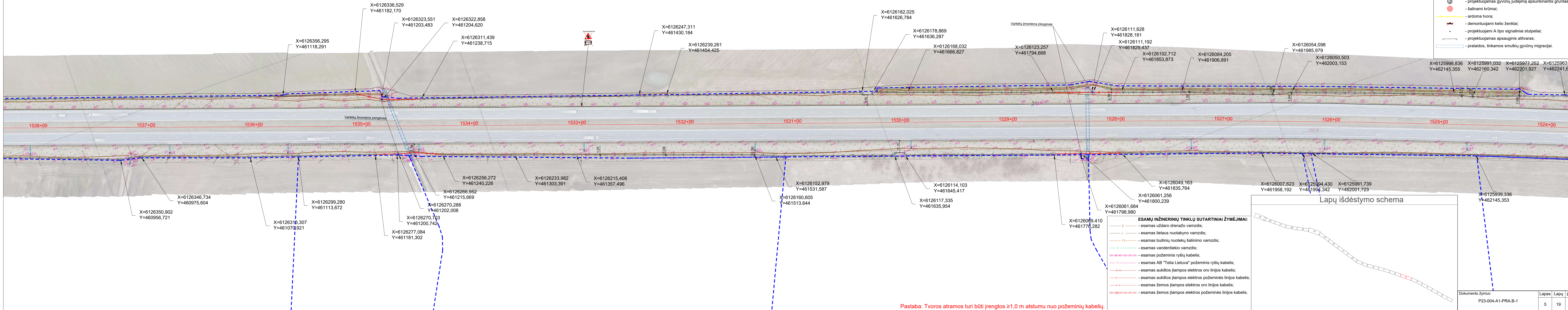
Pastabos:

1. Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.
2. Tvorą/Atitvarą įrengti 0,4-10 kV OL apsaugos zonoje vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo patvirtintomis taisyklėmis 2012-02-03
3. Vielinių aptvarų arba metalinių tvorų ir aukštesnės kaip 1000 V įtampos oro linijos sankirtose abiejose oro linijos pusėse 15-20 m atstumu nuo kraštinių laidų vertikaliųjų projekcijų vielinėje aptvaroje ir metalinėje tvoroje turi būti įrengiamas 0,50 m oro tarpas. Metalinės tvoros arba vielinės aptvaros ir iki 1000V įtampos oro linijos sankirtoje tarpų tvorroje arba aptvaroje įrengti nebūtina, o reikia ją tik žeminti.
4. Vielinių aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti žeminta ne didesne kaip 30 omų varža. Vielinės aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15-20 m atstumu, turi būti pakartotinai žemintos. Žemėjimo varža neregamentuojama.

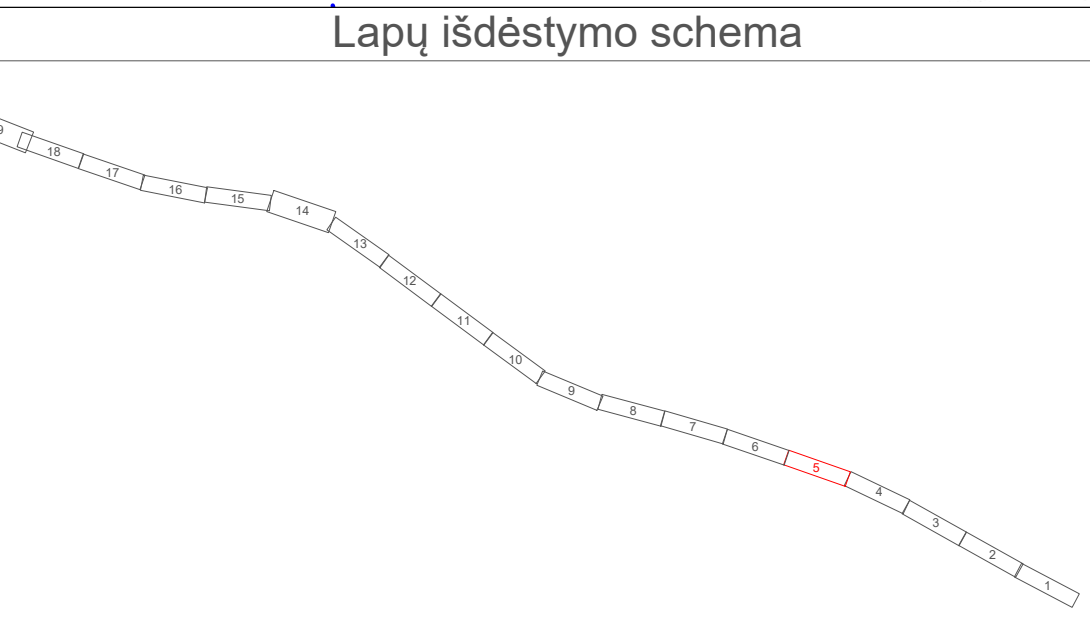
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	4	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsinkeintis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altivaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

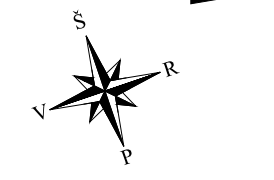


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

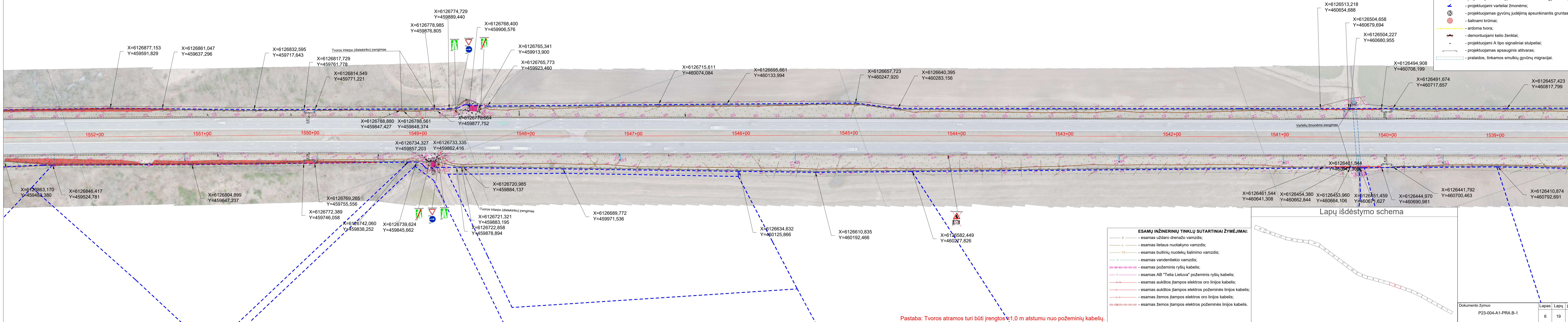


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	5	19	0

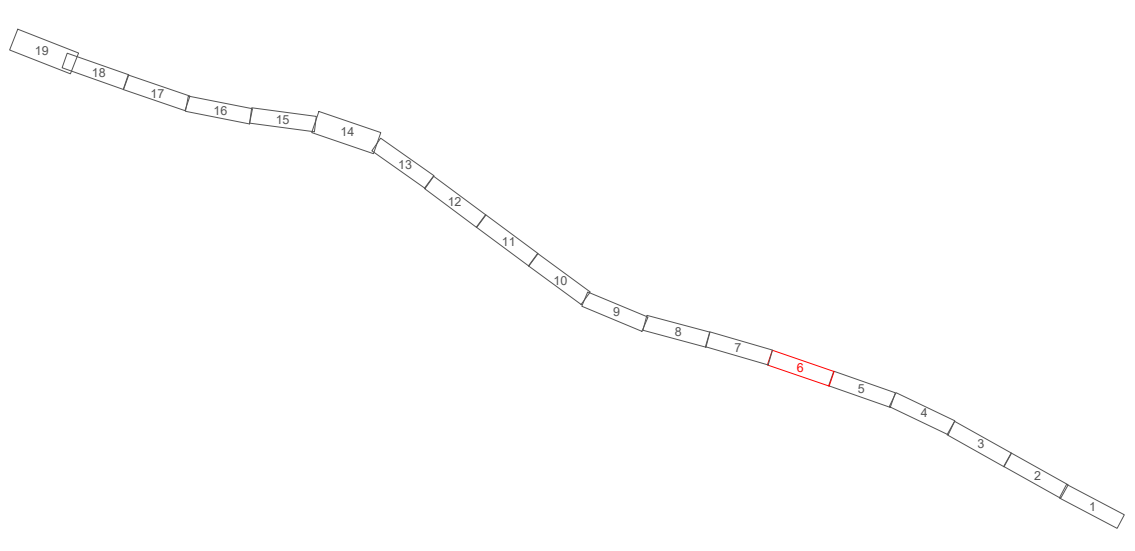


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apskunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



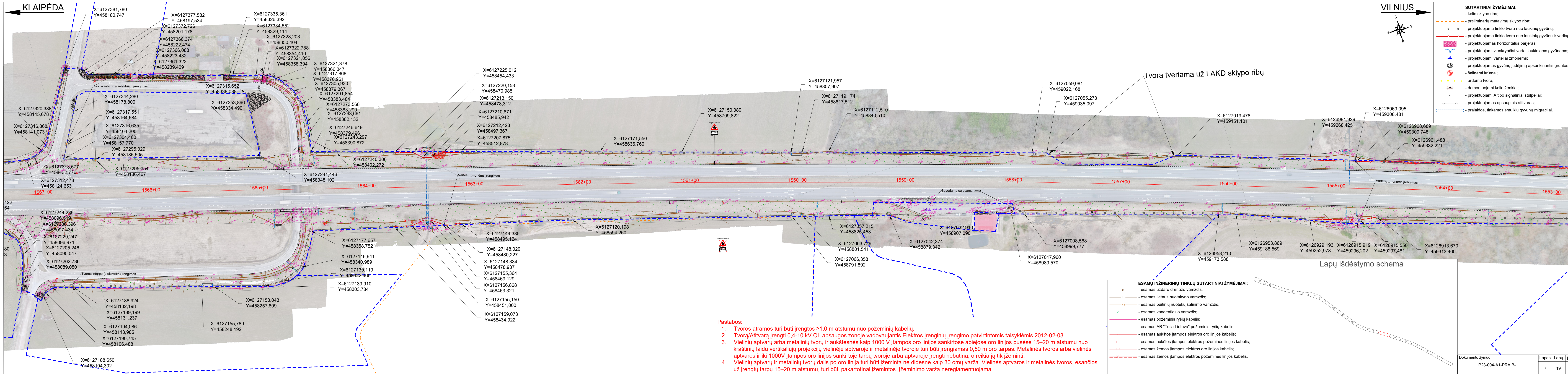
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- D - esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - L - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - FS - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - V - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - T - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

Lapų išdėstymo schema



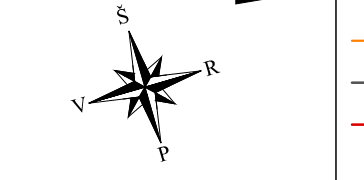
Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	6	19	0



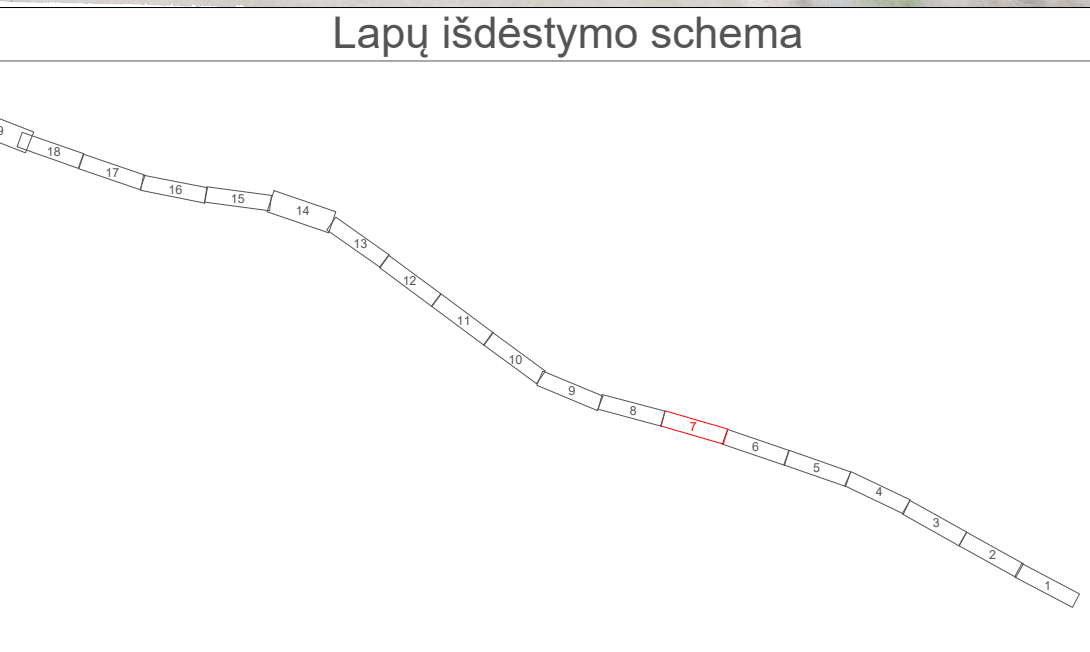
← KLAIPĖDA

VILNIUS



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - - - kelio sklypo riba;
 - - - - - preliminarinių matavimų sklypo riba;
 - - - - - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - - - - - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - - - - - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - - - - - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - - - - - projektuojami varteliai žmonėms;
 - - - - - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - - - - - šalinami krūmai;
 - - - - - ardoma tvora;
 - - - - - demontuojami kelio ženklai;
 - - - - - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - - - - - projektuojamas apsauginis altvaras;
 - - - - - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

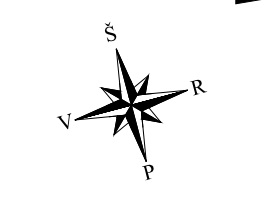
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - - - esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - - - - - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - - - - - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - - - - - esamas vandentiekio vamzdis;
 - - - - - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - - - - - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - - - - - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - - - - - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - - - - - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - - - - - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.



