
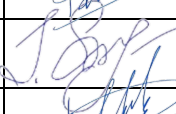



STATYTOJAS:	Jonavos rajono savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	2024/177-01-TDP
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	Nauja statyba Techninis darbo projektas
STATINIO PAVADINIMAS	Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje
STATINIO GRUPĖ	Kiti inžineriniai statiniai: kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis, nesudėtingasis statiniai
PROJEKO DALIS	Susisiekiimo
BYLOS ŽYMUO	S
BYLOS LAIDOS ŽYMUO:	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2025 m

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
<b>MB „Atestuotas inžinierius“</b>		Direktorius	Valentinas Šilobritas	
	20688	Statinio projekto vadovė	Inesa Čubarova	
	27114	Statinio projekto dalies vadovas	Valentinas Šilobritas	

## BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2024/177-01-TDP-S.BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
2024/177-01-TDP-S.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2024/177-01-TDP-S.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
2024/177-01-TDP-S.AR	9	0	Aiškinamasis raštas	
2024/177-01-TDP-S.TS	27	0	Techninės specifikacijos	
2024/177-01-TDP-S.SDŽ	3	0	Darbu kiekių žiniaraštis	
2024/177-01-TDP-BD.PG	1	0	Dalių vadovų tarpusavio suderinimų žiniaraštis	

### PRIEDAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	6		Jonavos rajono savivaldybės išduoti specialieji reikalavimai	
	2		UAB „Jonavos vandenys“ išduotos techninės projektavimo sąlygos inžinerinių tinklų prisijungimui prie centralizuotų tinklų	
	3		Toponuotrauka	
	8		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	


### BYLOS GRAFINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2024/177-01-TDP-S.B-01	1	0	Situacijos schema, M 1:10 000	
2024/177-01-TDP-S.B-02	1	0	Dangų (sklypo) planas, M 1:500	
2024/177-01-TDP-S.B-03	1	0	Aukščių planas, M 1:500	
2024/177-01-TDP-S.B-04	2	0	Skersiniai pjūviai, M 1:50	
2024/177-01-TDP-S.B-05	1	0	Statinių schema, M 1:500	
2024/177-01-TDP-S.B-06	1	0	Eismo organizavimo planas, M 1:500	
2024/177-01-TDP-S.B-07	1	0	Suvestinis IT planas, M 1:500	
2024/177-01-TDP-S.B-08	1	0	Inžinerinių tinklų apsaugos zonų planas, M 1:500	

Kval. patv. dok. Nr.	 Įmonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977			Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas	
	20688	SPV	Inesa Čubarova		
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas		0	
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-00-TDP-S-BSŽ	Lapas
					Lapų
					1
					1

## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


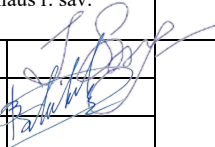
EIL. NR	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	B	0	BENDROJI	
2.	S	0	SUSISIEKIMO	
3.	VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	
4.	E	0	ELEKTROTECHNIKOS	
5.	SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	
6.	KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	

Kval. patv. dok. Nr.	 <b>ATESTUOTAS INŽINIERIUS</b> Įmonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977		Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
					20688
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	0	
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė		2024/177-01-TDP-S.PSŽ	Lapas	Lapų
				1	1

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>VI SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			
<b>6.1.Plokšti horizontalus inžineriniai statiniai. Automobilių stovėjimo aikštelė Nr. 1:</b>			
6.1.1. Aikštelės plotas	m2	2079,70	II grupės nesudėtingasis statinys
<b>6.2.Plokšti horizontalus inžineriniai statiniai. 6.3.Automobilių stovėjimo aikštelė Nr. 2:</b>			
6.3.1. Aikštelės plotas	m2	1773,30	II grupės nesudėtingasis statinys

Pastaba: \*Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos aplinkos ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Kval. patv. dok. Nr.	 Įmonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977			Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
20688	SPV	Inesa Čubarova		Bendrieji statinio rodikliai		Laida
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas				0
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-00-TDP-S.PSŽ	Lapas	Lapų
				1	1	

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. BENDRA INFORMACIJA

Projektiniai pasiūlymai projektui „Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas“ yra rengiami vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės administracijos 2025 m. kovo 17 d. išduotais specialiaisiais architektūros reikalavimais Nr. SRD-25-250317-00037.

## 2. STATYTOJAS/UŽSAKOVAS

Jonavos rajono savivaldybė.

## 3. PROJEKTUOTOJAS

MB „Atestuotas inžinierius“ į.k. 305652785, Beržų g. 11, Skaidiškių k. Nemėžio sen. LT-13268 Vilniaus r. sav., tel. +370 622 31977, el. p. [info@atestuotas.lt](mailto:info@atestuotas.lt)  
Statinio projekto vadovė – Inesa Čubarova, +370 683 81482, el. p. [inesa.cubarova@atestuotas.lt](mailto:inesa.cubarova@atestuotas.lt)

## 4. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS STATINIO KATEGORIJA

Projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės, privažiavimo ir pėsčiųjų judėjimo trasa yra Jonavos miesto Žeimių gatvėje. Projektiniai pasiūlymai apima dvejų automobilių stovėjimo aikštelių projektinius sprendinius: 28 ir 40 automobilių stovėjimo vietų aikštelės.

### 4.1. Statybos rūšis

Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelės ir privažiavimo kelias išdėstomi laisvo valstybinės žemės sklype, kuris šiuo metu naudojamas projektuojamais paskirčiai, tačiau statinis/statiniai nėra suformuoti, todėl šiuo projektu projektuojamų darbų statybos rūšis:

Nauja statyba

### 4.2. Statinio paskirtis


Inžinerinio statinio paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai.

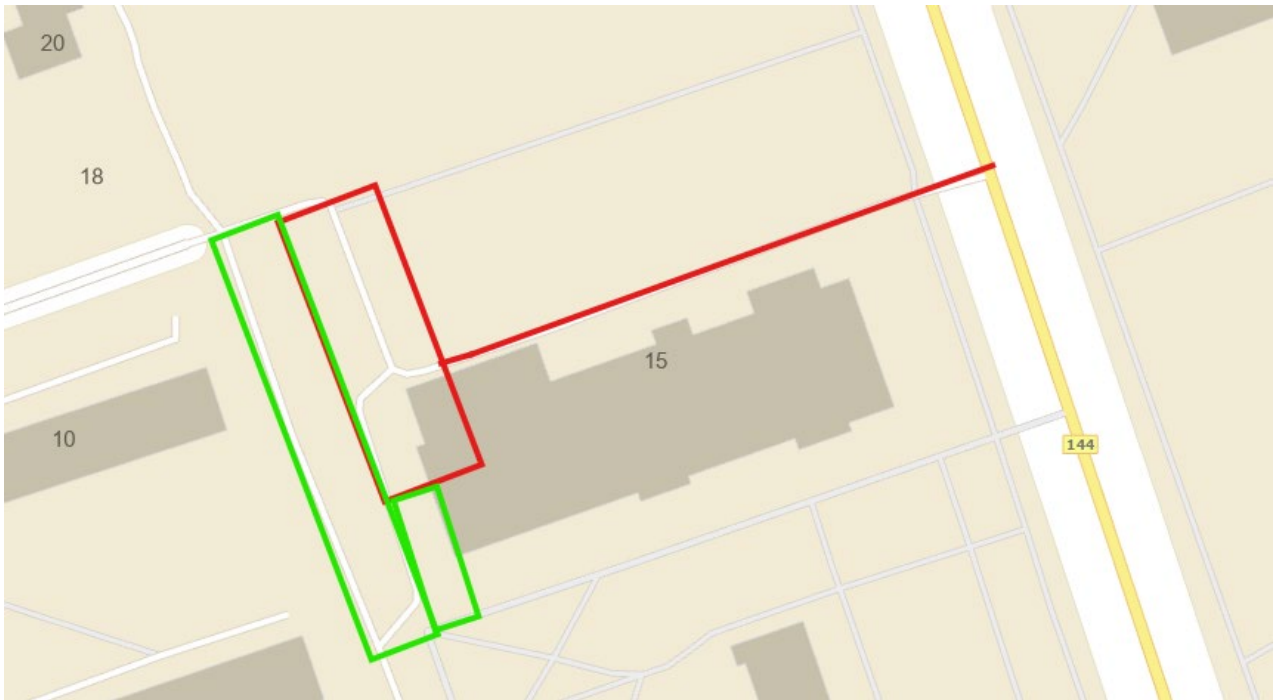
Pogrupis – Kitos paskirties.

Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai

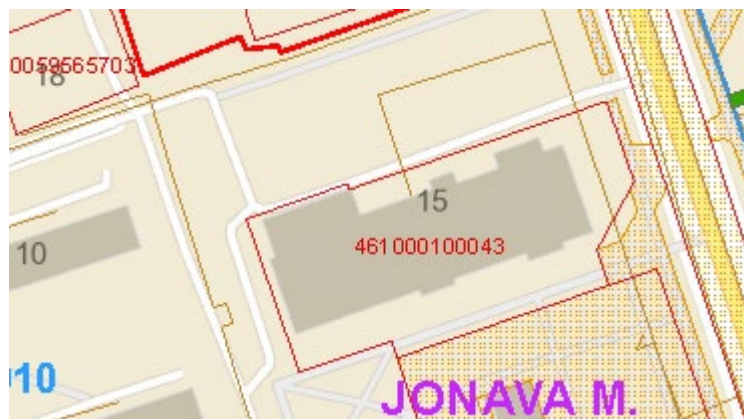
### 4.3. Statinio kategorija

Nesudėtingasis statinys.

Kval. patv. dok. Nr.		Imonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977			Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas
		20688	SPV	Inesa Čubarova	
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas		Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-01-TDP-S.AR	Lapas Lapų 1 8-



1 pav. [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) žemėlapio fragmentas su pažymėtomis aikštelėmis ir privažiuojamuoju keliu



2 pav. [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) žemėlapio fragmentas su nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu (sklypais)

## 5. AIKŠTELIŲ IŠDĖSTYMAS, PRIVAŽIAVIMO KELIO IŠDĖSTYMAS

### 5.1. Aikštelių išdėstymas

Projektuojamos dvi aikštelės:

- Automobilių stovėjimo aikštelė skirta Jonavos kultūros centro reikmėms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	2	9	0



**3 pav.** esamas aikštelės vaizdas  
[www.google.maps.lt](http://www.google.maps.lt) fragmentas

- Automobilių stovėjimo aikštelė skirta gretimų namų gyventojų reikmėms.



**4 pav.** esamas aikštelės vaizdas  
[www.google.maps.lt](http://www.google.maps.lt) fragmentas

## 5.2. Privažiavimo kelio išdėstymas

Projektuojamas privažiavimo kelias išilgai esamo Jonavos kultūros centro pastato. Privažiavimo kelio važiuojamosios dalies plotis 5,5 m, saugiam pėsčiųjų eismui organizuoti, vienoje privažiavimo kelio pusėje yra projektuojamas pėsčiųjų šaligatvis, o kitoje privažiavimo kelio pusėje yra projektuojamas apšvietimas.

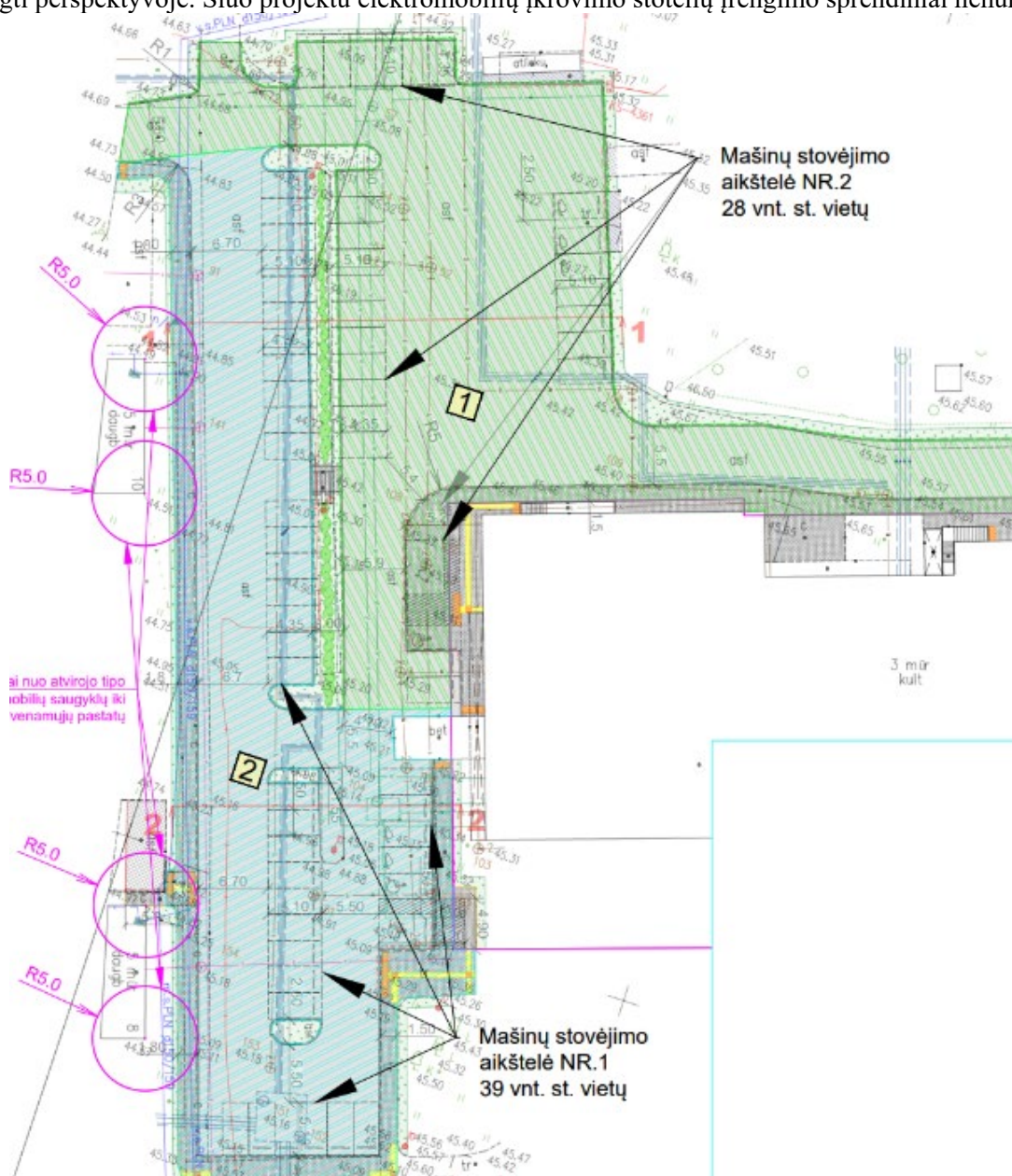


**5 pav.** Esamo privažiavimo kelio vaizdas  
[www.google.maps.lt](http://www.google.maps.lt) fragmentas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	3	9	0



Projektuojamos dvi automobilių stovėjimo aikštelės: viena 28 vnt. stovėjimo vietų ir kita 39 vnt. stovėjimo vietų. Automobilių stovėjimo aikštelėse projektuojamos trys elektromobilių įkrovimo vietos. Automobilių stovėjimo aikštelėje Nr. 2 yra įrengta elektromobilių įkrovimo stotelė, o automobilių stovėjimo aikštelėje Nr. 1 įkrovimo stotelė numatoma įrengti perspektyvoje. Šiuo projektu elektromobilių įkrovimo stotelių įrengimo sprendiniai nenumatomi.



**8 pav.** Projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės. Dangų (sklypo) plano brėžinio fragmentas  
 Neįgalųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius projektuojamas vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ IV Skyriaus 1 lentelės reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	5	9	0

## Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius

Bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius	Minimalus bendras neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius	Minimalus A tipo automobilių stovėjimo vietų skaičius iš neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičiaus
20 ar mažiau	1	1
21 - 50	2	1

9 pav. STR 2.03.01:2019 1 lentelės fragmentas

Kiekvienoje aikštelėje projektuojama po vieną A (vieta tinkama mikroautobusams) ir B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo aikštelę. Stovėjimo vietų ir priėjimas projektuojami vadovaujantis STR 2.03.01:2019 14.1, 14.2 papunkčių reikalavimais. Matmenis pavaizduoti projekto Dangų (sklypo) plano brėžinyje žymuo 2024/177-01-PP-B-02

**Skersinis pjūvis**

Privažiavimo kelias projektuojamas su vienslaidžiu 2,5 proc. skersiniu nuolydžiu. Važiuojamąją dalį planuojama įrėminti gatvės bortais. Iš vienos gatvės pusės projektuojamas 1,5 m. pločio šaligatvis iš betoninių trinkelėlių dangos.

Automobilių stovėjimo aikštelių skersiniai nuolydžiai kinta nuo 2 iki 2,5 proc. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietose išilginis arba skersinis dangos nuolydis formuojamas ne didesnis kaip 1:50 (2 proc.).

Skersinių pjūvių brėžinys, žymuo 2024/177-01-PP-B-04.

**Aukščių planas:**

Privažiavimo kelio išilginis nuolydis formuojamas link automobilių stovėjimo aikštelių. Automobilių stovėjimo aikštelių aukščių planas dvišlaitis, detaliau pavaizduotas Aukščių plano brėžinyje, žymuo 2024/177-01-PP-B-03.

**Dangos konstrukcija:**

Dangos projektuojamos atsižvelgiant į statinių paskirtį, planuojama autotransporto eismą bei esamas geologines sąlygas. Bus įrengiamos naujos, pilnos konstrukcijos dangos. Atskirų dangų įrengimo vietos pažymėtos dangų plano brėžinyje.

Dangos konstrukcijos klasė parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų projektavimo taisykles (toliau – TAISYKLĖS).

**DANGOS KONSTRUKCIJOS IR APSAUGINIO ŠALČIUI ATSPARAUS SLUOKSNIO STORIO NUSTATYMAS**

Duomenys skaičiavimui:

Projektuojamos dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos:

- iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu;
- dangos konstrukcija projektuojama iki 2 m aukščio pylime;

Projektuojama dangos konstrukcija:

Dangos projektuojamas įvertinant jos naudojimą lengvojo transporto eismui (STR 2.06.04:2014 18 lentelę, Sunkiojo transporto eismas pagal 19 lentelę), parenkame rekomenduojamą dangos konstrukcijos klasę DK 0,1.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	6	9	0

Inžinerinių geologinių tyrimų duomenys:

Geologiniai tyrimai dar nėra atlikti, todėl skaičiavimams daroma prielaida, kad žemės sankasos grunto jautrio šalčiui klasė F3. Jei techninio darbo rengimo metu atliktų geologinių tyrimų metu paaiškėtų, kad esamas sankasos gruntas neatitinka F3 klasės, dangos konstrukcijos skaičiavimai bus patikslinti;

Tikėtinas didžiausias įšalo gylis pagal kelio geografinę padėtį – 140 cm (pagal TAISYKLIŲ 2 priedą).

Skaičiavimai:

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal projekcinę dangos konstrukcijos klasę, žemės sankasos grunto rūšį F3, pagal TAISYKLIŲ 6 lentelės duomenis:  $0,50 \times 140 = 70$  cm.

6 lentelė. Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 100	$0,75h_z$	$0,85h_z$
DK 32	$0,70h_z$	$0,80h_z$
DK 10	$0,65h_z$	$0,75h_z$
DK 3	$0,60h_z$	$0,70h_z$
DK 2, DK 1	$0,55h_z$	$0,65h_z$
DK 0,3	$0,50h_z$	$0,60h_z$
DK 0,1	$0,45h_z$	$0,50h_z$

**Pastaba:**  $h_z$  nustatomas pagal Valstybinės reikšmės kelių informacinėje sistemoje (LAKIS) skelbiamą interaktyvų Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį arba pagal 2 priedo 1 pav.

10 pav. TAISYKLIŲ 6 lentelė.

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal TAISYKLIŲ 7 lentelės duomenis:  $70+0+0+5 = 75$  cm;

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis apskaičiuojamas iš mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio atimant projektuojamos dangos konstrukcijos sluoksnių storius:  $75 - 4 - 8 - 20 (25) = 43 (38)$  cm;

**REKOMENDUOJAMA GATVĖS DANGOS KONSTRUKCIJA**

Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN - 4 cm;

Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 PN - 8 cm;

Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 - 20 cm.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis - 43 cm.

Pagerintas gruntas pagal MN GPSR 12 - 30 cm.

Alternatyvi dangos konstrukcija:

Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN - 4 cm;

Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 PN - 8 cm;

Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 - 25 cm.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis - 38 cm.

Pagerintas gruntas pagal MN GPSR 12 - 30 cm.

Eil. Nr.	Dangų konstrukcijų klasė		DK 100	DK 32	DK 10	DK 3	DK 2	DK 1	DK 0,3	DK 0,1
	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	> 32	> 10-32	> 3,0-10	> 2,0-3,0	> 1,0-2,0	> 0,3-1,0	> 0,1-0,3	≤ 0,1
3.	Asfalto danga Asfalto pagrindo sl. Skaldos pagrindo sl. $E_{V2} \geq 150(120)$ MPa AŠAS									

11 pav. TAISYKLIŲ lentelės Nr. 9 fragmentas.

Šaligatvio iš betoninių trinkelėlių dangos konstrukcija, parenkama pagal TAISYKLIŲ 13 lentelėje:

Betoninių trinkelėlių danga - 8 cm;

Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/5 - 3 cm;

Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 - 15 cm.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis - 19 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	7	9	0

## 8. KELIO ŽENKLINIMAS, EISMO REGULIAVIMAS IR SAUGUMAS

### Horizontalus ženklinimas

Ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelių eismo taisyklių“, „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių“ reikalavimais. Eksploatacinės savybės turi atitikti TRA ŽM 12 Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašą“.

### Vertikalus ženklinimas

Kelio ženklai projektuojami vadovaujantis „Kelių eismo taisyklėmis“, „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklių“, IT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių“ reikalavimais.

