

STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	00– Sklypo planas, inžineriniai statiniai
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Sklypo plano sutvarkymo
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	II
BYLA	SS2246-00-TP-SP
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVĖ	KOTRYNA PARVICKAITĖ AT. NR. 38089
	parašas

2023, VILNIUS

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SS2246-00-TP-SP-T	1	0	Antraštinis lapas		1
SS2246-00-TP-SP-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		2
SS2246-XX-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		3
SS2246-00-TP-SP-AR	5	0	Aiškinamasis raštas		4-8
SS2246-00-TP-SP-TS	11	0	Techninės specifikacijos		9-19
SS2246-00-TP-SP-B.01	1	0	Situacijos schema		20
SS2246-00-TP-SP-B.02	1	0	Sklypo planas		21
SS2246-00-TP-SP-B.03	1	0	Sklypo aukščių planas		22
SS2246-00-TP-SP-B.04	1	0	Sklypo sutvarkymo planas		23
SS2246-00-TP-SP-B.05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas		24
SS2246-00-TP-SP-B.06	1	0	Detalės		25
SS2246-00-TP-SP-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		26-28

0	2023-07-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai	
38089	SP SPDV	Kotryna Parvickaitė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo SS2246-00-TP-SP-BSŽ	Lapas 1
					Lapų 1

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Byla	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	SS2246-XX-TP-BD	0	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	
2.	SS2246-00-TP-SP	0	Sklypo plano sutvarkymo SPDV Kotryna Parvickaitė, At. nr. 38089	
3.	SS2246-01-TP-SA	0	Statinio architektūros dalis SPDV Architektas Darius Raila, At. Nr. A420	
4.	SS2246-01-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis SPDV Konstruktorius Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
5.	SS2246-01-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Vilma Žukauskienė, At. Nr. 19932	
6.	SS2246-01-TP-ŠVOK	0	Šildymo ir vėdinimo SPDV Dalius Butkus, At. Nr. 26433	
7.	SS2246-01-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	
8.	SS2246-01-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
9.	SS2246-01-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
10.	SS2246-01-TP-GASS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
11.	SS2246-01-TP-PVA	0	Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
12.	SS2246-01-TP-ŠG	0	Šilumos gamybos ir tiekimo SPDV Dalius Butkus, At. Nr. 26433	
13.	SS2246-01-TP-GS	0	Gaisrinės saugos SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
14.	SS2246-XX-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 24641	
15.	SS2246-XX-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25990	

0	2024-01-22	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
				Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX – Visi statiniai
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas	VŠĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas		Dokumento žymuo
				SS2246-XX-TP-BD.PSŽ
			Lapas	Lapų
			1	1

NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

Lietuvos Respublikos įstatymai

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
- Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas

Statybos techniniai reglamentai

- 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 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“
- STR 2.03.02:2019 „Visuomeninės paskirties statiniai“
- STR 2.03.01:2001 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai

- Lietuvos standartas LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“
- ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas
- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės
- Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas
- Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas
- Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
- KPT SDK 19.

0	2023-07-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
38089	SP SPDV	Kotryna Parvickaitė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
	VŠĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			SS2246-00-TP-SP-AR	Lapų
					1
					5

Kiti dokumentai

- Užsakovo pateikta projektavimo užduotis
- Topogeodeziniai tyrinėjimai 2023-01-27, TIHS1-20230110-001973, MB „Topografai“.

Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši projekto dalis

- Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos
- OpenOffice
- AutoCAD

Bendrieji duomenys

Statybų vieta	Saulėtekio al. 19, Vilnius
Žemės sklypo naudojimo būdas	Visuomeninės paskirties teritorijos
Žemės sklypo naudojimo būdo keitimo būtinumas	Nėra
Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis	Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms)
Statinio statybos rūšis	Pastato patalpų kapitalinis remontas, pastato atnaujinimas (modernizavimas)
Statinio kategorija	Ypatingasis

Pažintiniai duomenys apie sklypą

Bendrabutis pastatytas Vilnius TECH sklypo šiaurės rytų kampe, 16 m (trumpiausiai) atstumu nuo sklypo ribos. Įvažiavimai į sklypą ties bendrabučiu yra esami, iš dalies savaiminiai (pravažinėta veja).

Klimato sąlygos ir reljefas. Reljefo keitimas projekto sprendiniais nėra numatomas, takų dangos atnaujinamos prisitaikant arba minimaliai koreguojant aukščius, siekiant nukreipti paviršines nuotekas nuo pastato natūraliai infiltracijai į vejos zonas arba į esamus paviršinių nuotekų tinklus asfaltuotoje aikštelėje.

