



Kvalifikuotas elektroninis parašas  
GINA GOLUBICKIENĖ  
2026-05-21 10:26:39 EEST  
Paskirtis: Parašas



Kvalifikuotas elektroninis parašas  
MARIUS KAZAKEVIČIUS  
2026-05-21 10:44:32 EEST  
Paskirtis: Parašas

**atamis**

Žirmūnų g.139 - 321, 09120 Vilnius  
Tel.: (8-5) 272 83 34; Faks.: (8-5) 203 12 80




Statytojas Užsakovas	<b>UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>
Statinio projekto pavadinimas	<b>SPORTO (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) STATINIŲ, UTENOJE, STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinio kategorija	<b>NESUDĖTINGIEJI STATINIAI</b>
Statinio grupė	<b>INŽINERINIAI TINKLAI, KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>
Naudojimo paskirtis	<b>SPORTO PASKIRTIES, ELEKTROS TINKLŲ, KITOS PASKIRTIES</b>
Statybos rūšis	<b>NAUJA STATYBA</b>
Statinio projekto etapas	<b>SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinio projekto dalis	<b>SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS</b>
Statinio projekto numeris	<b>AT-25A-2387-00-SPP</b>
Bylos (segtuvo) žymuo	<b>02-SP</b>
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	<b>0</b>

Vilnius, 2026 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	<b>MINDAUGAS UNDAVAVIČUS</b>	
	PROJEKTO VADOVAS	<b>MARIUS KAZAKEVIČIUS</b> Atestato Nr. 38708	
	PROJEKTO DALIES VADOVĖ	<b>GINA GOLUBICKIENĖ</b> Atestato Nr. 014422	

## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	01.BD	0	Bendroji	
2.	<b>02.SP</b>	<b>0</b>	<b>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)</b>	
3.	03.SK	0	Statinio konstrukcijų	
4.	04.E	0	Elektrotechnikos (vartotojas)	
5.	05.KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2026-02	Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS  <b>Statinio projekto sudėties žiniaraštis</b>	LAIDA	
A2263	PDV	Linas Kazakevičius		0	
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS  Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO  AT-25A-2387-XX-SPP-SK.PSŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1


## PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstai</b>				
AT-25A-2387-XX-SPP-SP-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis;	
AT-25A-2387-XX-SPP-SP-AR	14	0	Aiškinamasis raštas;	
AT-25A-2387-XX-SPP-SP-TS	21	0	Techninės specifikacijos;	
AT-25A-2387-XX-SPP-SP-SŽ	2	0	Šaunaudų kiekių žiniaraštis;	
<b>Brėžiniai</b>				
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.01	1	0	Situacijos schema	M1:1000
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.02	1	0	Situacijos schema (tinklų apsaugos zonos)	M1:500
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.03	1	0	Sklypo planas	M1:500
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.04	1	0	Sklypo vertikalus (sklypo aukščių) planas	M1:250
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.05	1	0	Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas	M1:250
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.06	1	0	Dangų detalės ir pjūviai	M1:25
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.07	1	0	Vizualizacija	
AT-25A-2387-00-SPP-SP-B.08	1	0	Vizualizacija	

0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
38708	PV	Marius Kazakevičius	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas	
014422	PDV	Gina Golubickienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	0
			<b>Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis</b>	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Utenos rajono savivaldybės administracija		AT-25A-2387-XX-SPP-SŽ	LAPŲ
				1
				1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS .....	2
1.1. Projektavimo tikslai:.....	2
1.2. Projekto rengimo pagrindas:.....	3
1.3. Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis.....	3
1.4. Kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis.....	4
2. PAŽINTINIAI DUOMENYS .....	4
2.1. Objekto vieta, esama situacija .....	4
2.1. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.....	6
2.2. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, inžineriniai tinklai.....	6
2.3. Gamtos ir kultūros paveldo vertybių išsaugojimas.....	6
2.4. Esami inžineriniai tinklai (sklypų ribose):.....	6
2.5. Klimatinės sąlygos .....	7
2.6. Teritorijų planavimo dokumentai .....	7
3. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI .....	9
3.1. Projektuojami statiniai / funkcinis teritorijos zonavimas .....	9
3.2. Bendrieji statinių rodikliai .....	10
3.3. Teritorijos apželdinimas .....	11
3.4. Nužymėjimas.....	11
3.5. Projektuojamos dangos.....	11
3.6. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimo sprendiniai .....	12
3.7. Esamų statinių, medžių ir kitų elementų griovimas, perkėlimas ar atstatymas .....	12
3.8. Atliekų surinkimo ir tvarkymo sprendiniai .....	13
3.9. Sklypo apsaugos priemonės .....	13
3.10. Teritorijos pritaikymas žmonių su negalia reikmėms .....	13
3.11. Statybos atliekų tvarkymas .....	13
3.12. Trečiųjų asmenų interesų apsauga .....	14

0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
38708	PV	Marius Kazakevičius	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas	
014422	PDV	Gina Golubickienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	0
			<b>Aiškinamasis raštas</b>	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Utenos rajono savivaldybės administracija		AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	LAPŲ
				1
				15

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

- PROJEKTO PAVADINIMAS – „Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas“;
- STATYBOS VIETA – Utena;
- ŽEMĖS SKLYPO UNIKALUS. NR.: 4400-1598-0493;
- ŽEMĖS SKLYPO (NAGRINĖJAMAS) PLOTAS: ~ 15,622 ha;
- DAIKTO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS: Kita;
- SKLYPO NAUDOJIMO BŪDAS: Bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo);
- STATYTOJAS – Utenos rajono savivaldybė;
- UŽSAKOVAS – Utenos rajono savivaldybės administracija;
- STATYBOS RŪŠIS – Nauja statyba;
- STATINIO KATEGORIJA – Nesudėtingieji statiniai;
- STATINIO GRUPĖ: Sporto statiniai, kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai;
- STATINIO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS – sporto, elektros tinklų, kitos paskirties;
- STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Projektiniai pasiūlymai;
- PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS 2025 m.;
- PROJEKTO SUDĖTIS IR PAVADINIMAS: pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

### 1.1. Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo technine užduotimi planuojama įrengti sporto aikštelių erdvę Utenos mieste, numatant dvejus lauko padelio kortus su apšvietimo sistema, aikštelę šalia padelio kortų, pasivaikščiojimo taką, vedantį link esamos stovėjimo aikštelės, mažosios architektūros elementus (dviračių stovus, suoliukus, šiukšliadėžes). Projekte numatoma įrengti reikalingą infrastruktūrą tokios paskirties statinių eksploatacijai.

Projekte numatomi sprendiniai parinkti vadovaujantis saugumo, ekonominiais, funkciškai patikimais, ergonomiškais, logiškai pagrįstais aspektais. Projektiniai sprendiniai atitinka: privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	2	15	0

## 1.2. Projekto rengimo pagrindas:

- Paslaugų sutartis, techninė projektavimo užduotis;
- Prisijungimo sąlygos;
- Specialieji architektūros reikalavimai;
- Galiojantys teritorijų planavimo dokumentai;
- Inžineriniai tyrinėjimai (topografinė nuotrauka, geologiniai tyrimai);
- Galiojantys įstatymai, reglamentai, normos ir taisyklės, kiti dokumentai;

## 1.3. Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
- TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
- ĮT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių įrengimo taisyklės“;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- Nr. D1-719 patvirtintas „Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projekto rengimo tvarkos aprašas“;
- Nr. D1-193 patvirtintas "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės";
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	3	15	0

### 1.4. Kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis

Projekto dalis	Programinės įrangos pavadinimas
SP	Microsoft Office Word 2025 Foxit PDF Editor Autodesk Autocad 2025 Autodesk Revit 2025

## 2. PAŽINTINIAI DUOMENYS

### 2.1. Objekto vieta, esama situacija

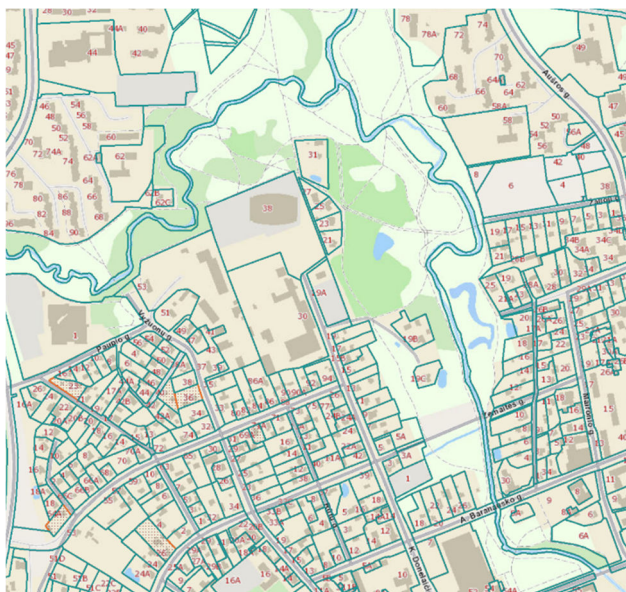
Nagrinėjama teritorijos dalis – Utenos mieste, esamo Vyžuonos parko teritorijoje, registruotame žemės sklype, kuriam nebuvo suteiktas adresas.

Nagrinėjamas sklypas:

Un. Daikto Nr. 4400-1598-0493;

Paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo). Kadastrinis Nr. 8270/0004:266 Utenos m. k.v. Žemės sklypo plotas – 15,6220 ha.

Projektuojama teritorija apima labai nedidelę dalį pačio sklypo ploto ir patenka į Vyžuonos parko teritoriją. Kairėje pusėje ribojasi su lauko teniso kortų aikštynu, esančiu K. Donelaičio g. 19A. Šiaurinėje pusėje ribojasi su individualiu gyvenamuoju sklypu, esančiu K. Donelaičio g. 21, rytinėje pusėje driekiasi esamas Vyžuonos parkas su vaikų žaidimų aikšte, medžiais ir tvenkiniu, o pietinėje pusėje su pravažiavimo keliu bei individualiu sklypu, esančiu K. Donelaičio g. 19.



1. pav. Objekto vieta Utenos miesto kontekste



2. pav. Planuojamos teritorijos ribos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	4	15	0



3. pav. Esama situacija. Žaidimų aikštelė projektuojamoje teritorijoje



4. pav. Esama situacija. Projektuojama teritorija prie Vyžuonos parko

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	5	15	0

## 2.1. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Tyrimų teritorijoje iki 2,2 – 4,4 m gylio yra technogeninis gruntas (t IV), kuris yra sudarytas asfalto, skaldos, žvyro, smėlio, smėlingo dulkingo molio ir dumblo (molio su gausia organinės medžiagos priemaiša). Po technogeniniu gruntu, iki 3,3 – 6,0 m gylio slūgso Baltijos posvitės fluvio-glacialinis vidutinio rupumo ir žvyringas smėlis. Gręžiniuose po vidutinio rupumo smėliu, iki tyrimų metu pasiekto gylio (6,0 m) slūgso moreninis smėlingas dulkingas molis (g III bl). Gręžiniuose po fluvio-glacialinėmis nuogulomis, iki tyrimų metu pasiekto gylio (6,0 – 6,8 m) slūgso dulkingas molis.

Požeminis vanduo tyrimų metu aptiktas ties 104,1 – 106,7 m altitute. Vanduo yra natūraliame ir piltiniame smėlyje.

## 2.2. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, inžineriniai tinklai

Sklype esančios apsaugos zonos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos;
- Kelių apsaugos zonos;
- Elektros tinklų apsaugos zonos;
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos;
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos.

Servitutai:

- Servitutas – teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).
- Servitutas – teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).
- Servitutas – teisė naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis);
- Servitutas – teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis);

## 2.3. Gamtos ir kultūros paveldo vertybių išsaugojimas

### Gamtos paveldas

Su gamtos paveldu susijusių objektų nagrinėjamoje teritorijoje nėra, todėl numatomais sprendiniais į tai nėra atsižvelgta.

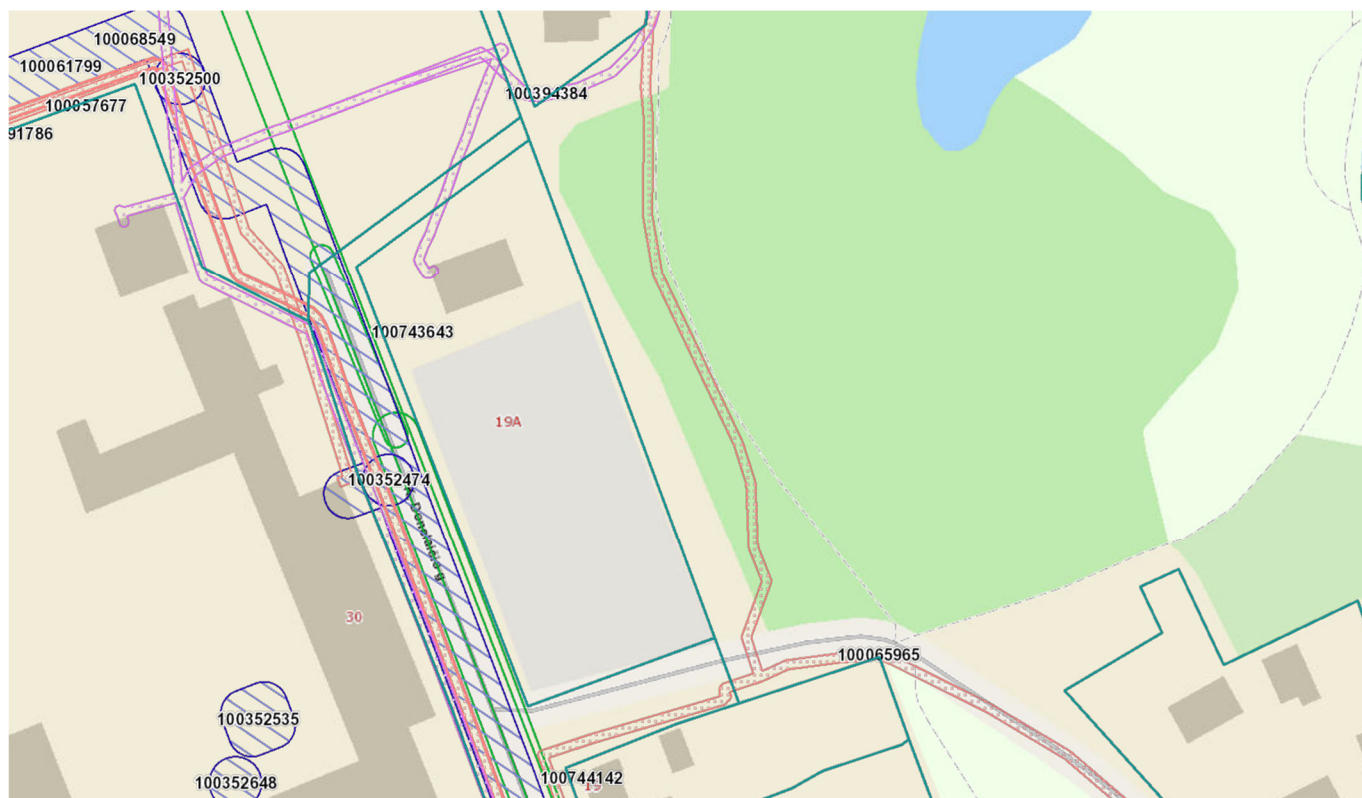
### Kultūros paveldas:

Su kultūros paveldu susijusių objektų nagrinėjamoje teritorijoje nėra, todėl numatomais sprendiniais į tai nėra atsižvelgta.