Eksploatacinės savybės parenkamos pagal TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą“. Kelio ženklų atramos parenkamos pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Skydai tvirtinami prie vamzdinių metalinių atramų, įrengtų ant betono pagrindo.

Kelio ženklai įrengiami nepažeidžiant artumo gabaritų pagal KTR 1.01:2008 reikalavimus.

Kelio ženklų dydis - 1 grupės kelio ženklai.

Kelio ženklų pastatymo vietos, jų pavadinimai ir numeriai pateikti brėžinyje (Eismo organizavimo plane).

## 9. PRINCIPINIŲ APSAUGOS NUO TRIUKŠMO IR KITOS NEIGIAMOS TRANSPORTO POVEIKIO APLINKAI SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Kadangi privažiavimo keliu važiavimo greitis projektuojamas iki 30 km/val, todėl neigiamo transporto poveikio aplinkai nebus ir apsaugos nuo triukšmo sprendiniai šiame projekte netaikomi.

## 10. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS (SKLYPE ESANTYS STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI, ESAMŲ ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJA (AUGANČIŲ TERITORIJOJE IR UŽ JOS RIBŲ) GEOLOGINĖS SĄLYGOS, HIGIENINĖ IR EKOLOGINĖ SITUACIJA, APLINKINIS UŽSTATYMAS IR KT.)

### 1.1. Trumpas statybos sklypo aprašymas

Automobilių stovėjimo aikštelės ir privažiavimo kelias projektuojami laisvoje valstybinėje žemėje. Dalis projektuojamo šaligatvio patenka į Jonavos rajono savivaldybės patikėjimo teise valdomą sklypą unik Nr. 4610-0010-0043 (kad. Nr. 4610/0010:43), kuri ilgalaiškės panaudos sutarties pagrindu naudoja Jonavos rajono savivaldybės kultūros centras.



12 pav. Jonavos rajono savivaldybės patikėjimo teise valdomame sklype unik Nr. 4610-0010-0043 (kad. Nr. 4610/0010:43) esantys projekto sprendiniai. Projekto plano sprendinių fragmentas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	8	9	0

---

## 1.2. Higieninė ir ekologinė situacija

Higieninė situacija nenustatoma. Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kitiems objektams ir turės nedidelį poveikį aplinkai. Galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarių likvidavimo planai nesudaromi.

## 1.3. Esamų želdinių inventorizacija

Sklype yra auga medžiai, todėl yra atlikta jų inventorizacija. Inventorizavus želdinius, augančius prie Jonavos kultūros centro galima konstatuoti, kad minėtoje teritorijoje auga 24 medžiai. Vadovaujantis „Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams Želdiniams" (toliau – Kriterijai) 2 punktu bei Kriterijų 1 priedo 5 punktu, saugotini 20 medžių, kurių preliminari atkuriamoji vertė būtų 10 368,5 Eur (dešimt tūkstančių trys šimtai šešiasdešimt aštuoni eurai).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.AR	9	9	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. SKYRIUS. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

#### 1.1. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai, nuovažos iš Gamybos g. už sklypo ribų ir sklypo viduje aikštelių, takų statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuvedimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti kelio ženklų skydų, atramų ir kitų eismo organizavimo elementų demontavimo darbus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

#### 1.2. DARBŲ VYKDYMAS

##### 1.2.1. Vandens nuvedimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.


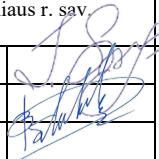
##### 1.2.2. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Šalintina augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos darbų kiekių žiniaraščiuose.

Numatoma, kad statybos darbu metu poveikio esamam dirvožemio sluoksniui nebus, arba jis bus minimalus. Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui:

- kasimas, stūmimas, spaudimas;
- nukastą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol bus panaudotas želdinimo reikmėms, apsaugant jį nuo užterštumo, išplovimo, vėjo išpustymo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės;
- atliekamas dirvožemis turi būti išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju. Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos metu, reikia laikytis šių reikalavimų:
- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį. Pylimų ir iškasų šlaitai sutvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole;
- pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Kval. patv. dok. Nr.	 Imonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977	Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas			
20688	SPV	Inesa Čubarova		Techninės specifikacijos	Laida
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas			0
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė		2024/177-01-TDP-S.TS	Lapas	Lapų
				1	26

Dirvožemis šlaituose nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą iki 1 km atstumu. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas pažeistų plotų rekultivacijai. Medžiagų sandėliavimo aikštelės vietą parenka Rangovas parengiant technologinį projektą. Medžiagų sandėliavimo vieta turi būti suderinta su Statytoju ir šios teritorijos valdytoju arba savininku.

Laikino statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus jos rekultivavimo darbai įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose.

#### **1.2.3. Esamų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas**

Esamos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninės priežiūros, statytojo leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

#### **1.2.4. Kiti demontuojami objektai**

Demontuojamų objektų nėra.

#### **1.2.5. Konkretūs paruošiamieji darbai**

Pagrindiniai paruošiamieji darbai apima: aikštelių ir transporto manevravimo plotų nužymėjimas:

- Trasa žymima medinėmis gairėmis ne rečiau kaip kas 10 metrų intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs statybos taškai;
- Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
- Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (kasamos 0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
- Sustatomas geodezinės trasos žymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant Rangovui ir Užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

### **1.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS**

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar sutankintas gruntas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš darbų pradžią. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomas tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas tikrasis jų gylis.

Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios institucijos pasirašytus dokumentus.

### **1.4. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI**

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus:

Nr. VIII-787	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
Nr. X-1241	Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
LR Susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. 3-507	Saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašas
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	2	27	0

## 2. SKYRIUS. ŽEMĖS DARBAI

### 2.1. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje pateikti reikalavimai gatvės atkarpos, nuvažos aikštelių žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, grunto kasimui, sankasos formavimui, planiravimui ir tankinimui, tranšėjų įrengimui, konstrukcijų iškasų įrengimui ir jų užpylimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti IT ŽS 17, VII skyriaus reikalavimus. Atliekamas iškasamas gruntas turi būti išvežamas į Statytojo nurodytą vietą.

#### 2.2.1. Gruntai

Žemės sankasos įrengimui naudojamas esamas gruntas, jei jis tinkamas užtikrinti projektą numatyta deformacijos modulį. Žemės sankasos turi būti užtikrintas  $E_{v2} \geq 70$ . Jei esamas gruntas netinkamas tam, tai jis turi būti pagerintas arba pakeistas pagal MN GPSR 12 reikalavimus.

Gruntų pagerinimas atliekamas pridėdant rišiklių, pridėdant kitų tinkamų medžiagų arba panaudojant kitas priemones.

Gruntai, atliekant gruntų sustiprinimą ar pagerinimą ir naudojant įprastinius metodus bei įrenginius, paprastai yra apdirbami be specialaus paruošimo:

- ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP grupių stambiagrūdžiai gruntai, kurių stambiausios dalelės dydis yra 63 mm;
- ŽD, ŽM, SD, SM grupių įvairiagrūdžiai gruntai;
- ŽD<sub>0</sub>, ŽM<sub>0</sub>, SD<sub>0</sub>, SM<sub>0</sub> grupių įvairiagrūdžiai gruntai;
- DL, DV, DR, ML, MV grupių smulkiagrūdžiai gruntai.

### 2.3. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

#### 2.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti IT ŽS 17 V skyriaus reikalavimų.

#### 2.3.2. Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

#### 2.3.3. Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės, vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal IT ŽS 17 XIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

#### 2.3.4. Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens.

Privaloma turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

#### 2.3.5. Iškasų dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbai turi būti atlikti su ypatingu dėmesiu.

Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrėti.

#### 2.3.6. Iškasų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora.

#### 2.3.7. Pylimų supylimas

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus. Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	3	27	0

1. Lentelė. Sutankinimo reikalavimai natūraliesiems ir supiltiniams gruntams

Tankinamos žemės sankasos dalis	Gruntų grupės		DPr, %
	stambiagrūdžiai	įvairiagrūdžiai ir smulkiagrūdžiai	
Viršutinė dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP		100
Apatinė pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP		98
Viršutinė dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose		ŽD, ŽM, SD, SM ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D1), M1)	100 97
Apatinė pylimo dalis nuo 0,5 m gylio iki pylimo pado		ŽD, ŽM, SD, SM, OK ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D1), M1)	97 95

1) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2002.

### 2.3.8. Kelio statinių užpylimas

Kelio statinių užpylimas turi atitikti IT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

### 2.3.9. Gruntų sustiprinimas

Atliekant gruntų sustiprinimą posluoksnio sutankinimo laipsnis turi atitikti statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimus. Posluoksniu yra laikoma zona po numatomu gruntų sustiprinimo sluoksniu.

Vandeniui nuleisti galioja kelių techniniame reglamente KTR 1.01 ir statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ nurodyti reikalavimai. Tiesimo metu paviršiaus vanduo turi būti nuleidžiamas, kad būtų išvengta jo neigiamo poveikio. Atliekant gruntų sustiprinimą reikiama šoninio drenažo įrenginiai turi būti įrengti tokiam gylyje, kad būtų veiksmingi mažiausiai iki apatinio sustiprinto sluoksnio krašto.

Statybos darbų metu būtina tikrinti žemės sankasos deformacijos modulį  $E_{v2}$ . Rangovui patikrinus ir nustatius deformacijos modulį  $E_{v2} \geq 45$  MPa, suderinus su Užsakovu, projekte numatytų žemės sankasos pagerinimo priemonių taikyti nereikia. Rangovas, suderinęs su Užsakovu, gali pasirinkti kitą gruntų pagerinimo būdą nei numatyta projekte.

Gruntų sustiprinimo kiekvieno sluoksnio ar dalinio sluoksnio mažiausias storis dėl technologinių priežasčių sutankintoje būklėje turi būti 15 cm.

Gruntams apdoroti naudojamas cementas, kuris turi atitikti standartų LST EN 197-1 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ bei LST EN 197-4 „Cementas. 4 dalis. Mažo ankstyvojo stiprumo šlakinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ keliamus reikalavimus. Esant dideliems bendriesiems gruntų sustiprinimo storiams, įrengiami keli daliniai sluoksniai. Šiais atvejais būtina užtikrinti, kad aukščiau esančių dalinių sluoksnių įrengimas vyktų dar ant nesukietėjusio ir drėgno posluoksnio. Didžiausias dalinio sluoksnio storis nustatomas atsižvelgiant į medžiagų savybes ir posluoksnį, kad būtų užtikrintas reikalaujamas sutankinimo laipsnis taip pat ir apatinėje dalinio sluoksnio zonoje.

Briauna suformuojama taip, kad vanduo būtų nuleistas išorėn. Žemės sankasos viršaus zonoje gruntų sustiprinimas atliekamas visu skersinio profilio pločiu. Tai yra taikoma pylimams įrengti. Iškasose gruntų sustiprinimas atliekamas iki išilginio drenažo įrenginių.

Sustiprinant gruntuos hidrauliniiais rišikliais, kurie bus po asfalto pagrindo sluoksniais, priklausomai nuo asfalto sluoksnių bendrojo storio, daromos įpjovos, kai:

- tinkamumo bandymais nustatytas gruntų ir rišiklio mišinio stipris gniuždant viršija 9 N/mm<sup>2</sup>;
- gruntų sustiprinimo sluoksnio storis viršija 20 cm;
- numatomas asfalto sluoksnių bendrasis storis yra  $\leq 16$  cm; kai asfalto sluoksnių bendrasis storis yra  $\leq 14$  cm, atstumas tarp įpjovų neturi būti didesnis negu 2,5 m.

Įpjovų gylis turi būti ne mažesnis kaip 35 % numatomo gruntų sustiprinimo sluoksnio storio. Kadangi sustiprinamo grunto sluoksnis yra 30 cm, įpjovų gylis turi būti ne mažiau kaip 10,5 cm.

Dienos darbų pabaigos siūlės turi būti suformuojamos statmenos posluoksniui ir įrengimo kryptiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	4	27	0

Ilgesnių darbų pertraukų siūlės turėtų būti numatomos kaip sandarintos siūlės arba temperatūrinės siūlės, kai yra temperatūros sąlygoto ilgio pasikeitimo pavojus. Pradedant dangos konstrukcijos įrengimo darbus šios sandarintos siūlės turi būti dengiamos atitinkamomis medžiagomis.

Gruntų sustiprinimas turėtų būti atliekamas visu plociu, per laiką, kai gruntų ir rišiklio mišiniai vis dar technologškai pasiduoda apdirbami.

Todėl būtina numatyti reikiamus mechanizmus, jų galingumą ir skaičių, kad būtų galima paskleisti vandenį ir rišiklį, permaišyti rišiklį su sustiprinimui numatytu sluoksniu ir sutankinti gruntų ir rišiklio mišinį.

Jeigu gruntų sustiprinimas atliekamas atskiromis juostomis viena šalia kitos, turi būti dirbama „šviežias prie šviežio“ principu ir jau įrengta juosta perdengiama su įrengiama juosta mažiausiai 20 cm, jas kartu permaišant ir sutankinant.

Išilginių siūlių vieta nustatoma suderinus su užsakovu. Išilginės siūlės įrengimas rato riedėjimo vėžėje yra vengtinas.

Prieš atliekant žemės sankasos stiprinimo darbus turi būti atliekami esamų gruntų tyrimai, kad Rangovas galėtų įsivertinti kokie sustiprinimo rišikliai turės būti naudojami.

Rangovas gali naudoti ir kitas atitinkančias MN GPSR 12 grunto stiprinimui medžiagas.

Žemės darbai apima dirvožemio pašalinimą, grunto perstūmimą buldozeriu, kasimą ir pakrovimą į transporto priemones ir vežimą į sandėliavimo vietą. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų. Atliekamas iškasamas gruntas turi būti išvežamas į Statytojo nurodytą vietą.

Darbai turi būti atliekami vadovaujantis IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu.

Projektuojamos gatvės atkarpos, sklypo dangų darbų vietose praeinančių požeminių komunikacijų apsaugos zonoje žemės darbus galima vykdyti tik išskvėtus požemines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus. Požeminių tinklų apsaugos zonoje žemės darbus būtina vykdyti rankiniu būdu arba gavus leidimus iš atitinkamų institucijų ir mechanizuotai, nepažeidžiant požeminių tinklų.

Iškastos duobės ir tranšėjos turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos. Tranšėjose atsiradus gruntiniam arba atmosferiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas siurbliais ir nuvestas į esamą lietaus nuotekų liniją.

Visi pažeisti vejos plotai užpilami 10 cm dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.

Laikinos statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės vietą parenka Rangovas suderinęs su Užsakovu.

Kai gruntas yra apdorojamas rišikliais (gruntų sustiprinimas, kvalifikuotas gruntų pagerinimas) žemės sankasos viršaus skersinis nuolydis turi būti ne mažesnis negu 2,5 %.

Pagrindo gruntams surišti naudojami hidrauliniai rišikliai (portlandcementis 32,5 klasės) ir jonų mainų katalizatoriai kurie turi atitikti standarto LST L ENV 13282 „Hidrauliniai kelių rišikliai. Sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ keliamus reikalavimus. Esant ypatingoms sąlygoms (pvz., blogos oro sąlygos, šalčio poveikio pavojus) gali būti naudojami ir aukštesnės stiprio klasės cementai.

Reikalingas orientacinis hidraulinio rišiklio kiekis remiantis „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniais nurodymais MN GPSR 12“ 1 lentele, esant smulkiagrūdžiams gruntams (DL, ML grupių), yra nuo 7-16 %. Tikslus reikalingas rišiklio kiekis grunto sustiprinimui turi būti nustatytas pagal „Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymų BN GSR 12“ bandymus laboratorijoje su skirtingu rišiklio kiekiu kol bus gautas optimalus grunto sutankinimas.

Cementai reaguoja iš karto po kontakto su vandeniu. Hidrofobiniai cementai gali turėti technologinių privalumų. Dėl hidrofobiškumo cementas geriau pasikirsto gruntų ir rišiklio mišinyje, todėl paprastai mažėja pridėdamo rišiklio kiekis.

Maišymo maišyklėje metodo naudojimas gruntams apdoroti dažnai nėra ekonomiškai.

Maišymo kelyje metodas – maišymo mechanizmas (maišymo freza) važiuoja gruntų apdorojimui paruoštu sluoksniu ir įmaišo prieš tai paskleistą rišiklį ir, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingą vandenį.

Gruntų sustiprinimas atliekamas taip, kad būtų pasiektas reikalingas sutankinimo rodiklis ir reikiama užbaigto sluoksnio profilio padėtis. Reikia taip pat užtikrinti vienodą pagerinti numatyto sluoksnio storį. Tam reikia gruntus prieš rišiklio paskleidimą išlyginti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	5	27	0

Tolygus rišiklio paskleidimas galimas tik panaudojus specialiai šiam procesui sukonstruotus mechanizmus. Jie yra tinkami didelės apimties gruntų apdorojimo darbams atlikti.

Mineralinių trašų skleidiklių naudojimas, kaip ir rišiklio išpūtimas iš priekabos-siloso neužtikrina homogeniško paskleidimo. Todėl šie metodai dėl nelaimingų atsitikimų pavojaus ir kenksmingumo aplinkai paprastai neturi būti naudojami.

Skleidžiamas rišiklio kiekis turi būti patikrintas panaudojant kontrolinius lakštus. Rišiklio kiekis maišymo kelyje metodo atveju pateikiamas kg/m<sup>2</sup>,

Kai maišymas atliekamas keliais technologiniais etapais, rišiklis gali būti paskleidžiamas dalimis per keletą kartų. Esant labai plastiškiems ir perdrėkusiems gruntams, tokiu būdu pasiekiamas homogeniškas gruntų ir rišiklio mišinys.

Atliekant darbus ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas rišiklio sangrūdams išvengti. Skleidimo įrenginiai turi turėti apsauginius prietaisus. Atliekant sustiprinimą, kai prieš rišiklio skleidimą gruntų paviršius suraižomas (suakėjamas) galima sumažinti dulkių susidarymą dėl vėjo. Šios priemonės sumažina rišiklio dulkęjimą.

Gruntams pagerinti gali būti naudojami ir kiti mechanizmai, kurie užtikrina, kad bus pasiektas tinkamas gruntų ir rišiklio permaišymas. Esant gruntams be riedulių, gruntų frezos su vadinamųjų „peilių“ (vok., messer) būgnais dažniausiai užtikrina gerą permaišymą. Gruntai, kurie turi riedulių, gali būti maišomi su „kaltukų“ (vok., meissel) būgnais.

Taip pat gruntams, kurie turi riedulių, reikia nustatyti, ar tinka naudoti kultivatorius, diskines akėčias ir buldozerius su specialia įranga. Naudojant vien tik greiderius, buldozerius su purentuvu ir ekskavatorius intensyvus permaišymas neužtikrinamas. Ankštesiose vietose, tokiose kaip tranšėjų užpildymas, gali būti naudojami specialūs įrenginiai (pvz., ekskavatoriai su maišymo kaušu).

Prieš tankinimą, jeigu būtina, žemės sankasos viršus išlyginamas suteikiant reikiamą profilį. Planiravimui geriausiai tinka greideriai.

Darbus atliekantis rangovas privalo organizuoti tinkamumo bandymų atlikimą. Tinkamumo bandymai turi būti atliekami akredituotoje arba atestuotoje laboratorijoje. Rangovas pateikia tinkamumo bandymais nustatytą rišiklio kiekį, tuo prisiimdamas atsakomybę už tiesimo darbų kokybę.

Gruntų sustiprinimo tinkamumo bandymai gali būti atlikti per 5 savaites. Šis laikotarpis gali būti sutrumpintas, jeigu apytikslį stiprio vertinimą galima atlikti po 7 parų.

Bandymo laikotarpis gali būti pailgintas, kai yra reikalingi papildomi bandymai. Tokie bandymai gali būti:

- atsparumo šalčiui bandymas (šaldymo ir šildymo ciklų tyrimai/šalčio išskylių bandymas),
- poveikio vandentvarkos ūkiui nustatymas.

Tinkamumo bandymai suteikia informaciją apie vandens, rišiklio rūšį ir kiekį, papildomų medžiagų kiekį, numatytų naudoti gruntų bei gruntų ir rišiklių mišinių tinkamumą ir naudingumą naudoti.

Kokybei užtikrinti būtina atlikti bandymus, atsižvelgiant į bandymo metodus, nurodytus statybos taisyklėse IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, bandymų nurodymuose BN GSR 12 ir BN GPR 12.

Gruntų sustiprinimo bandymų rūšys, apimtis ir dažnumas yra nurodyti statybos taisyklėse IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

Sluoksnio storio, lygumo ir profilio padėties koregavimas po vėliau atliktų bandymų ribota apimtimi vis dar įmanomas.

Vidinės kontrolės bandymų, atliktų kartu su užsakovu, rezultatai gali būti pripažinti kaip kontrolinių bandymų rezultatai.

Visų bandymų, atliktų ne kartu, rezultatai, turi būti iš karto perduodami susipažinti sutarties partneriams.

Užbaigto sluoksnio gręžtinio kerno ar išlaužto luito gniuždomojo stiprio (vienašio) nustatymas nėra siejamas su statybos taisyklių IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Todėl gruntų sustiprinimo atveju užbaigto sluoksnio gniuždomojo stiprio (vienašio) nustatymas nėra numatytas. Esant santykinai mažiems stipriams, tik labai retais atvejais kernų gręžimo įrenginiais pavyksta išgręžti nepažeistus kernus. Gniuždomojo stiprio bandymo rezultatus labai paveikia smulkūs įtrūkimai ir kraštų briaunų nutrupėjimai. Gniuždomojo stiprio bandymas išskirtinai naudojamas tik reikalingam rišiklio kiekiui nustatyti tinkamumo bandymų metu.

Metodiniai nurodymai MN GPSR 12 taikomi kartu su statybos taisyklėmis IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	6	27	0

### 2.3.10. Grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu

Grunto pakeitimo metodas yra visiškas ar dalinis netinkamų gruntų pašalinimas ir pakeitimas tinkamomis kelių tiesimo medžiagomis. Mažos laikomosios gebos grunto sluoksnių pakeitimas atliekamas sausoje (pamatų) duobėje, pagal aplinkybes naudojant vandens išsiurbimą, taikant povandeninį kasimą, žemsiurbės metodą ar grunto išstūmimą.