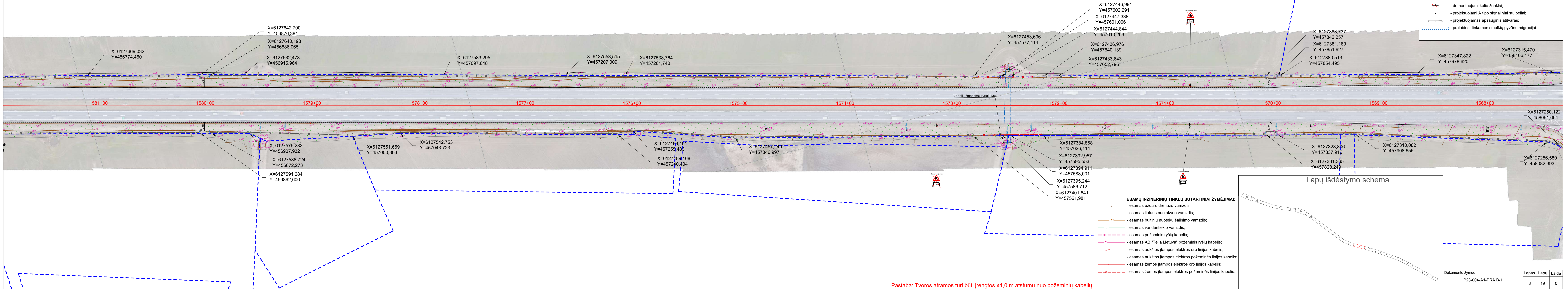
Pastabos:

1. Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.
2. Tvorą/Altvarą įrengti 0,4-10 kV OL apsaugos zonoje vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo patvirtintomis taisyklėmis 2012-02-03
3. Viešųjų aptvarų arba metalinių tvorų ir aukštesnės kaip 1000 V įtampos oro linijos sankirtoje abiejose oro linijos pusėse 15–20 m atstumu nuo kraštinių laidų vertikaliųjų projekcijų vielinėje aptvaroje ir metalinėje tvoroje turi būti įrengiamas 0,50 m oro tarpas. Metalinės tvoros arba vielinės aptvaros ir iki 1000V įtampos oro linijos sankirtoje tarpų tvoroje arba aptvaroje įrengti nebūtina, o reikia ją tik žyminti.
4. Viešųjų aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti žyminta ne didesne kaip 30 omų varža. Viešųjų aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15–20 m atstumu, turi būti pakartotinai žymintos. Žymėjimo varža neregamentuojama.

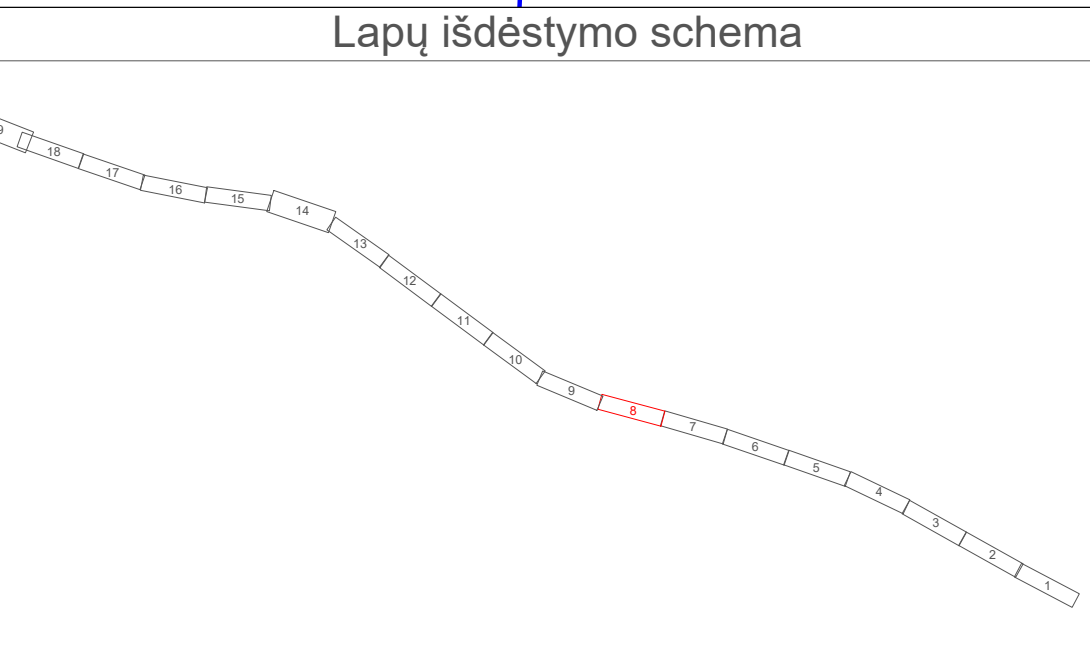
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA-B-1	7	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

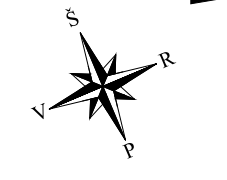


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- D - esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - L - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - FS - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - V - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - T - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

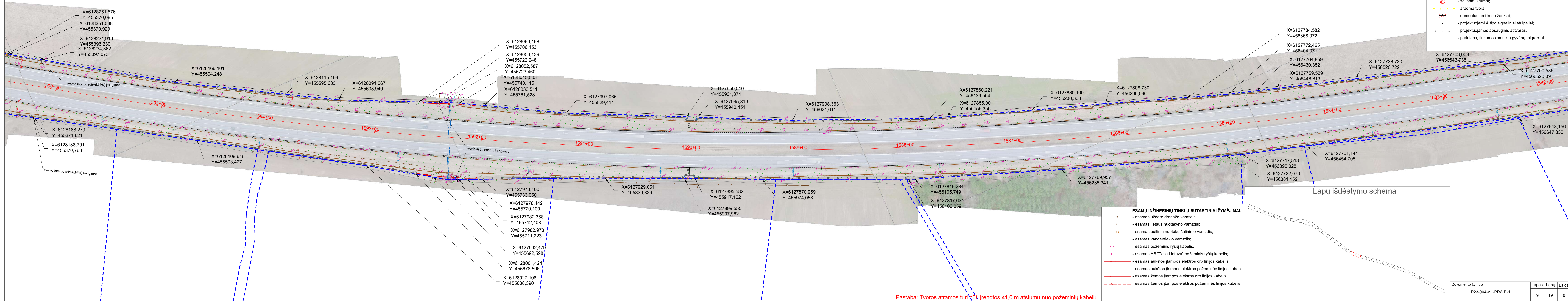


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos ≥1,0 m atstumu nuo požeminių kabelių.

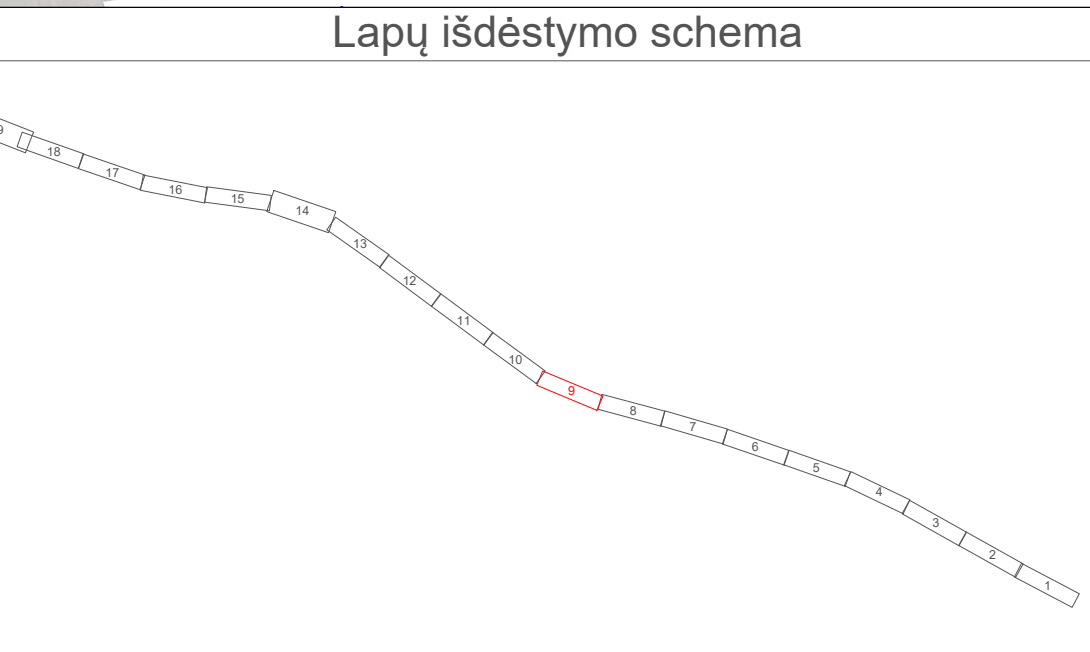
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	8	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsinkeintis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