Klimato sąlygos ir reljefas: Klimato sąlygos pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniaus miesto klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra – +6,7° C;
- maksimalus dirvožemio įšalimo gylis per 10 metų – 1,34 m.
- santykinis metinis oro drėgnumas – 80 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis – 664 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) – 75,0 mm;
- vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.– P, PV, V, PR; liepos mėn.– iš V, ŠV, PV, Š;
- vidutinis metinis vėjo greitis – 3,6 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų – 30 m/s.

Esami želdynai.

Bendrabučio pastatą visomis pasaulio šalių kryptimis juosia brandžių medžių masyvas bei pavieniai saugotini medžiai. Vyrauja beržai, liepos, pušys.

Ties pagrindiniu įėjimu į bendrabutį vakarinėje pusėje bei šiauriniu ir rytiniu privačių gyventojų

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-AR	2	5	0

įėjimu gausu dekoratyvinių krūmų – lanksvų, hortenzijų, alyvų, gudobelių.

Sklypo paruošimas statybai

Išsamus sklypo paruošimas statybai pateikiamas Statybos darbų organizavimo dalyje.

Projektiniai sprendiniai

Bendrabučio pastatą numatoma modernizuoti, didinti jo energinį efektyvumą šiltinant visas išorines atitvaras, atnaujinant/įrengiant inžinerinius tinklus, jų sistemas. Šiems darbams atlikti (tinkamai apšiltinant cokolį) turi būti demontuojami visi esami laiptai bei jų aikštelės ties įėjimais į bendrabutį, nuogrinda, šviesduobių sienelės, tambūras rytinėje bendrabučio pusėje, nebenaudojama buitinių atliekų konteinerių rampa. Gruntas etapiškai nukasamas ~1.5 m pločio zonoje visu perimetru. Atliekant šiuos darbus būtina įvertinti statybos darbų poveikio ruože augančių krūmų – alyvų, hortenzijų, lanksvų, gudobelių – persodinimo galimybę ir ją įgyvendinti sklypo ribose, nejudinamo grunto vietose. Apšiltinus cokolį gruntas aplink pastatą išlyginimas, įrengiama nuogrinda, nurodytose vietose sėjama veja bei sodinami naujų veislių krūmai: sedula baltoji; vokarnis (lot. *Fothergilla intermedia*) Blue Shadow; sedula raudonoji.

Artimiausi medžiai auga didesniu nei 5 m nuo fasado atstumu, išskyrus vieną beržą rytinėje pusėje, kurio kamienas nuo fasado nutolęs per 1.5 m. Šio medžio laja kiek pasvirusi nuo pastato, jos skersmuo apie 8 m, orientuota pietų kryptimi. Šį medį numatoma šalinti. Šalia, šiauriau augančio liepos laja orientuota ir ištiesusi bendrabučio fasado link. Iki modernizavimo darbų būtina jos lajos redukcija su arboristo priežiūra.

Pagrindinis įėjimas į bendrabutį pritaikomas žmonių su negalia poreikiams. Pakilti iki pirmo aukšto lygmens įrengiamas takas išilginiu nuolydžiu ne didesniu nei 4.9%. Naujai įrengiamų pagrindinių laiptų pakopos 12 cm aukščio (STR 2.02.01:2004 11 lent.), plotis – 40 cm. Numatomas turėklų įrengimas.

Likę lauko laiptai formuojami 15 cm aukščio, 30 cm pločio, su turėklais. Laiptai ir jų aikštelės numatomi monolitinio betono bei metaliniai (žr. sklypo planą, SA ir SK dalis). Virš laiptų aikštelės į rūšį durų, įrengiamas stogelis; ties įėjimais į pirmą aukštą – numatomos batų valymo grotelės.

Atnaujinamas pėsčiųjų takas aplink bendrabutį. Trinkelės su taktiliniais paviršiais numatomos ties pagrindiniu įėjimu bei ŽN išlaipinimo vieta. Atnaujinti takai sujungiami su esamais takais be aukščių perkričių. Dveji lauko laiptai, esantys šlaite link gretimo bendrabučio demontuojami, įrengiami naujai iš monolitinių pakopų. Įrengiami turėklai.

Automobilių stovėjimo vietos sklype yra esamos. Naujų – nenumatoma. Prie bendrabučio esančioje asfaltuotoje aikštelėje įrengiama elektromobilių krovimo stotelė.

Išvažinėta vejų zona šiaurinėje bendrabučio pusėje tvarkoma: įrengiamos grotelės/korys, kurio ertmės užpildomos augaliniu gruntu bei apšėjamos veja.