Grunto pakeitimas turi būti atliekamas numatant nemažesnę nei 25 cm sluoksnio pakeitimą.

Gruntų pakeitimas atliekamas vadovaujantis IT ŽS 17 reikalavimais.

### 2.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti IT ŽS 17 V skyriaus reikalavimus.

#### 2.4.1. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

#### 2.4.2. Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17 XIII skyriaus III skirsnyje.

#### 2.4.3. Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje turi atitikti IT ŽS 17 XIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

#### 2.4.4. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

#### 2.4.5. Leistinieji nuokrypiai

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti IT ŽS 17 V skyriaus V skirsnyje ir 1 priede išdėstytų reikalavimų.

### 2.5. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus:

LST 1331:2002	Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulometrinės sudėties nustatymas.
LST 1360.3:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
LST 1360.4:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
LST 1360.5:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štapu.
LST 1360.6:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1360.7:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.
LST 1360.8:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Vandens laidumo nustatymas.
LST EN 13286-2:2010	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Laboratoriniai bandymo metodai nustatyti kontrolinį tankį ir vandens kiekį. Proktoro tankinimas.
LST EN 13286-47:2004 LST EN 13286-47:2004/P:2008	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 47 dalis. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklio, tiesioginės laikomosios gebos rodiklio ir linijinio išbrinkimo nustatymo metodas.
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
MN GEOSINT ŽD 1	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	7	27	0

### 3. SKYRIUS. BETONIAI IR GELŽBETONINIAI GAMINIAI

#### 3.1. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai betoniniams elementams įrengti.

#### 3.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

##### 3.2.1. Pasluoksnis

Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys atitinkantis techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau - TRA TRINKELĖS 14) ir LST EN 13285, skirtas įrengti trinkelėms ir plytelių dangos apatinę dalį. Daugiausia yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11. Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti gaminami ir sandėliuojami taip, kad jų savybės būtų tolygios ir atitiktų reikalavimus. Be to į statybvietę mišiniai turi būti tiekiami tolygiai drėgni ir tolygiai sumaišyti. Projekte numatytas 3-4 cm storio granito smulkiosios mineralinės medžiagos pasluoksnis pagal TRA TRINKELĖS 14.

##### 3.2.2. Siūlių užpilo medžiaga

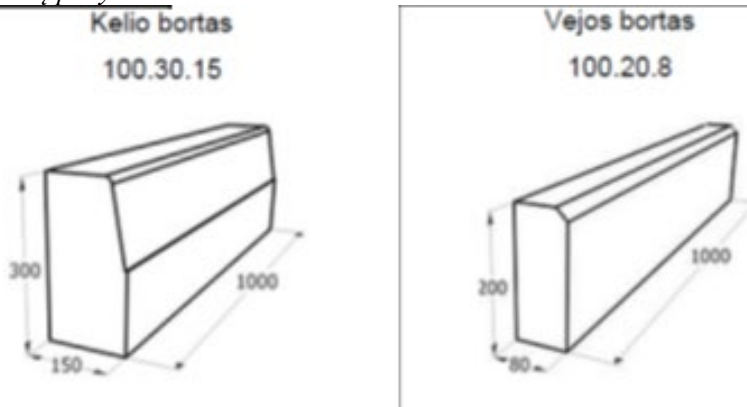
Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys atitinkantis techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELĖS 14 ir skirtas užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelėms. Daugiausia yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11. Projekte numatytas siūlių užpildymas granito smulkiosiomis mineralinėmis medžiagomis.

##### 3.2.3. Betoniniai gaminiai

###### 3.2.3.1. Bortai

Gaminiai turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėms, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašą“.

Lentelė. Projektuojamų bortų pavyzdžiai



Betono bordiūrai turi atitikti LST EN 1340 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Vejos bortų betono klasė ne mažesnė kaip C 25/30, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 %, dilumas ne didesnis kaip 0,70 – 0,90 g/cm<sup>2</sup>.

Vejos bortai įrengiami ant C12/25 klasės ar stipresnio betono pagrindo.

Kelio bortai įrengiami ant C20/25 klasės betono pagrindo.

#### 3.1. Lentelė. Betoninių bortų techniniai parametrai

Gaminys, normatyvinis dokumentas	Tempimo stipris lenkiant (Mpa)	Atsparumas dilumui	Vandens įgėris, %	Atsparumas šalčio (masės nuostoliai kg/m <sup>2</sup> )
Gatvės, vejos bordiūrai LST EN 1338:2003	Lenkiant 2T≥5 MPa	4l	2B≤6%	3D(≤1 kg/m <sup>2</sup> po 28 ciklų)

Gaminiai turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėms, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašą“.

###### 3.2.3.2. Betono grindinio trinkelės ir plytelės

2 Lentelė. Projektuojamų grindinio trinkelėms pavyzdžiai (gali būti naudojamos ir kitos formos trinkelės, derinant pasirinkimą su užsakovu)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	8	27	0

Grindinio trinkelė 200x100x100 mm (autotransporto judėjimui), 200x100x80 mm (pėsčiųjų takams)



Betono grindinio trinkelės turi atitikti GT LST EN 1338 + AC arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Šaligatvio betoninės plytelės turi atitikti ŠP LST EN 1339 + AC arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus.

Betono klasė ne mažesnė kaip C 30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 %, dilumas ne didesnis kaip 0,70 – 0,90 g/cm<sup>2</sup>.

### 3.2. Lentelė. Grindinio trinkelėlių techniniai parametrai

<i>Gaminys, normatyvinis dokumentas</i>	<i>Stipris tempimui</i>	<i>Atsparumas dilumui</i>	<i>Vandens įgėris, %</i>	<i>Atsparumas slydimui (ASV)</i>	<i>Atsparumas šalčio (masės nuostoliai kg/m<sup>2</sup>)</i>
Grindinio trinkelės LST EN 1338:2003	Skeliant $\geq$ 3,6 MPa	4l	2B<6%	70	3D(<1,0kg/m <sup>2</sup> po 28 ciklų)

#### 3.2.3.2.1. Medžiagos

##### Betonas

Monolitinio kelio dangos betono klasė: C35/45 XD3 XF4 F150 pagal LST EN 206 arba lygiavertį standartą.

Betonas turi būti gaminamas iš cemento, vandens, stambiojo ir smulkiojo užpildų ir, kai reikia, betono priedų ir įmaišų. Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi užtikrinti visas projektinės betono klasės savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

Betono mišinys turi būti tokios konsistencijos ir slankumo, kad gerai užpildytų formas (klojinius) tarpus tarp armatūros strypų ir galėtų būti tinkamai sutankintas turimomis priemonėmis.

##### Cementas

Cementas turi būti sandėliuojamas apsaugant nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Sugedęs ar užterštas cementas negali būti naudojamas statyboje.

Betonui gaminti, kaip rišamoji medžiaga naudotinas portlandcementis ne žemesnis kaip 42,5N markės pagal LST EN 197-1:2011 arba lygiavertį standartą.

Cementas turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas cementovežiuose, apsaugotuose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu.

Kiekviena gamintojo siunta turi būti sertifikuota - turėti kokybės dokumentą. Cementas turi atitikti LST EN 197-1:2011 arba lygiavertio standarto keliamus reikalavimus.

##### Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 12620:2013 arba lygiavertio standarto reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 12620:2013 arba lygiavertiame standarte.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- gelžbetoninėms konstrukcijoms 32 mm.

Užpildai turi būti sandėliuojami atskiromis frakcijomis. Užpildų sancaupos turi būti ant betono ar kito tinkamo paviršiaus, taip paruošto, kad vanduo nesusikaupytų apatinėje sancaupos dalyje.

Užpildai turi būti gaminami iš uolienu, kurių stipris 2 arba daugiau kartų didesnis už betono stiprį. Mažesni stipri turinčių dalelių kiekis leidžiamas iki 10% nuo viso užpildo svorio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	9	27	0

Užpilduose leidžiami molio ir dulquio kiekiai pateikti lentelėje:

### 3.3. lentelė. Cemento užpildo sudėtis

	Frakcijos ir jų mišiniai	Molio ir dulquio kiekis % (masės) ne daugiau kaip
1.	0/1, 0/2, 0/4	4,0
2.	0/8, 1/2, 2/4	3,0
3.	0/16, 0/32, 2/8, 4/8	2,0
4.	0/63, 2/16, 4/16, 4/32	1,0
5.	8/16, 8/32, 16/32, 32/63	0,50*

\* užpilduose iš skaldytų uolienu molio ir dulquio leidžiamas kiekis – 1,0 % (masės). Organinės kilmės priemaišų: smulkių pjuvenų (humuso), trukdančių betonui kietėti, kietų anglių, medienos dalelių užpilduose gali būti:

- kai užpildo stambumas neviršija 4 mm – 0,50% (masės),
- kai užpildo dalelių matmenys viršija 4 mm – iki 0,10% (masės).

#### Vanduo

Vanduo, naudojamas betono konstrukcijoms turi tenkinti LST EN 1008:2005 arba lygiaverčio standarto nurodymus.

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip aprobuotas techninės priežiūros atstovo.

#### Betono įmaišiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami įmaišiniai priedai. Betono įmaišiniai priedai turi tenkinti LST EN 934-1:2008, LST EN 934- 2:2009+A1:2012 arba lygiaverčius standartus.

Aprobuoti priedai turi būti naudojami tiksliai laikantis gamintojų instrukcijų. Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Technologiniai priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

#### **3.2.3.2.2. Siūlių tarp gelžbetoninių kelio dangos gaminių įrengimas**

##### Siūlių sandarinimo medžiaga

Betoniniame pasluoksnyje įrengiamos deformacinės-susitraukimo siūlės ne rečiau kaip kas 4,0x4,0m, deformacinės siūlės – 24,0x24,0m.

Deformacinė-susitraukimo siūlė įrengiama įpjaunant ne mažiau kaip 1/3 storio ir užpildant elastingu hermetiku. Siūlių susikirtimų taškuose betoninis pasluoksnis įpjaunamas 2/3 storio.

Deformacinė siūlė įrengiama ir įstatomų (įbetonuojamų) deformacinių profilių pagalba.

Siūlių užpildymo hermetikas turi būti atsparus dėvėjimui, aplinkos poveikiui, temperatūrų kaitai (-30 iki +30C), druskų bei cheminių dirgiklių, tokių kaip alyvos, rūgštys, bitumai ar degalai, poveikiui; ledo tirpinimo druskoms.

Siūlė įrengiama pagal patvirtintą darbų technologiją bei naudojamų konkrečių medžiagų gamintojo nurodymus bei rekomendacijas.

##### Gruntas

Gruntas turi būti suderintas su siūlių sandarinimo medžiaga.

### **3.3. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI**

#### **3.3.1. Kelio bortų įrengimas**

Kelio betoniniai bortai pagal IT TRINKELĖS 14 reikalavimus įrengiami ant ne plonesnio kaip  $\geq 20$  cm ir ne žemesnės kaip  $\geq C20/25$  betono klasės pagrindo. Bortai ir atsparos klojami ant betoninio pamato mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui. Bortų siūlės įrengiamos su tarpais (3-5 mm). Užvažiuojamų bortų siūlės gali būti užpildomos elastine medžiaga. Atsparos, pagal skersiniuose profiliuose pateiktas detales, įrengiamos panaudojant klojinius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	10	27	0

Bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip  $\pm 2$  cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelėlių pjaustymo darbus ir projekto rengėjas, bei Užsakovas pritaria. Lygaus paviršiaus bortų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

### 3.3.2. Vejos bortų įrengimas

Kelio betoniniai bortai pagal IT TRINKELĖS 14 reikalavimus įrengiami ant neplonesnio kaip  $\geq 20$  cm ir ne žemesnės kaip  $\geq C12/15$  betono klasės pagrindo. Bortai ir atsparos klojami ant betoninio pamato mišinio, dar neprasidėjęs jo rišimosi procesui. Bortų siūlės įrengiamos su tarpais (3-5 mm). Atsparos įrengiamos pagal skersiniuose profiliuose pateiktas detales.

Bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip  $\pm 2$  cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelėlių pjaustymo darbus ir projekto rengėjas, bei Užsakovas pritaria. Lygaus paviršiaus bortų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

### 3.3.3. Trinkelėlių dangos pasluoksnio įrengimas

Pasluoksnio įrengimas aprašytas įrengimo taisyklėse IT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“. Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti 3-4 cm.

Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas. Naudojant šabloną pasluoksnis išlyginamas reikiamu profiliu. Siekiant išvengti skirtingų nusėdimų reikia užtikrinti kuo tolygesnį sluoksnio tankį visame plote. Surištųjų dangų pasluoksnio įrengimo reikalavimai pateikti metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14. Turi būti atsižvelgiama į tai, kad hidrauliniiais riškiais surišti pasluoksnio skiediniai dėl technologinių naudojimo ypatybių paprastai kietėti pradeda vėliau nei hidrauliniiais riškiais surišti siūlių užpilo skiediniai. Klojant turi būti atsižvelgiama į nesutankintos būsenos pasluoksnio skiedinio nusėdimo lygį. Pasluoksnio skiedinys daugiausia turėtų pakilti iki 1/3 trinkelėlių storio. Pagrindo sluoksnio nelygumai, kurie viršija leistinuosius nuokrypius, negali būti išlyginti klojant pasluoksnį.

### 3.3.4. Betoninių trinkelėlių dangos įrengimas, leistinieji nuokrypiai

Betoninės plytelės ar trinkelės ant pasluoksnio lygiagrečiai bortams (apvadams) ar kitoms atskaitos ašims išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi.

Siūlės turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo priemonėmis, pradedant nuo kraštų ir artėjant vidurio link, kol tampa stabilus. Kartu neturi būti neigiamo poveikio numatytam siūlių tiesumui. Plotai, kurių siūlės dar neužpiltos, neturi būti vibruojami. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai.

Paviršiaus nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7. Trinkelėlių danga siūlių vietose turi būti paklota vienodame aukštyje (lygyje). Klojant lygaus paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 2 mm, o klojant grublėto paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 5 mm. Darbų atlikimo sąlygotas nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu  $\pm 0,5$  %.

Įrengiant trinkelėlių ir plytelių dangų prijungtis prie bortų ir vandens lataką, šių dangų paviršius turi būti 3–5 mm aukštesnis už bortų ir 3–10 mm aukštesnis už vandens latako briaunos paviršių.

### 3.3.5. Siūlių užpilymas

Prieš užpilant siūles, reikia patikrinti, ar trinkelės gerai įtvirtintos posluoksnyje. Siūlių tarp trinkelėlių užpildymui naudojamos tokios pat medžiagos kaip ir posluoksniui. Nesurištas mineralinių medžiagų mišinys išpilamas krūvelėmis ir rankiniu būdu šluojamos įvairiomis kryptimis, tokiu būdu užpildomi tarpai tarp siūlių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	11	27	0

Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniaisiais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20-25 s, kai paviršiniaisiais - 30-50 s, kai išoriniais - 50-90 s.

### **3.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS**

#### **3.4.1. Kokybė ir kontroliniai tyrimai**

Visi elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidų. Kokybės kontrolė atliekama remiantis įrengimo taisyklėmis IT TRINKELĖS 14 ir techninių reikalavimų aprašu TRA TRINKELĖS 14.

Užbaigtus darbus Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu Rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų ir medžiagų mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.

#### **3.4.2. Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra**

Betono išlaikymo būdai turi būti numatyti prieš betonuojant. Pagrindiniai kietėjančio betono išlaikymo būdai gali būti šie:

- formos padėjimo vieta ir laikymas nekilnojant (gaminant surenkamus gaminius);
- uždengimas polietileno plėvele;
- uždengimas drėgna medžiaga;
- apipurškimas vandenių;
- apsauginių sluoksnių padarymas;

Šie būdai gali būti naudojami atskirai ir kartu.

Esant galimybei, turėtų būti vykdoma "drėgna priežiūra".

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.

#### **3.4.3. Betono paviršiaus užbaigimas**

Paviršiaus defektai, ištaisomi vos nuėmus klojinius.

Užtaisymui galima naudoti portlandcementinį skiedinį, torkretbetonį, įvairius glaistus.

Užtaisymo medžiagos ir būdas turi būti suderinti su statybos technine priežiūra.

Korėtas ar kitaip pažeistas betonas pašalinamas iki gero betono sluoksnio. Užtaisomas plotas ir maždaug 15 cm pločio juosta aplink sudrėkinama, kad nesusigertų vanduo iš glaistymo skiedinio. Užtaisymui naudojamas mišinys gaminamas iš panašių medžiagų kaip betonas, nenaudojant stambaus užpildo.

#### **3.4.4. Betono darbų vykdymas žiemos metu**

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0°C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi.

Betonuojant esant neigiamai temperatūrai reikia sudaryti betono kietėjimui normalią aplinką. Reikia, kad prieš šalčius betonas pasiektų 5,0 MPa stiprį gniuždant. Po to saugoti nuo šalčio nebereikia.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prišalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25 % ilgesnė negu vasarą.

Transportuojant turi būti numatytos priemonės, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą. Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo. Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau -10°C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki plusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ar kitais būdais. Taip pat gali būti naudojamas suklotas betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas.

Betonas tikrinamas bandant kubelius. Prieš bandant jie turi būti laikomi 2-4 h -20°C temperatūroje.

Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	12	27	0

Betono darbų vykdymo žiemos metu detalūs darbų aprašymai sudaromi rangovo kiekvienai konstrukcijai ir turi būti suderinti su statybos techninės priežiūros inžinieriumi.

#### **3.4.5. Defektų taisymas statybos metu**

Bet kokie betono konstrukcijos defektai atviruose, ar uždaruose paviršiuose, gali būti pašalinami arba uždengiami perspėjus inžinierių ir naudojant patvirtintus metodus.

Didesnių defektų, pavyzdžiui, svarbių konstrukcijos patikimumo ir ilgaamžiškumo požiūriu, šalinimo metodai privalo būti patvirtinti inžinieriaus, kuris, jeigu reikia gali užsakyti ekspertų įvertinimą Rangovo sąskaita.

Defektų taisymas atliekamas tikrai naudojant medžiagas ir sistemas, patvirtintas įgaliotos bandymų įstaigos. Gali būti naudojamos importuotos medžiagos ir remonto sistemos, jeigu jos yra patikrintos tam įgaliotos ekspertų įstaigos arba tyrimų instituto ir patvirtintos naudoti atitinkamomis sąlygomis.

Aprašymai, nurodantys metodus ir procedūras naudojami remonto darbams, turi būti patvirtinti inžinieriaus prieš taisymo pradžią, ir privalo turėti reikalingus techninius duomenis, o taip pat atitikti medžiagų laikymo, maišymo, priežiūros bandymo ir t.t. reikalavimus.

Aprašyme taip pat turi būti nurodyti svarbiausi parametrai, kuriuos reikia pasiekti taisant, pavyzdžiui:

- remonto sistemos užtikrinamas ilgaamžiškumas,
- sukibimas su pagrindu ir tarp atskirų sluoksnių,
- atskirų sluoksnių ir eilės sluoksnių temperatūrinio plėtimosi koeficientas,
- sistemos atsparumas šalčiui ir chemikalams, taikomiems prieš apledėjimą,
- naudojamų medžiagų stiprumas gniuždant, tempiant, tempimo stiprumas lenkiant ir tamprumo modulis,
- gebėjimas uždengti plyšius neigiamose temperatūrose,
- paviršių vandens absorbavimas,
- atskirų medžiagų stiprumo didėjimas, dažų ir apsauginių dangų džiūvimo arba polimerizacijos laikas priklausomai nuo temperatūros,
- medžiagų gebėjimas įgauti reikiamas paviršiaus savybes, pvz. spalvą, tekstūrą ir paviršiaus lygumą,
- kiti parametrai ir duomenys, reikšmingi planuojamam taisymui.

Taisomų betono elementų tarp sluoksnių sukibimas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 MPa (po 28 parų kietėjimo), jeigu projekte nenumatyta didesnė reikšmė ir jeigu naudojamos medžiagos stiprumas tempiant, ne mažesnis, kaip 1,2 MPa.

Taisomų betono paviršių apsauginė danga su žemu tamprumo moduliui turi atitikti šiuos reikalavimus:

- atsparumas agresyvioms medžiagoms (NaCl) mažiausiai 75 ciklai,
- sukibimas su betono pagrindu sandūrose ne mažiau 0,8 MPa,
- atsparumas pleišėjimui iki 0,2 mm prie -20°C,
- atsparumas vandens ir naftos produktų prasiskverbimui,
- vandens garų pralaidumas (ekvivalentinio oro sluoksnio pasipriešinimas difuzijai nuo 0,5 iki 0,4 m, priklausomai nuo vietovės),
- atsparumas ultravioletinei radiacijai, jeigu paviršiai atviri,
- atsparumas kitiems poveikiams (mechaniniams, cheminiams, biologiniams), kurie gali pasitaikyti šioje vietovėje,
- priimtinas estetiškas vaizdas,
- mažiausiai 20 metų tarnavimo laikas, esant įprastinėms aptarnavimo sąlygoms.

Rangovas privalo sutartu laiku prieš darbų pradžią pateikti inžinieriui patvirtinti kokybės ir kontrolės bandymų tipą ir skaičių, medžiagas ir procesus, naudotinus betono taisymui. Bet kokio tipo plyšiai bet kurios konstrukcijos dalies betone taisomi technologiniais būdais, rangovo pasiūlytais inžinieriui patvirtinti prieš darbų pradžią.

#### **3.4.6. Bandymai, kontrolė, priėmimas, leistini nuokrypiai**

##### Betono mišinio savybės

Betono bandiniai imami arba gaminami pagal LST EN 12350-1:2009, LST EN 12504- 1:2009, LST EN 12390-1:2012, LST EN 12390-2:2009 arba lygiaverčius standartus.