## 2.4. Esami inžineriniai tinklai (sklypų ribose):

Planuojamos teritorijos dalyje nutiesti esami elektros tinklai. Tinklai išsaugomi, pagal gautas apšvietimo tinklų prisijungimo sąlygas, numatos prisijungimas prie jų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	6	15	0



5 pav. Inžineriniai tinklai. Ištrauka iš [www.regia.lt](http://www.regia.lt)

## 2.5. Klimatinės sąlygos

Sausio mėn. vidutinė temperatūra -3,5 °C, liepos mėn 18,3 °C. Kritulių iškrinta vidutiniškai apie 677mm per metus. Utena priklauso kontinentiniam Dfb tipui pagal Köppen klimato klasifikaciją.

Lietuvos sniego apkrovos rajonai	Sniego antžeminės apkrovos $s_k$ charakteristinės reikšmės	
	Sniego apkrovos rajonas	$s_k$ , kN/m <sup>2</sup>
	I	1,2
II	1,6	

Pagal administracinio rajono ribas sniego apkrovos rajonas I, 1,6 kN/m<sup>2</sup>.

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai	Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$	
	Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
	I	24
II	28	
III	32	

Pagal administracinio rajono ribas vėjo apkrovos rajonas I, 24 m/s.

## 2.6. Teritorijų planavimo dokumentai

Bendrasis planas:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	7	15	0

Šiuo metu Utenos rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-62 (2023m. kovo 23d.) „Dėl Utenos miesto teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ yra patvirtintas Utenos miesto teritorijos bendrasis planas. Teritorijų planavimo dokumentas, parengtas Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje (TPD Nr. K-VT-82-21-314), yra neatskiriama šio tarybos sprendimo dalis.

TPD registracijos nr. T00088994. įsigaliojimo data 2023-03-31, rūšis – kompleksinis, porūšis – savivaldybės dalies bendrasis planas.

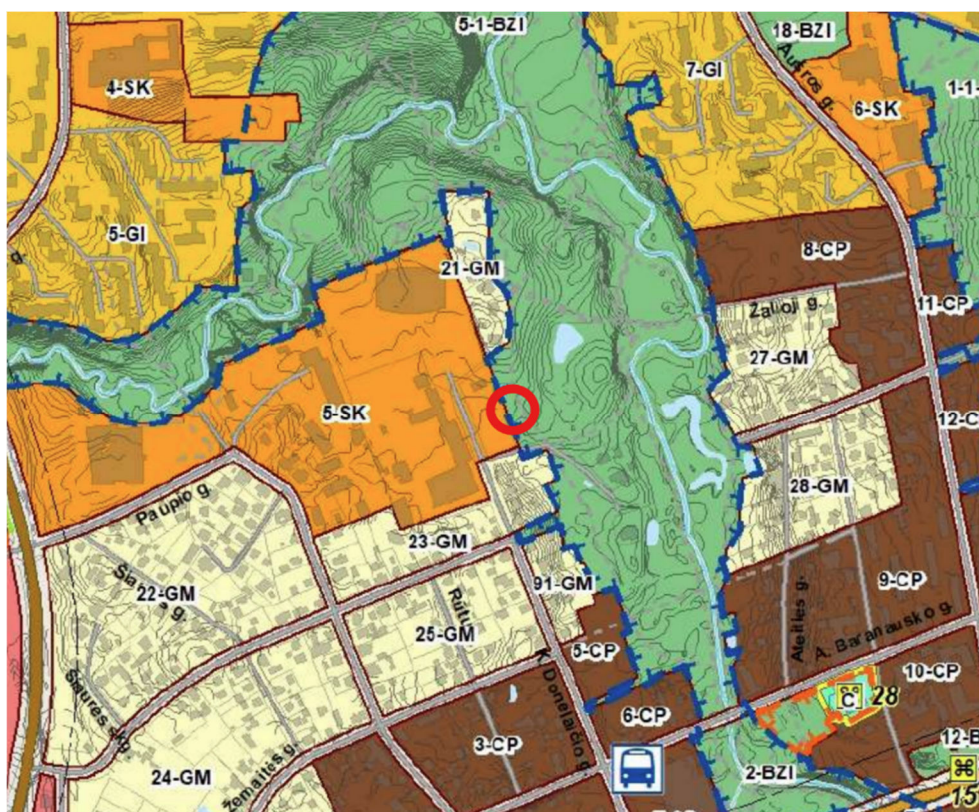
Nuoroda į dokumentą TPDR sistemoje:

<https://tpdr.planuojustatau.lt/tpdr-ext/?form=RegTpdEditFormPublic>

Pagal galiojančią Utenos miesto teritorijos bendrojo plano pagrindinį brėžinį planuojama teritorija patenka į „Intensyviai naudojamų želdinių zoną“ (5-1 BZI), kurios panaudojimas yra „esama / rekreacinė - polifunkcinio naudojimo su ramaus (rekreacinių želdinių, peizažinėmis) ir aktyvaus poilsio (sporto ir žaidimų, renginių) zonomis“.

Projektas rengiamas remiantis šiais dokumentais, siekiant atitikti jų reikalavimus ir jų nepažeidžiant.

Pagrindinio teritorijų planavimo dokumento brėžinio ištrauka su pažymėta nagrinėjama teritorija pateikiama žemiau.



6 pav. Bendrojo plano ištrauka projektuojamoje teritorijoje.

Ištrauka iš <https://utena.lt/veikos-sritys/architektura-ir-teritoriju-planavimas/#2>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	8	15	0

### 3. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

#### 3.1. Projektuojami statiniai / funkcinis teritorijos zonavimas

Projektuojamoje teritorijoje bendria numatomi šie statiniai:

##### Nr. 01-02 – Lauko padelio aikštelė

Šioje dalyje numatoma atnaujinti

Centrinėje projektuojamos dalies teritorijoje numatomos dvi lauko padelio aikštelės, viena šalia kitos, atskirtos 1,8m pločio praėjimo aikštele. Numatoma danga mėlynos spalvos. Šioje dalyje numatoma kirti 3 nesaugomus, menkaverčius medžius, patenkančius į aikštelės projektuojamą plotą.



##### Nr. 03 – Aikštelė;

Projektuojama viena bendra aikštelė, jungianti erdves priešais padelio kortus, tarp jų ir už jų. Aikštelės teritorija priešais kortų įėjimą/išėjimą numatoma ne mažesnė nei 3m gylio ir 8m pločio, tarpusavy tarp kortų jungiasi 1,8m pločio, o už jų dinamiškai išsiskaido ir išsidėsto palei betonines pakopas, skirtas renginių ir varžybų stebėjimui. Nuamtoma danga – didesnio formato betoninės plytelės.



##### Nr. 04 – Takelis;



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	9	15	0

Projektuojamas šiaurinėje pusėje nedidelės atkarpos, standartinių matmenų betoninių trinkelų, analogiškų esamo šalia takelio trinkelų tipu, takelis. Jisai jungiamas prie esamo ir nusidriekia iki pravažiavimo gatvės. Skirtas lengvai ir patogiai pasiekti esamą stovėjimo aikštelę.

Nr. 05 – Mažosios architektūros elementai;

Teritorijoje projektuojami suoliukai, dviračių laikikliai, šiukšliadėžės, papildomai numatomos betoninės pakopos atsisėdimai ant šlaito, skirtos varžybų stebėjimui.



Nr. 06 – Inžineriniai tinklai;

Nuo lauko padelio laikstelių numatoma privesti elektros tinklą, skirtą padelio apšvietimo įrenginiams pajungti.

**3.2. Bendrieji statinių rodikliai**

<b>ŽEMĖS SKLYPAS NR. 1 (7977/0003:313)</b>			
<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>I. SKLYPAS</b>			
Sklypo plotas	ha	15,6220 ha	Nagrinėjama sklypo dalis ~ 2653 m <sup>2</sup>
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
Sklypo užstatymo tankis	%	-	esamas
Apželdintas sklypo plotas	m <sup>2</sup> / %	-	
<b>V. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
<b>1. Elektros tinklai</b>			
Inžinerinių tinklų ilgis*	m	Kilnojami statiniai	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjuvis	vnt/mm <sup>2</sup>		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	10	15	0

VI. KITI STATINIAI			
<b>1. Kitos paskirties inžineriniai statiniai</b>			
1.1. Plokščias horizontalus statinys (Statinys Nr. 02 nesudėtingas statinys, IIgr.)			
Plotas, (aikštėlė)	m <sup>2</sup>	125,00	Danga: betoninės plytelės
1.2. Plokščias horizontalus statinys (Statinys Nr. 03, nesudėtingas statinys, Igr.)			
Plotas, (takas)	m <sup>2</sup>	60,00	Danga: betoninės trinkelės
<b>2. Sporto paskirties inžineriniai statiniai</b>			
2.1. Lauko padelio aikštėlė (Statinys Nr. 01.1, nesudėtingas statinys, IIgr.)			
Plotas	m <sup>2</sup>	224,64	Danga: 10mm sintetinės žolės danga, mnėlynos spalvos, lauko naudojimui. Užpildyta kvarciniu smėliu
Ilgis / Plotis	m	20,80 / 10,80	
2.2. Lauko padelio aikštėlė (Statinys Nr. 01.2, nesudėtingas statinys, IIgr.)			
Plotas	m <sup>2</sup>	224,64	Danga: 10mm sintetinės žolės danga, mnėlynos spalvos, lauko naudojimui. Užpildyta kvarciniu smėliu
Ilgis / Plotis	m	20,80 / 10,80	

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

\*\* Projekto sprendimai nekeičia sklypo rodiklių. Detaliau žiūrėti projekto bendrojoje dalyje

### 3.3. Teritorijos apželdinimas

Projekte numatoma atstatyti visas statybos metu pažeistas vejos dangas. Papildomai veja neįrenginėjama, nes visa teritorija parko zonoje.

Numatoma kirsti 3 nesaugomus medžius teritorijoje, kur projektuojamas lauko padelio kortas.

### 3.4. Nužymėjimas

Projektuojamo sporto paskirties statinių, kitų statinių, takų, aikštelių ir kitų elementų nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinačių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus nuo kitų koordinatėmis nužymėtų objektų.

### 3.5. Projektuojamos dangos

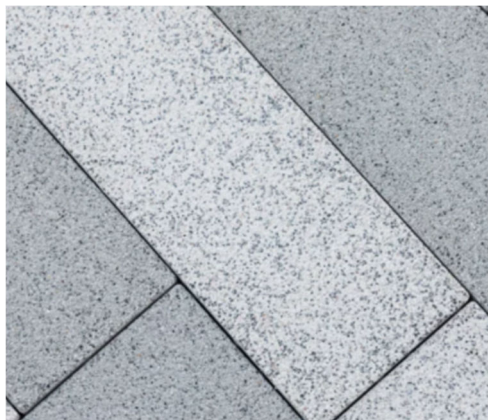
Dangos projektuojamos įvertinant pėsčiųjų srautų poreikį ir atsižvelgiant į lauko padelio aikštelių įrengimo nurodymus. Visoje planuojamoje teritorijoje bus įrenginėjamos naujos, pilnos konstrukcijos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	11	15	0

dangos. Dangų konstrukcijos parenkamos pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“.

### Pėsčiųjų judėjimas

- Teritorijoje numatoma aikštelės danga ant F2 ir ant F3 klasės gruntų konstrukcija. Pagrindinėje aikštelėje numatyta pilkšvo atspalvio betono plytelių derinys. Plytelės dydis 600x200x80 mm Analogas:



- Papildomo takelio tarp esamo ir automobilių stovėjimo aikštelės numatoma identiškų trinkelį kaip ir esamo takelio.

### Atstatomos esamos dangos

Visos esamos išardomos dangos, augalinis sluoksnis ir/arba pažeisti statiniai (tinklai) po tinklų klojimo darbų turi būti atstatomi į pirminę būklę, tose pačiose altitudėse. Dangos atstatomos naujai įrengiant dangas pilnai su visais pasluoksniais.

### 3.6. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimo sprendiniai

Teritorijos aukščių planas atliktas atsižvelgiant į esamą aplinkinį reljefą, paviršinio vandens nuvedimo būtinybę. Į gretimą sklypus lietaus vanduo nenuvedamas.

Visi pėsčiųjų takai ir aikštės projektuojamos su skersiniu nuolydžiu, vandenį nuvedant ant vejos natūraliai susigerti į gruntą ar į esamus / projektuojamus vandens surinkimo tinklus.

Projektuojamų kietų dangų nuolydžiai pritaikomi žmonių su negalia reikmėms. Didžiausi numatomi pėsčiųjų takų išilginiai nuolydžiai  $\leq 5\%$ , skersiniai nuolydžiai  $\leq 2\%$ . Trasoje nelygumai  $\leq 5$  mm.

### 3.7. Esamų statinių, medžių ir kitų elementų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Bendrai visoje teritorijoje atliekami šie veiksmai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	12	15	0

- Demontuojama esama žaidimų aikštelė ir išvežama į kitą teritoriją (atskiri darbai, atliekami dar iki projekto įgyvendinimo);
- Kertami 3 nesaugomi ir nevertingi medžiai;

*Detalius griovimo ir demontavimo sprendinius žr. SP dalies brėžiniuose.*

### 3.8. Atliekų surinkimo ir tvarkymo sprendiniai

Planuojamoje viešojoje erdvėje dideli atliekų kiekiai nesusidarys, šiukšlių surinkimo konteineriai planuojamoje teritorijoje – nenumatomi. Projekte numatyti pavienės šiukšlių dėžės, parkinio tipo.

### 3.9. Sklypo apsaugos priemonės

Projektuojama viešoji erdvė naktį apšviečiama šviestuvais, montuojamasi kartu su padelio kortų rėmais.

Papildomos apsaugos priemonės (teritorijos aptvėrimo, vaizdo stebėjimo ir pñš.) – nenumatomos.

### 3.10. Teritorijos pritaikymas žmonių su negalia reikmėms

Projektuojant ir įengiant pėsčiųjų takus, aikštes, kitas kietas dangas ir kitus statinius vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Pėsčiųjų takai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Pėsčiųjų takų, pritaikytų ŽN, pločiai ne mažesni nei 1,5 m, išilginiai nuolydžiai  $\leq 5\%$ , skersiniai nuolydžiai  $\leq 2.0\%$ . Trasoje nelygumai  $\leq 5$  mm.

Ant projektuojamų takų neturi būti dangčių, gročių, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Šalia pagrindinio tako, plačiausioje teritorijoje ir lengviausiai pasiekiamoje bei manevruojamoje erdvėje priešais padelio kortus numatytos erdvės žmonėms su negalia varžybų stebėjimui (po 2 priešais kiekvieną kortą). Stebėjimo vietos numatytos šalia projektuojamų suolukų, kad esant su lydinčiais žmonėmis, varžybas būtų galima stebėti kartu.