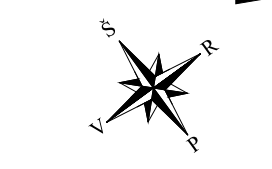


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

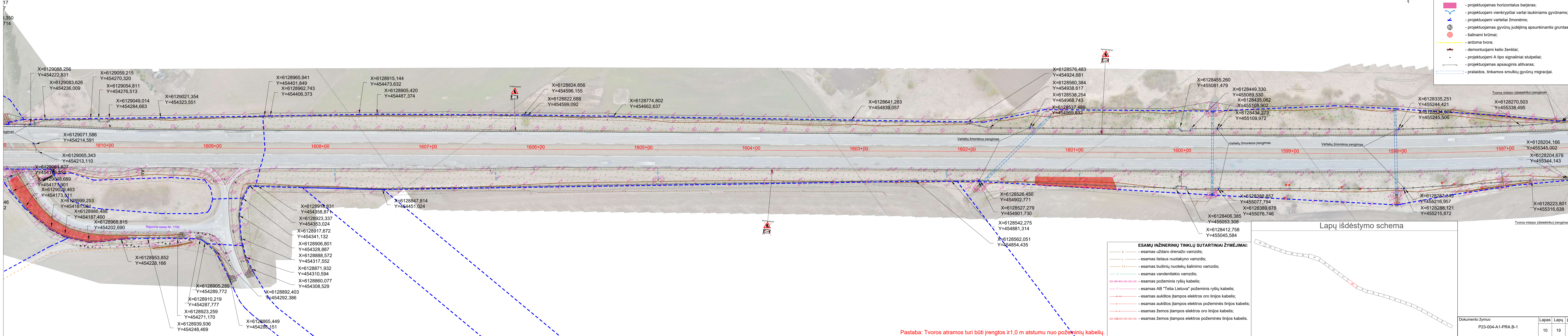


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

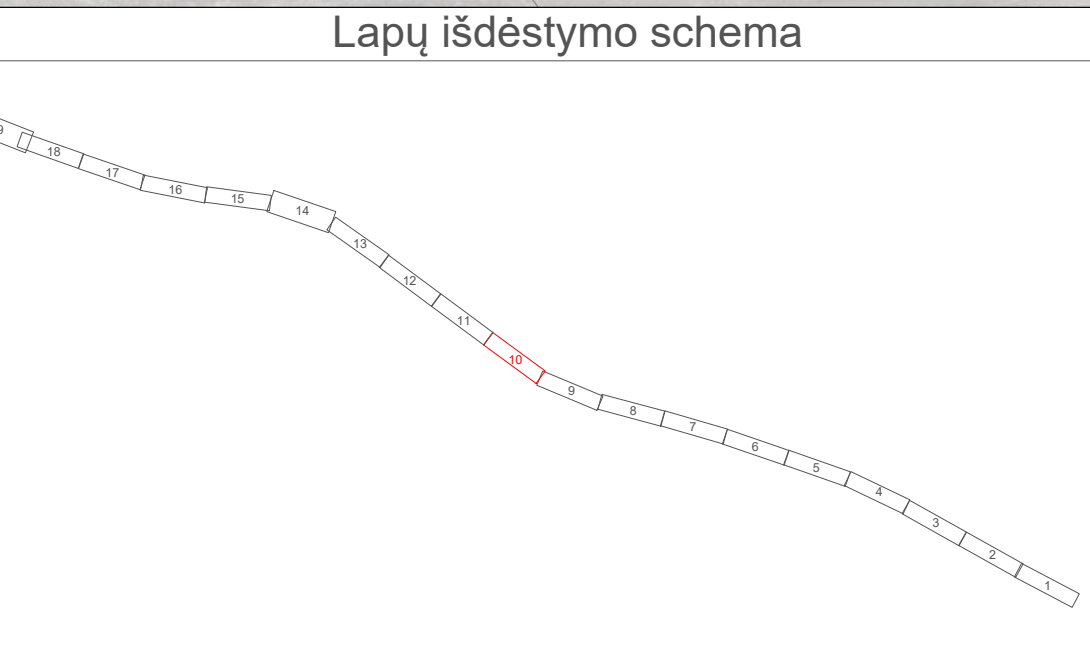
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	9	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altivaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

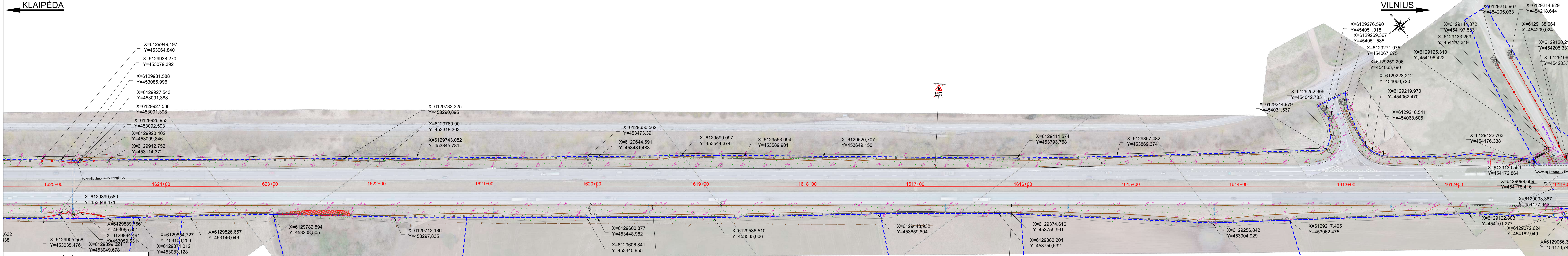


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.



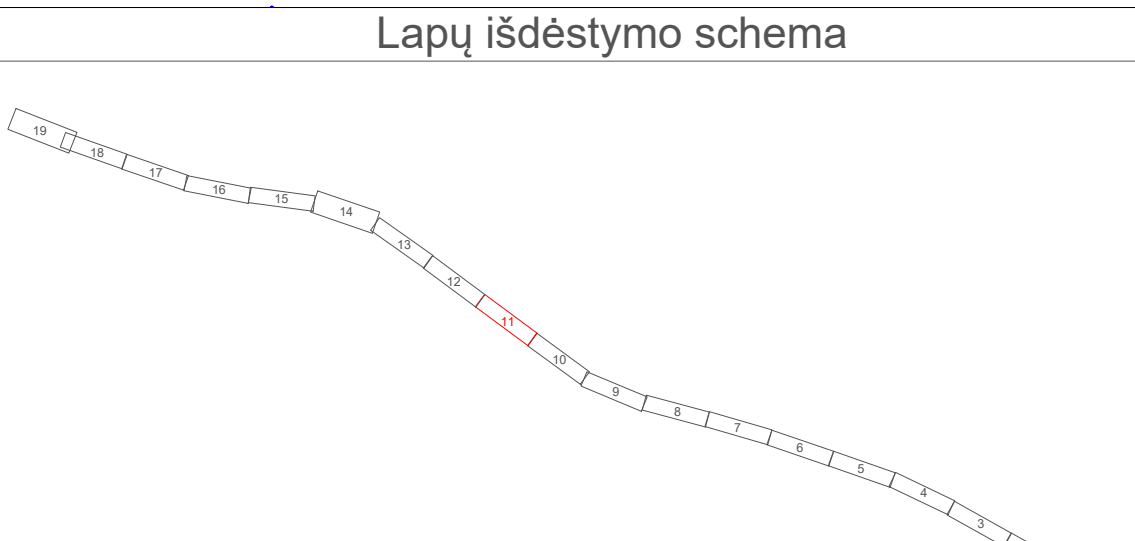
Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	10	19	0



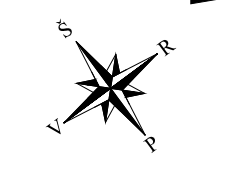
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - kelio sklypo riba;
 - - - - - preliminarinių matavimų sklypo riba;
 - - - - - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - - - - - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - - - - - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - - - - - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - - - - - projektuojami varteliai žmonėms;
 - - - - - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - - - - - šalinami krūmai;
 - - - - - ardoma tvora;
 - - - - - demontuojami kelio ženklai;
 - - - - - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - - - - - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - - - - - pralaidos, tinkamos smulkų gyvūnų migracijai.

- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - - - esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - - - - - esamas lietaus nuotakymo vamzdis;
 - - - - - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - - - - - esamas vandentiekio vamzdis;
 - - - - - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - - - - - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - - - - - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - - - - - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - - - - - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - - - - - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

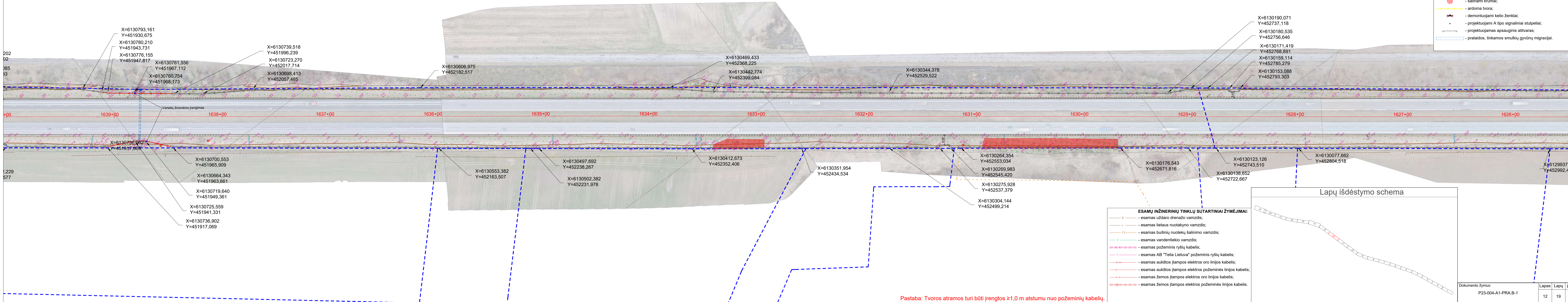


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	11	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsinkeintis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



X=6130793,161
Y=451930,675
X=6130780,210
Y=451943,731
X=6130776,155
Y=451947,817

X=6130739,518
Y=451996,239
X=6130723,270
Y=452017,714
X=6130698,413
Y=452057,485

X=6130469,433
Y=452368,225
X=6130442,774
Y=452399,084

X=6130344,378
Y=452529,522

X=6130190,071
Y=452737,118
X=6130180,535
Y=452756,646

X=6130171,419
Y=452768,891
X=6130159,114
Y=452785,279
X=6130153,088
Y=452793,303

X=6130736,902
Y=451917,069

X=6130700,553
Y=451965,909
X=6130664,343
Y=451963,661
X=6130719,640
Y=451949,361
X=6130725,559
Y=451941,331

X=6130553,382
Y=452163,507

X=6130497,692
Y=452238,267
X=6130502,382
Y=452231,978

X=6130412,673
Y=452352,406

X=6130351,954
Y=452434,534

X=6130264,354
Y=452553,034
X=6130269,983
Y=452545,420
X=6130275,928
Y=452537,379
X=6130304,144
Y=452499,214

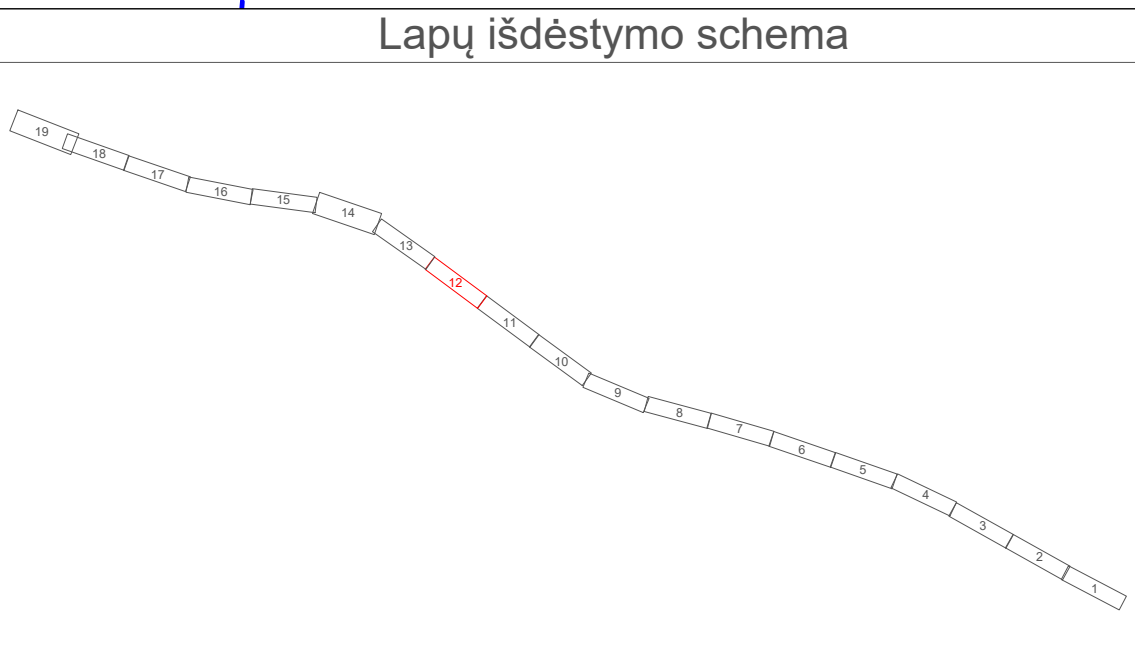
X=6130176,543
Y=452671,816

X=6130123,126
Y=452743,510
X=6130138,652
Y=452722,667

X=6130077,662
Y=452804,518

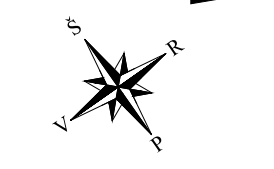
X=6129937,632
Y=452992,438

- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

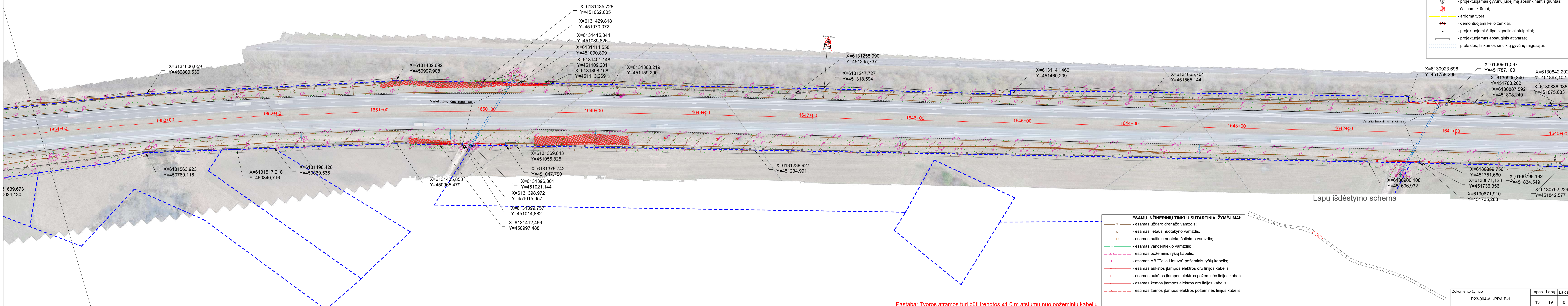


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos ≥1,0 m atstumu nuo požeminių kabelių.