##### Kokybės kontrolė

Betono stipris gniuždant nustatomas pagal LST EN 12390-3:2009 arba lygiavertį standartą. Jeigu bandomi stambiagrūdžio arba smulkiagrūdžio betono 100 mm briaunos ilgio kubai,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	13	27	0

taikomas perskaičiavimo pagal 150 mm briaunos ilgio kubus koeficientas 0,95, smėlbetonio – 1,0; jeigu bandomi 200 mm briaunos ilgio kubai – koeficientas 1,05.

Apytiksliai stiprį galima nustatyti betono struktūrą neardančiais metodais bei ultragarsu.

Monolitinių konstrukcijų betonavimo darbų kokybės kontrolė yra priemonės, būtinos betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. T. y. tikrinimas, bandymas ir bandymų rezultatų naudojimas. Tikrinamas ruošimasis betonavimui, betono mišinio transportavimas, klojimas, tankinimas ir kietėjančio betono priežiūra.

Sudarant sutartį su betono mišinio tiekėju ar kilus abejonėms dėl kokybės, būtina patikrinti sertifikacijos institucijos išduotą sertifikatą ir ar kontroliuojama betono mišinio gamyba.

Naudojant prekinį mišinį statybvietėje betonas kontroliuojamas kaip nurodyta 3 ir 4 lentelėse. Kiekvienu atveju prieš atsakingų konstrukcijų betonavimą betono stiprio kontrolės organizavimą statybos vadovas turi suderinti su statytojo atstovu.

#### 3.4. lentelė. Prekinio betono kontrolė statybvietėje

KONTROLĖS POBŪDIS	KONTROLĖ	TIKSLAS	MAŽIAUSIAS DAŽNUMAS
1. Mišinio siuntos lydraštis	lydraščio duomenų tikrinimas	užtikrinti, kad siunta atitiktų užsakymą	kiekvieną kartą, gavus siuntą
2. Mišinio konsistencija	apžiūrint	patikrinti, ar įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
3. Mišinio konsistencija	konsistencijos kontrolė pagal LST ISO 4109	įvertinti, ar atitinka reikiamą konsistenciją	1) gaminant bandinius betono bandymams 2) kilus abejonei po apžiūrėjimo
4. Mišinio vienalytiškumas	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
5. Mišinio vienalytiškumas	bandinių iš maišinio skirtingų imčių savybių palyginimas	įvertinti vienalytiškumą	kilus abejonei
6. Betono išvaizda	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
7. Kontrolės lygis mišinių tiekiančioje gamykloje	susipažinimas su sertifikacijos įstaigos išduotu sertifikatu, įsitikinant, ar kontroliuojama gamyba. jei nekontroliuojama, susipažįstama su prekinio mišinio gamyklos gamybos kontrolės lygiu	įsitikinti, ar kontroliuojama gamyba	1) sudarant sutartį su nauju tiekėju 2) kilus abejonei
8. Betono stipris gniuždant	bandymas pagal atitinkamą standartą	įvertinti iš mišinio gaminamo betono stiprį	1) pagal statytojo dokumentus 2) kilus abejonei
9. Oro kiekis mišinyje, numatytas reikalavimas	bandymas pagal atitinkamą standartą	nustatyti, ar atitinka reikiamą oro kiekį	kilus abejonei
10. Kitos savybės	pagal pasirinktus standartus ar susitarimą	įvertinti, ar atitinka reikiamas savybes	pagal susitarimą

#### 3.5. lentelė. Monolitinių konstrukcijų betonavimo kontrolė

Kontroliuojama operacija	Atsakingas ir kontroliuojantis asmuo	Kaip kontroliuojama	Techninio prižiūrėtojo dalyvavimo
--------------------------	--------------------------------------	---------------------	-----------------------------------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	14	27	0

			būtinumas
<b>1. Prieš betonavimą:</b>			
- klojinių matmenys, armatūros padėtis	SV	rulete	+
- ar nuvalyti klojiniai	SV	vizualiai	
- ar sudrėkinti klojiniai	SV	vizualiai	
- betonavimo siūlės	SV	vizualiai	+
- konstrukcijų sandūrų kokybė	SV	vizualiai	+
- kietėjančio betono priežiūra	SV		+

3.6. lentelė. Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų leistinieji nuokrypiai

- pamatų vertikalių plokštumų ir jų susikirtimo linijų nuokrypiai nuo vertikalės per visą konstrukcijos aukštį	20 mm;
- sienų, išbetonuotų nejudamuose klojiniuose, ir kolonų, laikančių monolitines perdangas	15 mm;
- sienų ir kolonų, laikančių surenkamąsias sijų konstrukcijas	10 mm;
- horizontalių plokštumų nuokrypis nuo horizontalės per visą patikrinto ruožo plokštumą	5 mm;
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai pridėtos dviejų metrų ilgio liniuotės ruože (išskyrus atrامينius paviršius)	20 mm;
- elementų ilgio ir tarpatramio	5 mm;
- elemento skerspjūvio matmenų	5 mm;
- monolitinių ar surenkamųjų gelžbetonio kolonų ir kitokių surenkamųjų elementų atramų paviršiaus altitudžių;	10 mm;
- inkarinių detalių padėties:	20 mm;
- plane, kai atramos yra kontūro viduje	3 mm;
- plane, kai atramos yra už kontūro	3 mm;
- pagal aukštį	3 mm
- altitudžių skirtumas dviejų paviršių sandūroje pagal aukštį	3 mm.

3.5.1. Darbų priėmimas

Priimant monolitines betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis tikrinama:

- atitikimas darbo brėžiniams;
- betono stiprio ir kitų kontroliuojamų rodiklių atitikimas projektiniams;
- panaudotų medžiagų ir pusfabrikačių kokybė;
- konstrukcijų paviršių kokybė;
- ar konstrukcijose esančių angų ir kanalų padėtis ir skaičius atitinka projektinius;
- įdėtinių detalių, inkarinių varžtų padėtis ir įtvirtinimas;
- deformacinės siūlės ir jų kokybė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	15	27	0

Primant užbaigtas betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis surašomi paslėptų darbų, atsakingų konstrukcijų priėmimo, laboratorinių tyrimų aktai ir kiti dokumentai. Tarp jų pateikiami:

- darbo brėžiniai, kuriuose pažymėti pakeitimai, padaryti statybos proceso metu;
- dokumentai, kuriuose nurodyta, kad pakeitimai buvo laiku ir nustatyta tvarka suderinti;
- paslėptų darbų aktai;
- monolitinių konstrukcijų, armatūros, įdėtinių detalių, klojinių patikrinimo prieš betonavimą,
- monolitinių konstrukcijų apžiūrėjimo nuėmus klojinius aktai, kontrolinių betono bandinių
- tyrimo duomenys;
- statybos darbų žurnalas.

### 3.6. STANDARTAI (ARBA LYGIAVERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
IT SS 1	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
LST EN 13285	Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai
LST EN 124	Kelių kanalizacijos lietaus trapai ir apžiūros šulinių liukai. Konstrukcijos reikalavimai, bandymas, ženklavimas, kokybės kontrolė
LST EN 1338	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1339	Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 206-1	Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 197-1:2011	Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai
LST EN 13055-1:2003	Lengvieji užpildai. 1 dalis. Betono, skiedinio ir injekcinio skiedinio lengvieji užpildai
LST EN 12620:2013	Betono užpildai
LST EN 1008:2005	Vanduo betonui. Techniniai vandens ėminių ėmimo, bandymo ir tinkamumo reikalavimai, įskaitant grąžinamą iš gamybos betono pramonėje vandenį, pakartotinai naudojamą betono mišiniui ruošti
LST EN 1536:2011	Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gręžtiniai poliai
ST 121895674.06:2009	Betonavimo darbai
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 14188-1:2004	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 1 dalis. Karštųjų siūlių sandariklių techniniai reikalavimai
LST EN 14188-4:2009	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 4 dalis. Gruntų, naudotinių su siūlių sandarikliais, techniniai reikalavimai
LST EN 934-1:2008	Betono, statybinio ir injekcinio skiedinio įmaišiniai priedai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
LST EN 934-3:2009+A1:2012	Betono, statybinio ir injekcinio skiedinio įmaišiniai priedai. 3 dalis. Mūro skiedinio įmaišiniai priedai. Apibrėžtys, reikalavimai, atitiktis, ženklavimas ir etiketavimas
LST EN 934-5:2008	Betono, statybinio ir injekcinio skiedinio įmaišiniai priedai. 5 dalis. Injekcinio skiedinio priedai. Apibrėžtys, reikalavimai, atitiktis, ženklavimas ir etikečių tvirtinimas
LST L 1346:2005	Statybinis skiedinys. Klasifikacija ir techniniai reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	16	27	0

## 4. SKYRIUS. DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIAI BE RIŠIKLIŲ

### 4.4. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai aikštelių, takų dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 4.5. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

#### 4.5.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Tako dangos konstrukcijos sluoksniams be rišiklių naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19) reikalavimus.

#### 4.5.2. Pagrindo sluoksniai be rišiklių

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninio reikalavimo aprašas“, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19) reikalavimus. Reikalavimai darbams, atliekamiems įrengiant dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių, išdėstyti ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse“ (toliau – ĮT SBR 19)

#### 4.5.3. Šalčiui nejautrus sluoksnis ir apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Šalčiui nejautrus medžiagų sluoksnio (toliau - ŠNS) ir apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui (toliau -AŠAS) pralaidumo vandeniui koeficientas turi būti –  $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$  m/s.

Deformacijos modulis  $E_{v2}$  ant ŠNS nėra reglamentuojamas.

Deformacijos modulis  $E_{v2}$  ant AŠAS turi būti 80 Mpa.

#### 4.5.4. Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio

Deformacijos modulis  $E_{v2}$  ant skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) takų, pėsčiųjų judėjimo zonoje turi būti pasiektas –  $E_{v2} \geq 100$  MPa, automobilių stovėjimo aikštelių bei privažiavimo vietoje –  $E_{v2} \geq 120$  MPa.

### 4.6. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant ĮT SBR 19 ir TRA SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Techninio prižiūrėtojo nurodymus

#### 4.6.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant ĮT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimų.

### 4.7. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 19, ĮT SBR 19 reikalavimus.

#### 4.7.1. Dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių bandymai

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai turi tenkinti ĮT SBR 19 ir TRA MIN 19 reikalavimus.

#### 4.7.2. Leistinieji nuokrypiai

Nesurištųjų medžiagų sluoksnių leistinieji nuokrypiai nurodyti ĮT SBR 19 ir TRA MIN 19

#### 4.7.3. Darbų priėmimas

Užbaigtų sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT SBR 19 reikalavimus.

### 4.8. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninio reikalavimo aprašas
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
TRA BITUMAS 22	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	17	27	0

## 5. SKYRIUS. ASFALTO DANGŲ SLUOKSNIAI

### 5.4. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje pateikti reikalavimai gatvės atkarpos asfalto dangos sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 5.5. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

#### 5.5.1. Medžiagos

Asfalto dangos sluoksniams naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus, rišamosios medžiagos turi atitikti TRA BITUMAS 22 ir asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24. Bituminė emulsijos naudojamos sluoksnių sukibimui pagerinti turi atitikti TRA BE 08/15. Asfalto mišiniai ir naudojamos bituminės emulsijos aprašytos žemiau pateikiamuose skyriuose.

#### 5.5.2. Bituminės emulsijos

Bituminės emulsijos turi atitikti IT ASFALTAS 24, TRA BE 08/15 reikalavimus.

### Gamybos g. nuovažos dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN - 4 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN - 8 cm;

#### 5.5.3. Asfalto mišiniai<sup>22</sup>

##### 5.1. Lentelė. Asfalto mišiniai gatvės, nuovažos.

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo sluoksnis	AC 22 PN	C <sub>50/30</sub> LA30 arba SZ26	70/100;
Viršutinis sluoksnis	AC 11 VN	C <sub>90/1</sub> LA25 arba SZ22	PMB 45/80-65;

#### 5.1.1. Sandarinimo medžiagos

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti IT ASFALTAS 24 X skyriaus reikalavimus. Asfalto dangos viršutinio sluoksnio siūlių sandarinimui naudojama bitumo masė. Sandarintos siūlės gali būti įrengiamos panaudojant siūlių sandariklius arba bitumines siūlių sandariklio juostas. Sandarintų siūlių įrengimas ir medžiagų charakteristikos pateiktos Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės IT SS 17 (toliau – IT SS 17) ir Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų apraše TRA SS 15 (toliau – TRA SS 15), taip pat vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

Pastaba: sandarintoms siūlėms įrengti gali būti naudojamos ir kitos medžiagos pagal TRA SS 15 ir IT SS 17 norminių dokumentų reikalavimus. Papildomos išlaidos alternatyvioms projekte nenumatytos, jas rangovas įsivertina pats.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

- mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;
- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

Sandarintos siūlės gylis  $\geq$  cm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 3,0 cm, arba per visą sluoksnio storį, kai sluoksnio storis mažesnis. Sandarintų siūlių bandymai, darbų priėmimas, defektų šalinimas ir kiti kokybę, bei kontrolę užtikrinantys reikalavimai nurodyti įrengimo taisyklėse IT SS 17.

## 5.2. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

### 5.2.1. Asfalto gamyklos

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą.

Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis.

### 5.2.2. Transportavimo priemonės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	18	27	0

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiaja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

### 5.2.3. Asfalto klotuvai

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą.

Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

### 5.2.4. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai, vibrovolai arba oscilacijos metodas. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokio vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus.

Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti, turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

### 5.2.5. Klojimo sąlygos ir esamos pažaidos

Esamos dangos plyšių tvarkymo darbus arba metodus (tame tarpe ir inovacijas), kuriuos rangovas ketina įgyvendinti siekiant eliminuoti esamų plyšių poveikį rekonstruoti gatvės dangai, rangovas turi detaliai aprašyti ir įvertinti techniniame pasiūlyme ir pagal tai vykdyti darbus. Rangovo pasiūlyti ir Užsakovo priimti techniniai sprendimai turi būti įgyvendinami pateikus detalias naudojamų medžiagų instrukcijas bei technologinius darbų aprašymus.

Rangovas techniniame pasiūlyme privalo užtikrinti, kad inovatyvios medžiagos yra panaudotos (naudojamos)

Lietuvos Respublikoje ar kitoje ES šalyje, kur klimato sąlygos yra panašios kaip Lietuvoje ne mažiau kaip tris metus ir tas sprendinys yra pasiteisinęs.

Asfalto sluoksniai klojami, prisilaikant IT ASFALTAS 24 išdėstytų reikalavimų.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

### 5.2.6. Pagrindo paruošimas

Pagrindo paruošimas, siūlių įrengimas ir dangos sluoksnių briaunų sandarinimas turi atitikti IT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas. Įrengiant voluojamo asfalto sluoksnius ant asfalto sluoksnių, posluoksnis yra apipurškiamas bitumine emulsija.

Bituminis rišiklis purškiamas taip, kad rišiklio kiekis pasiskirstytų tolygiai. Prieš klojant naują asfalto sluoksnį, bituminės emulsijos turi būti susiskaidžiusios. Bituminės emulsijos vanduo turi būti išgaravęs.

Turi būti užtikrintas rišiklio plėvės tolygumas ant posluoksnio ir ypač briaunų plotuose. Gretimos zonos (pvz. kelio bortai, latakai) turi būti apsaugoti nuo apipurškimo.

Ant bitumine emulsija apipurkštų plotų transporto eismas, išskyrus kelių tiesimo mechanizmus, neturi būti leidžiamas.

### 5.2.7. Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

Sluoksnių sukibimas turi atitikti IT ASFALTAS 24 X skyriaus I skirsnio reikalavimus. Bituminės emulsijos turi atitikti TRA BE 08/15 reikalavimus.

Sluoksnių sukibimui naudojama polimerais modifikuota bituminė emulsija, kurios kiekiai pateikti medžiagų skyriuje. Svarbu pabrėžti, kad gretimos asfalto briaunoms zonos (kelio bortai, latakai ir kt.) turi būti apsaugotos nuo apipurškimo.

### 5.2.8. Klojimas ir tankinimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	19	27	0

Asfalto sluoksnių klojimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

### 5.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

#### 5.3.1. Bandymų rūšys

Asfalto mišinių ir asfalto dangų sluoksnių bandymai atliekami pagal ĮT ASFALTAS 24, o mineralinių medžiagų pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

#### 5.3.2. Leistinieji nuokrypiai

Pagrindo-dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų SV ir I–VI konstrukcijos klasės asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio linijoje pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti ĮT ASFALTAS 24 VII ir XI skyriuose nurodytų ribinių verčių.

Paklotų asfalto dangos sluoksnių pločio, storio, profilio padėties, sukibimo nuokrypių vertės ir dangos nelygumai turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus. Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo rodiklis turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

### 5.4. STANDARTAI (ARBA LYGIAVERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
TRA BE08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	20	27	0

## 6. SKYRIUS. DRENAŽAS

### 6.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST arba lygiaverčių), techninių reikalavimų reglamentų KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklių KPT VNS 16, statybos taisyklių IT ŽS 17 ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasoje rengiamų požeminių komunikacijų vamzdžių medžiagoms, vamzdynų įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

### 6.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

#### 6.2.1. Plastikiniai vamzdžiai

Šio tipo vamzdžiai naudojami drenažo ir kanalizacijos sistemose. Vamzdžiai turi atitikti žiedo standumą SN4 pagal standartą LST EN ISO 9969 ar jam lygiaverčio standarto.

### 6.3. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

#### 6.3.1. Vamzdžių pagrindai

Plastikiniai vamzdynai turi būti klojami ant ne plonesnio kaip 100 mm storio skaldelės 5/11 sluoksnio, jei tranšėjos dugnas yra suformuotas iš atvežtinio grunto, kurio dalelės didesnės kaip 32 mm. Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas ir turėti reikalaujamą nuolydį. Šio sluoksnio galima nerengti jei po drenažo vamzdžiu įrengiama filtracinė neaustinė geotekstilė.

Jei tranšėjos dugnas yra iš smėlio ar žvyro su ne didesnėmis kaip 8 mm dydžio dalelėmis, vamzdžiai gali būti klojami tiesiai ant dugno suteikus reikiamą nuolydį, be filtracinės geotekstilės po vamzdžiu.

#### 6.3.2. Drenažas

Projektuojami ne mažesnio kaip 100 mm vidinio vamzdžio skersmens perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai. Perforacijos plotas turi būti daugiau 48 cm<sup>2</sup>/m. Vamzdžiai, kaip ir kiti gaminiai iš plastmasės, paveikti karščio (saulės spindulių) gali prarasti dalį savo savybių. Rangovas turi užtikrinti tinkamą medžiagų sandėliavimą, kad medžiagos neprarastų deklaruojamų savybių. Perforuoti vamzdžiai turi būti atvežti su geotekstilės filtruojančio sluoksnio audiniu.

Drenažo vamzdžiai yra užpilami 11/22 frakcijos skaldele. Užpylus drenažo vamzdžius, yra klojama filtruojančioji-atiskiriamoji geotekstilė ir tuomet drenažo tranšėja užpilama smėlingu gruntu, kurio pralaidumo vandeniui koeficientas -  $k \geq 1,5 \times 10^{-5}$  m/s. Smėlingas gruntas gali būti naudojamas esamas (jeigu atitinka pralaidumą vandeniui) arba turi būti atvežamas iš karjerų.

Visi vamzdžiai, jų sujungimo detalės, kurie Techninio prižiūrėtojo nuomone yra nekokybiški, nepriklausomai nuo to ar vamzdžių kokybės savybės buvo prarastos dėl Rangovo kaltės ar ne, turi būti pakeisti, naujais, kokybiškais gaminiais.

Drenažo vamzdžių pajungimas į šulinius gali būti vykdomas individualiai, šulinyje įrengiant tarpines ir atšakas drenažo vamzdžių prijungimui arba įrengiant šulinius su dugnais, kurie tiekiami su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais.

#### 6.3.3. Geosintetiniai gaminiai drenažui

Filtruojančioji geotekstilė klojama virš drenažo vamzdžio supilamos skaldelės prizmės, bei drenažo vamzdžių gamykliniam apvyniojimui.

Medžiaga turi būti ne blogesnių savybių nei lentelėje pateiktoje žemiau.

#### 6.1. Lentelė. Filtruojančios geotekstilės specifikacija

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Mato vnt.	Nominalio reikšmės	Leistinos paklaidos
Gaminio žaliava			Polipropilenas (PP)	
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	g/m <sup>2</sup>	170	-10%
Maksimalus stipris tempiant:	LST EN ISO 10319	kN/m		
Išilgai			9	30%
Skersai			9	30%

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	21	27	0

<i>Svarbiausios savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Nominalio reikšmės</i>	<i>Leistinos paklaidos</i>
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai	LST EN ISO 10319	%		
Išilgai			75	30%
Skersai			80	30%
Statinis pradūrimo bandymas	LST EN ISO 12236	kN	1,7	-20%
Kūgio kritimo bandymas	LST EN ISO 13433	mm	19	25%
Būdingasis kiaurymės dydis (O90)	LST EN ISO 12956	mm	0,1	30%
Laidumas vandeniui VIH50	LST EN ISO 11058	m/s	0,09	-30%
Ilgaamžiškumas	Pagal LST EN 13249 standarto B priedą	Atspari mažiausiai 25 metus natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.		

Geosintetiniai gaminiai turi būti naudojami nemažesnių parametru nei pateikta.

#### **6.3.4. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai**

Drenažui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA Užpildai 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA užpildai 19) reikalavimus.

#### **6.4. Lentelė. Drenažo sluoksniams naudojamos medžiagos**

<i>Sluoksnis</i>	<i>Mišinys</i>
Drenažo įrengimui naudojami granito arba žvyro skaldelės mišiniai	Pagal LST EN 13043 ir LST EN 12620: 5/8, 5/11,4/16,11/16,11/22
Drenažo užpylimo filtruojamiesiems sluoksniams tinka naudoti mineralines medžiagas	Gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	22	27	0

## 7. SKYRIUS. ŽENKLINIMAS, KELIO ŽENKLAI, EISMO REGULIAVIMO PRIEMONĖS

### 7.1. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius turi būti nagrinėjamas kartu su projekto dalies aiškinamuoju raštu, brėžiniais. Skyriuje pateikti reikalavimai kelio ženklų ir dangos ženklinimo įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

Kelio ženklai, dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalios ženklinimo taisyklėmis“ ir „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“ ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašu“ TRA VŽ 12.