Per visą aikštelės bei projektuojamo takelio plotį projektuojamas taktilinė įspėjamoji betoninių trinkelų danga. Palei projektuojamo takelio visą ilgį projektuojama taktilinė vedančioji betoninių trinkelų danga (žr. B-03 ir B-05).

### 3.11. Statybos atliekų tvarkymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	13	15

Prieš pradėdant darbus rangovai pateikia užsakovui ir techniniam prižiūrėtojui patvirtintą sutarties kopiją su statybinės atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų perdavimo šiai įmonei, arba regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas statybinių atliekų pašalinimo sąlygas.

Pradedant statybos darbus, numatoma statybai naudojamoje sklypo zonoje nuimti derlingą augalinio grunto sluoksnį, sandėliuoti jį statybos reikalams nenaudojamoje teritorijoje ir vėliau jį panaudoti apželdinant teritoriją. Baigus statybinius darbus sutvarkoma aplinka, atstatomos pažeistos dangos.

Pastabos:

- Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo gauti žemės darbų leidimą, išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą ir susiderinti eismo organizavimo schemas, kurios bus numatomos statybų metu.
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
- Esant neatitikimams tarp projektą sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindinę medžiagą remtis technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

### 3.12. Trečiųjų asmenų interesų apsauga

Statynys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	14	15	0


8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-XX-SPP-SP.AR	15	15	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### Turinys

<b>TS-01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI</b> .....	<b>2</b>
<b>TS-02. ŽEMĖS IR PARUOŠIAMIEJI DARBAI</b> .....	<b>2</b>
TS-02.1. Įvadas .....	2
TS-02.2. Ardymas .....	3
TS-02.3. Darbų atlikimas .....	4
TS-02.4. Darbų kontrolė ir priėmimas .....	6
TS-02.5. Standartai.....	8
TS-02.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	9
<b>TS-03. DANGŲ ĮRENGIMAS</b> .....	<b>9</b>
TS-03.1. Dangų konstrukcijų parinkimas.....	9
TS-03.2. Medžiagos .....	9
TS-03.3. Betoninių trinkelėlių / plytelių danga. Detalė D-01 .....	10
TS-03.4. Sintetinės žolės danga. Detalė D-02.....	12
TS-03.5. Betoninės taktilinės trinkelės.....	13
<b>TS-04. BORDIŪRŲ ĮRENGIMAS</b> .....	<b>14</b>
TS-04.1 Betoniniai bortai .....	14
TS-04.2 Metaliniai bortai .....	15
TS-04.3 Įvadas .....	15
TS-04.3 Darbų kontrolė ir priėmimas .....	15
TS-04.6 Reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams .....	15
TS-04.7 Standartai.....	16
TS-04.8 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	16
<b>TS-05. LANDŠAFTAS IR VEJA</b> .....	<b>16</b>
TS-05.1. Veja .....	16
TS-05.2. Želdiniai .....	17
TS-05.3. Medžių ir krūmų šaknų apsaugos įrengimas, esant poreikiui.....	19
<b>TS-06. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS IR SPORTO ELEMENTAI</b> .....	<b>20</b>
<b>TS-7. KITI DARBAI</b> .....	<b>22</b>

0	2026-02	Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas				
38708	PV	Marius Kazakevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
014422	PDV	Gina Golubickienė		Techninės specifikacijos	0
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Utenos rajono savivaldybės administracija			AT-25A-2387-01-SPP-SP.TS	1

**TS-01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI**

Šios techninės specifikacijos yra neatsiejama projekto dalis. Rangovas privalo vadovautis šiomis specifikacijomis, tačiau vien jomis neapsiriboti.

Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms:

1. Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.
2. Darbai vykdomi (išskyrus paprastą pastato remontą), suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
3. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.
4. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir projektuotojo sutikimas.
5. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.
6. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
7. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo. Po rangos darbų neturi pablogėti kitų teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

**TS-02. ŽEMĖS IR PARUOŠIAMIEJI DARBAI****TS-02.1. Įvadas**

Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- 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;
- iškirsti medžius ir pašalinti kelmus;
- 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.
- Paruošiamųjų darbų apimtis ir atliekamų medžiagų sandėliavimo vietas, jeigu jos nenurodytos projekte, pradedant darbus nurodo Inžinierius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	2	22	0

Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, (augmenija ir kt.) turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

### **TS-02.2. Ardymas**

Ardymo darbus organizuoja užsakovas kartu su rangovu. Statybos organizacija, vykdanči šiuos darbus, turi turėti atestatą, suteikiantį teisę šių darbų vykdymui bei įregistruotas statybos taisykles šių darbų vykdymui.

Rangovas turi vykdyti darbus taip, kad nebūtų padaryta žala esamiems statiniams ir komunikacijoms.

Vykdam ardymo arba griovimo darbus būtina išsaugoti esamus inžinerinius tinklus, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Dirbant sunkiasvorei technikai inžinerinių komunikacijų praėjimo vietose, virš jų rengti laikinus pagrindus iš g/b plokščių, užtikrinant visų norminių dokumentų, reglamentuojančių minėtų tinklų apsaugą, reikalavimus. Iškilus neaiškumams dėl inžinerinių tinklų, derinti su eksploatuojančiomis tarnybomis.

Darbams turi vadovauti atestuotas techninis darbuotojas.

Prieš pradėdam ardymo darbus, apžiūrimas objektas, nustatomos pavojingos zonos, pastatomi perspėjamieji ženklai ir užrašai.

Ardymo darbų vykdymo teritorija ir darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintose "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose". Statytojas /užsakovas/ arba užsakovo įgaliotas statybos darbų vadovas negali pradėti darbų, kol neparengtas darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos priemonių planas.

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintose Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, reikalavimus, nustatytus kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais aktais bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonių gamintojo dokumentuose.

Demontuotos statybinės medžiagos ir statybinis laužas sandėliuojami statybos aikštelėje tam numatytose vietose, kurios nurodytos rangovo technologiniame ardymo darbų organizavimo projekte.

Statybinis laužas kraunamas į savivarčius ir išvežamas į antrinių atliekų perdirbimo aikštelę.

Demontuotos statybinės medžiagos, kurios tinka antriniam panaudojimui, išsaugomos, sandėliuojamos statybos darbų aikštelės teritorijoje, vėliau pakraunamos ir išvežamos.

Išardytos statybinės medžiagos laikinai sandėliuojamos aptvertoje teritorijoje arba iš karto kraunamos į statybinių atliekų konteinerius ir išvežamos į antrinių atliekų perdirbimo aikštelę smulkinimui arba antriniam panaudojimui. Prieš išvežant statybines atliekas, esančias konteineriuose arba savivarčiuose automobiliuose, sudrėkinamos arba uždengiamos tentais, kad transportuojant nedulkėtų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	3	22	0

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

Rangovas privalo sudaryti sutartį su atliekų tvarkytoju. Pavojingų atliekų tvarkytojas turi turėti licenciją gautą Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka.

Baigęs darbus rangovas privalo iškelti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas komunikacijas, kokybiškai suremontuoti naudotus esamus kelius darbų aikštelėje ir už jos ribų. Sutvarkyti teritoriją.

### **TS-02.3. Darbų atlikimas**

#### **TS-02.3.1. Paruošiamieji darbai**

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

Prieš bet kokių žemės darbų pradžią visi būsimų statybos darbų paviršiai turi būti išvalyti nuo žolės, tvorų ir kitų statinių. Tuo pačiu metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į žemės sankasos gruntą. Dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos ar remonto darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose.

#### **IŠKASOS**

Iškasų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII reikalavimus.

Iškasos kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ar pakrovimą į transporto priemones. Taip pat apima bendrus kelio dangos konstrukcijos lovio ir specialius kasimus. Šių terminų paaiškinimas yra pateiktas statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17. Iškasos negali būti užpildomos tol, kol nebus patikrintas iškasos pagrindas ir kol techninės priežiūros inžinierius neduos raštiško sutikimo tęsti darbus. Rangovas turi iš anksto informuoti priežiūros inžinierių, kada bus pasiruošta atliktų iškasos darbų patikrinimui.

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal IT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

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

Iškasos dugnas turi būti apsaugotas nuo potvynio ir smarkių liūčių, kad būtų išvengta žalos ir nebūtų nutraukti darbai. Rangovas privalo turėti atsargos priemonių – siurblių, žarnų ir kt. reikalingų vandeniui nuleisti. Potvynio ar liūčių vanduo turi būti nuvestas iš statybos darbų vietos neveluojant, kad būtų išvengta žalos. Tam reikia išvalyti griovius ir kitas esamas konstrukcijas. Žemės darbai turi būti įvykdyti taip, kad būtų išvengta nereikalingo vandens susikaupimo darbo vietoje.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	4	22	0

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

Iškasos dugnas prieš statybos darbų pradžią turi būti parengtas taip, kad būtų galima išvengti vietinio eismo ir klimatinių sąlygų žalos. Iškasos darbus lietingu laikotarpiu rangovas turi pradėti su atsižvelgdamas į galimą neigiamą klimato poveikį. Iškasos dugnas turi būti prižiūrimas, kad nebūtų liekanų ir uolienu nuolaužų, išlygintas kaip reikalaujama. Visi baigti iškasos darbai turi būti priimti priežiūros inžinieriaus.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais 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 tvora.

### **TS-02.3.2. Pagrindo paruošimas**

Kad būtų užtikrinta reikalaujama dirbančios dangos kokybė, jos sankasa ir pagrindas turi atitikti reikalavimus, nurodytus KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17, taisyklėse „Automobilių kelių sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą.

Konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienušis, atitikti techninių specifikacijų reikalavimus ir taisykles. Jeigu konstrukcijoje pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitektų keliamus reikalavimus. Visi pataisymai pradedami tik leidus techninės priežiūros inžinieriui.

Baigta konstrukcija turi būti saugoma rangovo. Statybos medžiagų sandėliavimas ir mechanizmų laikymas ant įrengtos sankasos yra neleidžiamas, o transporto eismas turi būti minimalus.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų Žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	5	22	0

4. prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Rangovas iš statyb vietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmiais. Jie turi būti sudeginti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti ĮT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - ĮT ŽS 17 XV skyriuje.

Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal ĮT ŽS 17 VIII skyriaus nurodymus.

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti ĮT ŽS X skyriaus reikalavimus.

Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto dirvožemio sluoksniu.

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

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

### **TS-02.3.3. Žemės darbai, žemės sankasos stiprinimas**

Sankasos sutankinimo rodikliui pasiekti projekte numatoma iškasti 20-26 cm grunto, pakloti neaustinę geotekstilę, kuri atlieka atskyrimo ir filtracijos funkciją. Ant geotekstilės kloti standų, iš anksto įtemptą geotinklą, kurio stipris 50/50 kN/m. Ant geotinklo įrengiamas apsauginis šalčiui atsparus grunto sluoksnis.

Statybos darbų metu Rangovui būtina tikrinti žemės sankasos deformacijų modulį Ev2. Patikrinus ir nustačius  $Ev2 \geq 45$  MPa, suderinus su Projektuotoju ir Užsakovu, žemės sankasos sustiprinimo priemonių galima netaikyti.

### **TS-02.4. Darbų kontrolė ir priėmimas**

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus. Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Kontroliuojami parametrai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	6	22	0

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
<b>1. Žemės sankasa</b>	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10%(sant.)
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai h<0,5 m 98 %; 97 %; 95 %, kai h > 0,5 m
1.9. Deformacijos modulis	≥ 45 MPa (45 MN/m <sup>2</sup> )

### TS-02.4.1. Medžiagų savybių bandymai

Prieš darbų pradžią turi būti nustatytos visos gruntų savybės, kad būtų nustatytas jų tinkamumas naudojimui. Paprastai gruntų savybės yra nustatomos inžinieriaus geologiniais tyrimais, projektavimo stadijoje arba papildomais tyrimais, jei karjeras buvo nustatytas vėliau. Gruntui, kuris bus naudojamas pylimų įrengimui ir darbo zonoje turi būti atliekami tokie jo savybių bandymai:

- 1) drėgmės kiekis;
- 2) sauso grunto tankis;
- 3) sutankinimas;
- 4) dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

### TS-02.4.2. Kontroliniai bandymai

Atliekamų kontrolinių bandymų rūšis ir apimtis nurodyta statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ ĮT ŽS 17.

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti ĮT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant ĮT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant ĮT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

### TS-02.4.3. Darbų priėmimas

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsižvelgiant į bandymo rezultatus, pakoreguoti darbus reikiama linkme. Rangovas turi pateikti žemės darbų kokybės, pagal atliktus bandymus ir matavimus, rezultatus. Šie rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą nevēluojant. Individualūs duomenys turi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	7	22

būti įrašyti į statybos žurnalą. Techninės priežiūros inžinierius turi pastoviai kontroliuoti darbo eigos atitikimą projektui ir techninėms specifikacijoms, kad būtų užtikrintas statybos ekonomiškumas.

Priimant ir patvirtinant žemės darbus, turi būti patikrinti tokie parametrai:

- sutankinimas,
- bandymų skaičius ir būdas,
- paviršiaus lygumas,
- šlaitų tikslumas,
- ar sankasos konstrukcija atitinka projektą (skersinis nuolydis, aukščiai, sankasos viršaus plotis

ir šlaitų nuolydis).

Matavimai, reikalingi darbų priėmimui, apimant ir paviršiaus lygumo matavimus turi būti atlikti rangovo, priimant techninės priežiūros inžinieriui. Visi matavimų duomenys turi atitikti leidžiamus nukrypimus, taikomų normų reikalavimus ir taisykles. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti darbų priėmimą statybos žurnale.

Pylimų ir iškasų konstrukcija negali būti priimta jei nėra ar nebus paklotas bent vienas dangos sluoksnis prieš žiemą.

Rangovas turi paruošti projekto ar jo dalies galutinę ataskaitą, paremtą galutiniais kontrolinių bandymų ir matavimų įvertinimo rezultatais. Šio dokumento 3 kopijos turi būti įteiktos techninės priežiūros inžinieriui kaip priedas prie pranešimo apie žemės darbų ar jų dalies užbaigimą. Darbai turi būti priimti pagal sutarties sąlygas.

#### **TS-02.5. Standartai**

1. LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija.
2. LST 1360.1:2022 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
3. LST 1360.3:2020 Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Vandens kiekio nustatymas greitaisiais metodais.
- LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ribos drėgnio ir plastiškumo ribos drėgnio nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 1:2021);
4. LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ribos drėgnio ir plastiškumo ribos drėgnio nustatymas. 2 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 2:2022).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	8	22	0

- |    |                    |   |
|----|--------------------|---|
| 5. | LST 1360.5:2019    | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Statinio apkrovimo plokšte bandymas.                              |
| 6. | LST 1360.6:2020    | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas vietovėje.                               |
| 7. | LST EN 1097-6:2022 | Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 6 dalis. Dalelių tankio ir įmirkio nustatymas. |

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

#### **TS-02.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai**

- |    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| 1. | KTR 1.01:2008     | Automobilių keliai.   |
| 2. | STR 1.06.01:2016  | Statybos darbai   |
| 3. | ĮT ŽS 17          | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.  |
| 4. |                   | Žemės sankasos sutankinimo įvertinimo, taikant matematinės statistikos metodus, instrukcija. Vilnius, Lietuvos automobilių kelių direkcija, 1997. |
| 5. | MN SSN 15         | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai  |
| 6. |                   | Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1995.                     |
| 7. | MN GEOSINT ŽD 13  | „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“;  |
| 8. | TRA GEOSINT ŽD 13 | „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašymas“.  |

### **TS-03. DANGŲ ĮRENGIMAS**

#### **TS-03.1. Dangų konstrukcijų parinkimas**

Dangos konstrukcijos parinktos pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Detales žiūrėti projekto grafiniėje dalyje ir specifikacijose.