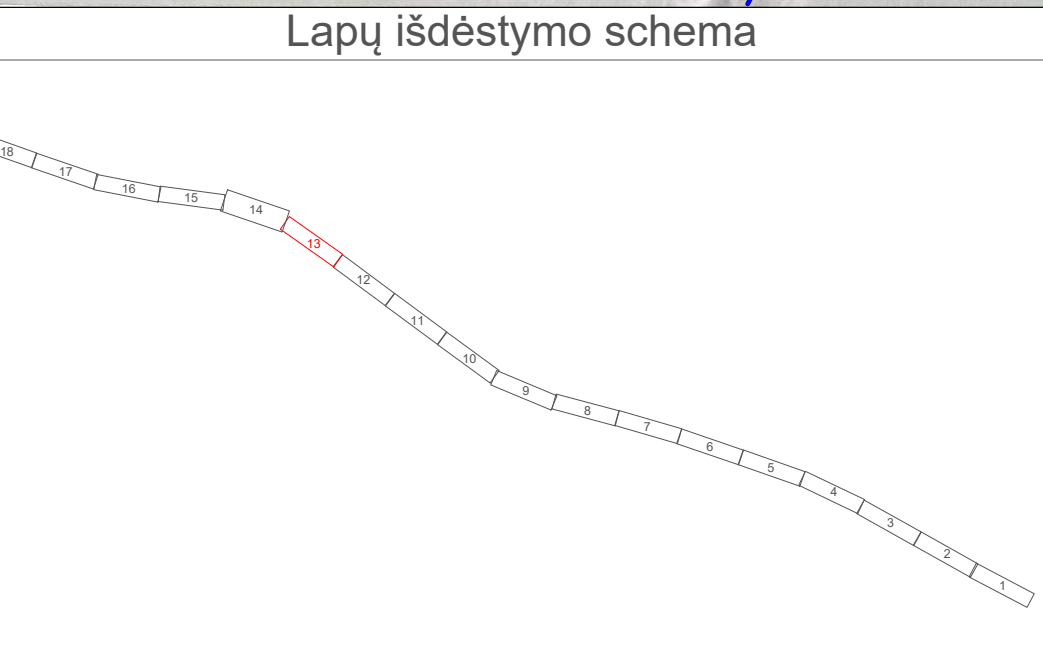
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	12	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarių matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis ativaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

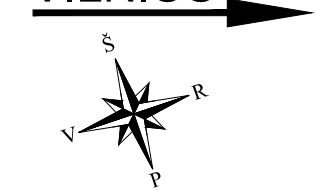


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas builinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

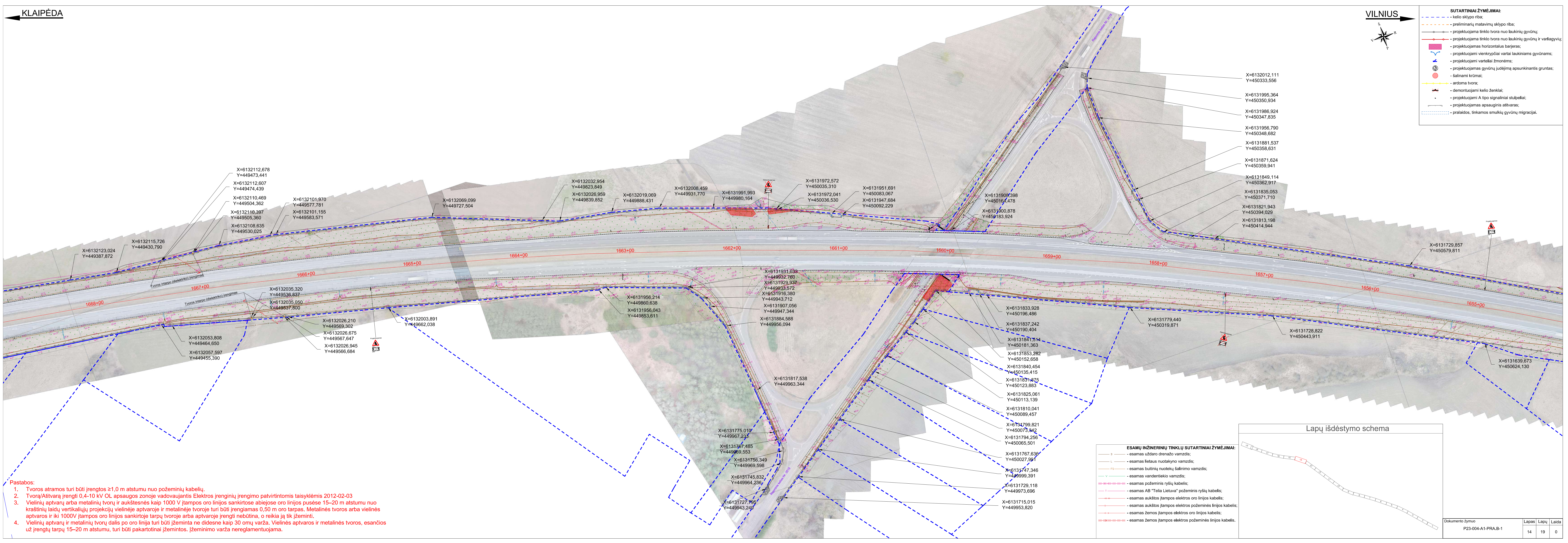


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

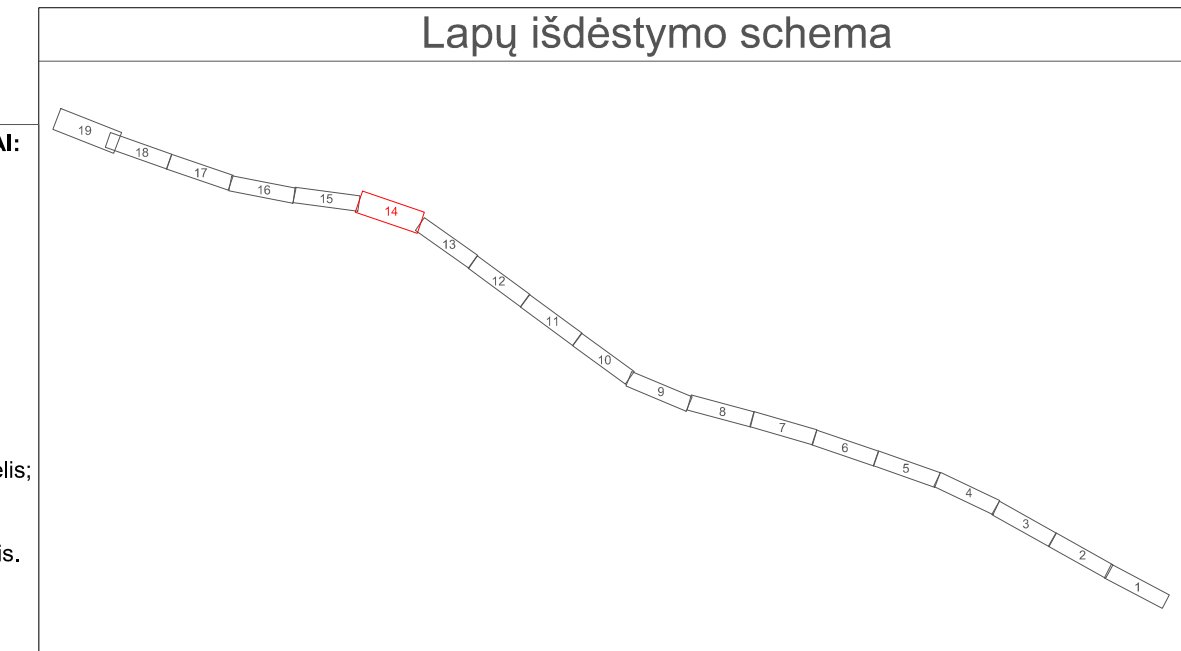
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	13	19	0

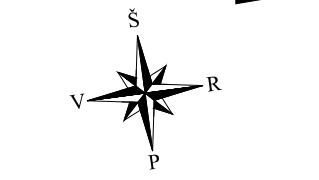


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarių matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis altivaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

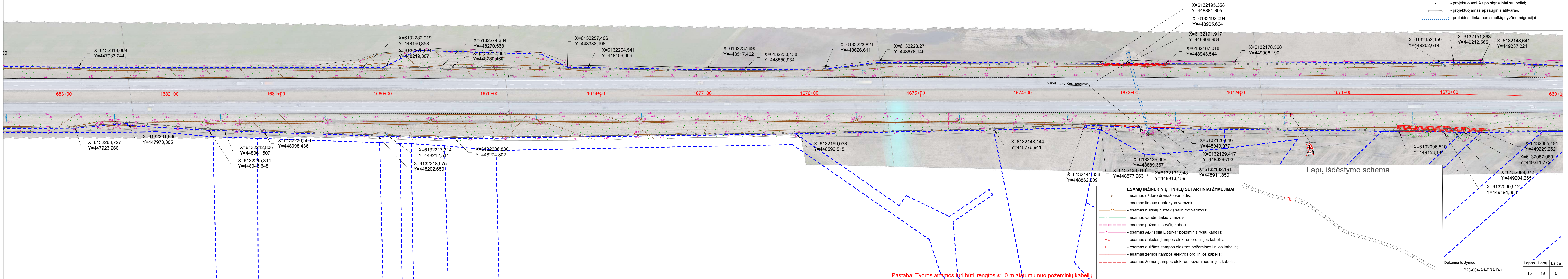


- Pastabos:**
1. Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.
 2. Tvoros/Altivarų įrengti 0,4-10 kV OL apsaugos zonoje vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo patvirtintomis taisyklėmis 2012-02-03
 3. Vielinių aptvarų arba metalinių tvorų ir aukštesnės kaip 1000 V įtampos oro linijos sankirtoje abiejose oro linijos pusėse 15–20 m atstumu nuo kraštinių laidų vertikaliųjų projekcijų vielinėje aptvaroje ir metalinėje tvoroje turi būti įrengiamas 0,50 m oro tarpas. Metalinės tvoros arba vielinės aptvaros ir iki 1000V įtampos oro linijos sankirtoje tarp tvoroje arba aptvaroje įrengti nebūtina, o reikia ją tik žyminti.
 4. Vielinių aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti žyminta ne didesne kaip 30 omų varža. Vielinės aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15–20 m atstumu, turi būti pakartotinai žymintos. Žemėjimo varža neregamentuojama.



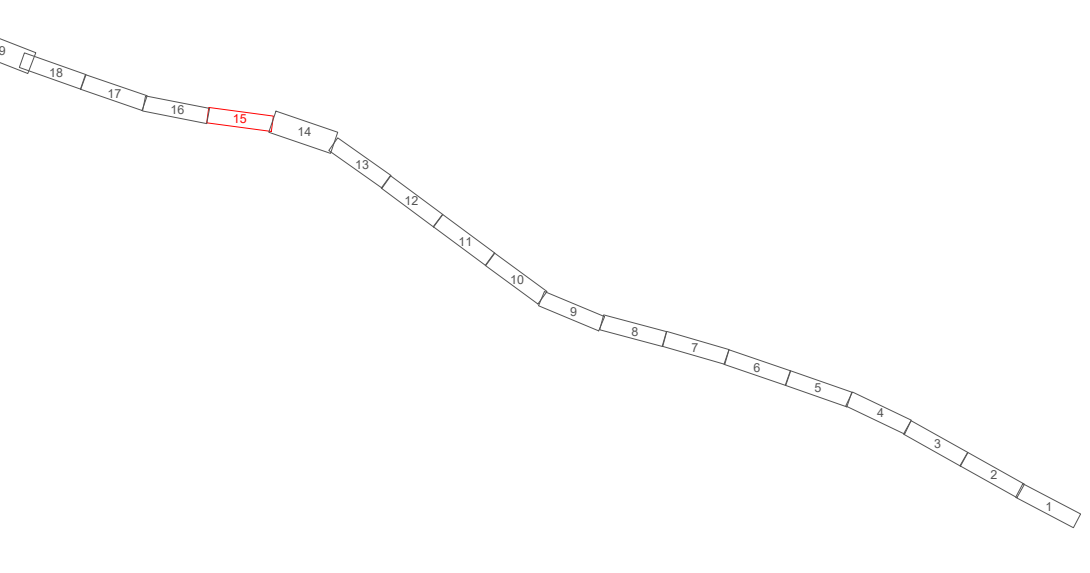


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atltvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



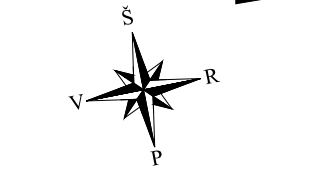
- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminės linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminės linijos kabelis.