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis projektu ir Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.

### 7.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

#### 7.2.1. Vertikalus ženklinimas

##### 7.2.1.1. Atramos

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos turi atitikti "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės" PĮT KŽA 08 ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo“ TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų atramų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. Pamatų betonai turi atitikti XF2 klasę pagal aplinkos sąlygas, C25/30 stiprumo klasę ir F 50 šalčiui atsparumo klasę.

Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikoroziine danga pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį ir kiekvieno jų cinko dangos masė turi būti ne mažesnė nei 325 g/m<sup>2</sup>.

##### 7.2.1.2. Skydai

Nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų medžiagų naudojimo ir įrengimo darbų reikalavimus nustato Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės IT VŽ 14. Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų ženklų techninių reikalavimų apraše“. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Atskirų ženklų pastatymo vieta bei jų tipas (atspindintys, šviečiantys, t.t.) yra nurodyti projekte.

Kelio ženklų skydai turi būti padaryti iš cinkuota skardos (medžiagos pagal LST EN 10143 ir LST EN 10346 arba lygiavertius) arba aliuminio lydinių (medžiagos pagal LST EN 485 arba lygiavertį).

Varžtinės jungtys turi atitikti: LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4034, LST EN ISO 7091 arba lygiavertius standartus. Plieninės apkabos turi atitikti LST EN 1090-2 arba lygiavertio reikalavimus.

Atskirų ženklų pastatymo vieta bei jų tipas (atspindintys, šviečiantys,) nurodyti „Eismo organizavimo“ brėžiniuose. Minimalus atspindžio koeficientas RA parenkamas pagal Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą TRA VŽ 12.

Siūlomi produktai turi būti paženklininti CE ženklų pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo arba lygiavertio reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti aprašo TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų dydžio grupė – 1.

Kitoje ženklų pusėje arba prie ženklų pritvirtintoje specialioje lentelėje turi būti pateikta:

- Ženklus pagaminusios įmonės prekės ženklas;
- Pagaminimo data;
- Minėto standarto žymuo.

Kelio ženklų skydų minimalus atspindžio koeficientas – RA1.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

#### 7.2.2. Horizontalus ženklinimas

Dangos dažomos – šviesą atspindinčiais dažais. Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiam junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Ženklinimo linijos negali būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 6 mm ir turi būti neslidžios.

Kelio asfalto danga ženklinama vadovaujantis IT ŽM 12 9 priedo 1 lentelės nurodymais. Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiam junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėse“, TRA ŽM 12 nurodytus parametrus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	23	27	0

### 7.2.3. Ratų atmušėjai

Bortelis atsparus UV ir atmosferos poveikiui.



Techninė informacija:

- Atsparumas tempimui:  $\geq 1,0$  MPa pagal ISO 37
- Kietumas:  $70 \pm 5$  Sh pagal ISO 37 EN ISO 868
- Vandens įgeriamumas:  $\leq 3\%$  pagal EN ISO 62
- Ilgio tolerancija:  $\pm 20$  mm nuo nurodytos vertės
- Pločio tolerancija:  $\pm 10$  mm nuo nurodytos vertės
- Aukščio tolerancija:  $\pm 5$  mm nuo nurodytos vertės
- Svorio tolerancija:  $\pm 0,4$  kg nuo nurodytos vertės

## 7.3. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

### 7.3.1. Vertikalus ženklinimas

Kelio ženklų atramos įrengiamos pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir ĮT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“. Kelio ženklų pastatymo vietos nurodytos projekte.

### 7.3.2. Horizontalus ženklinimas

Dangos ženklinimas įrengiamas vadovaujantis ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir įrengimo taisyklėmis“ ir projekto brėžiniais. Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

### 7.3.3. Ratų atmušėjai

Bortelio aukštis sumažintas iki 10cm, siekiant apsaugoti nuo pažeidimų žemesnius automobilius.

Visos parkavimo bortelio tvirtinimo taškų vietos sustiprintos įlietomis metalinėmis įvorėmis. Borteliai pagaminti iš perdirbtos gumos ir aukštos kokybės poliuretano rišiklio. Ratš atmušėjai iš abiejų pusių paženklininti 3M sviesą atspindinčiais elementais, užtikrinančias puikų matomumą naktį.

Guminiai borteliai tvirtinami į bet kokį kietą paviršių – asfaltą, betoną, trinkeles ir pan. Specialūs tvirtinimo elementai tiekiami komplekte. Bortelių įrengimas nereikalauja jokio specialaus dangos paruošimo (išskyrus briauną – smėlis, žvyras, ažūrinės trinkelės ir pan.).

## 7.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

### 7.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomo dengtose ir sausose saugyklose.

Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštoms temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

### 7.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Atlikti darbai patikrinami atliekant kontrolinius bandymus aprašytus ĮT ŽM 12.

Kelio ženklų matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Įprastinėmis oro sąlygomis atspindintys ženklai turi būti matomi iš ne trumpesnio kaip 100 m atstumo. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

### 7.4.3. Priėmimas ir matavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	24	27	0

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t. t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

#### **7.5. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI**

PIŲ KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
IT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
IT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82 (Skelbta: Valstybės žinios, 2012, Nr. 20-913).	
Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės. (Skelbta: 2012-02-14, www.valstybes-zinios.lt, 2012, Nr.: 20; 2012-02-14, Valstybės žinios, 2012, Nr.: 20 -914).	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	25	27	0

## 8. SKYRIUS. APŽELDINIMAS

### 8.1. IVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai apželdinimo (vejos įrengimo) darbams

### 8.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

#### 8.2.1. Veja

Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas ne mažesnis kaip 90 % ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 %.

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys: raudonieji eraičinai (lot. Festuca rubra) – 50 %, daugiametės svidrės (lot. Lolium perenne) – 40 %, aviniai eraičinai (Festuca ovina) -10 %. Sėklų norma žolyne 3 kg/100 m<sup>2</sup>.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką.

### 8.3. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

#### 8.3.1. Vejos įrengimas

Visame būsimos vejos plote paskleidžiamas 10 cm storio dirvožemio sluoksnis, po paviršiaus sutankinimo. Vejos įrengimui naudojamas esamas nukastas dirvožemis.

Prieš sėjant sėklų mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Sėjamas sėklų mišinys. Sėklų išeiga 3 kg / 100 m<sup>2</sup>. Sėjama balandžio – gegužės mėn. arba rugsėjo – spalio mėn. Pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, trėšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Užaugusi dekoratyvinė veja pjaunama pirmą kartą, kai ji pasiekia 5-7 cm aukščio, patrumpinant ją tik 1,5-2 cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujant, būtina trėšti. Vejos priežiūra, trėšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį ir rūšį.

### 8.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Sodinant veją reikia vadovautis LR aplinkos ministro įsakymu „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo

taisyklėmis“ (2016 m. rugpjūčio 24 d. Nr. D1-565 redakcija). Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti

IT  
ŽS 17 reikalavimus.

### 8.5. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
	Lietuvos Respublikos Želdinių įstatymas
	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	26	27	0

## 9. SKYRIUS. GEODEZINĖ IŠPILDOMOJI NUOTRAUKA

### 9.1. ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Ši techninių specifikacijų (toliau TS) dalis išpildomosios topografinės nuotraukos atlikimą, kadastrinių bylų suformavimą pagal Užsakovo reikalavimus.

### 9.2. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

Baigus statybos darbus, prieš darbų perėmimo pažymos išrašymą, Rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, atitinkančius realiai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, papildymai, išmatavimai ir kiti patikslinimai, padaryti vykdant statybą. Brėžiniams parengti skirtas išlaidas Rangovas savo nuožiūra įtraukia į darbų kainas.

Reikalingus geodezinius darbus Rangovas atlieka pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ reikalavimus, patvirtintus Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28 (Žin., 2000, Nr. 32-921, Nr. 36-1020) bei 2000-06-19 įsakymo Nr. 45 „Dėl „Sutartinių topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 ženklų“ techninių reikalavimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus – GKTR 2.11.02:2000 „Sutartiniai topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 ženklai“ (Žin., 2000, Nr. 52-1518; 2002, Nr. 9-354). Rangovas privalo surinkti visus duomenis, reikalingus rekonstruoti kelio ruožo ar inžinerinio statinio kadastrinei bylai suformuoti. Taip pat, turi atlikti kelio statinių ir įrenginių kadastrinius matavimus. Rangovas analoginėje formoje turi pateikti Užsakovui peržiūrėti parengtus kadastro matavimų duomenis su statinio ribomis.

Kadastro duomenų byla formuojama, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir kitais poįstatyminiais aktais, Kelio kadastro duomenų bylos rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2005 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 1P-105 (Žin., 2005, Nr. 60-2154; 2006, Nr. 51-1913) ir patvirtintais reglamentais, reglamentuojančiais žemėtvarkos projektavimo paslaugas, kadastrinius matavimus ir nekilnojamo turto objektų formavimą.

Jei pagal sutartį reikės fotonuotraukų, fiksuojančių statybos eigą, rangovas pasirūpina, kad fotonuotraukos būtų daromos 1 kartą per mėnesį ir jose būtų fiksuojamas visas užbaigtas darbas ir statiniai, kurie bus statomi toliau. Už fotonuotraukas moka užsakovas (rangovas įkalkuliuoja savo nuožiūra joms skirtą sumą į darbų kainas).

Jei atsitiks nenumatyti įvykiai, nelaimingi atsitikimai statybų metu arba jei bus pažeisti tiekimo vamzdiniai, fotonuotraukas daro užsakovas ir rangovas savo sąskaita. Tokios fotonuotraukos bus pagrindas sprendžiant ginčus ir nustatant kas atsakingas už padarytą žalą. Jei statybos darbai bus vykdomi šalia pastatų arba, jei šalia šių pastatų dirbs sunkiasvorės mašinos, rangovas turi padaryti fotonuotraukas fiksuojančias esamą pastatų būklę, prieš tai viską suderinęs su Inžinieriumi. Fotonuotraukos bus naudojamos, jei šių pastatų savininkai pareikš pretenzijas dėl padarytos žalos ir reikalaus kompensacijos.


### 9.3. STANDARTAI (ARBA LYGIAPERČIAI) IR KITI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

GKTR 2.08.01:2000	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
GKTR 2.11.02:2000	Sutartiniai topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 ženklai
	Kelio kadastro duomenų bylos rengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024/177-01-TDP-S.TS	27	27	0

## DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis*	Nuoroda į TS
<b>1. SUSISIEKIMO DALIS</b>				
<b>1.1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.1.	Sklypo nužymėjimas	m <sup>2</sup>	4600,0	1
1.1.2.	Medžių apsaugojimas nuo poveikio statybos metu	vnt	30,0	1
<b>1.2. Ardymo darbai</b>				
1.2.1.	Asfalto dangos nufrezavimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu iki 10 km	m <sup>2</sup>	3554,0	1
1.2.2.	Frezuoto asfaltbetonio išvežimas iki 10 km	t	997,0	1
1.2.3.	Betoninių bordiūrų ardymas	m	647,0	1
1.2.4.	Esamų betoninių plytelių, trinkelų ardymas	m <sup>2</sup>	390,0	1
1.2.5.	Signalinių stulpelių demontavimas (plastikas)	vnt	6,0	1
1.2.6.	Statybinių šiukšlių išvežimas (betono laužas) iki 10 km.	t	115	1
1.2.7.	Kelio ženklų ant metalinių atramų demontavimas	vnt	3,0	1
<b>1.3. Žemės darbai</b>				
1.3.1.	Dirvožemio kasimas ir pervežimas iki 1 km atstumu	m <sup>3</sup>	140,0	2
1.3.2.	II gr. Grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m <sup>3</sup> kaušu, su išvežimu Rangovo pasirinktu atstumu iki 10 km, darbas sąvartoje (Iškastos)	m <sup>3</sup>	2629,0	2
1.3.3.	Lovio dugno planiravimas mechanizuotu būdu	m <sup>2</sup>	4000,0	2
1.3.4.	Lovio dugno planiravimas rankiniu būdu	m <sup>2</sup>	400,0	2
1.3.5.	Lovio dugno tankinimas mechanizuotu būdu	m <sup>3</sup>	1200,0	2
1.3.6.	Lovio dugno tankinimas rankiniu būdu	m <sup>3</sup>	120,0	2
1.3.7.	Kelio stabilizuoto pagrindo įrengimas šalto regeneravimo mašina, pridodant cemento (sluoksnio storis 30.00 cm)	m <sup>2</sup>	4400,0	2
<b>1.4. Aikštelių ir privažiavimo asfalto dangos įrengimas (I variantas)</b>				
1.4.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h=43 cm	m <sup>3</sup>	1453,0	4

KVAL. PATV. DOK.NR.	 <b>ATESTUOTAS INŽINIERIUS</b> Įmonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977		Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas		0	
LT	Statytojas/Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybė		2024/177-01-TDP-S.SDŽ	Lapas	Lapų
				1	1

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis*	Nuoroda į TS
1.4.2.	Pagrindo sluoksnis iš skaldos mišinio fr. 0/45, h=20 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	4
1.4.3.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN h= 8 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.4.4.	Juodų dangų paviršiaus pagruntavimas bitumine emulsija	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.4.5.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 11 VN h= 4 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.4.6.	Sandarinimo juosta tarp borto ir asfalto dangos	m	633,0	5
<b>1.5.Aikštelių ir privažiavimo asfalto dangos įrengimas (II variantas)</b>				
1.5.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h=38 cm	m <sup>3</sup>	1284,0	4
1.5.2.	Pagrindo sluoksnis iš žvyro mišinio fr. 0/45, h=25 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	4
1.5.3.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN h= 8 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.5.4.	Juodų dangų paviršiaus pagruntavimas bitumine emulsija	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.5.5.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 11 VN h= 4 cm	m <sup>2</sup>	3219,0	5
1.5.6.	Sandarinimo juosta tarp borto ir asfalto dangos	m	633,0	5
<b>1.6.Esamos dangos atstatymas. Dangos iš asfalto suvedimas</b>				
1.6.1.	Juodų dangų paviršiaus pagruntavimas bitumine emulsija	m <sup>2</sup>	50,0	5
1.6.2.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 11 VN h= 4 cm	m <sup>2</sup>	50,0	5
<b>1.7.Šaligatvio įrengimas</b>				
1.7.1.	Betoninių trinkelų danga – 8 cm.	m <sup>2</sup>	664,0	3
1.7.2.	Betoninių trinkelų danga (vedimo ir taktiliniai paviršiai)– 8 cm.	m <sup>2</sup>	39,0	3
1.7.3.	Atstatomos trinkelės (prie įkrovimo stotelės ir atliekų surinkimo aikštelės)	m <sup>2</sup>	15,0	3
1.7.4.	Dolomitoo atsijų sluoksnis – 3 cm	m <sup>2</sup>	703,0	4
1.7.5.	Pagrindo sluoksnis iš skaldos mišinio fr. 0/45 - 15 cm	m <sup>2</sup>	703,0	4
1.7.6.	Šalčiui nejautrus medžiagų sluoksnis – 19 cm	m <sup>3</sup>	135,0	4






2024/177-01-TDP-S.SDZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0


Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis*	Nuoroda į TS
<b>1.8. Betoniniai gaminiai</b>				
1.8.1.	Betoniniai vejos bortai 1000x200x80 mm ant betono pagrindo (20 cm storio, brėžinys žymuo 2024/177-01-TDP-S-04, B detalė)	m	158,0	3
1.8.2.	Betoniniai gatvės bortai 1000x300x150 mm ant betono pagrindo (20 cm storio, brėžinys žymuo 2024/177-01-TDP-S-04, A detalė)	m	568,0	3
1.8.3.	Betoniniai gatvės bortai 1000x220x150 mm ant betono pagrindo (20 cm storio, brėžinys žymuo 2024/177-01-TDP-S-04, A detalė)	m	65,0	3
<b>1.9. Drenažo įrengimas</b>				
1.9.1.	Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas rangovo pasirinktu atstumu iki 10 km	m <sup>3</sup>	100,0	2
1.9.2.	Tranšėjos užpylimas atvežtiniu smėliniu gruntu, sutankinant	m <sup>3</sup>	37,0	2, 4, 6
1.9.3.	Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris $\geq 170$ g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	193,0	6
1.9.4.	Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11	m <sup>3</sup>	72,3	6
1.9.5.	Drenažinės prizmės įrengimas iš skaldelės 11/22	m <sup>3</sup>	18,9	6
1.9.6.	Naujos drenažo linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas	m	300,0	6
<b>1.10. Saugaus eismo organizavimo darbai</b>				
1.10.1.	Kelio dangos ženklinimas pertraukiamoje 0,12 m pločio linijoje nepertraukiama linija 1.1.	m	374,0	7
1.10.2.	Kelio dangos ženklinimas dažais su stiklo rutuliukais naudojant trafaretus	m <sup>2</sup>	43,0	7
1.10.3.	Kelio ženklų metalinių atramų įrengimas	vnt	7,0	7
1.10.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie metalinių atramų montavimas	vnt	7,0	7
1.10.5.	Kelio ženklų papildomų lentelių prie metalinių atramų montavimas	vnt	8,0	7
1.10.6.	Ratų atmušėjai	vnt	30,0	7
<b>1.11. Baigiamieji darbai</b>				
1.11.1.	Plotų planiravimas paskleidžiant 10 cm storio dirvožemio sluoksnį ir pasėjant žoles	m <sup>2</sup>	598,0	2, 8

\*Darbų kiekius tikslinti statybos darbų vietoje

2024/177-01-TDP-S.SDZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

## DALIŲ VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAI

Nr.	PROJEKTO DALIS DALIES ŽYMUO	PV/PDV	PARAŠAS
I	BENDROJI DALIS 2024/177-01-TDP-BD	PV I. Čubarova, atest.Nr. 20688	
II	SUSISIEKIMO DALIS 2024/177-01-TDP -S	PDV V. Šilobritas, atest. Nr. 27114	
III	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS 2024/177-01-TDP-VN	PDV A. Jankovič, atest. Nr. 31436	
IV	ELEKTROTECHNIKOS 2022/177-01-TDP-E2	PDV. V. Jozonis, atest. Nr. 24656	
V	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO 2024/177-01-TDP-SO	PDV V. Šilobritas, atest. Nr. 27114	
VI	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO 2024/177-01-TDP-KS	PDV V. Šilobritas, atest. Nr. 27114	

Kval. patv. dok. Nr.	 Įmonės kodas 305652785 Beržų g. 11, Skaidiškių k., Nemėžio sen. Vilniaus r. sav. Tel. +370 622 31977			Kitos paskirties statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, privažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų, Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
	20688	SPV	Inesa Čubarova	Dalių vadovų tarpusavio suderinimai		Laida
27114	SPDV	Valentinas Šilobritas	0			
LT	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-01-TDP-BD.PG		Lapas
						Lapų
						1
						1

Jonavos rajono savivaldybės administracija  
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

## SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Jonavos rajono sav.  
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Jonavos rajono savivaldybė, 111100437, Jonava, Žeimių g. 13

### **Kontaktinė informacija**

El. p. administracija@jonava.lt, tel. +37034950154

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai), Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-25-250317-00037, 2025-03-17

(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo  
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Jonavos rajono sav.  
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas  
Jonavos rajono savivaldybė, 111100437, Jonava, Žeimių g. 13

### **Kontaktinė informacija**

El. p. administracija@jonava.lt, tel. +37034950154

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas

### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kitos paskirties Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Jonava, Žeimių g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

## STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) 1. Projekte pateikti planuojamos teritorijos tvarkymo (apželdinimo, apsauginių tvorelių, takų dangų įrengimo, mažosios architektūros, apšvietimo ir vertikalinio planiravimo ar pan.) brėžinius. 2. Suprojektuoti saugiai naudojamus ir šiuolaikinius reikalavimus atitinkančius pėsčiųjų ir dviratininkų takus bei visą kitą juos aptarnaujančią infrastruktūrą. 3. Parengti pėsčiųjų ir transporto judėjimo schemą sklype.

**2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra

**3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės** ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

**4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Nėra

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

**6. Užstatymo tipas** Nėra

**7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra

**9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Projektuojant inžinerinius statinius, neturinčius stogo, išskyrus sklypo aptvarus – atstumas iki sklypo ribos ne mažesnis kaip 1,0 m. Šis atstumas gali būti sumažintas, gavus gretimo sklypo savininko sutikimą raštu.

**10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, VIII skyriuje nustatyta tvarka atlikti visuomenės informavimo apie numatomų statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių projektinius pasiūlymus procedūras.

**12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra

**13. Kiti reikalavimai** 1. Projekto sprendiniuose konkrečiai nurodyti takų ir aikštelių dangoms naudojamas medžiagas ir jų spalvas. 2. Sklypo plane nurodyti esamų bei suprojektuotų inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonas. 3. Jei apsaugos zonas, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, projektu nustatomos gretimuose sklypuose arba valstybinėje žemėje, pateikti gretimų žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar patikėtinių sutikimus dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įrašymo į Nekilnojamojo turto registrą, kitus valstybės registrus. 4. Jei sprendiniai patenka į kitų statinių apsaugos zonas, iki pateikiant prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, privaloma gauti tų statinių savininkų, valdytojų ar naudotojų rašytinius pritarimus projektui. 5. Teritorijoje auga želdiniai. Atlikti esamų želdinių inventorizaciją (augančių teritorijoje ir už jos ribų, jei projektuojant statinius ir pastatus, planuojama kietoji danga priartėja mažesniu kaip 5 m atstumu iki želdinių). Sklypo plane nurodyti želdinio vietą su skaičiumi susietu su inventorizacijos duomenimis.

#### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kitos paskirties Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Jonava, Žeimių g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

#### **STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI**

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) 1. Projekte pateikti planuojamos teritorijos tvarkymo (apželdinimo, apsauginių tvorelių, takų dangų įrengimo, mažosios architektūros, apšvietimo ir vertikalinio planiravimo ar pan.) brėžinius. 2.