Atliekų tvarkymo sprendiniai nėra nagrinėjami, nes šalia bendrabučio yra įrengta pusiau požeminių atliekų konteinerių aikštelė.

Pastato perimetru numatomas vaizdo stebėjimas (detaliau žr. projekto AS dalį). Lauko apšvietimo sprendiniai nėra numatomi, nes vietoje yra atnaujinti stulpiniai šviestuvai, skirti teritorijai apšviesti tamsiu

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-AR	3	5	0

paros metu, tačiau ties visais įėjimais į pastatą yra numatomas vietinis apšvietimas (detaliau žr. E dalį).

Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai*

*Pateikiami tik su bendrabučio paskirtimi susiję skaičiavimai.

Minimalaus automobilių stovėjimo vietų poreikio nustatymas, žmonių su negalia transporto stovėjimo vietų poreikio nustatymas, elektromobilių krovimo vietų poreikio nustatymas

Gyvenamosios paskirties pastatui minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius nustatomas remiantis STR 2.06.04:2014 107 p., 30 lent.:

- 1.5. gyvenamosios 0,8 vietos vienam butui ar kambariui atsižvelgiant į
paskirties įvairioms apgyvendinimo tipą
socialinėms grupėms
(bendrabučiai) pastatai

Stovėjimo vietų poreikis					
Numatomas kambarių kiekis, vnt.	Esamas butų kiekis, vnt.	Automobilių stovėjimo vietų poreikis, vnt.	Elektromobilių krovimo vietų poreikis, vnt. (STR 2.06.04:2014 1072 p.)	Žmonių su negalia transporto stovėjimo vietų poreikio nustatymas, vnt. (STR 2.03.01:2019 1 lent.)	
				Bendras	A tipo
272	5	222	45	8	2

Automobilių stovėjimo aikštelė, kuri atitiktų nustatytą poreikį ir tenkintų STR 2.06.04:2014 32¹ lent. nurodytus atstumus, nėra projektuojama. Šalia bendrabučio, esamoje asfaltuotoje aikštelėje įrengiama viena elektromobilių krovimo stotelė.

Minimalus dviračių stovėjimo vietų skaičius

Minimalus dviračių stovėjimo vietų skaičius nustatomas remiantis STR 2.06.04:2014 178 p. pagal daugiabučių gyvenamųjų namų analogą:

8. Dangiabučiai gyvenamieji namai 1 vieta 5 butų

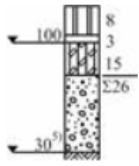
Dviračių stovėjimo vietų poreikis		
Numatomas kambarių kiekis, vnt.	Esamas butų kiekis, vnt.	Dviračių stovėjimo vietų poreikis, vnt.
272	5	56

Visos dviračių stovėjimo vietos įrengiamos bendrabučio rūsyje.

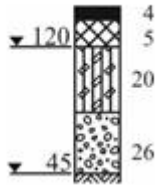
Dangos konstrukcijos parinkimas

Pėsčiųjų takų dangos konstrukcija parenkama atsižvelgiant į KPT SDK 19 133 p., 13 lent.

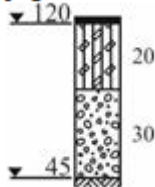
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-AR	4	5	0

Danga	Trinkelėlių arba plokščių danga ¹⁾
Pasluoksnis	
Skaldos pagrindo sl. $E_{v2} \geq 120(100)$ MPa	
ŠNS	

Asfalto dangos konstrukcijos atstatymo detalė parenkama atsižvelgiant į KPT SDK 19 133 p., 12 lent.

Asfalto danga	
Asfalto pagrindo sl.	
Skaldos pagrindo sl. $E_{v2} \geq 120$ MPa	
ŠNS	

Vejos korio dangos konstrukcijos įrengimo detalė parenkama atsižvelgiant į KPT SDK 19 133 p., 13 lent.

Vejos korys	
Skaldos pagrindo sl. $E_{v2} \geq 120$ MPa	
ŠNS	

Pagrindiniai techniniai rodikliai*

*Įvertinus sklypo kad. nr. 0101/0025:1153 dydį, pastatų ir statinių kiekį, jų paskirtis, jame vykstančius statybos darbus, nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašą, pateikti rodiklius visam sklypui galimybės nėra.