Šiame skyriuje aprašomas betono dangų, gatvių ir aplinkos tvarkymo elementų iš betono įrengimas, reikalavimai medžiagoms, bandymai ir priėmimas.

#### **TS-03.2. Medžiagos**

##### **Betono mišiniai, skiedikliai**

Betono mišiniai turi atitikti LST 1974:2012 reikalavimus. Betono pagrindams po aplinkotvarkos elementais naudojamas nemažesnės kaip C20/25 klasės betono mišiniai.

##### **Betoniniai aplinkotvarkos elementai**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	9	22

Betoniniai aplinkotvarkos elementų gaminiai turi atitikti LST EN 1338:2003, LST EN 1339:2003, EN 1340:2003 reikalavimus. Betono plytelės, trinkelės, betono bortai ir kiti betoninių aplinkotvarkos elementų stiprumo klasė ne mažesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui klasė nemažesnė kaip F200.

Betoninių trinkelių, plokščių ir bordiūrų atsparumo šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo klasė – 3. Betoninių trinkelių, plokščių ir bordiūrų atsparumo dilinimui klasė – 4. Betoninių bordiūrų lenkiamojo stiprio klasė – 2. Betoninių plokščių lenkiamojo stiprio klasė – 3.

### **Darbu vykdymas**

#### *Pasluoksnis*

Pasluoksnis turi būti įrengtas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14 reikalavimais.

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 cm iki 5 cm. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis  $\geq 120$  mm, pasluoksnio storis gali būti nuo 4 cm iki 6 cm.

Kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis  $\geq 120$  mm, o pasluoksnio storis didesnis negu 4 cm, kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/11.

Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas.

#### *Plytelių ir trinkelių dangos*

Siekiant sumažinti ar išvengti betoninių trinkelių ir plokščių pjaustymo, atsižvelgiant į reikiamą klojimo plotą, turi būti iš anksto nustatytas tikslus atstumas tarp bordiūrų, pavienėmis linijomis arba eilėmis išdstant trinkeles arba plokštes.

Pjaustymo reikia vengti, kur galima, naudojant papildomas detales. Tas pats, pavyzdžiui, turi būti taikoma ir lenktoms detalėms. Prireikus, šios nuostatos pateikiamos darbų apraše.

Taisyklingam siūlės pločiui užtikrinti gamtinio akmens trinkelės ir plokštės turi būti surūšiuotos pagal leistinųjų nuokrypių nuo gaminimo matmenų didžiausias ir mažiausias vertes.

Trinkelių ir plokščių dangos dažniausiai turi būti sutankintos vibravimo priemonėmis, pradedant nuo kraštų ir artėjant vidurio link. Kartu neturi būti neigiamo poveikio numatytam siūlių tiesumui. Plotai, kurių siūlės dar neužpiltos, neturi būti vibruojami.

### **ŽN pritaikytos dangos:**

*Visos pėsčiųjų takų ir aikštės dangos turi būti pritaikomos asmenims su negalia poreikiams. T.y. Danga turi būti tvirta, sutankinta pagal detalėse nurodytus koeficientus, neklampi ir tolygi. Dangose esantys nelygumai turi neviršyti 5 mm.*

### **TS-03.3. Betoninių trinkelių / plytelių danga. Detalė D-01**



Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Betoninės trinkelės/plytelės, h-80mm. *Gaminio tipą žr. žemiau.*
- Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	10	22	0

- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ( $E_{v2} \geq 100$  MPa), h-150 mm;
- Šalčio nejautrus sluoksnis, h-290 mm;
- Esamas sankasos gruntas ( $E_{v2} \geq 30$  MPa).

Detalės **D-01** naudojamos plytelės:

<p>Tipas Nr. 1 – 600x200x80 mm; Spalva – silver;</p> <p>Tempimo stipris lenkiant <math>\geq 5,0</math> (3U) Mpa Atsparumas dilumui <math>\leq 20</math> (4I) Vandens įgertis <math>\leq 20</math> (4I) % Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai <math>\leq 1,0</math> (3D) kg/m<sup>2</sup></p>	
<p>Tipas Nr. 2 – 200x100x80 mm;; Spalva – natūrali; analogiškos esamo takelio trinkelėms</p> <p>Tempimo stipris lenkiant <math>\geq 3,6</math> Mpa Atsparumas dilumui <math>\leq 20</math> (4I) Vandens įgertis <math>\leq 6,0</math> (2B) % Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai <math>\leq 1,0</math> (3D) kg/m<sup>2</sup></p>	

Takeliui (brėžinyje statinys 03) tarp pravažiavimo ir esamo tako įrengti naudojamos 200x100x80 mm matmenų betoninės trinkelės, analogiškos esamo tako trinkelėms, siekiant vizualiai kuo tolygesnio vaizdo. Aikštelėms priešais padelį ir praeinamiesiems takeliams (brėžinyje statinys 02) įrengti naudojamos 600x200x80 mm matmenų betoninės plytelės. Betoninės trinkelės/plytelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu, paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm, o klojant trinkeles, kurių gamtinio storis  $\geq 120$  mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi. Siūlės užpildomos mineralinių medžiagų mišiniais išluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiant ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu.

Trinkelės/plytelės klojamos ant **3cm** storio skaldos atsijų posluoksnio.

Trinkelės klojamos tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu. Įrengus kietą dangą paviršius turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

Skaldos pagrindo sluoksnio po betoninių trinkelių dangos storis - **15cm**. Skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis  $E_{v2} \geq 100$  MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti IT SBR 19 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	11	22	0

Dangos pagrindą sudaro apatinis šalčiui nejautrus sluoksnis. Sluoksnio storis priklausomai nuo naudojimo paskirties - **29cm**. Šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5.0 cm; skersiniai nuolydžiai - ne daugiau kaip 0.5%, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip 10.0 cm.

Įrenginėjant dangos konstrukciją turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2 >30MPa.

Tam kad būtų užkirstas kelias poslinkiams ir judėjimui į šonus, plokštuma iš visų pusių turi būti apsupta kraštinėmis trinkelėmis, bordiūrais arba vejos borteliais.

Tarpų tarp bordiūrų ir šaligatvio trinkelių užpildyti betono mišiniu negalima.

Jei nerengiami vejos bortai, kraštinės trinkelės ir maži statiniai, skirti dekoratyvinėms lysvėms ir grindinio įtvirtinimui, taip pat yra įstatomi į mažiausiai 10-15 cm storio lietinio betono pamatą (sankišos gylis: nuo 1/4 iki 1/3 aukščio). Už kraštinių trinkelių taip pat nulejamas pamatas kaip galinė atrama. Tokiu būdu grindinys apsaugomas nuo persistūmimo.

Trinkelių spalva nurodyta projekte. Viršutinėje gaminių dalyje negali būti matomų defektų: plyšių ar ištrupėjimų; nudaužytų kampų ir šonų. Viršutinis ir apatinis sluoksniai turi būti gerai supresuoti tarpusavyje. Gaminių spalvos pakitimus gali įtakoti žaliavų atspalvių nevienodumas, skirtingos kietėjimo sąlygos. Pagal Lietuvoje galiojančius standartus atspalvių skirtumas nelaikomas reikšmingu. Paklojus trinkeles, pėsčiųjų takai ir šaligatviai turi būti švarūs, lygūs ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

Projektuojamų kietų dangų nuolydžiai turi būti pritaikyti žmonių su negalia reikmėms. Didžiausi leistini pėsčiųjų takų išilginiai nuolydžiai  $\leq 5\%$ , skersiniai nuolydžiai  $\leq 2\%$ . Trasoje nelygumai  $\leq 5$  mm.

#### TS-03.4. Sintetinės žolės danga. Detalė D-02

Danga atitinka ISO 8543, ISO 1763 ir ISO 2549.

GAMINIO CHARAKTERISTIKOS			
Parametras	Matavimo vienetas	Reikšmė	Tolerancija
Plaušo aukštis	mm	12	± 5 %
Siūlo ilgis	mm	29	± 5 %
Tankis (Gauge)	–	3/16	–
Dygusių skaičius 1 m <sup>2</sup>	vnt./m <sup>2</sup>	58 000	± 10 %
Gijų skaičius 1 m <sup>2</sup>	vnt./m <sup>2</sup>	464 000	± 10 %
Adatų skaičius 10 cm	vnt.	21,00	–
Vandens pralaidumas	l/val. m <sup>2</sup>	1000	–
Bendras svoris	g/m <sup>2</sup>	2 763	± 10 %
Rulono plotis	m	4,08	± 1,00 %
Rulono ilgis	m	pagal užsakymą	± 0,42 %
SIŪLO CHARAKTERISTIKOS			
Parametras	Matavimo vienetas	Reikšmė	Tolerancija
Siūlo storis (linijinis tankis)	dtex	9 400	± 8 %
Storis	mikronai	260	± 0 %

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	12	22

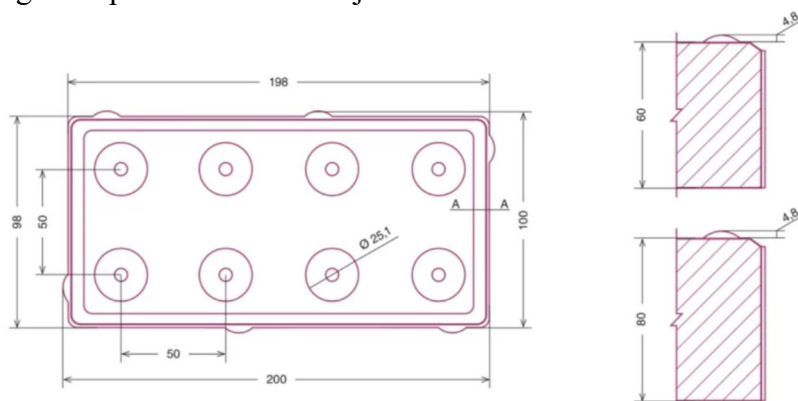
Sudėtis	–	100 % polietilenas	–
Siūlo forma	–	Tekstūruotas monofilamentas	–
Spalva	–	Vienos spalvos	–
Bendras siūlo svoris	g/m <sup>2</sup>	1 590	± 5 %
PAGRINDO CHARAKTERISTIKOS			
Parametras	Matavimo vienetas	Reikšmė	Tolerancija
Pirminio pagrindo sudėtis	–	Polipropilenas / Poliesteris	–
Pirminio pagrindo svoris	g/m <sup>2</sup>	223	± 6 %
Danga	–	Lateksas	–
Dangos svoris	g/m <sup>2</sup>	950	± 6 %
UŽPILDO REKOMENDACIJOS			
Parametras	Matavimo vienetas	Reikšmė	Tolerancija
Užpildo tipas	–	Kvarcinis smėlis	–
Granulometrija	mm	0,4 – 1,25	± 10 %
Tūrinis tankis	g/cm <sup>3</sup>	1,50	± 15 %
Trapumas	%	20,00	–
Vandens pralaidumas	cm/val.	> 50	–
Kiekis	kg/m <sup>2</sup>	10	± 5 %

### TS-03.5. Betoninės taktilinės trinkelės

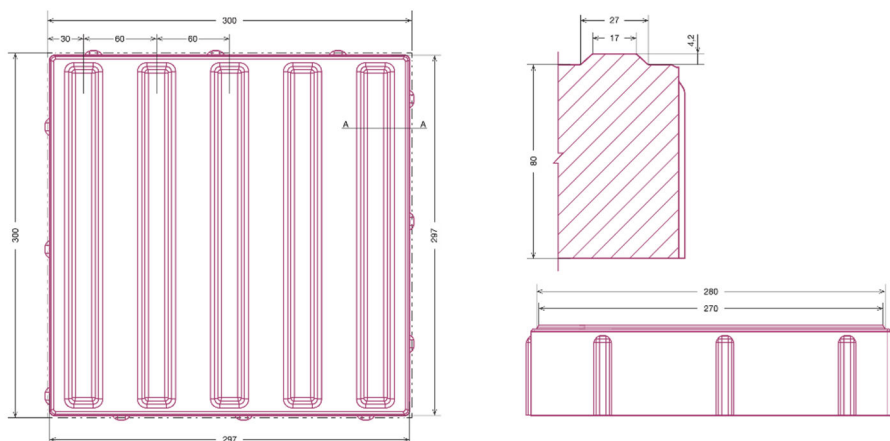
Betoninė taktilinė įspėjamoji/vedančioji trinkelė, 200x100x80mm dydžio, spalva geltona.

Atitinka LST EN 1338:2003 „Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai“.

Briaunos nusklembtos arba suapvalintos, kad sumažėtų tikimybė užkliūti ir šie elementai būtų lengviau apeinami sutrikusio judumo žmonėms.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	13	22



Klojamos taip pat, kaip įprastos betoninės trinkelės

(dangų pasluoksnius žr. 03.3 punkte)

## TS-04. BORDIŪRŲ ĮRENGIMAS

### TS-04.1 Betoniniai bortai

Kelio bortų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,90 g/cm<sup>2</sup>. Kelio bortai rengiami ant betono ne žemesnės kaip C16/20 klasės pagrindo.

Betono bordiūrai turi atitikti LST EN 1340 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus.

Projekte numatyti bortai: vejos bortai (100x8x20), gatvės bortai (100x15x30). Šoninės trinkelės ir trinkelės, kurios nesiliečia viena su kita, įrengiamos ant betoninio pagrindo.

Betoninių bordiūrų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo:

Klasė	Žymėjimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m <sup>2</sup>
3	D	Vidurkio vertė ≤ 1,0 Be jokios pavienės vertės > 1,5

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris turi atitikti reikalavimus:

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, MPa	Minimalus lenkiamasis stipris, MPa
1*	S	≥ 3,5	≥ 2,8
32	DT	≥ 5,0	≥ 4,0

1\* klasės lenkiamojo stiprio betoniniai bordiūrai naudojami techniškai pagrindus

Betoninių bordiūrų atsparumas dilimui turi atitikti reikalavimus:

Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST 1340 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST 1340 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 1800 mm <sup>3</sup> / 5000 mm <sup>3</sup>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	14	22

Jei bordiūrai liejami vietoje (eismo zonoje), tai betonas turi atitikti reikalavimus nurodytus standarte LST EN 206:2013+A2:2021 ir kituose techniniuose dokumentuose. Rekomenduojama naudoti C 30/37 gniuždymo stiprio klasės betoną, kurio aplinkos poveikio klasės yra XM2 ir XF4. Betono mišinio konsistencija turi būti parenkama atsižvelgiant į liejimo technologiją ir įrenginių tipą.