Suprojektuoti saugiai naudojamus ir šiuolaikinius reikalavimus atitinkančius pėsčiųjų ir dviratininkų takus bei visą kitą juos aptarnaujančią infrastruktūrą. 3. Parengti pėsčiųjų ir transporto judėjimo schemą sklype.

**2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra

**3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės** ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

**4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Nėra

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

**6. Užstatymo tipas** Nėra

**7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra

**9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Projektuojant inžinerinius statinius, neturinčius stogo, išskyrus sklypo aptvarus – atstumas iki sklypo ribos ne mažesnis kaip 1,0 m. Šis atstumas gali būti sumažintas, gavus gretimo sklypo savininko sutikimą raštu.

**10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, VIII skyriuje nustatyta tvarka atlikti visuomenės informavimo apie numatomų statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių projektinius pasiūlymus procedūras.

**12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra

**13. Kiti reikalavimai** 1. Projekto sprendiniuose konkrečiai nurodyti takų ir aikštelių dangoms naudojamas medžiagas ir jų spalvas. 2. Sklypo plane nurodyti esamų bei suprojektuotų inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonas. 3. Jei apsaugos zonas, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, projektu nustatomos gretimuose sklypuose arba valstybinėje žemėje, pateikti gretimų žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar patikėtinių sutikimus dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įrašymo į Nekilnojamojo turto registrą, kitus valstybės registrus. 4. Jei sprendiniai patenka į kitų statinių apsaugos zonas, iki pateikiant prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, privaloma gauti tų statinių savininkų, valdytojų ar naudotojų rašytinius pritarimus projektui. 5. Teritorijoje auga želdiniai. Atlikti esamų želdinių inventorizaciją (augančių teritorijoje ir už jos ribų, jei projektuojant statinius ir pastatus, planuojama kietoji danga priartėja mažesniu kaip 5 m atstumu iki želdinių). Sklypo plane nurodyti želdinio vietą su skaičiumi susietu su inventorizacijos duomenimis.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Jonavos rajono savivaldybės administracija 188769070, Jonavos r. sav. Jonavos m. Žeimių g. 13
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Specialieji reikalavimai
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-03-17 Nr. SRD-25-250317-00037
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Vaidas Zakarauskas, Vyriausiasis architektas Vaidas Zakarauskas, Jonavos rajono savivaldybės administracija
<b>Sertifikatas išduotas</b>	VAIDAS ZAKARAUSKAS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-03-17 14:29:01 +02:00
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-03-17 14:29:02 +02:00
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-11-20 15:01:03 – 2025-11-19 15:01:03
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	JUDITA GAIDUKEVIČIENĖ, Vyriausioji specialistė JUDITA GAIDUKEVIČIENĖ, Jonavos rajono savivaldybės administracija
<b>Sertifikatas išduotas</b>	JUDITA GAIDUKEVIČIENĖ LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-03-17 16:15:43 +02:00
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-03-17 16:15:49 +02:00
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-02-07 15:40:26 – 2026-02-06 15:40:26
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	1
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Jonavos rajono savivaldybės administracija 188769070, Jonavos r. sav. Jonavos m. Žeimių g. 13
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Specialieji architektūros reikalavimai
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-03-17 Nr. SARD-25-250317-00037
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Avilys SDP eDocs
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-03-19 10:24:20)
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2025-03-19 10:24:20 Avilys SDP eDocs

Jonavos rajono savivaldybė  
Žeimių g. 13. LT – 55158 Jonava  
Jonavos seniūnijos seniūnė  
[egle.pinkeviciene@jonava.lt](mailto:egle.pinkeviciene@jonava.lt)  
[info@atestuotas.lt](mailto:info@atestuotas.lt)

## TECHNINĖS PROJEKTAVIMO SĄLYGOS INŽINERINIŲ TINKLŲ PRISIJUNGIMUI PRIE CENTRALIZUOTŲ TINKLŲ

2024-09-11

*Projektas:* Automobilių stovėjimo aikštelė  
*Statybos adresas:* Žeimių g. 15, Jonava  
*Užsakovas:* Jonavos rajono savivaldybė

Automobilių stovėjimo aikštelės projekto sprendiniai patenka į UAB „Jonavos vandenys“ nuosavybės teise priklausančius ar kitaip valdomų inžinerinių tinklų apsaugos zonas. Jūsų projektuojamuose sprendiniuose turi būti numatyta:

1. Sumontuoti papildomus paviršinio lietaus nuvedimo šulinėlius ir suformuoti reikiamus dangos nuolydžius. Šiuo metu esami techniniai sprendiniai neužtikrina paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimą į centralizuotus tinklus ir didžioji dalis paviršinių (lietaus) nuotekų patenka į esamos buitinės nuotekos siurblinės teritoriją.
2. Esamus inžinerinių komunikacijų šulinius (vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų) patenkančius į projektinių sprendinių zoną, paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio. Dangčiai važiuojamoje dalyje turi atlaikyti 40t apkrovą. Numatyti g/b šulinių perdangų pakeitimą naujomis. Netinkamus eksploatuoti kompensacinius atraminius žiedus pakeisti naujais.
3. Projektuojamos aikštelės paviršinio (lietaus) nuotekų sistemą prijungti prie esamo skirstomojo paviršinio (lietaus) tinklo DN 200.
4. Suprojektuoti paviršinio (lietaus) nuotekų surinkimo sistemą įvažiavime į Žeimių g. numatant prijungimą į esamą Žeimių g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklą DN 400.
5. Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas vadovautis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente ir statybos techniniame reglamente STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ nustatytais reikalavimais. Inžinerinių tinklų Projektas turi būti atliktas pagal Lietuvos Respublikos galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.
6. Projekto rengimo paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų projektinius sprendinius privaloma derinti su UAB „Jonavos vandenys“ ir atsakingomis institucijomis.
7. Galutinius projekto bei topo nuotraukų (pdf ir dwg formatais) egzempliorius neatlygintinai perduoti UAB „Jonavos vandenys“.

Techninės sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.

Direktoriaus pavaduotojas gamybai

Romas Keliuskas

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	UAB „JONAVOS VANDENYS“
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Dėl TS išdavimo/Jonavos r. savivaldybė, Žeimių 15,Jonava
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-09-11 Nr. S -571 (9.6)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	-
<b>Dokumento adresatas (-ai)</b>	kiti
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Romas Keliauskas Direktorius pavaduotojas (-a) gamybai
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-09-11 14:17
<b>Parašo formatas</b>	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-09-05 12:06 - 2029-09-04 23:59
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Dalia Žukauskienė Administratorius (-ė) - personalo specialistas (-ė)
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-09-11 14:20
<b>Parašo formatas</b>	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-01-25 14:36 - 2029-01-23 23:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	-
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elpako v.20240826.1
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-09-11)
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2024-09-11 nuorašą suformavo Dalia Žukauskienė
<b>Paieškos nuoroda</b>	-
<b>Papildomi metaduomenys</b>	-

## TIIS paslaugos

### "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-10-09 15:06

#### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: JUOZAS KUČIAUSKAS  
GKP: 1GKV-238

#### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240919-060810  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240919-060810>  
Pavadinimas: Žeimių g. 15, Jonava  
Adresas: Žeimių g. 15, Jonava  
Prašymo teritorija: 1.03 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentarai:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Uzsakymas.pdf, Model.pdf, Aiskinamasis.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

#### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Jonavos rajono savivaldybės administracija (114)  
DT grupė: Jonavos r. sav. Statybos,remonto ir architektūros skyrius (115)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: EGLĖ GALIMOVIEŅĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg  
Pridėti dokumentai: Uzsakymas.pdf, Model.pdf, Aiskinamasis.pdf

#### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-09-19 14:08:40 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-10-02 10:21:46 Atmesti: neteisingi duomenys  
2024-10-03 15:25:11 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-10-09 15:01:19 Erdviniai duomenys priimti

#### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomeny  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Jonavos šilumos tinklai“ (322)  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

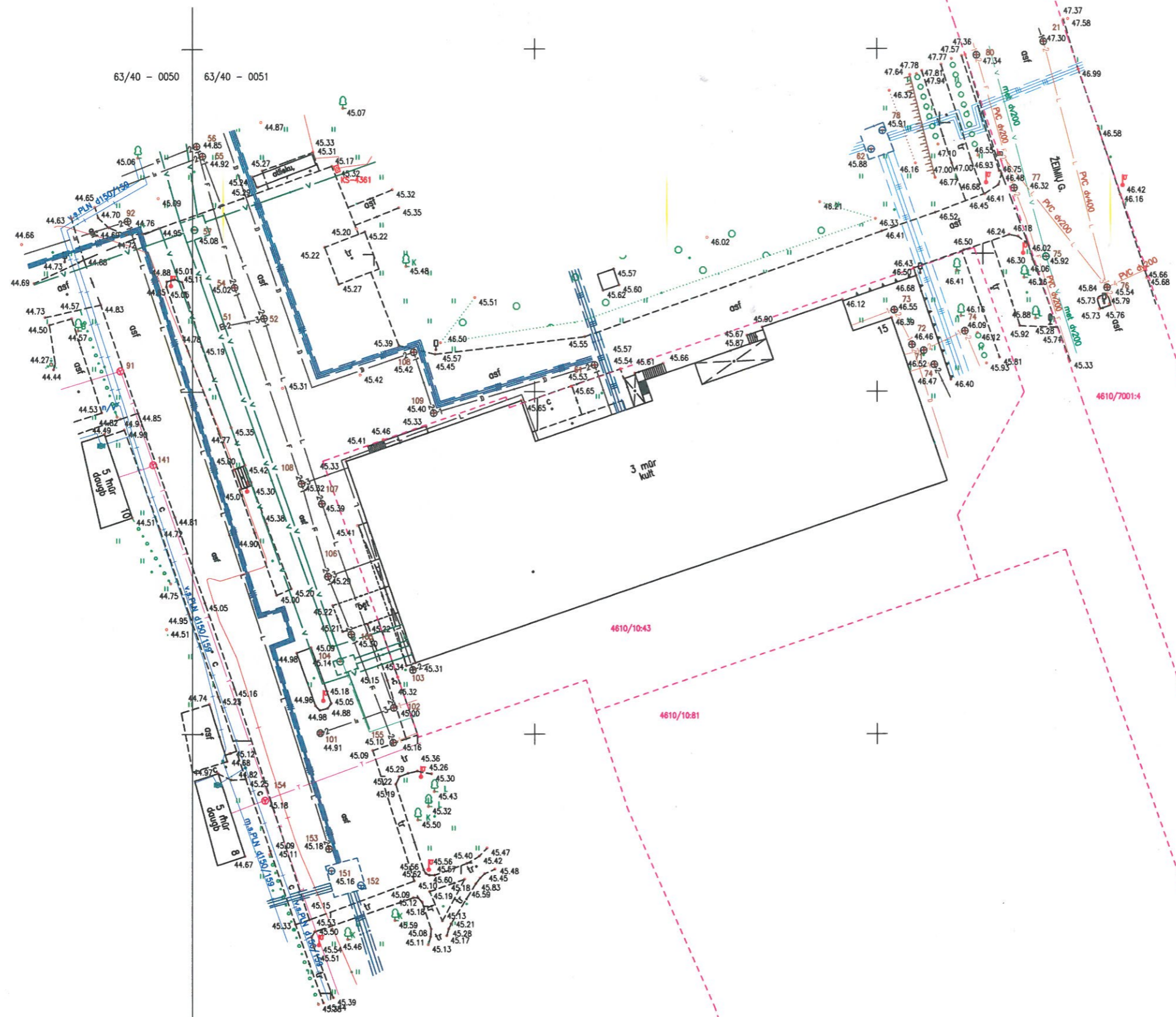
**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Jonavos vandenys“ (198)  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)  
Gautas EDR: Žeimių\_15\_Jonava.dwg

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys. TUIŠI-20240919-060810			
Objekto adresas:	Žeminių g. 15, Jonava			
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontinis:	10	Vertikalus: 10
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Pasiras	Dieta	
1GKV-238	Juozas Kūčiūnas		2024-09	A.V.
Užsakovas: MB "Atestuotas inžinierius"	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
	1:500	1	1	

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-05-01 11:44:53

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 46/16470  
Registro tipas: Žemės sklypas  
Sudarymo data: 2001-09-21  
Adresas: Jonava, Žeimių g. 15

## 2. Nekilnojamoji daiktai:

2.1. Žemės sklypas  
Unikalus daikto numeris: 4610-0010-0043  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 4610/0010:43 Jonavos m. k.v.  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos  
Žemės sklypo plotas: 0,4273 ha  
Užstatyta teritorija: 0,4273 ha  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40,0  
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-08-26

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė  
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2001-09-14 Apskritis viršininio įsakymas Nr. 02-03-5990  
Įrašas galioja: Nuo 2001-09-18

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė  
Patikėtinis: JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100437  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32  
2024-01-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 8B-94/3MŽP-5-(15,3,33 E.)  
Įrašas galioja: Nuo 2024-01-31

## 6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

## 7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta panaudos sutartis  
Panaudos gavėjas: Jonavos rajono savivaldybės kultūros centras, a.k. 188203866  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2001-09-18 Panaudos sutartis Nr. M46/01-0242  
2020-10-19 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 5SUN-9-(14,5,59.)  
2022-10-31 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 5SUN-53-(14,5,56.)  
Plotas: 0,4273 ha  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-16  
Terminas: Iki 2116-09-18  
7.2. Sudaryta nuomos sutartis  
Nuomininkas: Akcinė bendrovė "Achema", a.k. 156667399  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2001-09-18 Nuomos sutartis Nr. N46/01-0241  
Plotas: 0,0128 ha  
Įrašas galioja: Nuo 2001-09-18  
Terminas: Iki 2100-09-18

## 8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-11-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 5SK-1485-(14,5,110 E.)  
Plotas: 1694,00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01  
8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01  
8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvylikasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01  
8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01  
8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

## 9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

## 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
ALGIMANTAS VALYS  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2011-06-06 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1293  
2022-08-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2022-11-16  
10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4610-0010-0043, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
2022-11-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 5SK-1485-(14,5,110 E.)  
Įrašas galioja: Nuo 2022-11-16

## 11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100345195  
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-03-15 Telia tinklo apsaugos zonos planas Jonavos rajono savivaldybėje Nr. 3-148  
Įregistravimo data: 2022-03-23  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 61 kv. m, nuo 2023-01-03  
11.2. Teritorijos pavadinimas: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: **100400147**

Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-06-14 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Jonavos rajono savivaldybėje Nr. 3-303**

Įregistravimo data: **2023-06-22**

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1694 kv. m, nuo 2023-06-22**

**12. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

**13. Kita informacija:** įrašų nėra

**14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

VALENTINAS ŠILOBRITAS

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-05-29 14:34:03

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2609095  
Registro tipas: Statiniai  
Sudarymo data: 2021-03-05  
Jonava, Žemiuų g.

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiuų g.  
Unikalus daikto numeris: 4400-5625-3786  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b1**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **665,49 kv. m**  
Danga: **Betono plytelės**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **33000 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **16500 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **16500 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.2.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiuų g.  
Unikalus daikto numeris: 4400-5625-3520  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b2**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **503,44 kv. m**  
Danga: **Betono plytelės**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **24900 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **12500 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **12500 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.3.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiuų g.  
Unikalus daikto numeris: 4400-5625-3512  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b3**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **760,96 kv. m**  
Danga: **Betono trinkelės**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **37600 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **18800 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **18800 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.4.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiuų g.  
Unikalus daikto numeris: 4400-5625-3797  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b4**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **247,40 kv. m**  
Danga: **Betono trinkelės**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **12200 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **6110 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **6110 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.5.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiuų g.  
Unikalus daikto numeris: 4400-5625-3486  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b5**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**

- Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **430.98 kv. m**  
 Danga: **Betono trinkelės**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **21300 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **10600 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **10600 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.6. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemiuų g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3475**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b6**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **I grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **76.48 kv. m**  
 Danga: **Betono trinkelės**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3780 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **1890 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **1890 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.7. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemiuų g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3804**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b7**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **104.02 kv. m**  
 Danga: **Betono trinkelės**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **5140 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **2570 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **2570 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.8. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemiuų g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3731**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b8**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **158.76 kv. m**  
 Danga: **Betono trinkelės**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **7850 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **3920 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **3920 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.9. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemiuų g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3597**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b9**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **198.10 kv. m**  
 Danga: **Betono plytelės**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **9810 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **4900 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **4900 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.10. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemiuų g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3686**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b10**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **181.48 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **6350 Eur**

- Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **3170 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **3170 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.11. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemių g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3764**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b11**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **103,18 kv. m**  
 Dangą: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **3610 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **1800 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **1800 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.12. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemių g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3931**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b12**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **145,98 kv. m**  
 Dangą: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **5110 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **2550 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **2550 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.13. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemių g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3753**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b13**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **182,75 kv. m**  
 Dangą: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **6390 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **3200 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **3200 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.14. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemių g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3720**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b14**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **I grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **89,95 kv. m**  
 Dangą: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **3150 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **1570 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **1570 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**
- 2.15. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
 Jonava, Žemių g.  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3497**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b15**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **679,01 kv. m**  
 Dangą: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **23800 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **11900 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **11900 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.16.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3831**  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b16**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **140,20 kv. m**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **4900 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **2450 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **2450 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.17.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3675**  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b17**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **116,24 kv. m**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **4140 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **2070 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **2070 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.18.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3664**  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b18**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **144,78 kv. m**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **5060 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **2530 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **2530 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.19.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3864**  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b19**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **174,55 kv. m**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **6110 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **3050 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **3050 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.20.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3818**  
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
Žymėjimas plane: **b20**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
Statybos pradžios metai: **1965**  
Statybos pabaigos metai: **1965**  
Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Plotas: **216,00 kv. m**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **7560 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
Atkuriamoji vertė: **3780 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **3780 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.21.

**Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**  
Jonava, Žemiu g.  
Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3653**

Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b21**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **243,23 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **8510 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **4250 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **4250 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.22. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**

**Jonava, Želimių g.**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3631**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b22**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **142,99 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **5000 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **2500 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **2500 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.23. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**

**Jonava, Želimių g.**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3620**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b23**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **585,03 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **20500 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **10200 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **10200 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.24. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**

**Jonava, Želimių g.**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3886**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b24**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **105,90 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3700 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **1850 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **1850 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

2.25. **Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas**

**Jonava, Želimių g.**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5625-3897**  
 Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**  
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**  
 Žymėjimas plane: **b25**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1487-8385**  
 Statybos pradžios metai: **1965**  
 Statybos pabaigos metai: **1965**  
 Rekonstravimo pradžios metai: **2011**  
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**  
 Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
 Baigtumo procentas: **100 %**  
 Plotas: **244,77 kv. m**  
 Danga: **Asfaltbetonis**  
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **8560 Eur**  
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**  
 Atkuriamoji vertė: **4280 Eur**  
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Vidutinė rinkos vertė: **4280 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-05**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-05**

3. **Daikto priklausiniai iš kito registro:** įrašų nėra4. **Nuosavybė:**

4.1. Nuosavybės teisė  
 Savininkas: **JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100437**  
 Daiktas: **Kiti statiniai Nr. 4400-5625-3475, aprašyti p. 2.6.**  
**Kiti statiniai Nr. 4400-5625-3486, aprašyti p. 2.5.**

kiti statiniai Nr. 4400-5625-3497, aprašyti p. 2.15,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3512, aprašyti p. 2.3,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3520, aprašyti p. 2.2,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3597, aprašyti p. 2.9,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3620, aprašyti p. 2.23,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3631, aprašyti p. 2.22,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3653, aprašyti p. 2.21,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3664, aprašyti p. 2.18,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3675, aprašyti p. 2.17,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3686, aprašyti p. 2.10,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3720, aprašyti p. 2.14,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3731, aprašyti p. 2.8,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3753, aprašyti p. 2.13,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3764, aprašyti p. 2.11,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3786, aprašyti p. 2.1,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3797, aprašyti p. 2.4,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3804, aprašyti p. 2.7,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3818, aprašyti p. 2.20,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3831, aprašyti p. 2.16,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3864, aprašyti p. 2.19,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3886, aprašyti p. 2.24,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3897, aprašyti p. 2.25,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3931, aprašyti p. 2.12,

Įregistravimo pagrindas: 1996-03-05 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 22

1999-12-06 Perdavimo - priėmimo aktas

2008-04-21 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. STN-25-080421-018

2009-12-03 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. PTN-100-091203-00140

2011-11-30 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-2439-(15.34)

Įrašas galioja: Nuo 2021-05-06

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-5625-3475, aprašyti p. 2.6,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3486, aprašyti p. 2.5,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3497, aprašyti p. 2.15,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3512, aprašyti p. 2.3,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3520, aprašyti p. 2.2,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3597, aprašyti p. 2.9,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3620, aprašyti p. 2.23,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3631, aprašyti p. 2.22,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3653, aprašyti p. 2.21,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3664, aprašyti p. 2.18,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3675, aprašyti p. 2.17,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3686, aprašyti p. 2.10,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3720, aprašyti p. 2.14,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3731, aprašyti p. 2.8,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3753, aprašyti p. 2.13,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3764, aprašyti p. 2.11,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3786, aprašyti p. 2.1,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3797, aprašyti p. 2.4,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3804, aprašyti p. 2.7,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3818, aprašyti p. 2.20,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3831, aprašyti p. 2.16,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3864, aprašyti p. 2.19,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3886, aprašyti p. 2.24,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3897, aprašyti p. 2.25,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3931, aprašyti p. 2.12,

Įregistravimo pagrindas: 2021-03-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2021-05-05