Sklypo plotas, m ²	32300
Sklypo užstatymo plotas, m ²	-
Sklypo užstatymo tankis, %	-
Sklypo intensyvumas, %	-
Apželdintas sklypo plotas, m ²	-
Automobilių stovėjimo vietų skaičius, vnt.	-
Elektromobilių krovimo vietos, vnt.	-
Dviračių stovėjimo vietų skaičius, vnt.	-

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-AR	5	5	0

TURINYS

TS 01. BENDRIEJI DUOMENYS	2
TS 02. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS	2
TS 03. AUGALIJOS PRIEŽIŪRA, ŠALINIMAS, AUGALINIS GRUNTAS.....	2
TS 04. ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS	3
TS 05. PAGRINDAI.....	5
TS 06. ASFALTO DANGOS	5
TS 07. BETONINIAI IR NATŪRALAUS AKMENS ELEMENTAI, DANGOS	7
TS 08. LAUKO LAIPTŲ TURĖKLAI.....	9
TS 09. BATŲ VALYMO ĮĖJIMO SISTEMOS	9
TS 10. VEJOS KORYS/GROTELĖS	9
TS 11. VEJŲ ĮRENGIMAS, KRŪMŲ SODINIMAS.....	10
TS 12. PARKAVIMO BORTELIS.....	10
TS 13. KELIO ŽENKLINIMAS.....	10
TS 14. KELIO UŽTVARAS.....	11
TS 15. SEGMENTINĖ TVORA.....	11
TS 16. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI	11

0	2023-07-11	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas		
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai		
38089	SPDV SP	Kotryna Parvickaitė				
				Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos	Laida	
					0	
LT	Statytojas VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo SS2246-00-TP-SP-TS		
				Lapas	Lapų	
				1	11	

TS 01. BENDRIEJI DUOMENYS

Techninio projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams atlikti, statybą leidžiančio dokumento gauti.

Papildomi tyrimai. Nenumatomi.

Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai:

- Darbo projektas.
- Technologinis projektas.

Projekto keitimai jeigu tokie bus atliekami suforminami pagal STR 1.04.04:2017 p.42-49.

Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai, sąrašas. Nenumatoma.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiais, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

TS 02. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Nurodymai statybos sklypo paruošimui (detalesni pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalyje):

Prieš pradedant darbus Rangovas turi:

- įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ reikalavimus;
- nužymėti gatvės trasą, inžinerinių tinklų trasas;
- Augalinį sluoksnį nukasti ir nustumti į nuošalią sklypo vietą, kad netrukdytų statybos darbams, **nebūtų užterštas statybinėmis** medžiagomis ir galėtų būti atstatytas, panaudotas sutvarkymo darbams.
- išvežti statybines šiukšles arba išrūšiuotas sandėliuoti su užsakovu suderintoje vietoje;
- atlikti kitus statybai reikalingus paruošiamuosius darbus.

TS 03. AUGALIJOS PRIEŽIŪRA, ŠALINIMAS, AUGALINIS GRUNTAS

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- 1 išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- 2 iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:
 - 2.1 medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
 - 2.2 pavienius medžius – trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
 - 2.3 aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
 - 2.4 įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
 - 2.5 saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
 - 2.6 saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
 - 2.7 laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), nustatyta tvarka;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	2	11	0

2.8 nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;

2.9 nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;

2.10 tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

2.11 užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

2.12 medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

2.13 nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Kai vykdomi statybos darbai (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

Numatant arboristines tvarkymo priemones rangos tikslus pasiekti trukdantiems želdynams augantiems šalia pastato būtina prieš pradėdant darbus su želdynų specialistais įvertinti želdinių perkėlimo galimybes.

TS 04. ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

Bendrosios nuostatos

Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais:

– 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 1.06.01:2016. „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Vykdomi žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu, o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Paruošiamieji darbai

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 IX skyriaus reikalavimų.

Iškasos

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos gatvės konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas. Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

Gruntai, statybinės medžiagos

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybinėms medžiagoms nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

Vandens nuleidimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	3	11	0

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. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

Įrengimas ir sutankinimas

Pylimai šio projekto apimtyje yra esamos gatvės sankasos arba gatvės dangos konstrukcijos paaukštinimas iki projektinio lygio.

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitektų 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	DPr, %	na, %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331

¹⁾ Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

²⁾ Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

³⁾ Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

⁴⁾ Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Reikalavimai žemės sankasos viršui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnius, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas turi būti įrengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje.

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus VIII skirsnio reikalavimus.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	4	11	0

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimų.

TS 05. PAGRINDAI

Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} > 45 \text{ MPa}$, $E_{v2} > 30 \text{ MPa}$ plytelių dangai.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$ betono trinkelio dangai, $E_{v2} > 100 \text{ MPa}$ asfalto dangai.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

1. birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
2. grunta pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
3. žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32

Sutankinus apsauginį šalčiui atsparaus sluoksnį turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$.

Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

ŠNS apatinei daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- grunta pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

ŠNS viršutinei 20 cm daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- grunta pagal standartą LST 1331 – ŽG ir ŽP.

ŠNS sluoksnis be rišiklių įrengiamas vadovaujantis IT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykle. ŠNS sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai: aukštis $\pm 2 \text{ cm}$; skersiniai nuolydžiai $\pm 0,5\%$; pločiai $\pm 10 \text{ cm}$; lygumas 30 mm provaša po 3 m ilgio linioje; storis įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2cm mažesnis už projektinį storį.

Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojami nesurišti skaldos mišiniai 0/45.

Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$. Mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas reikalavimus Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm.

Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniuose dalyje.

TS 06. ASFALTO DANGOS

Medžiagos ir jų mišiniai

Medžiagos

Asfalto dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Rišamosios medžiagos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	5	11	0

Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti 4 lentelėje.

4 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Riškis
Asfalto pagrindo	AC 22 PN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100; (50/70)
Viršutinis asfalto	AC 11 VN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100; 100/150; (50/70)

Minėtas asfalto mišinys klojamas ir tankinamas karštas.

Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Prijungtys ir sandarintinos siūlės

Prieš prilydant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia patepti gruntu. Juostą reikia patiesti iškart ant sauso, tai yra plovimui atsparaus pirminio grunto. Juostą reikia priglausti taip, kad atskiriamasis popierius būtų išorinėje pusėje. Tuomet atskiriamąjį popierių reikia nuimti ir prilydyti juostą siūlėms sandarinti, pučiant į šią juostą karštą orą, pvz.: naudojant dujų degiklį. Viena juostos pusė išlydoma ir prispaudžiama prie paruoštos siūlės krašto. Tai galima padaryti specialiu prispaudžiamuoju prietaisu arba rankiniu būdu, pvz.: glaistykle. Kai juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Prilydyta juosta siūlėms sandarinti turi būti apsaugota, kad per ją nevažiuotų statybvietyje naudojama technika.

Paviršius prie kurio juosta bus glaudžiama prieš nuimant apsauginę juostą turi būti sausas ir neužterštas tepalu, alyva ar kita medžiaga, Drėgnus paviršius privalu išdžiovinti karštu oru. Negali būti prilipusių statybinių medžiagų dalelių ar dulkių. Sandarinimo juosta turi būti užklijuota prieš pat atliekant asfaltavimo darbus.

Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtinai reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

Rekomenduojamas juostos aukštis ir storis yra dangos storis minus 5 mm, juostą glaudžiant prie viršutinės siūlės šono briaunelės. Mažiausias juostos storis yra 10 mm. Grunto sąnaudos priklausomai nuo gamintojo sudaro $\geq 0,03$ l/m kiekvienam dangos storio cm.

Priklausomai nuo bituminės sandarinimo juostos gamintojo galimas ir kitas siūlės sandarinimo būdas. Prieš tiesiant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia pagruntuoti. Sandarinimo juostą reikia tiesti ant pradžiūvusio, bet dar šiek tiek drėgno grunto. Priklausomai nuo oro sąlygų, reikiamo drėgnumo gruntas būna praėjus 10 – 15 min po gruntavimo. Kiti veiksmai atitinka anksčiau išvardytus tik nėra naudojamas karštas oras siūlei išlydyti. Kai sandarinimo juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja.

Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausta.

Paklotų dangos sluoksnių bandymai ir tikrinimas

Asfalto dangų bandymai

Paklotų asfalto dangų sluoksnių savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal IT ASFALTAS 08 reikalavimus bei užsakovo nuožūra – pagal ST 193061491.04:2009 5 lentelės reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 1 lentelėje nurodytų verčių.

Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

1 lentelė.

Posluoksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš
		AC
1. Sluoksnis be riškių	≤ 10	–
2. Asfalto sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≤ 6 mm	–	≤ 4

Dokumento žymuo

SS2246-00-TP-SP-TS

Lapas

6

Lapų

11

Laida

0

Posluksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš
		AC
prošvaisos		

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5\%$.

Paklotų asfalto dangos sluoksnių pločio, storio, profilio padėties, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti IT ASFALTAS 08 VII skyriaus reikalavimus.

Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip 6 lentelėje nurodytos leistinos reikšmės.

6 lentelė.