#### **TS-04.2 Metaliniai bortai**

Naudojami metaliniai bordiūrai gali būti iš aliuminio arba nerūdijančio plieno. Tokie bordiūrai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Bordiūrų aukštis – ne mažiau 20 cm.

#### **TS-04.3 Įvadas**

Prieš klojant kietą dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bordiūrai. Bortai klojami ant betono pagrindo pagal išilginius ir skersinius profilius. Aukščio skirtumas tarp dviejų gretimų elementų kraštų, juos paklojus, neturi viršyti 1 mm. Klojami gaminiai turi būti neįskilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Betono pagrindo storis po gatvės bortais įrengiamas 20 cm su atspara, betono markė C12/15. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti. Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

Prieš klojant šaligatvius, pėsčiųjų takus, krašte įrengiami vejos bortai ant betono pagrindo. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti.

#### **TS-04.3 Darbų kontrolė ir priėmimas**

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Atlikti darbai turi atitikti JT TRINKELĖS 14 VIII - X skyrių keliamus reikalavimus.

Trinkelė ir plokščių dangos turi būti įrengtos pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 2,0$  cm.

Bordiūrai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai tai pat turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip  $\pm 2,0$  cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelė ir plokščių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią.

#### **TS-04.6 Reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	15	22

Reikalavimai betoniniams gaminiams:

Betoninės grindinio trinkelės turi atitikti esminiu LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006 ir LST EN 1338:2003/P:2008 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio tempiant skėlimu, ardančiosios apkrovos, vandens įgeriamumo, atsparumo dilimui ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Šaligatvio plytelės turi atitikti esminius LST EN 1339:2003 ir LST EN 1339:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

### TS-04.7 Standartai

- |  |  |
|--|--|
| 1. LST EN 1338:2003<br>LST EN 1338:2003/AC:2006<br>LST EN 1338:2003/P:2008 | Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai;  |
| 2. LST EN 1339:2003/AC:2006  | Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai;   |
| 3. LST EN 1340:2003(D)/AC:2006(D)<br>LST EN 206:2013+A2:2021               | Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai;<br>Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis. |

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

Grindinys	Stipris	Atsparumas dilimui	Vandens įgeris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m <sup>2</sup> )
Gatvės ir vejų bordiūrai pagal LST EN 1340 + AC:2006	Lenkiant $\geq$ 3,5 MPa	<20 mm	<6 %	-	<1,0
Grandinio plokštės (plytelės) pagal LST EN 1339 + AC:2006	Lenkiant $\geq$ 3,5 MPa	<20 mm	<6 %	71	<1,0

### TS-04.8 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

ĮT TRINKELĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės  
Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės

## TS-05. LANDŠAFTAS IR VEJA

### TS-05.1. Veja

Šios specifikacijos nurodymais vadovautis atstatant žolės dangą teritorijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	16	22

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote. Žemė purenama moto bloku. Nurenkami akmenys, šaknys, grumstai. Žemės paviršius lyginamas, formuojami nuolydžiai, sutankinama voluojant. Sėjamas žolių mišinys, sėjamos trąšos.

Sėjamas žolių mišinys:

smilga baltoji (agrostis alba) – 10 %;

eraičinas raudonasis (festuca rubra) – 30 %;

miglė paprastoji (poa pratensis) – 60 %.

Sėklų norma žolyne g/m<sup>2</sup>:

smilga baltoji – 1,5;

eraičinas raudonasis – 4,5;

miglė paprastoji – 9,0.

Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama (pjovimas vykdomas 3 kartus). Žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2 cm. Užaugusi dekoratyvinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7 cm aukščio.

Pirmais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles, purškiant herbicidais, tręšiant azotinėmis trąšomis. Intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. Vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

Įrengiant augalinį sluoksnį gali būti naudojami specialūs dirbtiniai maitinamieji substratai: smėlio ir kompostinių durpių (santykiu 2:1, 3:1), ceolito ir smėlio (1:9, 1:10), kuris po to maišomas su durpėmis. Geriausias smėlio, durpių ir ceolito mišinys santykiu 2:2:1. Substratas augaliniam sluoksniui turi būti artimas lengvo priemolio dirvožemiui, kuriame: pH – 6,5–7,3, humuso – 4–8 proc., azoto – 6 mg / 100 g, fosforo – 25 mg / 100 g ir kalio – 10–15 mg/100 g.

## TS-05.2. Želdiniai

### Medžių ir krūmų sodinimas

1. Veisiant medžius ir krūmus, jie gali būti sodinami:

1.1. su šaknų sistema, susiformavusia konteineriuose, juos išimant iš konteinerių;

1.2. su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis;

1.3. su žemės gumulu ar plikomis šaknimis.

2. Konteineriuose išauginti medžiai ir krūmai sodinami visu šiltuoju metų laiku, o su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis – ne vegetacijos metu (pavasarij ir rudenį).

3. Medžiai ir krūmai su lipniais žemių gumulais arba plikomis šaknimis sodinami ne vegetacijos metu.

4. Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	17	22

5. Duobėms užpildyti smėlio ir priesmėlio dirvožemyje ruošiamas velėninės žemės komposto mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3, molio ir priemolio dirvožemyje – lapų (žolių) komposto arba išvėdinto žemapelkių durpžemio mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3.

6. Prieš sodinimą duobės dugne beriamas 10 cm storio substrato sluoksnis, kuris perkasamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį.

7. Visi sodmenys, išskyrus didelius medžius, į paruoštas duobes sodinami taip:

7.1. duobės dugne tvirtai įkalami kuolai, kurių aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 0,8–1,3 m;

7.2. ant tarpinio sluoksnio beriamas substratas tokio storio, kad sodinamo medžio ar krūmo šaknies kaklelis būtų 3–5 cm aukščiau žemės paviršiaus;

7.3. aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje; 7.4. pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

8. Dideli medžiai (su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis ar žemės gumulu) sodinami taip:

8.1. duobės dugne išgręžiamos trys skylės ir į jas įkalami (tiek, kad neiškiltų virš žemės paviršiaus) trys kuolai su viršutinėje dalyje (išorinėje pusėje) padarytais užkirtimais;

8.2. įdėjus ryšulį ar žemės gumulą į tarpą tarp kuolų, kuolai apjuosiami specialiu guminiu ar plastikiniu diržu su įtempimo sagtimi;

8.3. spaudžiant kuolus diržu, ryšulys ar gumulas nuleidžiamas į duobės dugną. Ryšulio viršuje gali būti dedamas trikampis iš lentų, kuris, tempiant diržą, geriau prispaudžia ryšulį. Jei kuoliukai išlenda virš žemės paviršiaus, jie įkalami arba nupjaunami;

8.4. aplink ryšulį ar žemės gumulą juosiamas perforuotas plastikinis vamzdis, kurio vienas galas iškeliamas į žemės paviršių. Kad neišsiveistų pelės, šis vamzdis kartais užpildomas 5–8 mm skersmens akmenėliais; 8.5. beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir sutankinamas, paliekant iškeltą perforuoto vamzdžio galiuką. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje. Po to žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė);

8.6. į perforuotą vamzdį ir ant lėkštelės pavidalo paviršinio sluoksnio pilama 50–100 l vandens. Vanduo galutinai išstumia orą iš augalinės žemės, prigludina substratą prie visų ryšulio paviršių, o paties ryšulio dirvožemį prigludina prie šaknų ir jas sudrėkina.

9. Prireikus transformuoti žemės paviršių (pažeminti arba paaukštinti), jis žeminamas arba aukštinamas ne daugiau kaip 30 cm. Žeminamas arba aukštinamas žemės paviršius negali būti arčiau lajos projekcijos išorinės linijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	18	22	0

10. Pasodintų medžių kamienas aprišamas, prieš tai patikrinus, ar jame nėra žaizdų, ligų ir kenkėjų pažeidimų. Juos radus – gydoma ir tik po to aprišama. Aprišama vyniojant tankaus audinio, specialaus impregnuoto popieriaus juosta arba šiam tikslui specialiai gaminama lipnia tamsiai rudos spalvos (kad negadintų estetinio vaizdo) juosta. Aprišimas pašalinamas antrosios žiemos po sodinimo pabaigoje.

11. Pasodinti medžiai, siekiant jus apsaugoti nuo vėjo sukeltos šaknų vibracijos, tvirtinami:

11.1. prie 1, 2 ar 3 kuolų (prie kiekvieno atskirai), įgilintų ne mažiau kaip 60 cm į duobės dugną tam tikslui gaminamais guminiiais diržais. Kad nebūtų pažeista medžio žievė, naudojami diržai su atitolinimo fiksatoriais. Dažniausiai rišama prie 2 kuolų. Kai naudojamas tik vienas kuolas, jis kalamas vyraujančių vėjų pusėje (Lietuvoje – pietvakarių), kai 3 kuolai – juos galima kiek daugiau atitolinti nuo medžio kamieno;

11.2. pasodinti vejose (vietose, kur nevaikšto žmonės) tvirtinami ne mažiau kaip 3 lynais. Prie stiebo jie tvirtinami ne mažesniame kaip 2,5 m aukštyje. Lynai ištempiami taip, kad tvirtinimo vietoje su stiebu sudarytų 45o kampą. Lyno tvirtinimo prie stiebo vieta apjuosama standžiu (iš medienos ar plastmasės juostelių, sujungtų lanksčiomis jungtimis) gaubtu.

12. Kai pasodintas medis nejudamai pritvirtintas ir palaistytas, žemės paviršius mulčiuojamas birių organinės kilmės mulčiu (susmulkinta medžių žievė ar šakelės, susmulkinti kokoso riešutų kevalai, durpžemis, medžio pjuvenos ir kt.) ir mineraliniu mulčiu (akmenukais, smulkia skalda, keramzito grūdėliais, vermikulitu), kad per jį lengvai filtruotųsi vanduo į pomedį.

13. Pabėrus mulčią, aplink medžio kamieną, ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo jo iš dirvožemio suformuojamas 7–8 cm aukščio žemės kauburėlis, siekiant sulaikyti laistymo ir kritulių vandenį nuo nutekėjimo į šalis.

14. Sodinimo metu, kai reikia atkurti pusiausvyrą tarp sumažintos šaknų sistemos ir lajos, medžius būtina genėti.

15. Gyvatvorės geriausia sodinti kovo mėn. Sodinama pagal ištemptą virvę. Kasama viena su kita susijusios duobės. Jos turi būti mažiausiai du kartus platesnės ir gilesnės už didžiausius galimus šaknų kūgius. Augalus į duobes statyti taip, kad jų stiebai ir pagrindiniai ūgliai rikiuotusi viena linija. Išsikišusias gyvatvorės viršūnes nuolat apgenėti. Pasodintus augalus su nesuformuotais šaknų kūgeliais iš karto patrupinti trečdaliu. Šoninius išsikišusius ūglius, gadinančius formą, apkirpti – kad gyvatvorė nuo pat pradžių vešėtų graži. Pasodinus visus augalus iš abiejų pusių apjuosti tvirtai įtemptomis virvėmis. 16. Ažuolo paprastojo sodinimo/augimo vietoje būtina užtikrinti drėgną, bet neužmirkusią dirva, kurioje daug juodžemio, priemolio. Dirvožemis neturėtų būti rūgštus ir įmirkęs; svarbu, kad nebūtų dirvožemio vandens pertekliaus. Ažuolų augimo vietose būtina užtikrinti papildomą dirvožemio praturtinimą azoto, kalcio, magnio ir kalio medžiagomis.

### TS-05.3. Medžių ir krūmų šaknų apsaugos įrengimas, esant poreikiui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	19	22

Projektuojamoje teritorijoje dalis medžių turi didesnę šaknų apsaugos zoną, todėl prieš atliekant kasimo darbus, reikalinga įsivertinti ar bus reikalinga papildoma medžių šaknų apsauga. Esant poreikiui, laikomasi šių ar ne prastesnių reikalavimų.

Šaknų barjeras – polipropilenas, 2mm storio, 95cm aukščio. Rifliuotas, nukreipiantis šaknis gilyn. Medžiaga nelaidi vandeniui, atspari chemikalams, pelėsiui ir vabzdžiams, nesuyranti. Įkasama į žemę ties projektuojamais ir esamais tinklais, bortais. Jungiant lakštus užtikrinti siūlių sandarumą.



Įrengiama pagal gamintojo instrukcijas.



## TS-06. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS IR SPORTO ELEMENTAI

MAŽOJI ARCHITEKTŪRA		
1.	<b>Suoliukas be atlošo</b>	
		Lauko suolas su atlošu. Pagamintas iš dviejų kalaus ketaus kojų ir kompozito lentų. Kalaus ketaus kojos padengtos gruntu, karštuoju būdu padengtos dvigubo oksirono sluoksniu. Komplektuojama su varžtais. Kojų spalva – grafito. Spalva - ruda. Tvirtinimas - ankeriavimo būdu. Plotis-520 mm; Preliminariai: Ilgis-1800 mm; Aukštis-755 mm, Plotis-625 mm; Svoris-42 kg;
2.	<b>Šiukšliadėžės</b>	
		Ilgis – 45cm; Plotis – 35cm; Aukštis – 104cm Talpa – 80l Komplektuojama su kibiru. Konstrukcija metalinė, galvanizuota, dažyta milteliniu būdų. Dangtis šiukšlių ertmei uždengti pagamintas iš nerūdyjančio plieno
3.	<b>Dviračių stovai</b>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	20	22	0

		<p>Konstrukcija pagaminta iš suvirintų plieninių, stačiakampio formos vamzdžių, 40x20x2 mm., ir 10 mm., storio plieno lakštų. Plienas – karštai cinkuotas ir dažytas, dažymas – miltelinis. Prie skersinio pritvirtinta guma, kuri saugo dviračių stovą ir dviračio rėmą nuo pažeidimų.</p> <p>Preliminarūs matmenys: 965 x 50 x 885 h mm.</p> <p>Tvirtinimas: Ankeriuojamas po žeme arba į pagrindą.</p>
<p><b>4. Betoninės pakopos</b></p>		
		<p>Betoniniai laiptų sistemų elementai su betoniniu pagrindu.</p> <p>Formuojamų betoninių laiptų pakopos, preliminarūs dydžiai: aukštis 150 mm, plotis 350 mm, ilgis apie 1600mm. Pakopos numatomos baltos / šviesiai pilkos spalvos, poliruoto šiurkštinto paviršiaus. Minimali betono klasė C 30/37. Spalvą derinti statybų metu, parinkus konkrečius gaminius.</p>
<p><b>SPORTO ĮRANGA</b></p>		
<p><b>5. Padelio kortai</b></p>		
		<p>Padelio kortas <b>STANDARD</b>, (Klasikinis padel kortas su atramomis, 2 mm storio cinkuoti plieno profiliai, grūdintas stiklas 10mm, aukštos kokybės miltelinis dažymas, padel tinklo stovai, tempimo mechanizmas bei padel tinklas, kortas atitinka WPT ir FIP standartus). Gaminio konstrukcija pagaminta taip, kad turi technologinį tarpą tarp dangos ir konstrukcijos lietaus nuotekų nubėgimui.</p>
<p><b>6. Apšvietimas padelio kortams</b></p>		
		<p>LED žibintai su atramomis I formos Padeliumi, <b>vertikalūs stulpai, 8 x 200W / av. ~460Lx</b></p>
<p><b>7. Danga padelio kortams</b></p>		
		<p>Padel danga (Safitex Notix twist 12mm 58'000-Mėlyna, be juostos, klijų, kvarcinio smėlio)</p> <p>Klijai 2KPU</p> <p>Juosta</p> <p>Kvarcinis smėlis (2t kortui).</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	21	22	0