Lapų išdėstymo schema

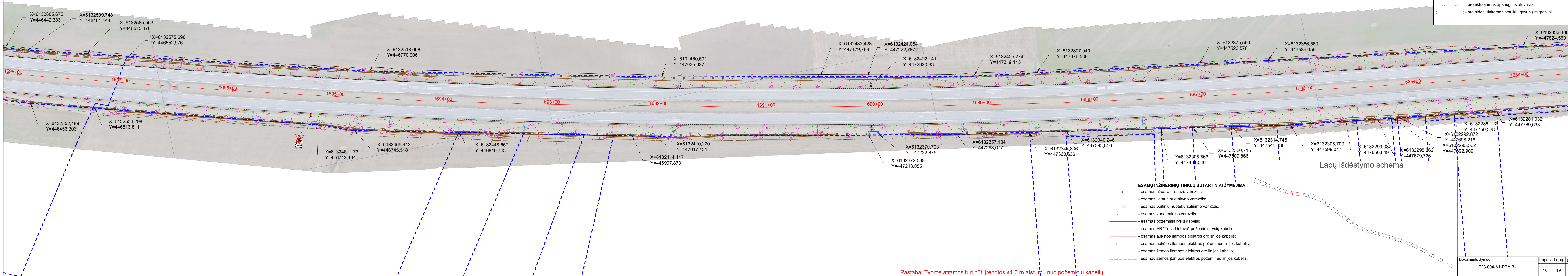


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

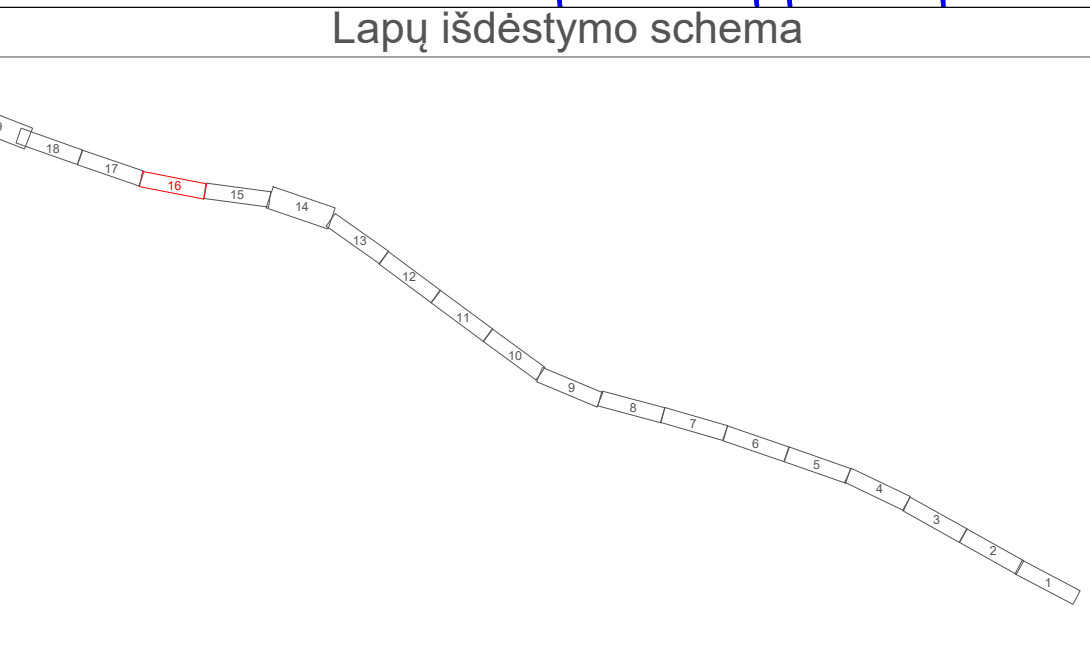
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	15	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

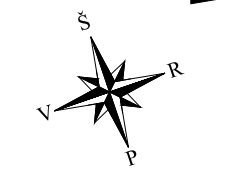


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

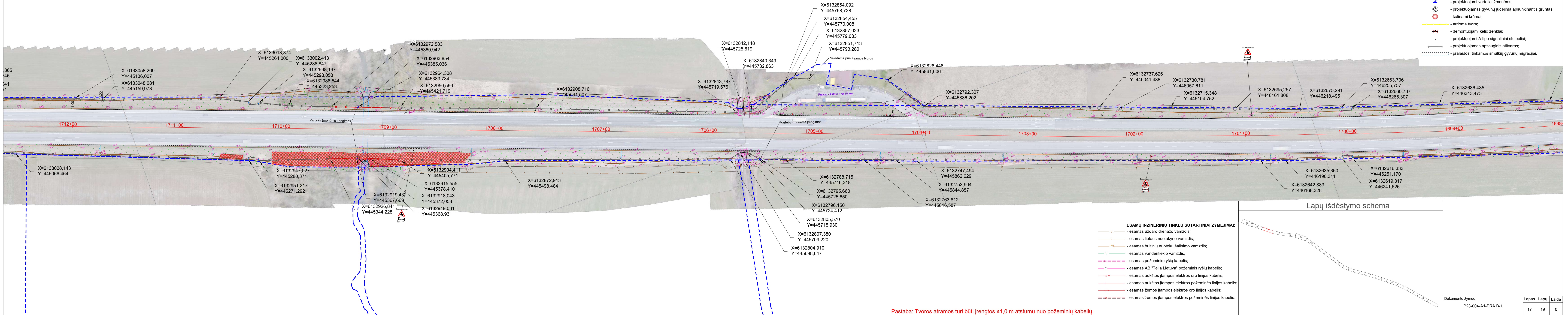


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.

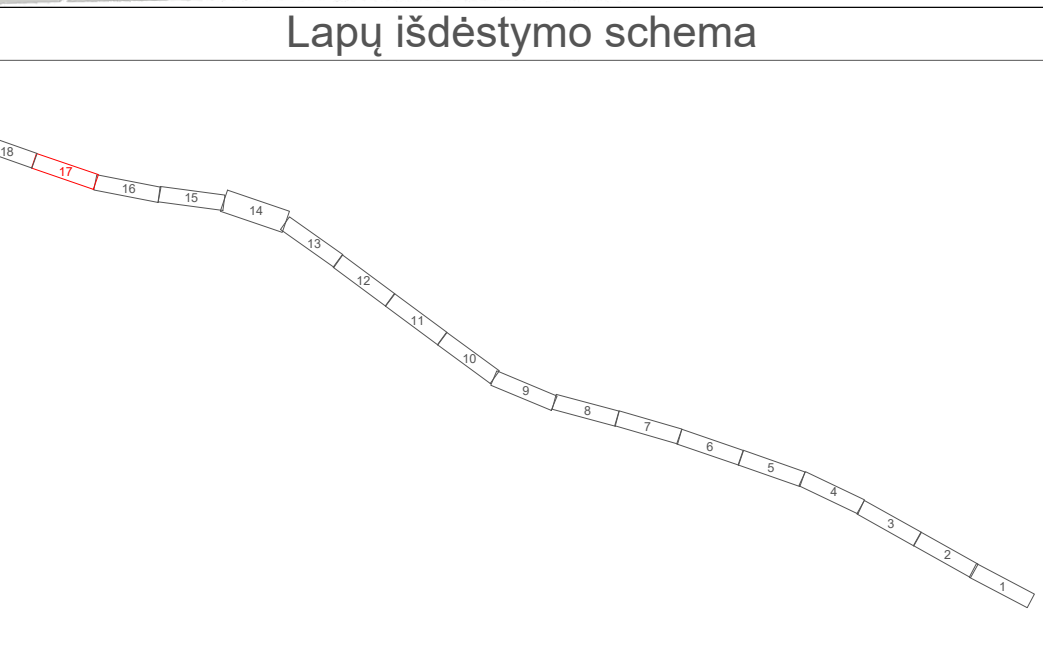
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	16	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apsunkinantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

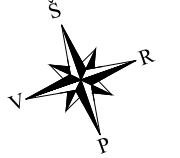


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenazo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

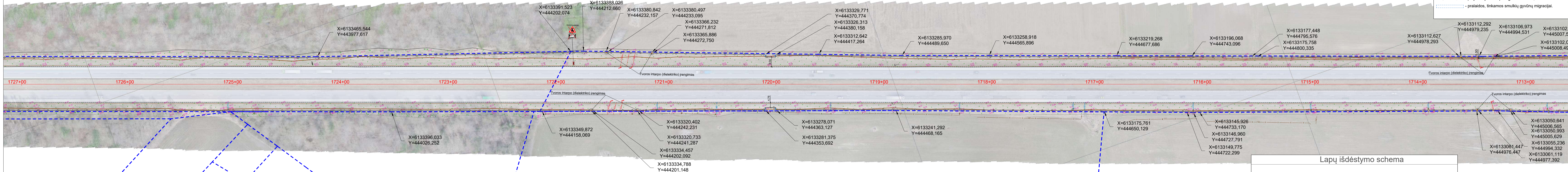


Pastaba: Tvoros atramos turi būti įrengtos ≥1,0 m atstumu nuo požeminių kabelių.

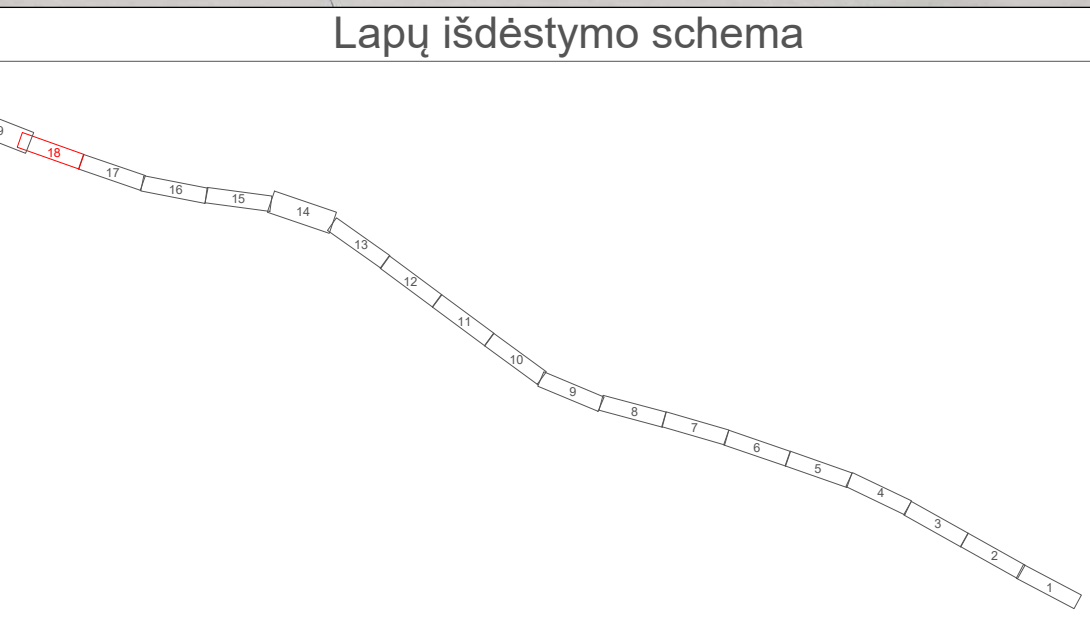
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	17	19	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
 - preliminarų matavimų sklypo riba;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
 - projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
 - projektuojamas horizontalus barjeras;
 - projektuojami vienkrypčiai vartai laukiniams gyvūnams;
 - projektuojami varteliai žmonėms;
 - projektuojamas gyvūnų judėjimą apskūnantis gruntas;
 - šalinami krūmai;
 - ardoma tvora;
 - demontuojami kelio ženklai;
 - projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
 - projektuojamas apsauginis atitvaras;
 - pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.

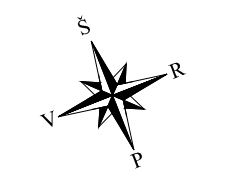


- ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
 - esamas lietaus nuotakyno vamzdis;
 - esamas buitinių nuotekų šalinimo vamzdis;
 - esamas vandentiekio vamzdis;
 - esamas požeminis ryšių kabelis;
 - esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas aukštos įtampos elektros požeminės linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
 - esamas žemos įtampos elektros požeminės linijos kabelis.