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
IGNĖ JONAITYTĖ

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-5625-3475, aprašyti p. 2.6,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3486, aprašyti p. 2.5,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3497, aprašyti p. 2.15,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3512, aprašyti p. 2.3,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3520, aprašyti p. 2.2,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3597, aprašyti p. 2.9,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3620, aprašyti p. 2.23,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3631, aprašyti p. 2.22,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3653, aprašyti p. 2.21,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3664, aprašyti p. 2.18,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3675, aprašyti p. 2.17,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3686, aprašyti p. 2.10,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3720, aprašyti p. 2.14,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3731, aprašyti p. 2.8,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3753, aprašyti p. 2.13,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3764, aprašyti p. 2.11,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3786, aprašyti p. 2.1,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3797, aprašyti p. 2.4,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3804, aprašyti p. 2.7,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3818, aprašyti p. 2.20,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3831, aprašyti p. 2.16,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3864, aprašyti p. 2.19,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3886, aprašyti p. 2.24,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3897, aprašyti p. 2.25,  
 kiti statiniai Nr. 4400-5625-3931, aprašyti p. 2.12,

Įregistravimo pagrindas: 2017-03-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2496

2021-03-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2021-05-05

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

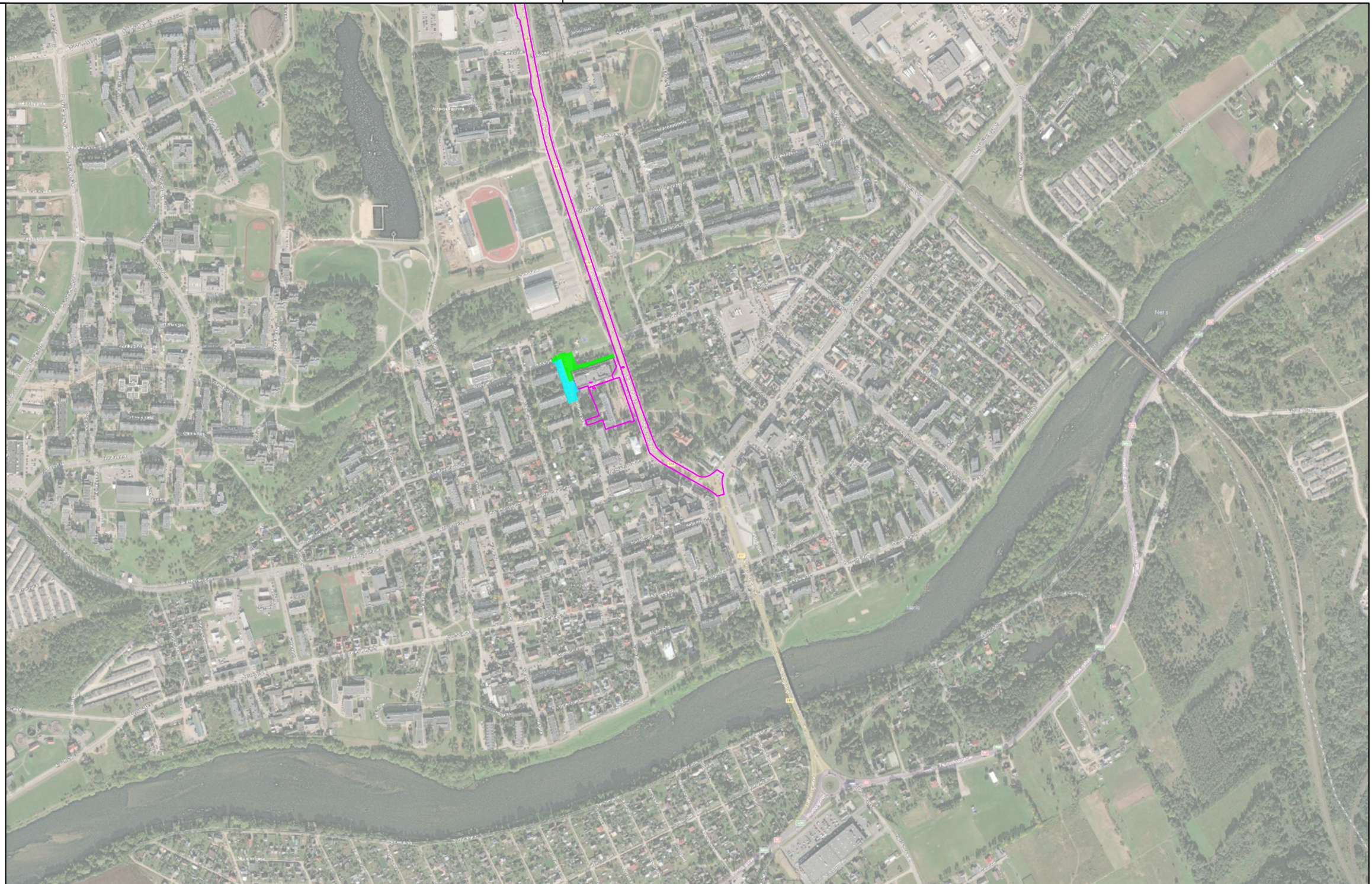
14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra


Dokumentą atspausdino

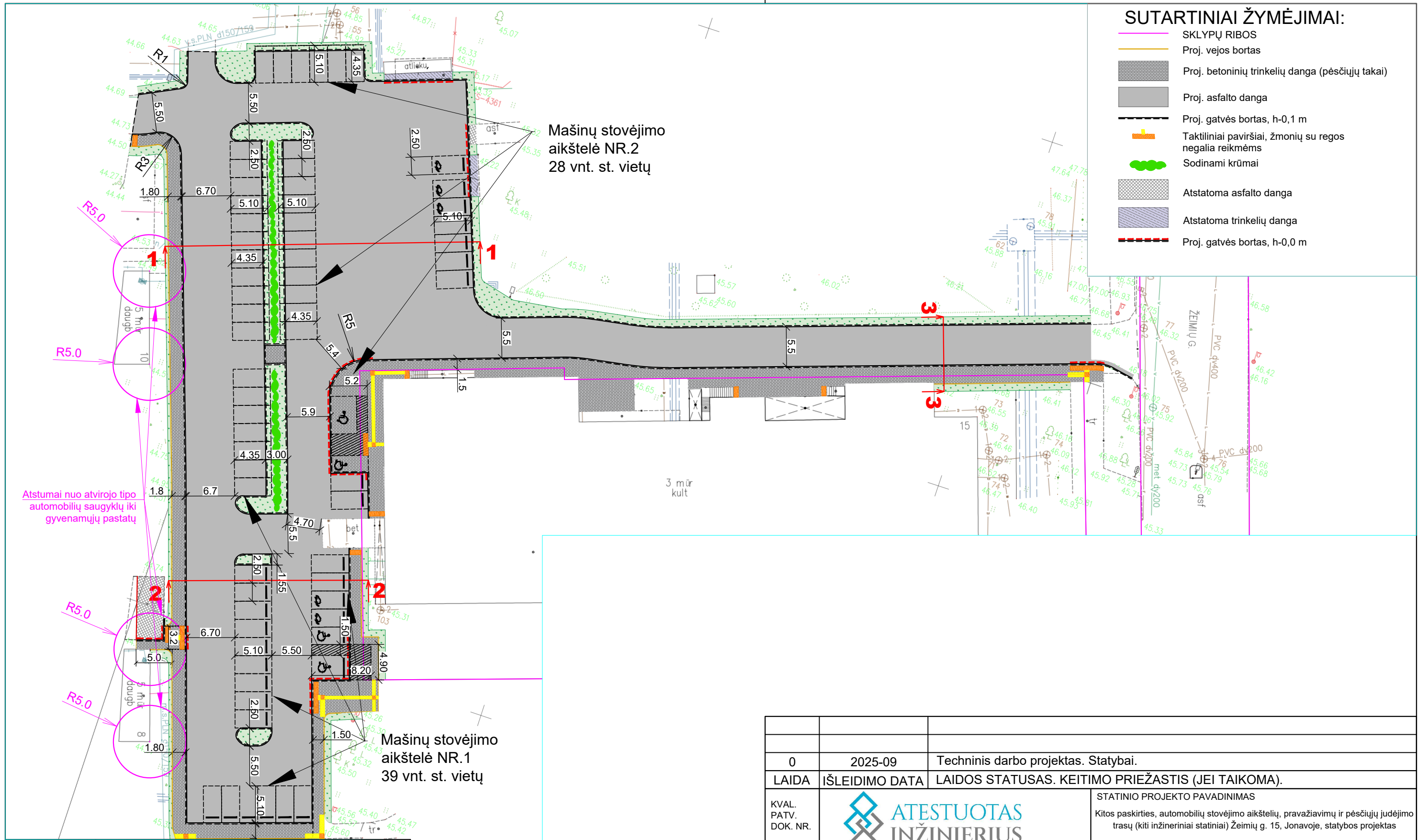
VALENTINAS ŠILOBRITAS

**EKSPLIKACIJA IR SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	SKLYPŲ RIBOS
	PLOKŠTI HORIZONTALŪS INŽINERINIAI STATINIAI. MAŠINŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ NR.1 (2079,7 m <sup>2</sup> )
	PLOKŠTI HORIZONTALŪS INŽINERINIAI STATINIAI. MAŠINŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ NR.2 (1773,3 m <sup>2</sup> )

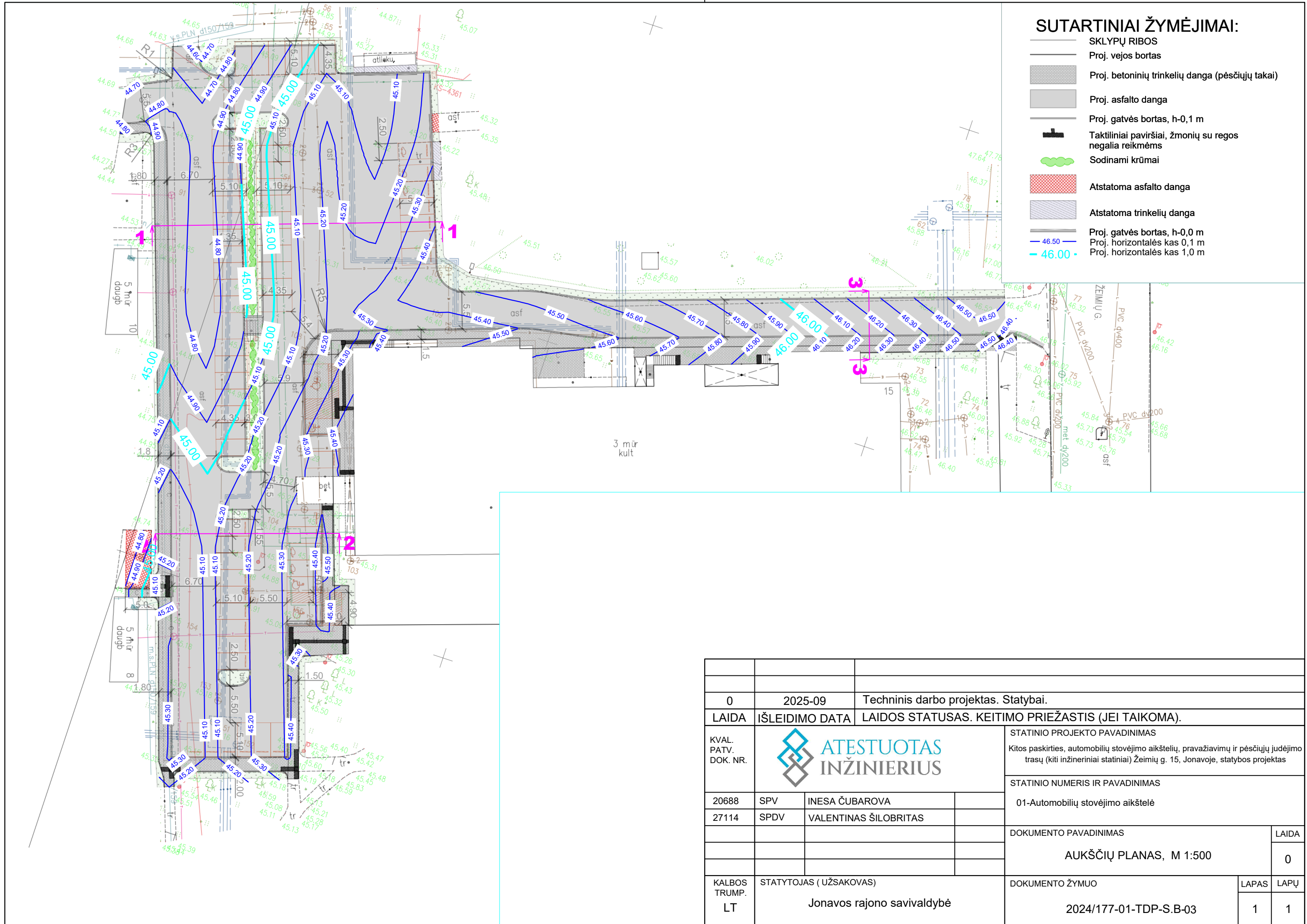


0		2025-09		Techninis darbo projektas. Statybai	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).	
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas	
20688	SPV	INESA ČUBAROVA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS		01-Automobilių stovėjimo aikštelė	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				SITUACIJOS SCHEMA, M 1:10 000	
				LAIDA	
				0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-01-TDP-S.B-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys THHS1-20240919-060810				
Objekto adresas:	Žeimių g. 15, Jonava				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
J. Kučiausko I.Į.					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
1GKV-238	Juozas Kučiauskas		2024-09	A.V.	
Užsakovas: MB "Atestuotas inžinierius"	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.		
	1:500	1	1		

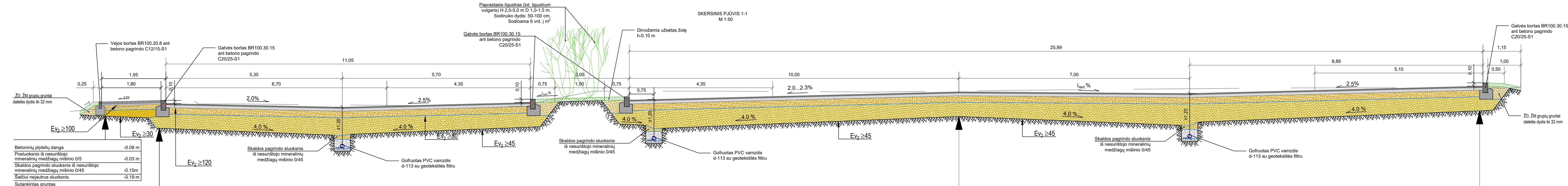
0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
20688	SPV	INESA ČUBAROVA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS		01-Automobilių stovėjimo aikštelė	
DOKUMENTO PAVADINIMAS					LAIDA
DANGŲ (SKLYPO) PLANAS, M 1:500					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Jonavos rajono savivaldybė			2024/177-01-TDP.B- 02	1 1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SKLYPŲ RIBOS
- Proj. vejos bortas
- Proj. betoninių trinkelų danga (pėsčiųjų takai)
- Proj. asfalto danga
- Proj. gatvės bortas, h=0,1 m
- Taktiliniai paviršiai, žmonių su regos negalia reikmėms
- Sodinami krūmai
- Atstatoma asfalto danga
- Atstatoma trinkelų danga
- Proj. gatvės bortas, h=0,0 m
- Proj. horizontalės kas 0,1 m
- Proj. horizontalės kas 1,0 m

0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai.					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas			
20688	SPV	INESA ČUBAROVA			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Automobilių stovėjimo aikštelė		
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS					
		DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>AUKŠČIŲ PLANAS, M 1:500</b>					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS) Jonavos rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024/177-01-TDP-S.B-03		LAIDA 0	LAPAS 1



Betoninių plytelių danga	-0.08 m
Postluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/5	-0.03 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.15 m
Šalčiui nejautrus sluoksnis	-0.19 m
Sutankintas gruntas	

Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m

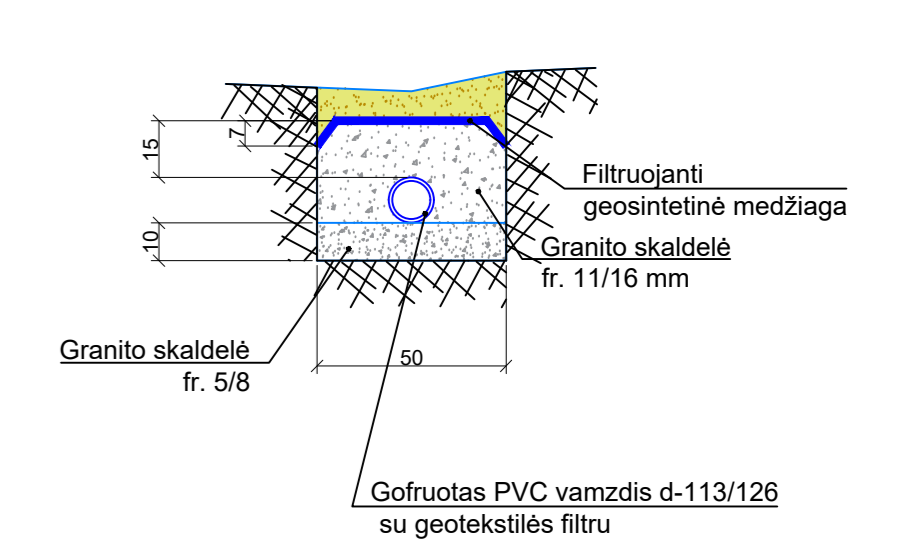
Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m

Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m

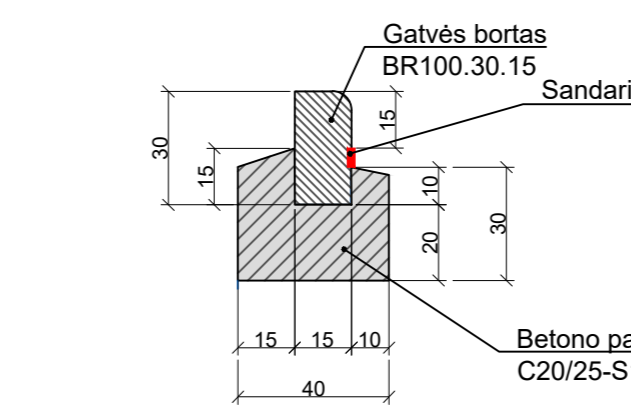
Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m

Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m

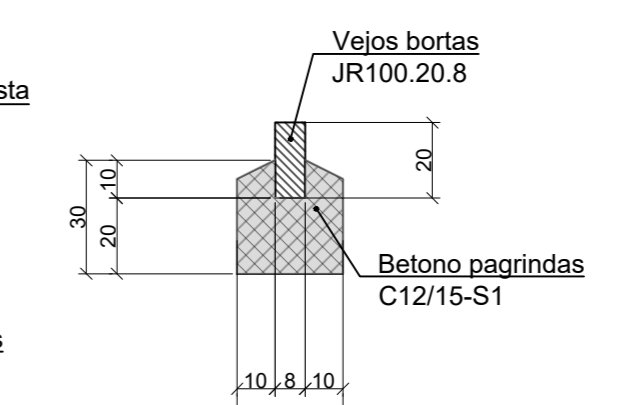
**Detalė C**  
Drenažo 113/126 mm įrengimo detalė  
M 1:20



**Detalė A**  
Betoninis bortas 100x30x15 cm ant betono pagrindo C20/25-S1  
M 1:20



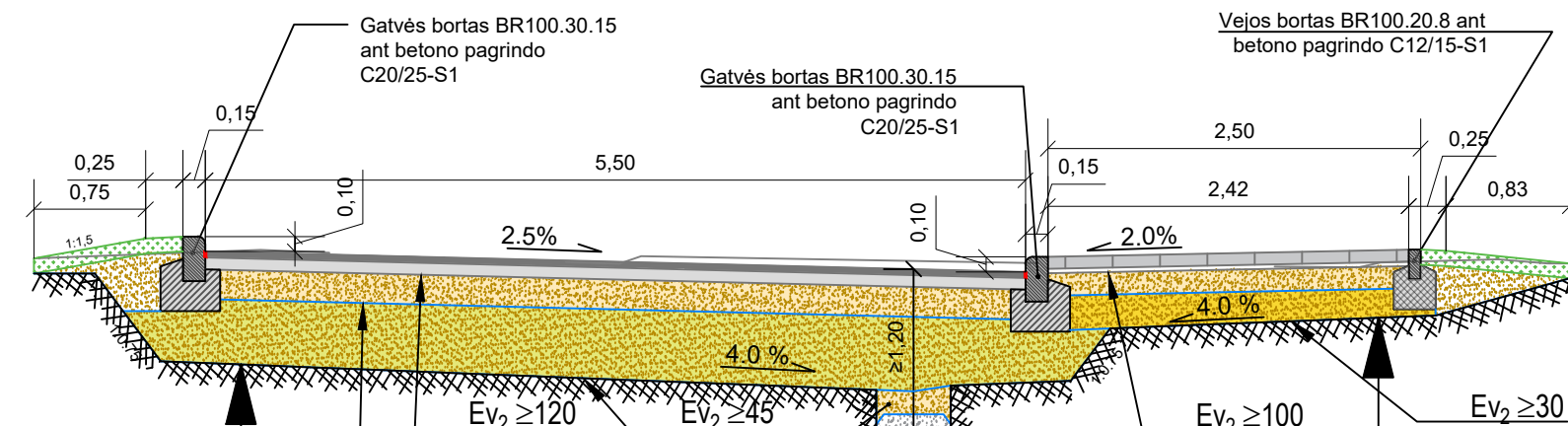
**Detalė B**  
Vejos bortas 100x20x8 cm ant betono pagrindo C12/15-S1  
M 1:20



- PASTABOS :
1. Ev2 reikšmės nurodytos MPa;
  2. Profilio matmenys duoti metrais.
  3. Projektuojamos dangos turi būti sklandžiai privedamos prie esamų dangų aukščių.
  4. Pjūvių vietos pateiktos Dangų plano brėžinyje

0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).
KVAL. PATV. DOK. NR.	ATESTUOTAS INŽINIERIUS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žemėlį g. 15, Jonavojė, statybos projektas
20688	SPV	INESA ČUBAROVA
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS
		01-Automobilių stovėjimo aikštelė
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		SKERSINIAI PJŪVIAI, M 1:50
		LAIDA
		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO
LT	Jonavos rajono savivaldybė	2024/177-01-TDP-S.B-04
		LAPAS LAPŲ
		1 2