Sluoksniu tipas	Mišinys	Sutankinimo rodiklis, %
Asfalto pagrindo	AC 22 PN	≥ 97
Viršutinis asfalto	AC 11 VN	≥ 97

Užbaigtų dangos sluoksnių – viršutinio, skaldelės ir mastikos bei pagrindo-dangos – liekamasis akytumas po sutankinimo turi būti ne didesnis kaip 6 tūrio %.

TS 07. BETONINIAI IR NATŪRALAUS AKMENS ELEMENTAI, DANGOS

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelėlių medžiagų, darbų ir darbų kontrolės reikalavimai.

Medžiagos

Betoniniai ir granito bortai turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiavertio standarto reikalavimus. Betoninės trinkelės ir plytelės turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiavertio standarto reikalavimus. Trinkelėlių/plytelių betonai C35/45-XD3-XF4-F200-W2(LT).

Trinkelėlių/plytelių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę. Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Betoninių trinkelėlių/plytelių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 3 lentelę. Atsparumas dilinimui turi atitikti 2 lentelės reikalavimus.

2 lentelė. Betoninių trinkelėlių/plytelių atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm

Kai betono trinkelėlių/plytelių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluksnio iš granito (dolomito) smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito (dolomito) atsijų 0/5). Tarpai tarp trinkelėlių/plytelių užpildomi ta pačia medžiaga. Kelio bortų betono klasė ne mažesnė kaip C345/45, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Bortai įrengiami pagal IT TRINKELĖS 14, VIII skyr., V sk. 125 p. nurodymus. Vejos bortelių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30.

Kelio ir vejos bortų įrengimas

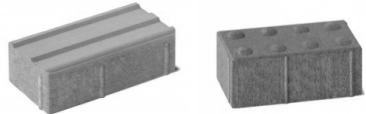
Kelio ir vejos bortai įrengiami ant ne mažesnės kaip C16/20 betono klasės pagrindo. Prieš rengiant kelio bortus turi būti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	7	11	0

pagrindo statomas betoninis kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai kelio bortai turi būti klojami projekciniame lygyje prieš tai nužymėjus kuoleliais ir virve.

Trinkelų/plytelių dangos įrengimas

Betono trinkelų/plytelių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant posluksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelų/plytelių užpildomi taip pat šia medžiaga arba iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelės/plytelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelų/plytelių prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelų/plytelių dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelų. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelų dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluksnį.

Betoninės plytelės pėsčiųjų takui 	Matmenys: 200x200x80, 400x200x80, 600x200x80 mm. Spalva – juoda.
Taktiliniai paviršiai 	Matmenys: 200x100x80. Spalva – geltona.
Betoninis latakas 	Matmenys: 300x200x80 mm. Spalva – juoda.

Įspėjamieji paviršiai neregiamis įrengiami prie ŽN pritaikytos išlaipinimo vietos, pagrindinio įėjimo laiptų. Taip pat prieš kitus lygio pasikeitimus įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti panduso/laiptų pločio ir 600 mm ilgio, atitraukti 300 mm atstumu nuo panduso ar laiptų pradžios. Įspėjamiesiems paviršiams įrengti naudojama šachmatiškai išdėstytų nupjautų kūgių sistema. Nupjautų kūgių aukštis nuo 4,0 iki 5,0 mm. Nupjautų kūgių skersmuo turi būti 25 mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10±1 mm didesnis už viršaus.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 25 mm pločio, 280 mm ilgio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypties ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 55-70 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Nudažomi ir priklijuojami įspėjamieji paviršiai netinkami, jie turi būti atsparūs dilimui.

Lauko laiptų pakopoms ties pagrindiniu įėjimu naudojamos dekobetono pakopos su neslidžiu paviršiumi (min. R10) (analogas):

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	8	11	0



Dekobetono laiptų architektūrinė raiška (statūs kampai, lygios briaunos, betono spalva, siūlės)



Paviršiaus atsparumas slydimui

Bandymai ir darbų priėmimas. Kokybė ir kontroliniai tyrimai

Visi betoniniai ir granito elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidos. Trinkelių dangos lygio nuokrypis nuo projekcinio neturi būti didesnis kaip 2,0 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože – ne didesni kaip 1,0 cm.

TS 08. LAUKO LAIPTŲ TURĖKLAI

Ties įėjimais į laiptines, abipus laiptatakų įrengiami cinkuoto, dažyto metalo turėklai. Turėklo ranktūrių profilis turi būti $\leq \varnothing 45$ mm ir turėti lygų, tačiau rankai neleidžiantį slysti paviršių. Turėklas įrengiamas išštinis visu laiptatakiu ir laiptų aikšte. Turėklo viršaus aukštis – 900 mm. Turėklo iškūša už pirmosios/paskutinės pakopos – 300 mm. Lauko laiptų esančių šlaituose turėklai – RAL 7016 spalvos. Lauko laiptai į pastatą – pagal fasado sprendinius.