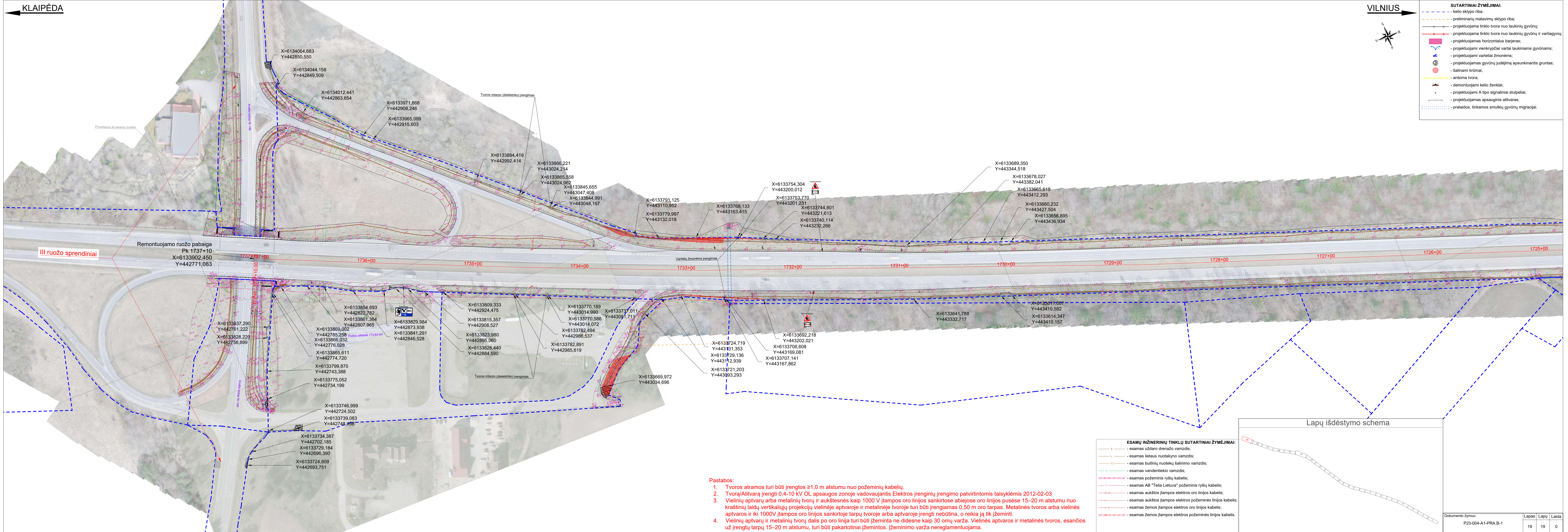
- Pastabos:**
- Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.
 - Tvorą/Atitvarą įrengti 0,4-10 kV OL apsaugos zonoje vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo patvirtintomis taisyklėmis 2012-02-03
 - Vielinių aptvarų arba metalinių tvorų ir aukštesnės kaip 1000 V įtampos oro linijos sankirtoje abiejose oro linijos pusėse 15–20 m atstumu nuo kraštinių laidų vertikaliųjų projekcijų vielinėje aptvaroje ir metalinėje tvoroje turi būti įrengiamas 0,50 m oro tarpas. Metalinės tvoros arba vielinės aptvaros ir iki 1000V įtampos oro linijos sankirtoje tarpų tvoroje arba aptvaroje įrengti nebūtina, o reikia ją tik žeminti.
 - Vielinių aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti žeminta ne didesne kaip 30 omų varža. Vielinės aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15–20 m atstumu, turi būti pakartotinai žemintos. Žeminimo varža nereglamentuojama.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-1	18	19	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- kelio skylo riba;
- preliminarų matavimų skylo riba;
- projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų;
- projektuojama tinklo tvora nuo laukinių gyvūnų ir varliagyvių;
- projektuojamas horizontalus barjeras;
- projektuojami vienkryptiai vartai laukiniams gyvūnams;
- projektuojami varteliai žmonėms;
- projektuojamas gyvūnų judėjimą apsinkešantis gruntas;
- šalinami krūmai;
- ardoma tvora;
- demontuojami kelio ženklai;
- projektuojami A tipo signaliniai stulpeliai;
- projektuojamas apsauginis atitvaras;
- pralaidos, tinkamos smulkių gyvūnų migracijai.



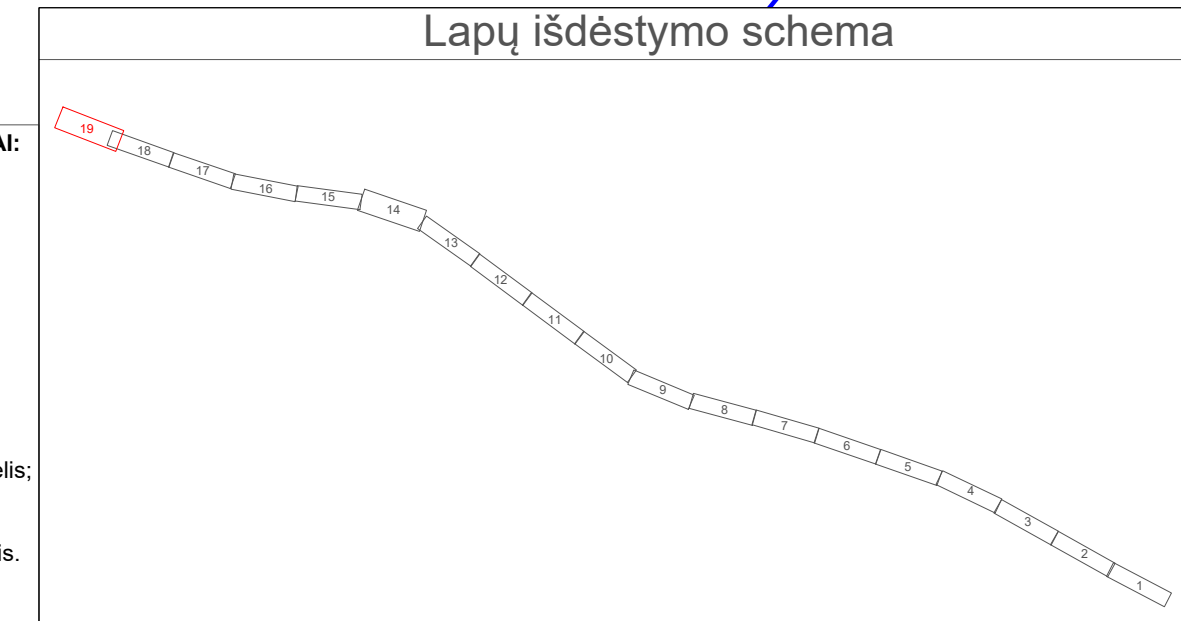
ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

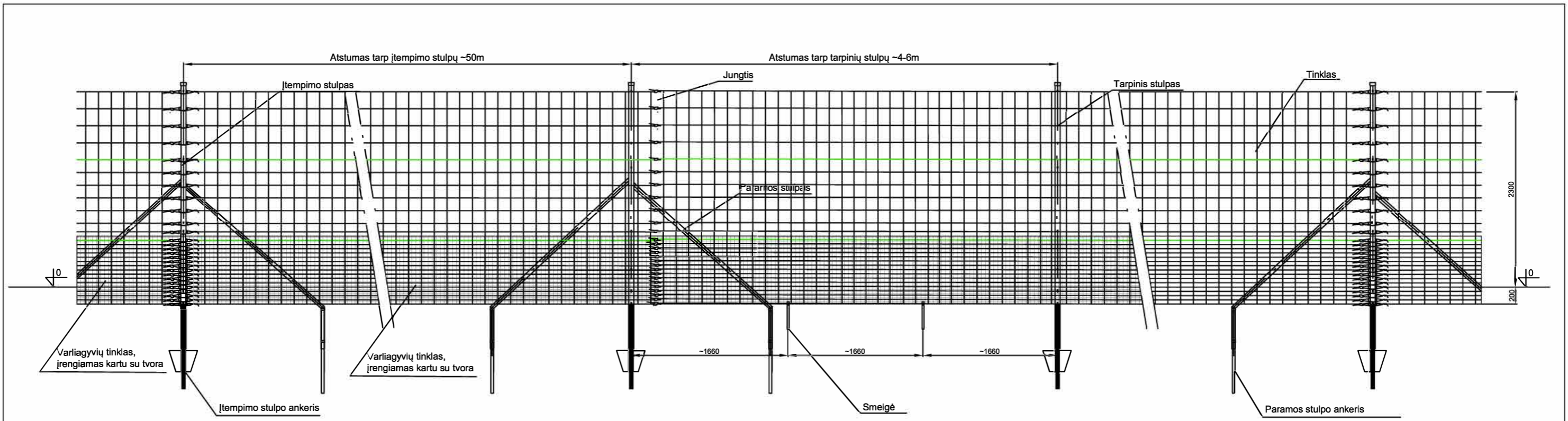
- esamas uždaro drenažo vamzdis;
- esamas lėtai nuotakyno vamzdis;
- esamas būtinių nuotekų šalinimo vamzdis;
- esamas vandentiekio vamzdis;
- esamas požeminis ryšių kabelis;
- esamas AB "Telia Lietuva" požeminis ryšių kabelis;
- esamas aukštos įtampos elektros oro linijos kabelis;
- esamas aukštos įtampos elektros požeminis linijos kabelis;
- esamas žemos įtampos elektros oro linijos kabelis;
- esamas žemos įtampos elektros požeminis linijos kabelis.

Pastabos:

1. Tvoros atramos turi būti įrengtos $\geq 1,0$ m atstumu nuo požeminių kabelių.
2. Tvorą/Ativarą įrengti 0,4-10 kV OL apsaugos zonoje vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo patvirtintomis taisyklėmis 2012-02-03
3. Viešųjų aptvarų arba metalinių tvorų ir aukštesnės kaip 1000 V įtampos oro linijos sankirtose abiejose oro linijos pusėse 15–20 m atstumu nuo kraštinių laidų vertikaliųjų projekcijų vielinėje aptvaroje ir metalinėje tvoroje turi būti įrengiamas 0,50 m oro tarpas. Metalinės tvoros arba vielinės aptvaros ir iki 1000V įtampos oro linijos sankirtose tarpų tvoroje arba aptvaroje įrengti nebūtina, o reikia ją tik žeminti.
4. Viešųjų aptvarų ir metalinių tvorų dalis po oro linija turi būti žeminta ne didesne kaip 30 cm varža. Viešųjų aptvaros ir metalinės tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15–20 m atstumu, turi būti pakartotinai žemintos. Žemimo varža neregamentuojama.