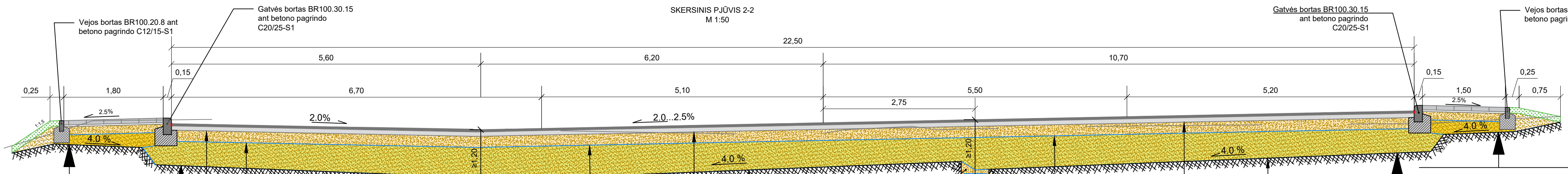
SKERSINIS PJŪVIS 3-3  
M 1:50



Proj. dangą (DK0.1)	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m
	Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12		Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12	

Betoninių plytelių danga	-0.08 m
Posluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/5	-0.03 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.15 m
Šalčiui nejautrus sluoksnis	-0.19 m
Sutankintas gruntas	

SKERSINIS PJŪVIS 2-2  
M 1:50

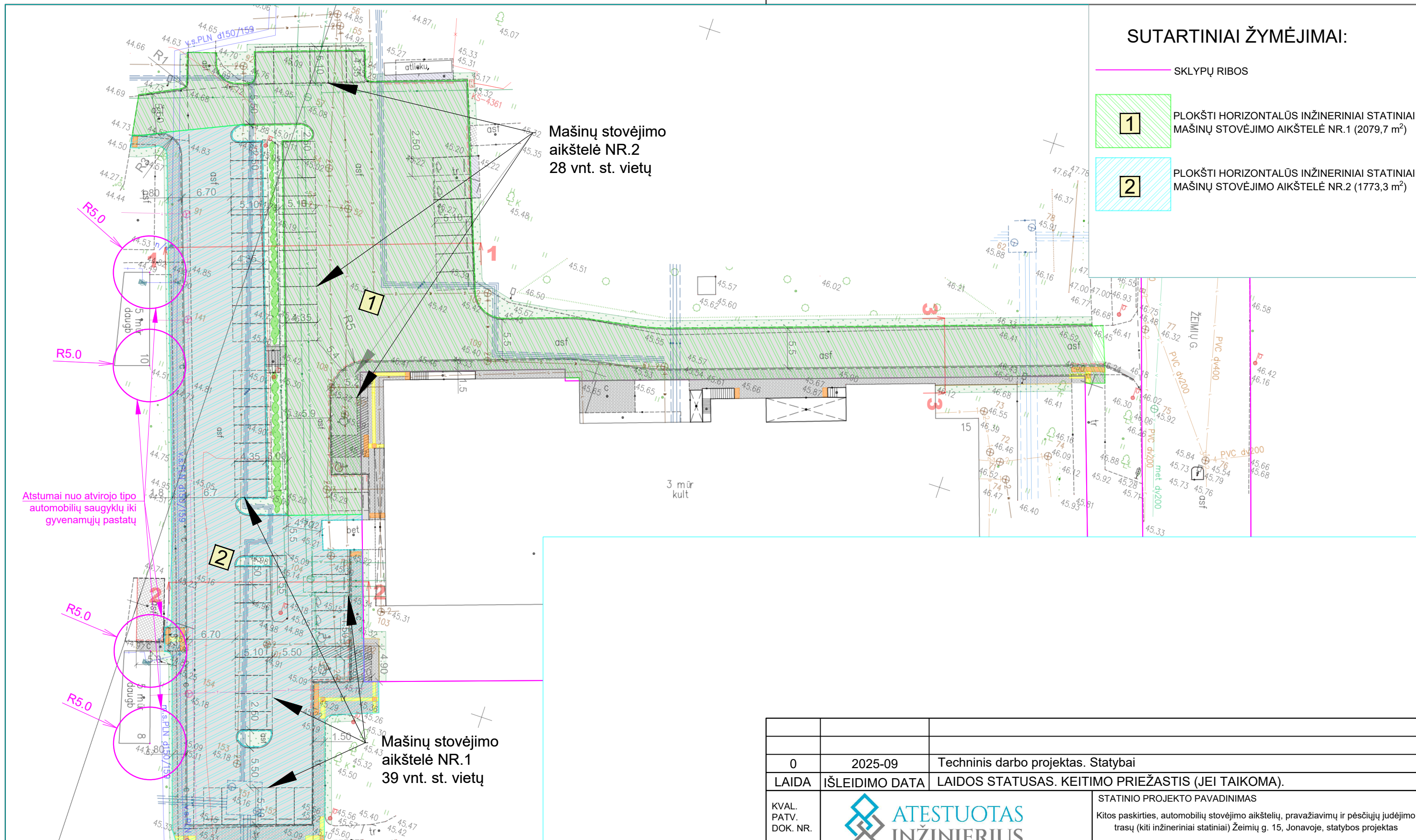


Betoninių plytelių danga	-0.08 m
Posluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/5	-0.03 m
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.15 m
Šalčiui nejautrus sluoksnis	-0.19 m
Sutankintas gruntas	

Proj. dangą (DK0.1)	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m
	Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12		Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12	

Proj. dangą (DK0.1)	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN	-0.04 m
	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN	-0.08 m
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20 m	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 EV2≥120 MPa	-0.25 m
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.43 m	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.38 m
	Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12		Pagerintas arba pakeistas gruntas pagal MN GPSR 12	

- PASTABOS:
1. Ev2 reikšmės nurodytos MPa;
  2. Profilio matmenys duoti metrais.
  3. Projektuojamos dangos turi būti sklandžiai privedamos prie esamų dangų aukščių.
  4. Pjūvių vietos pateiktos Dangų plano brėžinyje



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SKLYPŲ RIBOS
- 1 PLOKŠTI HORIZONTALŪS INŽINERINIAI STATINIAI. MAŠINŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ NR.1 (2079,7 m<sup>2</sup>)
- 2 PLOKŠTI HORIZONTALŪS INŽINERINIAI STATINIAI. MAŠINŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ NR.2 (1773,3 m<sup>2</sup>)

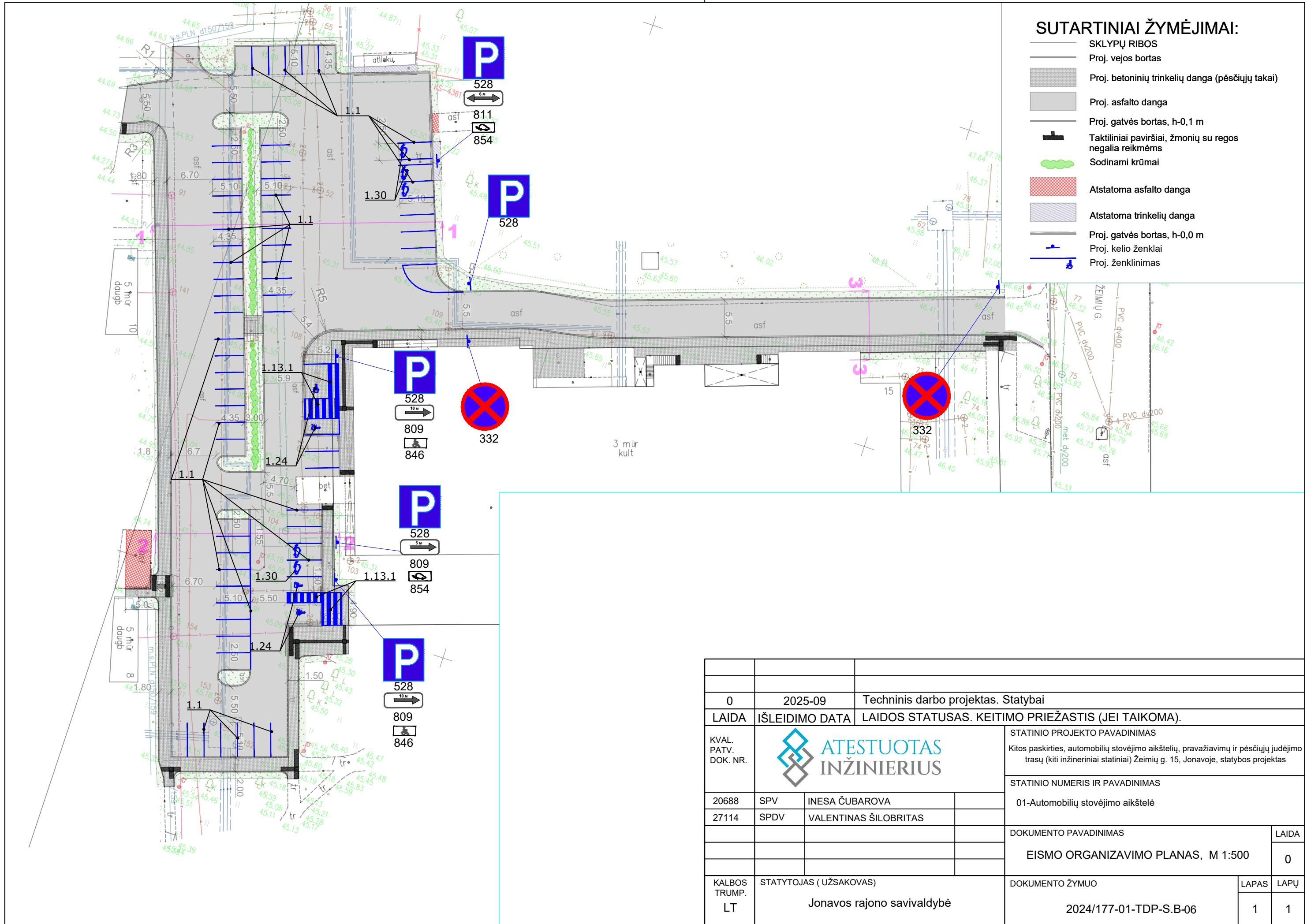
Mašinų stovėjimo aikštelė NR.2  
28 vnt. st. vietų

Mašinų stovėjimo aikštelė NR.1  
39 vnt. st. vietų

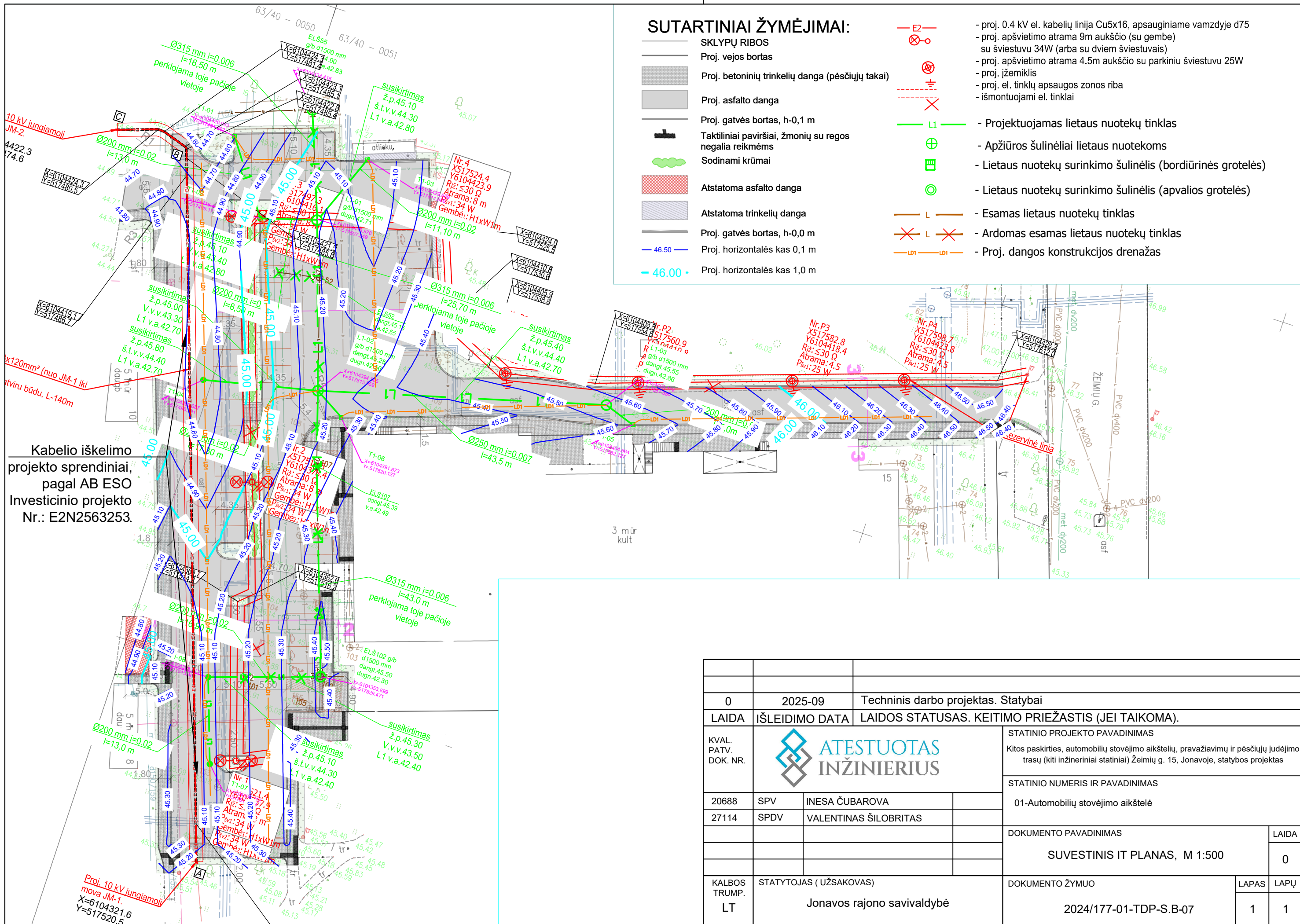
Atstumai nuo atvirojo tipo automobilių saugyklų iki gyvenamųjų pastatų

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys TIHSI-20240919-060810			
Objekto adresas:	Žeimių g. 15, Jonava			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
J.Kučiausko I.Į.				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	A.V.
1GKV-238	Juozas Kučiauskas		2024-09	
Užsakovas: MB "Atestuotas inžinierius"		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
		1:500	1	1

0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas	
20688	SPV	INESA ČUBAROVA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS		01-Automobilių stovėjimo aikštelė
DOKUMENTO PAVADINIMAS				LAI DA
STATINIŲ SCHEMA, M 1:500				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Jonavos rajono savivaldybė		2024/177-01-TDP-S.B-05	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žemių g. 15, Jonavoje, statybos projektas	
20688	SPV	INESA ČUBAROVA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS		01-Automobilių stovėjimo aikštelė
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS, M 1:500
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Jonavos rajono savivaldybė		2024/177-01-TDP-S.B-06	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

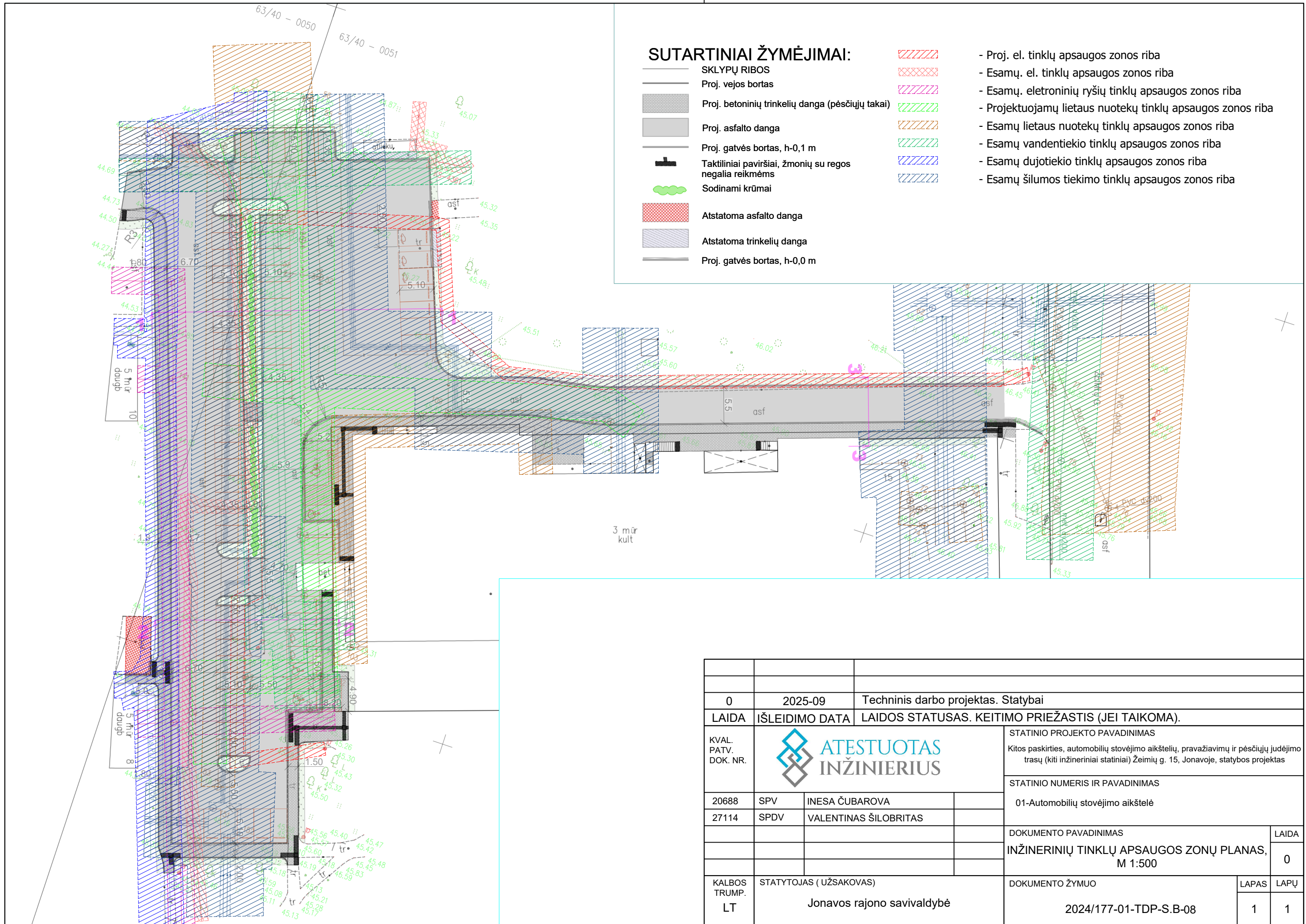


Kabelio iškelimo  
projekto sprendiniai,  
pagal AB ESO  
Investicinio projekto  
Nr.: E2N2563253.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- SKLYPŲ RIBOS
- Proj. vejos bortas
- Proj. betoninių trinkelų danga (pėsčiųjų takai)
- Proj. asfalto danga
- Proj. gatvės bortas, h-0,1 m
- Taktiliniai paviršiai, žmonių su regos negalia reikmėms
- Sodinami krūmai
- Atstatoma asfalto danga
- Atstatoma trinkelų danga
- Proj. gatvės bortas, h-0,0 m
- Proj. horizontalės kas 0,1 m
- Proj. horizontalės kas 1,0 m
- E2
- Proj. 0.4 kV el. kabelių linija Cu5x16, apsauginiame vamzdyje d75
- Proj. apšvietimo atrama 9m aukščio (su gembe) su šviestuvu 34W (arba su dviem šviestuvais)
- Proj. apšvietimo atrama 4.5m aukščio su parkiniu šviestuvu 25W
- Proj. žemiklis
- Proj. el. tinklų apsaugos zonos riba
- išmontuojami el. tinklai
- L1
- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinės grotelės)
- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (apvalios grotelės)
- L
- Esamas lietaus nuotekų tinklas
- L X
- Ardomas esamas lietaus nuotekų tinklas
- LD1
- Proj. dangos konstrukcijos drenažas

0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas
20688	SPV	INESA ČUBAROVA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS	01-Automobilių stovėjimo aikštelė
DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
SUVESTINIS IT PLANAS, M 1:500			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS) Jonavos rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO
2024/177-01-TDP-S.B-07			LAPAS LAPŲ
			1 1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | SKLYPŲ RIBOS  |  | - Proj. el. tinklų apsaugos zonos riba                     |
|  | Proj. vejos bortas                                    |  | - Esamų. el. tinklų apsaugos zonos riba                    |
|  | Proj. betoninių trinkelų danga (pėsčiųjų takai)       |  | - Esamų. elektroninių ryšių tinklų apsaugos zonos riba     |
|  | Proj. asfalto danga                                   |  | - Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų apsaugos zonos riba |
|  | Proj. gatvės bortas, h-0,1 m                          |  | - Esamų lietaus nuotekų tinklų apsaugos zonos riba         |
|  | Taktiniai paviršiai, žmonių su regos negalia reikmėms |  | - Esamų vandentiekio tinklų apsaugos zonos riba            |
|  | Sodinami krūmai                                       |  | - Esamų dujotiekio tinklų apsaugos zonos riba              |
|  | Atstatoma asfalto danga                               |  | - Esamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos riba         |
|  | Atstatoma trinkelų danga                              |  |  |
|  | Proj. gatvės bortas, h-0,0 m                          |  |  |

0	2025-09	Techninis darbo projektas. Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitos paskirties, automobilių stovėjimo aikštelių, pravažiavimų ir pėsčiųjų judėjimo trasų (kiti inžineriniai statiniai) Žeimių g. 15, Jonavoje, statybos projektas		
20688	SPV	INESA ČUBAROVA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27114	SPDV	VALENTINAS ŠILOBRITAS	01-Automobilių stovėjimo aikštelė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ PLANAS, M 1:500	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ( UŽSAKOVAS) Jonavos rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024/177-01-TDP-S.B-08	LAPAS 1	LAPŲ 1