TS 09. BATŲ VALYMO ĮĖJIMO SISTEMOS

Batų valymo grotelės:

Grotelės iš cinkuoto plieno, akutės ~9x31mm;

Polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna;

Matmenys ne mažesni nei 750x500mm, h=80mm. 1x1.5 m dydžio grotelėms suformuoti, komplektuojami 2 arba 4 grotelių venetai.

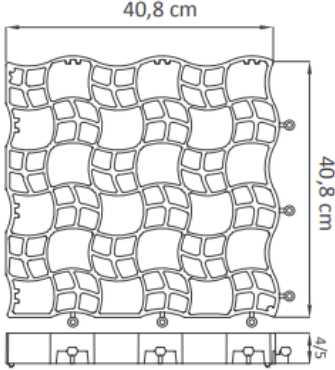


TS 10. VEJOS KORYS/GROTELĖS

Automobilių išvažinėtoje dalyje tvarkomas grunto paviršius, siekiant jį apsaugoti nuo provežų ir kitų deformacijų įrengiant korį apsodintą veją.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

SS2246-00-TP-SP-TS

	MATMENYS (cm)	40,8 x 40,8
	AUKŠTIS h (cm)	5
	Sienutės storis (mm)	4
	Laikomoji galia (t/m ²)	500
	Spalva	Juoda
	Pralaidumas	84%

TS 11. VEJŲ ĮRENGIMAS, KRŪMŲ SODINIMAS

Žolių sėklos tolygiai įterpiamos 0,5 – 1,5 cm į dirvą ir privoluoja 100kg svorio volu. Sėjama anksti pavasarį iki gegužės mėnesio vidurio arba vasaros pabaigoje iki rugsėjo mėnesio vidurio.

Žydinčių vejų mišinio galima sudėits: (**sėklos norma:** 1 kg / 35 m²) 20% Lolium perenne L. Daugiametės svidrės, 10% Festuca rubra L. Raudonieji eraičinai šakniastiebiniai, 35% Festuca rubra L. Raudonieji eraičinai šakniastiebiniai, 10% Festuca trachyphylla (Hack) Šiurkštieji eraičinai, 5% Agrostis Capillaris Paprastosios smilgos. Gėlių sėklos (5%): Paprastoji kraujažolė, Vasarinis adonis, Uodegotasis burnotis, Daugiametė saulutė, Rugiagėlė, Pakrūminė bajorė, Paprastoji trūkažolė, Darželinis gludas, Dvispalvis raženis, Darželinis raguolis, Grakščioji gubojė, Paprastoji jonažolė, Stambiažiedis linas, Sėjamas linas, Pajūrinė lobulijė, Paprastasis garždenis, Paprastoji raudoklė, Vaistinė ramunė, Dviragė leukonija, Alpinė neužmirštuolė, Darželinė juodgrūdė, Dvimetė nakviša, Aguona birulė, Bitinė facelija, Siauralapis gyslotis, Mėlynasis palemonas, Miškinė sidabražolė, Kvapioji rezeta, Valgomoji rūgštytė, Naktiziedė, Purpurinis dobilas, Tūbė, Dirvinė našlaitė, Trispalvė našlaitė.

Krūmai. 20 ltr vazonas, minimum 4 stiprios šakos. Želdiniai vazonuose turi būti juose augę bent vieną sezoną ir šaknų sistema pilnai užpildžiusi jų tūrį.

Krūmams sodinti kasamos 50 cm pločio ir 40 cm gylio duobės arba tranšėjos. Viršutinis žemės sluoksnis atskiriamas nuo apatinio podirvio sluoksnio. Duobių dugnas 10 cm gyliu supurenamas. Sodiniui naudojama viršutinio sluoksnio derlinga žemė ir papildomai kompostinė. Iš supiltos į duobę žemės padaromas kūgio pavidalo kauburys, ant kurio paskleidžiamos sodinamo augalo šaknys. Sodinio metu augalas sukrečiamas, kad tarpai tarp šaknų gerai užsipildytų žemėmis. Po to žemės gerai suminamos ir padaromi lėkštės pavidalo įdubimai. Pasodinti augalai palaistomi.

Aplink pasodintus augalus žemė purenama 5-8 cm gilumu, išraunamos ar nukertamos piktžolės. Patręšiama organinėmis trasomis. Kasmet anksti pavasarį šalinamos nereikalingos atžalos ir šakos.