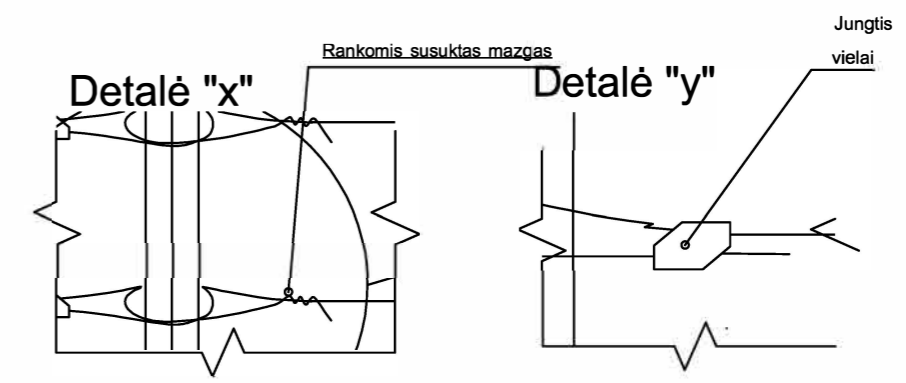
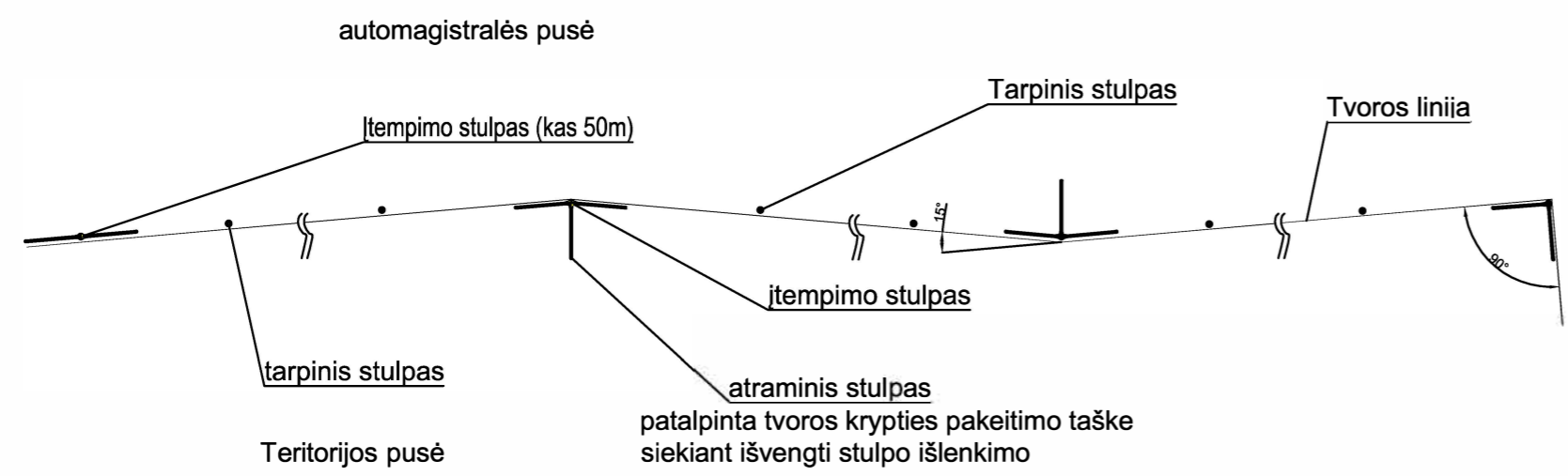
Lapų išdėstymo schema



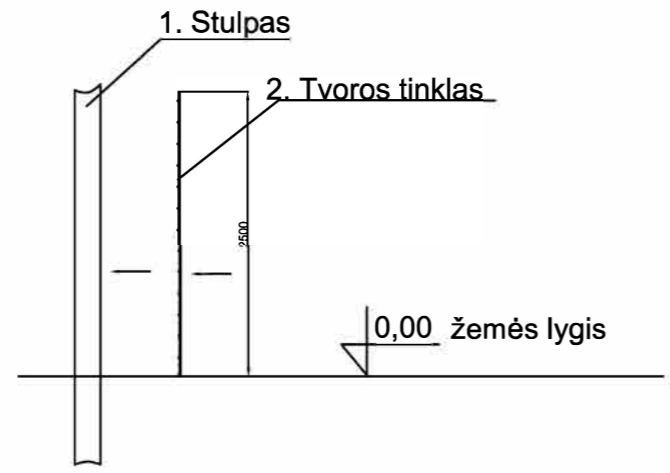


SPRENDIMAS TVOROS KRYPTIES KEITIMUI

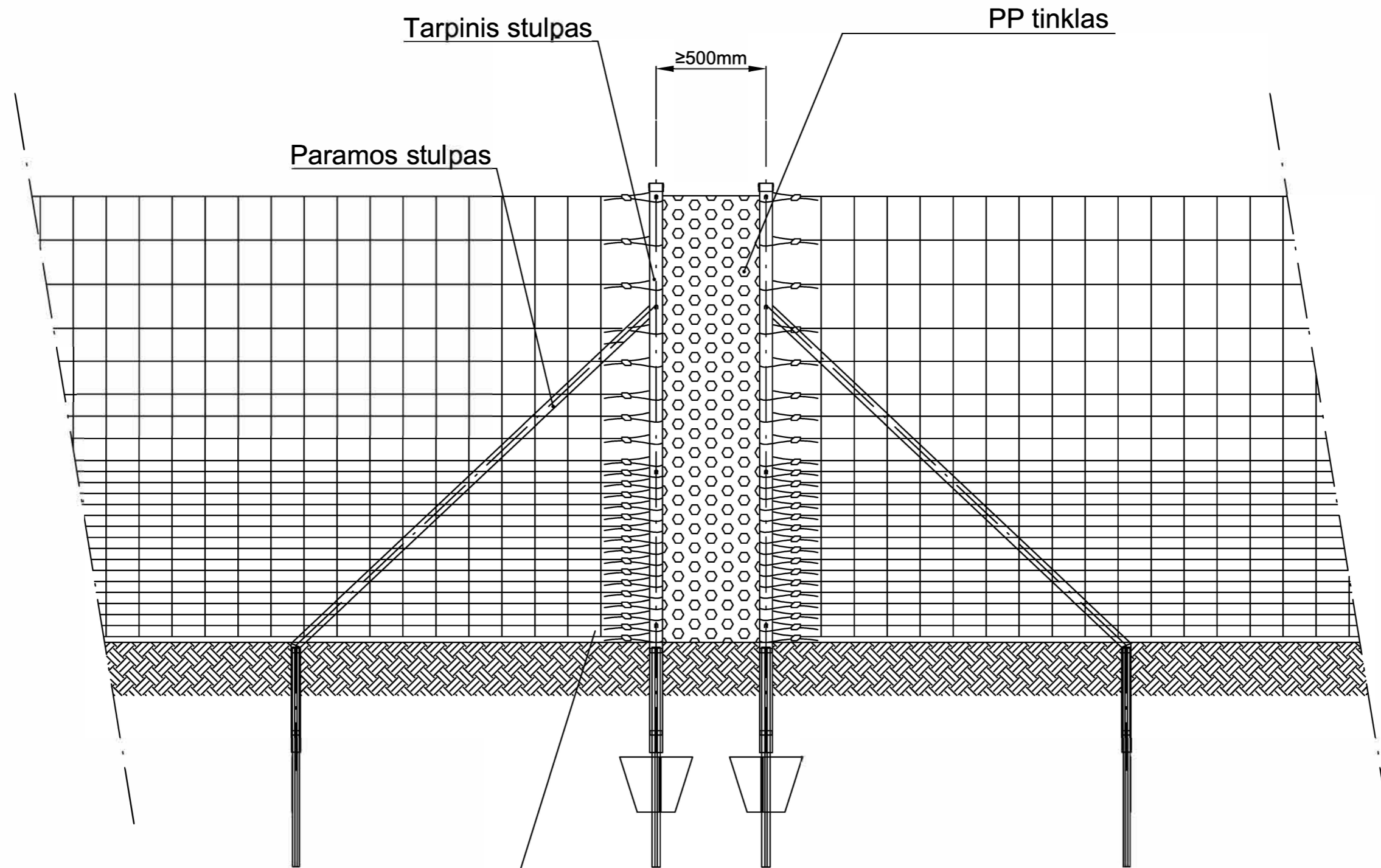
Tvora yra montuojama ant stulpelių nuo automagistralės pusės



Šoninis vaizdas - Įrengimo žingsniai



0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašai
			Statinio projekto pavadinimas
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas
36328	PV		Dokumento pavadinimas
40457	PVA		Tvoros tinklo ir varliagyvių tinklo įrengimo schema
36219	PDV		Laida
	PI		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo	Lapas
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	P23-004-A1-PRA.B-2	Lapų
			1
			1




Metalinės tvoros statramsčiai ir metalinė tinklo tvora (aukštos įtampos elektros oro linijų apsaugos zonoje) apjungiami į vientisą įžeminimo kontūrą

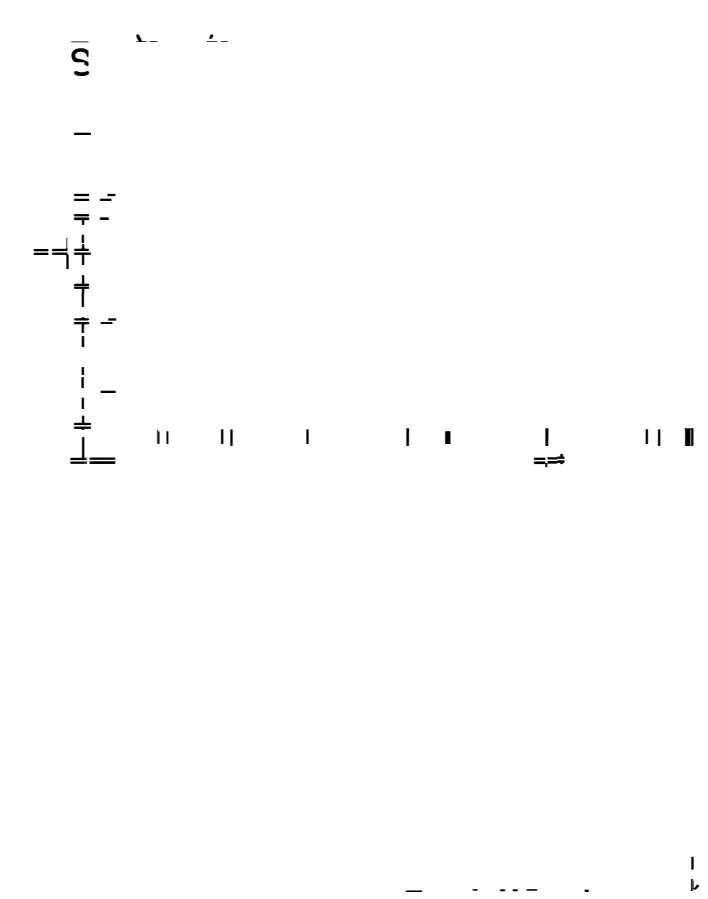
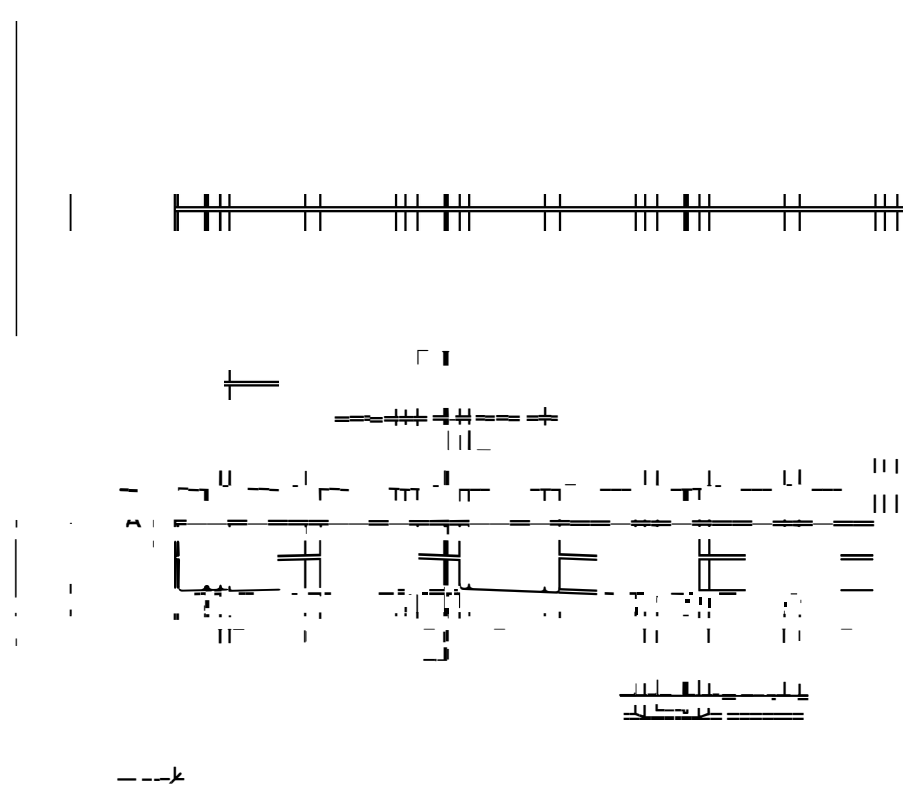
Pastaba:

* Po įrengimo AB "ESO" turi būti pateiktas tvoros įžeminimo varžų matavimo protokolas;

**Metalinių tinklo tvorų dalis po elektros oro linija turi būti įžeminta ne didesne kaip 30 Ω varža. Metalinės tinklo tvoros, esančios už įrengtų tarpų 15-20 m atstumu, turi būti pakartotinai įžemintos. Įžeminimo varža neregamentuojama;

0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas	
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašai	
			Statinio projekto pavadinimas	
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas	
36328	PV			Dokumento pavadinimas
40457	PVA			Tvoros intarpo (dielektriko) įrengimo schema
36219	PDV			Laida
	PI			0
LT	Statytojas ir (ar b) užsakovas	Dokumento žymuo		Lapas
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	P23-004-A1-PRA.B-3		Lapų
		1	1	