		Danga atitinka ISO 8543, ISO 1763 ir ISO 2549.
	<b>DANGOS</b>	
8.	Betoninės trinkelės	
		Betoninės trinkelės 200x100x80, h-80 mm; Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm; Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 $\geq$ 100 MPa), h-150 mm; Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290 mm; Esamas sankasos gruntas (EV2 $\geq$ 30 MPa).
9.	Betoninės didesnio formato plytelės 600x200x80	
		Tipas Nr. 1 – 600x200x80 mm; Spalva – pilkšva; Tempimo stipris lenkiant $\geq$ 5,0 (3U) Mpa Atsparumas dilumui $\leq$ 20 (4I) Vandens įgertis $\leq$ 20 (4I) % Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai $\leq$ 1,0 (3D) kg/m <sup>2</sup>


## TS-7. KITI DARBAI

Darbai kurie neaprašyti šiose techninėse specifikacijose vykdomi pagal projekto brėžinius, gamintojo rekomendacijas (jei šios neprieštarauja normatyviniams dokumentams) būtinai konsultuojantis su projekto dalies vadovu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-00-SPP-SP.TS	22	22

## SUSTAMBINTAS SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>Ardymo darbai</b>					
1.	Esamų medžių pjovimas, kelmų rovimas	TS-02	vnt.	3	Medžiai lapuočiai, nesaugomi
<b>Žemės darbai</b>					
2.	Esamo grunto nukasimas ir pakrovimas į autosavivarčius, išvežimas, žemės formavimas, lyginimas, tankinimas	TS-02	m <sup>3</sup>	327,00	
<b>Dangų įrengimas</b>					
3.	Įrengiama betoninių plytelių danga su visais palydinčiais pasluoksniais <b>Dangos konstrukcijos sluoksniai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betoninės plytelės 600x200x80, h-80mm;</li> <li>• Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm;</li> <li>• Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa), h-150 mm;</li> <li>• Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290 mm;</li> </ul> Esamas sankasos gruntas (EV2≥30 MPa).	TS-03	m <sup>2</sup>	120,00	
4.	Įrengiama betoninių trinkelėlių danga su visais palydinčiais pasluoksniais <b>Dangos konstrukcijos sluoksniai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betoninės trinkelės 200x100x80, h-80mm;</li> </ul>	TS-03	m <sup>2</sup>	29,00	

0	2026-02	Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
38708	PV	Marius Kazakevičius	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas		Laida
014422	PDV	Gina Golubickienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		0
			SaŃaudų kiekių žiniaraštis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	Utenos rajono savivaldybės administracija		AT-25A-2387-XX-SPP-SŽ		1 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm;</li> <li>• Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 <math>\geq</math>100 MPa), h-150 mm;</li> <li>• Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290 mm;</li> </ul> <p>Esamas sankasos gruntas (EV2<math>\geq</math>30 MPa).</p>				
5.	<p>Įrengiama betoninių taktilinių trinkelių danga su išpėjamoju paviršiumi su visais palydinčiais pasluoksniais, analogiškais 4. Punkte aprašytoms betoninėms trinkelėms</p> <p><b>Dangos konstrukcijos sluoksniai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betoninės trinkelės 200x100x80, h-80mm;</li> <li>• Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm;</li> <li>• Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 <math>\geq</math>100 MPa), h-150 mm;</li> <li>• Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290 mm;</li> </ul> <p>Esamas sankasos gruntas (EV2<math>\geq</math>30 MPa).</p>	TS-03	m <sup>2</sup>	17,00	Palydintieji pasluoksniai, analogiški 4. Punkte aprašytoms betoninėms trinkelėms, grunto tankinimo sluoksnis 300mm
6.	<p>Įrengiama betoninių taktilinių trinkelių danga su vedančiuoju paviršiumi su visais palydinčiais pasluoksniais, analogiškais 4. Punkte aprašytoms betoninėms trinkelėms</p> <p><b>Dangos konstrukcijos sluoksniai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betoninės trinkelės 200x100x80, h-80mm;</li> <li>• Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30 mm;</li> <li>• Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 <math>\geq</math>100 MPa), h-150 mm;</li> <li>• Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290 mm;</li> </ul> <p>Esamas sankasos gruntas (EV2<math>\geq</math>30 MPa).</p>	TS-03	m <sup>2</sup>	17,00	Palydintieji pasluoksniai, analogiški 4. Punkte aprašytoms betoninėms trinkelėms, grunto tankinimo sluoksnis 300mm
<b>Bordiūrai</b>					

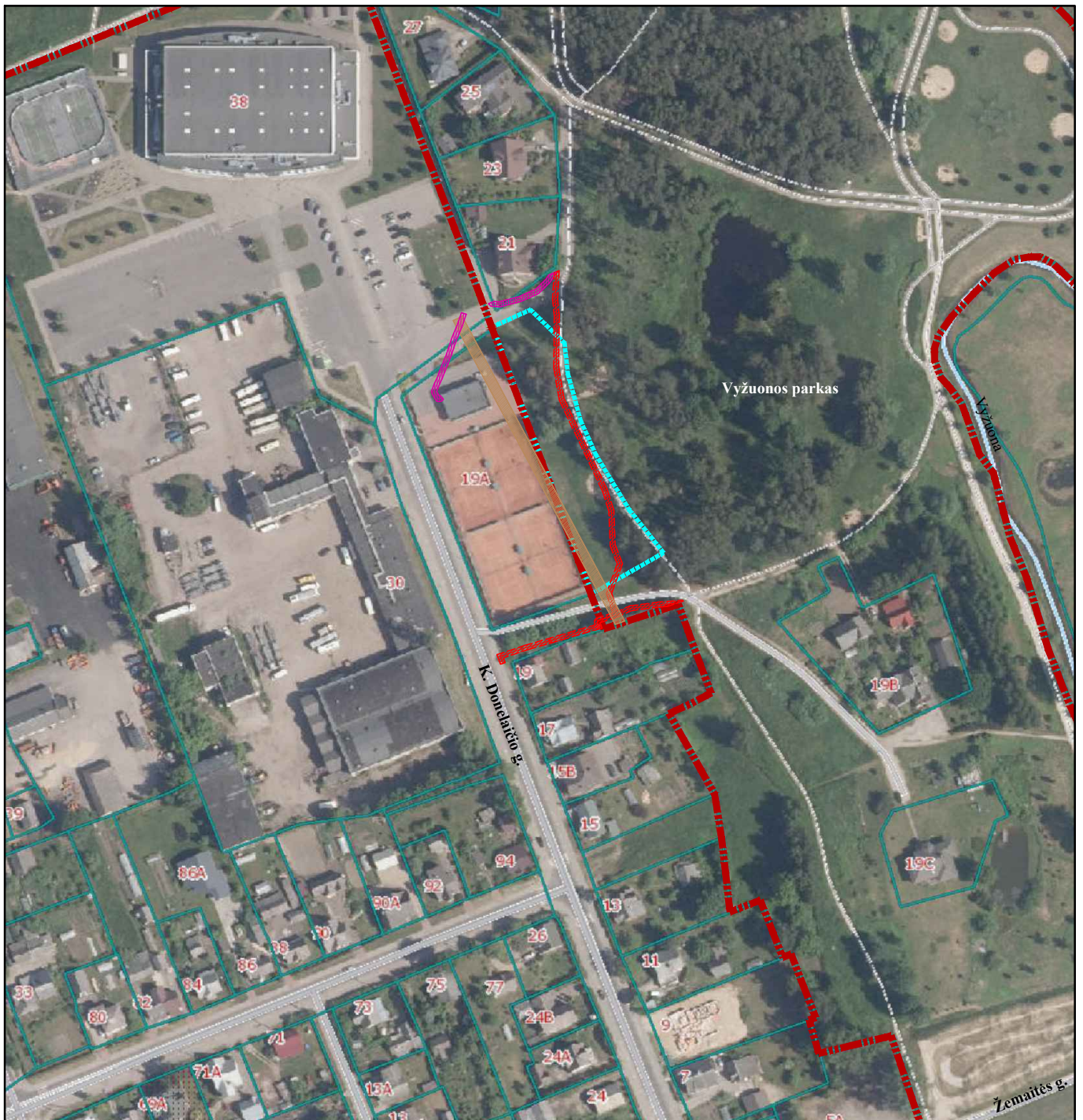
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-25A-2387-XX-SPP-SŽ	2	3

7.	Betoninių vejos bortų įrengimas ant betoninio pagrindo (1000x80x200mm)	TS-04	m	95	
8.	Metaliniai vejos bortai	TS-04	m	75	
<b>Sporto įrenginiai</b>					
9.	Lauko padelio kortų komplektas su sienomis, dangą, įranga ir apšvietimo gaminiais	TS-06	kompl.	2	Danga: 10mm sintetinės žolės dangą, mėlynos spalvos, lauko naudojimui. Užpildyta kvarciniu smėliu
<b>Kiti elementai</b>					
10.	Tiesus suoliukas, komplekte su pamatu	TS-06	vnt.	8	
11.	Šiukšliadėžės, komplekte su pamatu	TS-06	vnt.	5	
12.	Dviračių laikikliai, komplekte su pamatu	TS-06	vnt.	4	
13.	Betoninis suoliukas – laiptų pakopa 1600x350x150	TS-06	vnt.	12	

**PASTABOS:**

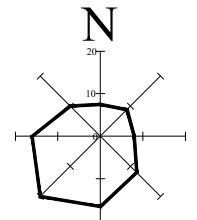
1. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. **Medžiagos, kiekiai ir darbai turi būti tikslinami.**
2. **Kiekiai pateikiami nenumatant atsargos. Būtina įsiverti reikalingą atsargos kiekį!**
3. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.
4. Spalvas, medžiagas, tekstūras, matomus elementus ir kitas apdailos medžiagas būtina susiderinti su projekto autoriais ir užsakovu.
5. Įrengiant dangas, jeigu nepavyksta pasiekti nustatyto žemės paviršiaus deformacijos modulio, turi būti naudojama geotekstilė.
6. Mažoji architektūra (įrenginiai, gaminiai) turi būti įvertinti kartu su pamatais.

DOKUMENTO ŽYMUO  AT-25A-2387-XX-SPP-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

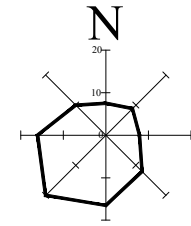
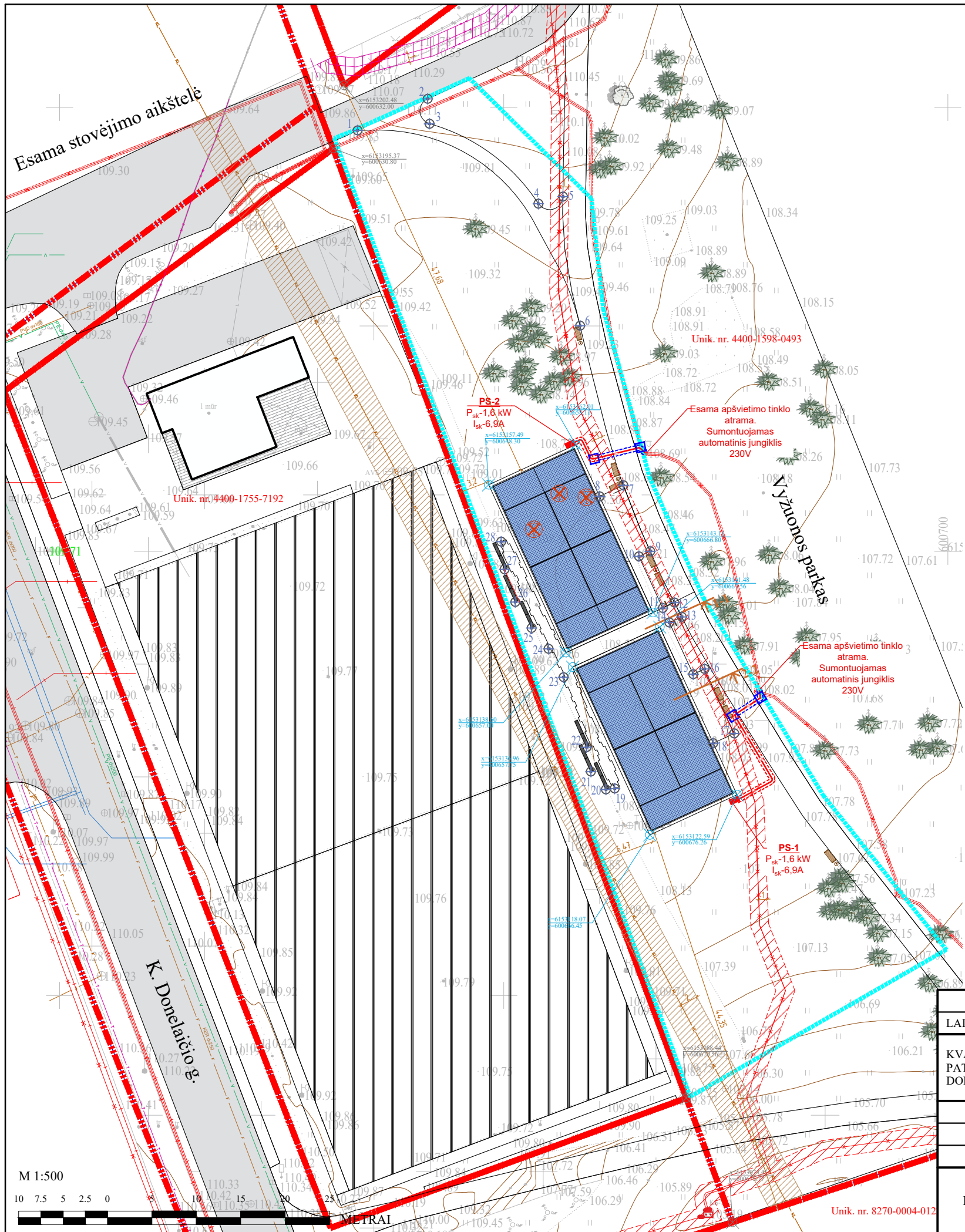


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - - - - Darbų ribos
- - - - - Sklypų ribos
- / / / / / Elektros tinklų apsaugos zona
- / / / / / Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų apsaugos zona
- | | | | | Lauko elektroninių ryšių apsaugos zona



0	2026-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS	
			Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas	
	PV	M. Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis Situacijos schema	
	PDV	G. Golubickienė		
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	
			AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-01	M1:500
	LAIDA	LAPAS	LAPŪ	
	0	1	1	



SITUACIJOS SCHEMA

- Darbų ribos
- Sklypų ribos
- Esami medžiai
- Esami spygliuočiai
- Kertami medžiai (3 vnt.)
- Elektros tinklų apsaugos zona
- Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų apsaugos zona
- Lauko elektroninių ryšių apsaugos zona

PASTABOS:

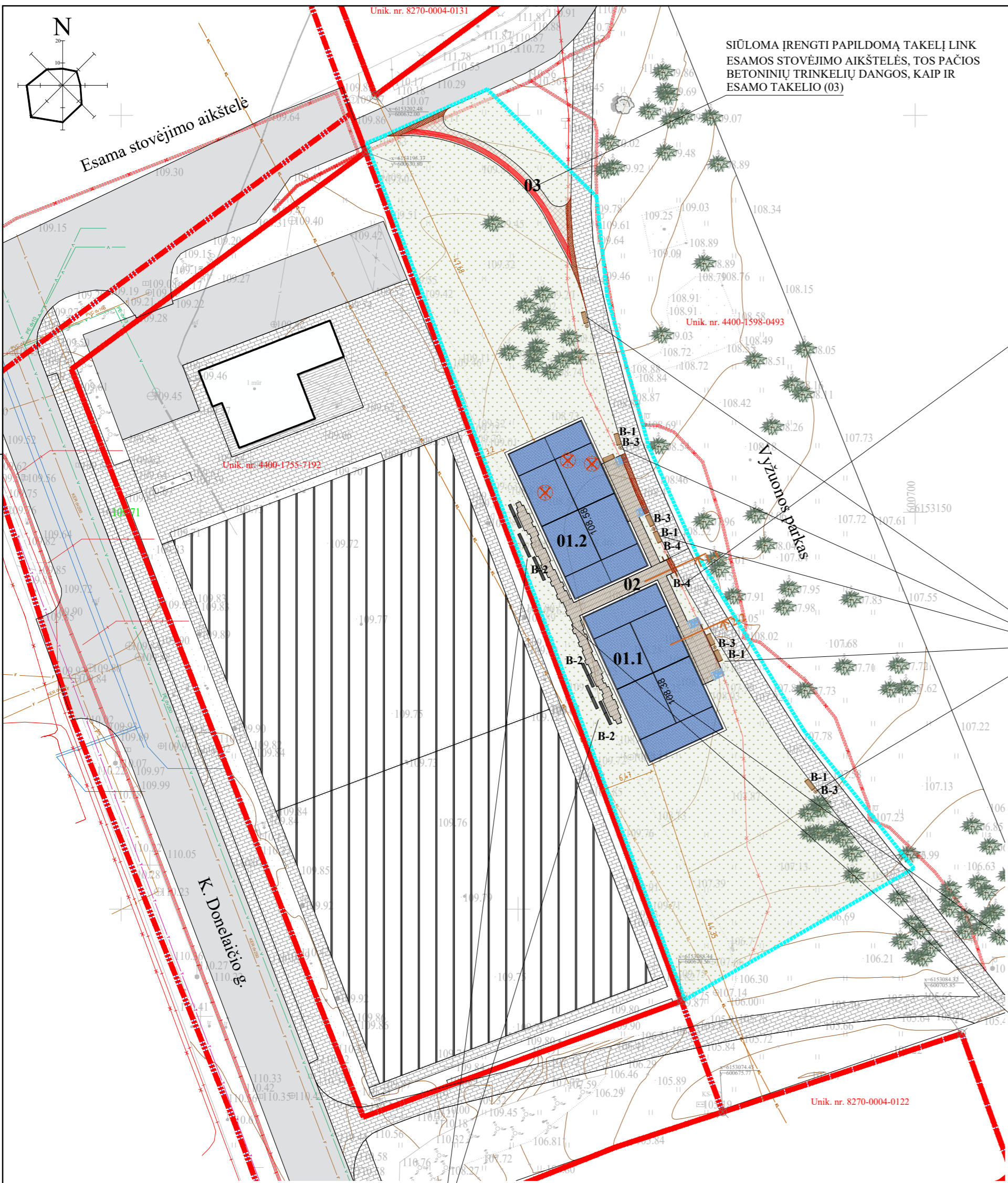
1. Projektas atliktas ant suderintos toponuotraukos. Suderinta toponuotrauka pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
2. Aukščių sistema LAS07, koordinatių sistema LKS-1994.
3. Projektą skaityti kartu su kitomis projekto dalimis. Esant neatitikimams tarp projekto dalių, prieš statybą informuoti PV ir PDV.

Topografinis planas suderintas:

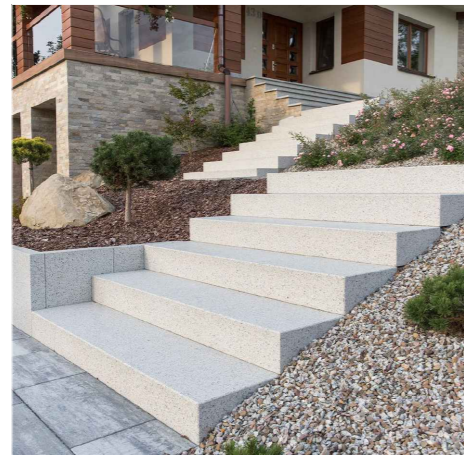
Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su savivaldybe Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinėje sistemoje (TIIS) .	Suderinimo data	Suteiktas unikalus Nr.
	2025-09-29	TIIS1-20250917-062926

Derinimo išrašas tikras S.Morozovas

0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS	
			Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas	
	PV	M. Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PDV	G. Golubickienė	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
			Situacijos schema (tinklų apsaugos zonų planas)	
			M1:500	
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA LAPAS LAPŲ
		AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-02		0 1 1



SIŪLOMA IŠNAUDOTI ESAMĄ ŠLAITĄ PADELIO VARŽYMŲ STEBĖJIMUI. ATSIDĖIMO VIETOS IŠ SURENKAMŲ BETONINIŲ PAKOPŲ (B-2)



M 1:500

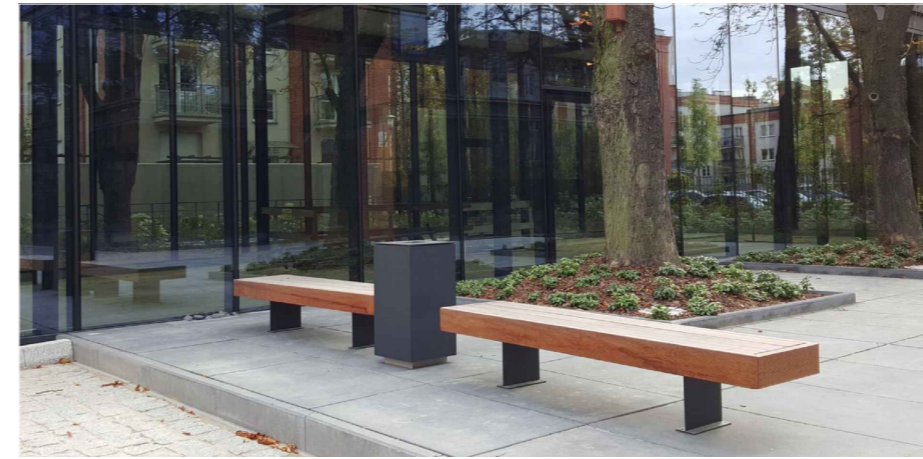
10 7.5 5 2.5 0 5 10 15 20 25

METRAI

SIŪLOMA ĮRENGTI PAPILDOMĄ TAKELĮ LINK ESAMOS STOVĖJIMO AIKŠTELĖS, TOS PAČIOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS, KAIP IR ESAMO TAKELIO (03)



SIŪLOMA PARINKTI MINIMALISTINIUS PLIENINIUS DVIRAČIŲ STOVUS (B-4)



SIŪLOMA PARINKTI MINIMALISTINIUS KIETMEDŽIO ARBA WPC KOMPOZITO SUOLIUKUS IR PLIENINE ŠIUKŠLIADŽE (B-1, B-3)



SIŪLOMA PARINKTI ANTRACITO ARBA TAMSIAI ŽALIOS SPALVOS PADELIO KORTŲ GAMINIUS SU APŠVIETIMO SISTEMA, NUMATANT ŽALIOS SPALVOS DANGĄ, ĮSILIEJANČIĄ Į ESAMO PARKO APLINKĄ. PRIEŠAIS ĮEJIMĄ NUMATYTI 3X8M AIKŠTELĘ SU SUOLIUKAIS IR ŠIUKŠLIADŽE (01.1, 01.2)



SIŪLOMA TARP PADELIO KORTŲ NUMATYTI PRAEJIMO TAKELĮ, SUSIJUNGIANTĮ SU ERDVE UŽ KORTŲ, KURIOJE NUMATOMOS VARŽYBŲ STEBĖJIMO VIETOS. DANGA - DIDESNIO FORMATO BETONO TRINKELĖS, UŽ KORTŲ IŠSISKANDANČIOS IR SUSILIEJANČIOS SU VEJA. TO PASEKOJE ERDVE UŽ KORTŲ LABIAU NATŪRALISTINĖ, ĮSILIEJANTI Į APLINKĄ IR NEJREMINTA GRIEŽTOSE TAKŲ FORMOSE (02)

SITUACIJOS SCHEMA



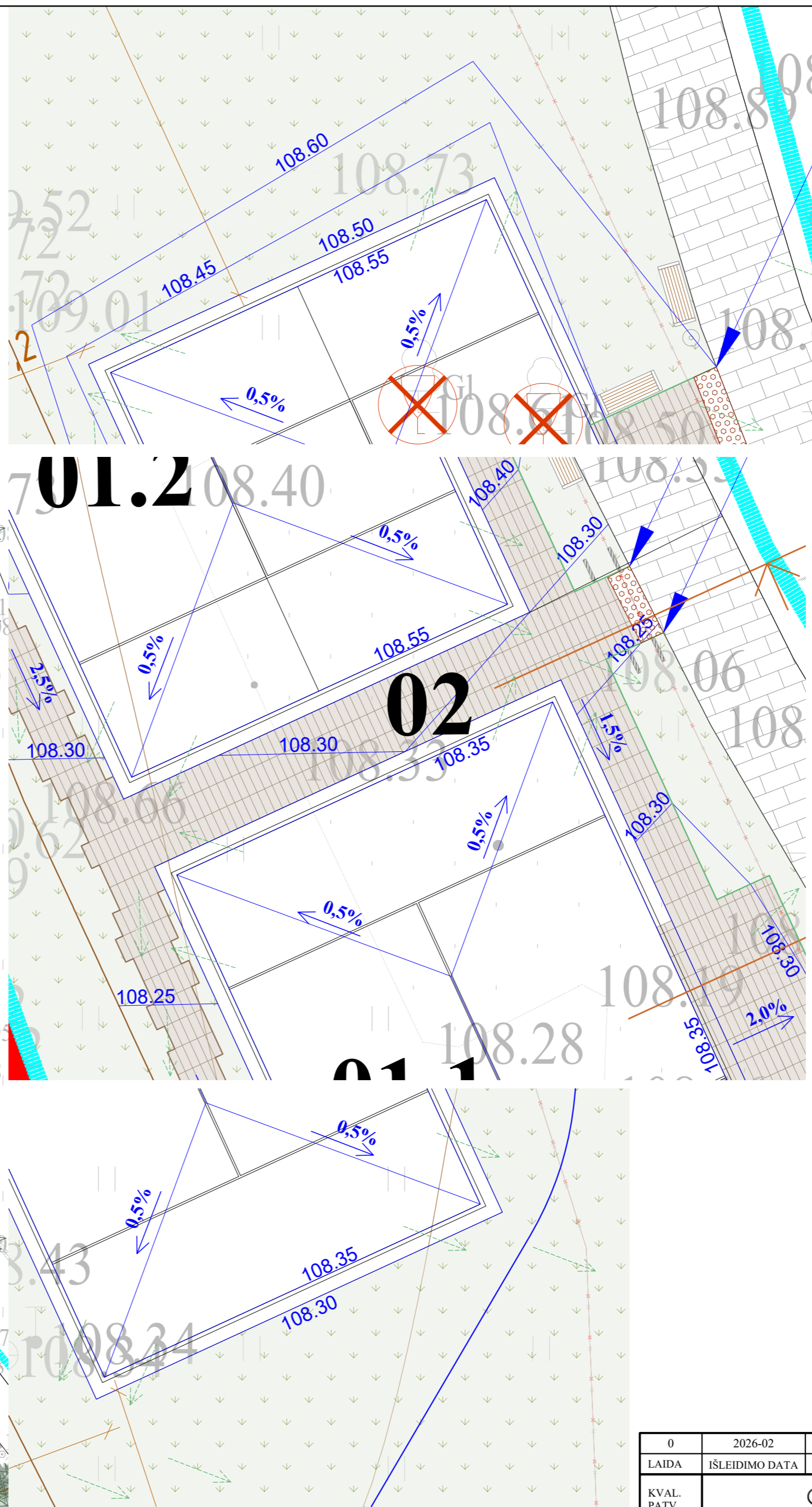
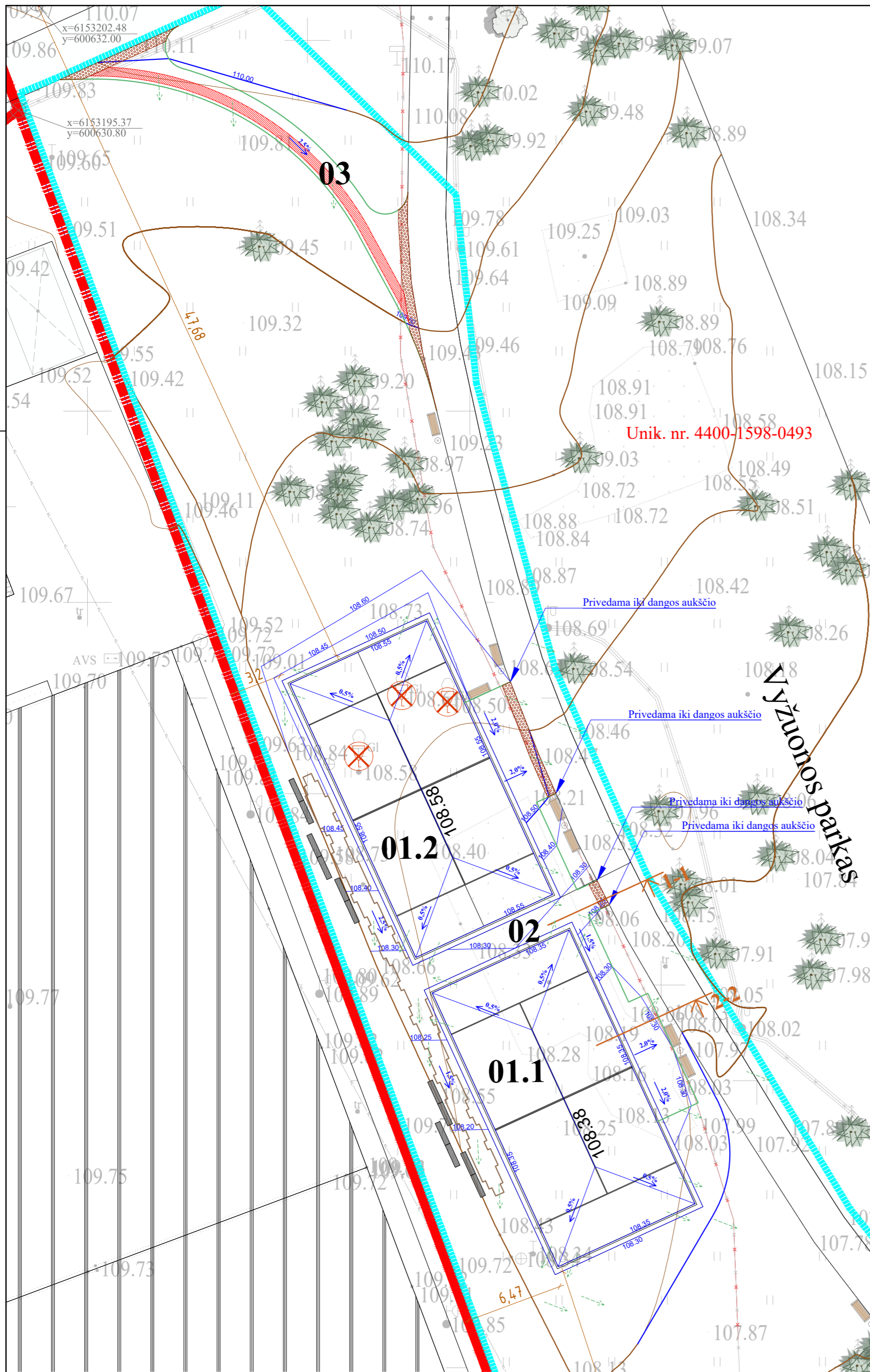
EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statynys
01.1	Lauko padelio kortas
01.2	Lauko padelio kortas
02	Betoninių plytelių aikštelė
03	Betoninių trinkelų takas
B-1	Suoliukas
B-2	Betoninė pakopa
B-3	Šiuikšliadė
B-4	Dviračių stovas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