1

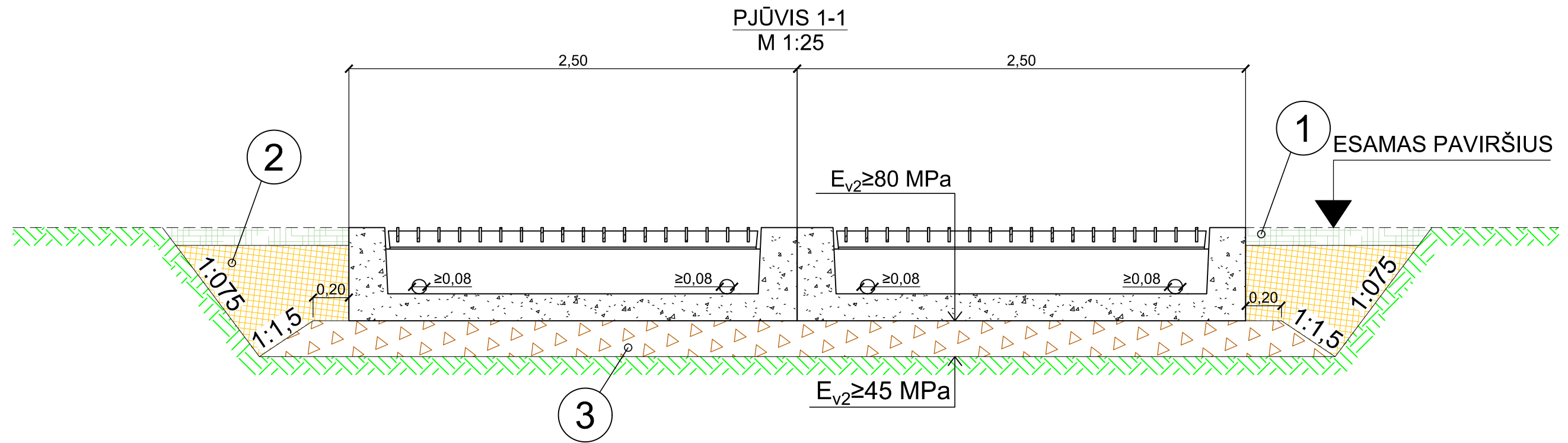


1.61
0.8

1

0.8
1.61

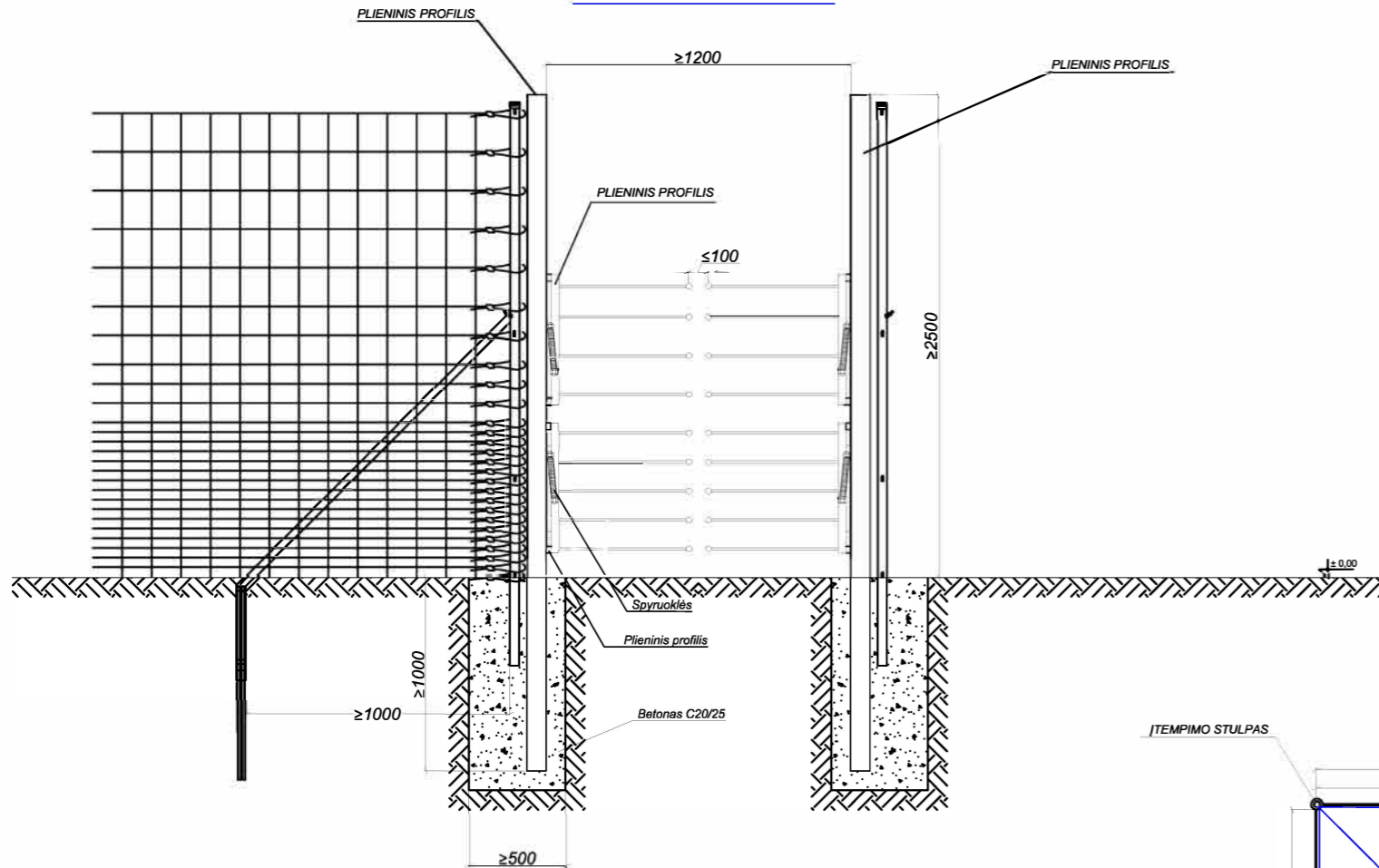
1.61
0.8



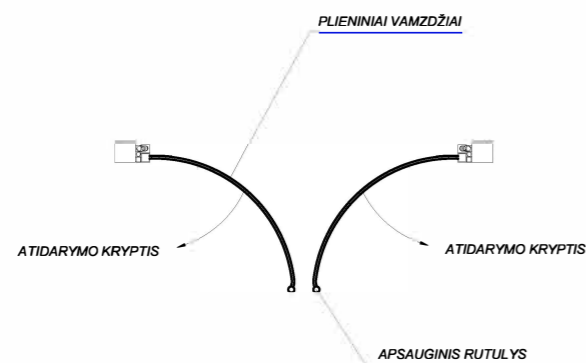
- ① - Atstatoma esama danga;
- ② - Užpilamas gruntas ŽB, ŽG, ŽP, ŽD, ŽM, SB, SG, SP, SD, SM;
- ③ - Skaldos pagrindo sluoksniu 0/45 h=0,20m;
- ④ - Esamas gruntas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P23-004-A1-PRA.B-4	2	2	0

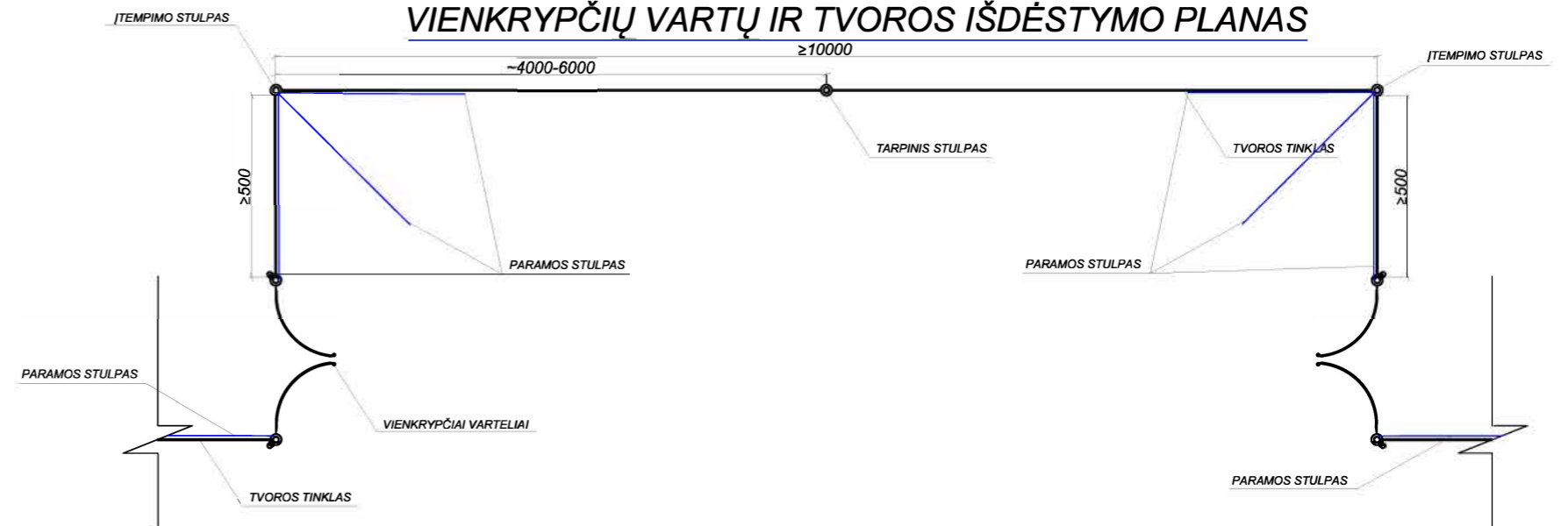
VAIZDAS IŠ PRIEKIO




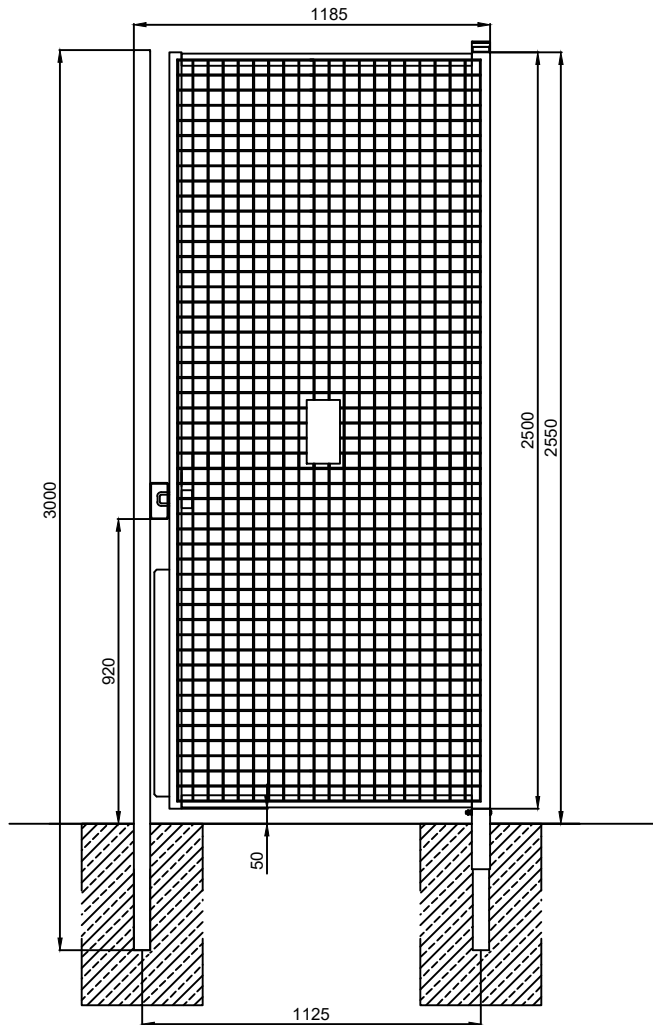
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS




VIENKRYPTIŲ VARTŲ IR TVOROS IŠDĖSTYMO PLANAS



0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas			
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašai			
			Statinio projekto pavadinimas			
			Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas			
36328	PV			Dokumento pavadinimas		
40457	PVA			Laida		
36219	PDV			Vienkryptiųjų vartų gyvūnams įrengimo schema	0	
	PI					
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		P23-004-A1-PRA.B-5		1	1



0	2023-03	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 120,21 iki 138,02 km ir nuo 146,57 iki 204,75 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašai		
			Statinio projekto pavadinimas Magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda ruožo nuo 146,57 iki 173,71 km apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų paprastojo remonto aprašas		
	36328	PV		Dokumento pavadinimas Vienvėrių vartelių žmonėms įrengimo schema	Laida
	40457	PVA			0
	36219	PDV			
	PI				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		Dokumento žymuo P23-004-A1-PRA.B-6	Lapas	Lapų
				1	1