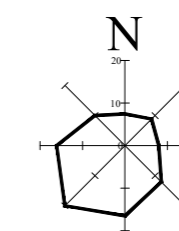
- Darbų ribos
- Sklypų ribos
- Esamas pastatas
- Asfalto danga
- Esamų trinkelų danga
- Veja
- Didelių betoninių trinkelų danga 02
- Betoninių trinkelų danga 03
- Esami medžiai
- Esami spygliuočiai
- Kertami medžiai (3 vnt.)
- Suoliukas B-1
- Betoninė pakopa B-2
- Šiuikšliadė B-3
- Dviračių stovas B-4
- Varžybų stebėjimo vieta ŽN
- Taktinė įspėjamoji betoninių trinkelų danga
- Taktinė vedančioji betoninių trinkelų danga

- PASTABOS:
- Projektas atliktas ant suderintos topouotraukos. Suderinta topouotrauka pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
  - Aukščių sistema LAS07, koordinacių sistema LKS-1994.
  - Projektą skaityti kartu su kitomis projekto dalimis. Esant neatitikimams tarp projekto dalių, prieš statybą informuoti PV ir PDV.

0	2026-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
PV	M. Kazakevičius	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS
PDV	G. Golubickienė	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis Sklypo planas
DOKUMENTO ŽYMUO		
AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-03		
M1:500		
LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statynys
01.1	Lauko padelio kortas
01.2	Lauko padelio kortas
02	Betoninių plytelių aikštelė
03	Betoninių trinkelų takas

BENDRIEJI SKLYPO RODIKLIAI		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1. Sklypo plotas	ha	15,622
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	-	esamas
3. Sklypo užstatymo tankumas	-	esamas
4. Apželdintas sklypo plotas	%	esamas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ▬▬▬▬▬▬ Darbų ribos
- ▬▬▬▬▬▬ Sklypų ribos
- Esamas pastatas
- ▬▬▬▬▬▬ Esamos izohipsės
- ▬▬▬▬▬▬ Projektuojamos izohipsės
- Esami medžiai
- Esami spygliuočiai
- ⊗ Kertami medžiai (3 vnt.)
- ▬▬▬▬▬▬ Betoniniai vejos bortai
- ▬▬▬▬▬▬ Metaliniai vejos bortai
- ▬▬▬▬▬▬ Paviršinių (lietaus) nuotekų nutekėjimo kryptis

- PASTABOS:
- Projektas atliktas ant suderintos topografinės planuotės. Suderinta topografinė planuotė pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
  - Aukščių sistema LAS07, koordinatų sistema LKS-1994.
  - Projektą skaityti kartu su kitomis projekto dalimis. Esant neatitikimams tarp projekto dalių, prieš statybą informuoti PV ir PDV.

Topografinis planas suderintas:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su savivaldybe Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinėje sistemoje (TIHS).	Suderinimo data	Suteiktas unikalus Nr.
	2025-09-29	TIHS1-20250917-062926

Derinimo išrašas tikras S.Morozovas

0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
PV	M. Kazakevičius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
PDV	G. Golubickienė	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis Sklypo vertikalus (sklypo aukščių) planas
DOKUMENTO ŽYMUO		
AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-04		
M1:250		
LAIDA LAPAS LAPŪ		
0 1 1		

M 1:250



METRAI



SITUACIJOS SCHEMA

EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statiny
01.1	Lauko padelio kortas
01.2	Lauko padelio kortas
02	Betoninių plytelių aikštelė
03	Betoninių trinkelų takas
B-1	Suoliukas
B-2	Betoninė pakopa
B-3	Šiukšliadėžė
B-4	Dviračių stovas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Darbu ribos
	Sklypų ribos
	Esamas pastatas
	Asfalto danga
	Esamų trinkelų danga
	Veja
	Didesnių betoninių trinkelų danga 02
	Betoninių trinkelų danga 03
	Esami medžiai
	Esami spygliuočiai
	Kertami medžiai (3 vnt.)
	Suoliukas B-1
	Betoninė pakopa B-2
	Šiukšliadėžė B-3
	Dviračių stovas B-4
	Betoniniai vejos bortai
	Metaliniai vejos bortai
	Varžybų stebėjimo vieta ŽN
	Taktinė įspėjamoji betoninių trinkelų danga
	Taktinė vedančioji betoninių trinkelų danga

Koordinatų žiniaraštis		
Nr	X	Y
1	6153197.40	600633.55
2	6153200.97	600641.43
3	6153198.16	600641.65
4	6153189.16	600653.91
5	6153189.95	600656.66
6	6153175.41	600658.58
7	6153157.43	600663.47
8	6153156.20	600660.79
9	6153150.02	600666.50
10	6153149.43	600665.22
11	6153143.62	600667.90
12	6153144.23	600669.23
13	6153142.63	600670.04
14	6153141.98	600668.65
15	6153136.17	600671.33
16	6153136.76	600672.60
17	6153129.49	600675.94
18	6153128.40	600673.58
19	6153123.30	600662.50
20	6153123.20	600661.50
21	6153125.20	600659.81
22	6153127.95	600659.32
23	6153135.83	600656.73
24	6153139.02	600655.04
25	6153141.37	600653.13
26	6153144.30	600651.29
27	6153147.97	600650.10
28	6153151.10	600649.70

BENDRIEJI SKLYPO RODIKLIAI		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1. Sklypo plotas	ha	15,622
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	-	esamas
3. Sklypo užstatymo tankumas	-	esamas
4. Apželdintas sklypo plotas	%	esamas

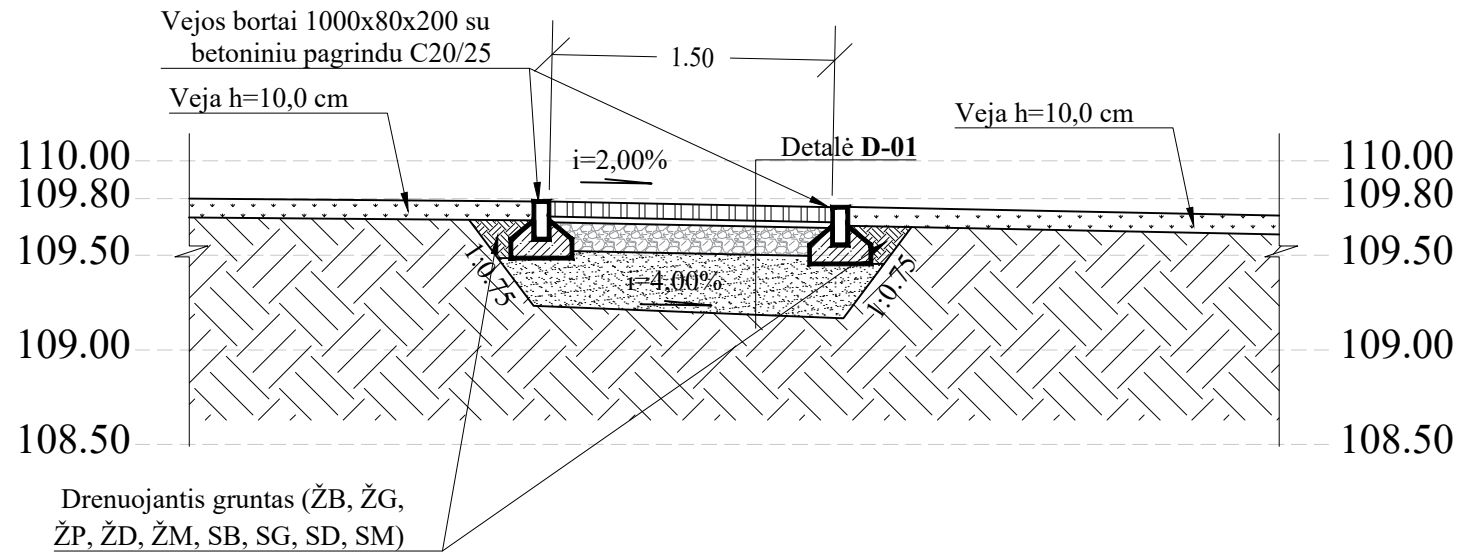
- PASTABOS:
- Projektas atliktas ant suderintos topouotraumkos. Suderinta topouotraumka pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
  - Aukščių sistema LAS07, koordinatų sistema LKS-1994.
  - Projektą skaityti kartu su kitomis projekto dalimis. Esant neatitikimams tarp projekto dalių, prieš statybą informuoti PV ir PDV.



Stambaus mastelio topografinių planų definicija su savivaldybe Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinėje sistemoje (TIHS).		Suderinimo data	Suteiktas unikalus Nr.
		2025-09-29	TIHS1-20250917-062926
Derinimo išrašas tikras S.Morozovas			

0	2026-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirniūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas
PV	M. Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
PDV	G. Golubickienė	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas	
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO
			AT-25A-2387-01-SPP-SP-B-05
			M1:250
			LAPAS LAPŲ
			0 1 1

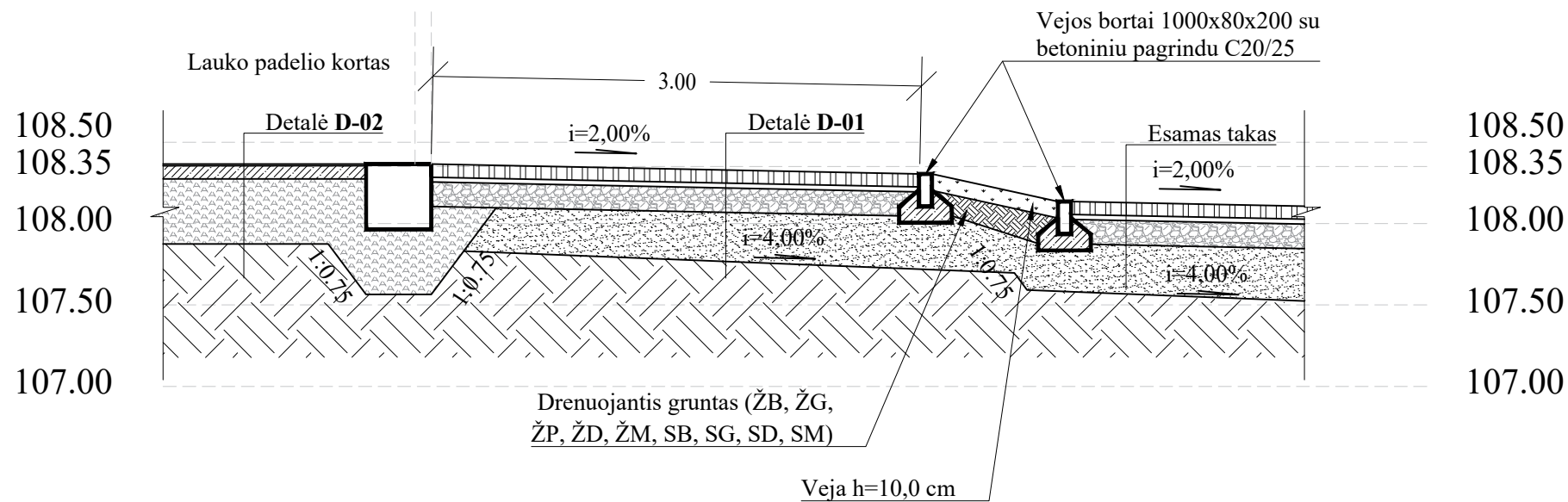
## PJŪVIS 1-1



<p><b>D-01</b> Betoninių trinkelėlių/plytelių dangos konstrukcija pėsčiųjų eismui</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Betoninės trinkelės / plytelės, h-80mm;</li> <li>Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 0/5, h-30mm;</li> <li>Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (<math>E_{v2} \geq 100</math> MPa), h-150mm;</li> <li>Šalčiui nejautrus sluoksnis, h-290mm;</li> <li>Esamas sankasos gruntas (<math>E_{v2} \geq 30</math> MPa).</li> </ul>
<p><b>D-02</b> Padelio lauko aikštelės dangos konstrukcija</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintetinės žolės danga (mėlyna), užpildyta kvarciniu smėliu h-10mm;</li> <li>Smėlbetonio sluoksnis, armuotas viengubu <math>\varnothing 4/150/150</math> B500B armatūros tinklu ir PPE pluoštu (šį sluoksnį galima pakeisti asfaltu arba kitu kietu pagrindu), h-80mm;</li> <li>PE plėvelė;</li> <li>Sutankinto smėlio - žvyro pagrindo sluoksnis, sutankinimo koeficientas <math>E_{v2} \geq 80</math> MPa, h-400mm;</li> <li>Geotekstilė 150 g/m<sup>2</sup>;</li> <li>Esamas sankasos gruntas (<math>E_{v2} \geq 45</math> MPa).</li> </ul>


\* Geotinklas naudojamas nepasiekiant sutankinimo rodiklių.

## PJŪVIS 2-2




0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<p><b>atamis</b> Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</p>		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS	
	PV	M. Kazakevičius	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas	
	PDV	G. Golubickienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
			Dangų detalės ir pjūviai	
			M1:25	
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA LAPAS LAPŪ
			AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-06	0 1 1



0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS			
	PV	M. Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
	PDV	G. Golubickienė	Vizualizacijos			
			M1:500			
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-07	0	1	1



0	2026-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS			
	PV	M. Kazakevičius	Sporto (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės) statinių, Utenoje, statybos projektas			
	PDV	G. Golubickienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
			Vizualizacijos			
			M1:500			
LT	STATYTOJAS Utenos rajono savivaldybė UŽSAKOVAS Utenos rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			AT-25A-2387-01-SPP-SP.B-08	0	1	1