TS 12. PARKAVIMO BORTELIS



Su šviesą atspindinčiomis, baltos spalvos juostomis. Išmatavimai: 1800 x 145 x 100 mm.

TS 13. KELIO ŽENKLINIMAS

Dangos ženklavimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisykles.

Kelio danga ženklinama polimerinėmis medžiagomis. Kelių ir gatvių važiuojamajai daliai ženklininti naudojami dažai, polimerinės ar kitokios medžiagos turi atspindėti šviesą. Šios medžiagos taip pat turi būti

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-TS	10	11	0

atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

TS 14. KELIO UŽTVARAS



Skirta vidutinio intensyvumo naudojimui. Uždarymo arba atidarymo laikas 8s.
Skirtas užtvirti kelią kurio plotis iki 5 metrų.
Maitinimo įtampa 230V, variklio galia 300W.
Darbinė temperatūra : nuo -20C iki +50C.
Įrenginio svoris 35.6 kg.

TS 15. SEGMENTINĖ TVORA



Segmento tipas - 3D
Segmento storis - 5mm
Segmento aukštis - H1730mm
Su varstomais, rakinamais varteliais. Plotis –1 m.

TS 16. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI

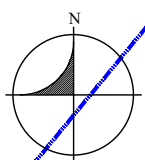
Teritorijos kasdieninės priežiūros poreikiai

Reguliariai rinkti šiukšles teritorijoje ir ištuštinti šiukšlių dėžes. Visi teritorijos privažiavimai ir keliai turi būti nuolat valomi, prižiūrimi nuotekų surinkimo šulinėliai. Neregijų ir silpnaregių vedimo paviršiai negali būti uždengti, užstatyti – nuolat rūpinamasi, kad jie būtų aiškiai matomi.

Želdynų priežiūra

Vejos turi būti žalios spalvos, su tai žolių rūšiai būdingu atspalviu, pakankamai tankiaus (varpinių žolių ūglių ne mažiau kaip 100 vnt./100 cm²) žolyno. Jame neturi susikaupti storesnis kaip 1,3 cm augalų atliekų veltinis. Vejos pjaunamos taip, kad nenukentėtų varpinių augalų krūmijimosi bambliai. 3–4 cm aukščiu pjaunamos vejos, kuriose vyrauja smilgos, pievinės miglės. 5–6 cm aukščiu pjaunamos: svidrės, tikrieji ir raudonieji eraičinai, kitos aukštaūgės žolės, turinčios gana ilgą belapę pamatinę stiebo dalį, kad išliktų keli asimiliuojantys žali lapai. Labai retas vejas, kuriose varpinių žolių ūglių yra ne daugiau kaip 50 vnt./100 cm², būtina gerinti. Taigi būtina palaikyti maks 6 cm vejos aukštį.

10100251059



STATINIŲ SĄRAŠAS

Statinio nr.	Statinio pavadinimas	Statybos darbų rūšis
01	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastatas (Bendrbutis)	Atnaujinimas (modernizavimas)
02	Kitas inžinerinis statinys (Pėsčiųjų takas)	Kapitalinis remontas
03	Kitas inžinerinis statinys (Vidaus kelias, stovėjimo aikštelė)	-
04	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastatas (Bendrbutis)	-
05	Transformatorinė	-

SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Įvažiavimo į sklypą vieta
	Iėjimas į pastatą
	Esamos automobilių stovėjimo vietos
	Numatoma ŽN išlaipinimo vieta 9x3.6 m
	Elektromobilių krovimo stotelė
	Transporto schema
	Remontuojami pėsčiųjų takai
	Atstatoma asfalto danga
	Atraminės sienelės, šviesduobės
	Segmentinė tvora su varteliais aplink DG
	Betoninis latakas
	Esamas patenkinamos būklės medis ir jo lajos projekcija
	Demontavimo darbai
	Griovimas, demontavimas, ardymas
	Medžio kirtimas, medžio lajos projekcija, šaknų apsaugos zona
	Krūmų, sumedėjusių augalų iškėlimas

Esami laiptai visiškai demontuojami.
Nišoje tarp apšiltintų sienų įrengiama betoninių trinkelinių DK.
Esami laiptai visiškai demontuojami.
Laiptų aikštelė su laiptatakiu įrengiama tarp apšiltintų sienų.

X Y =586410.5098, 6066077.8192
X Y =586411.1191, 6066076.7803
X Y =586404.8519, 6066075.1232
X Y =586405.4751, 6066074.0909
X Y =586400.1413, 6066071.6037
X Y =586400.8595, 6066070.6424

Esami laiptai visiškai demontuojami.

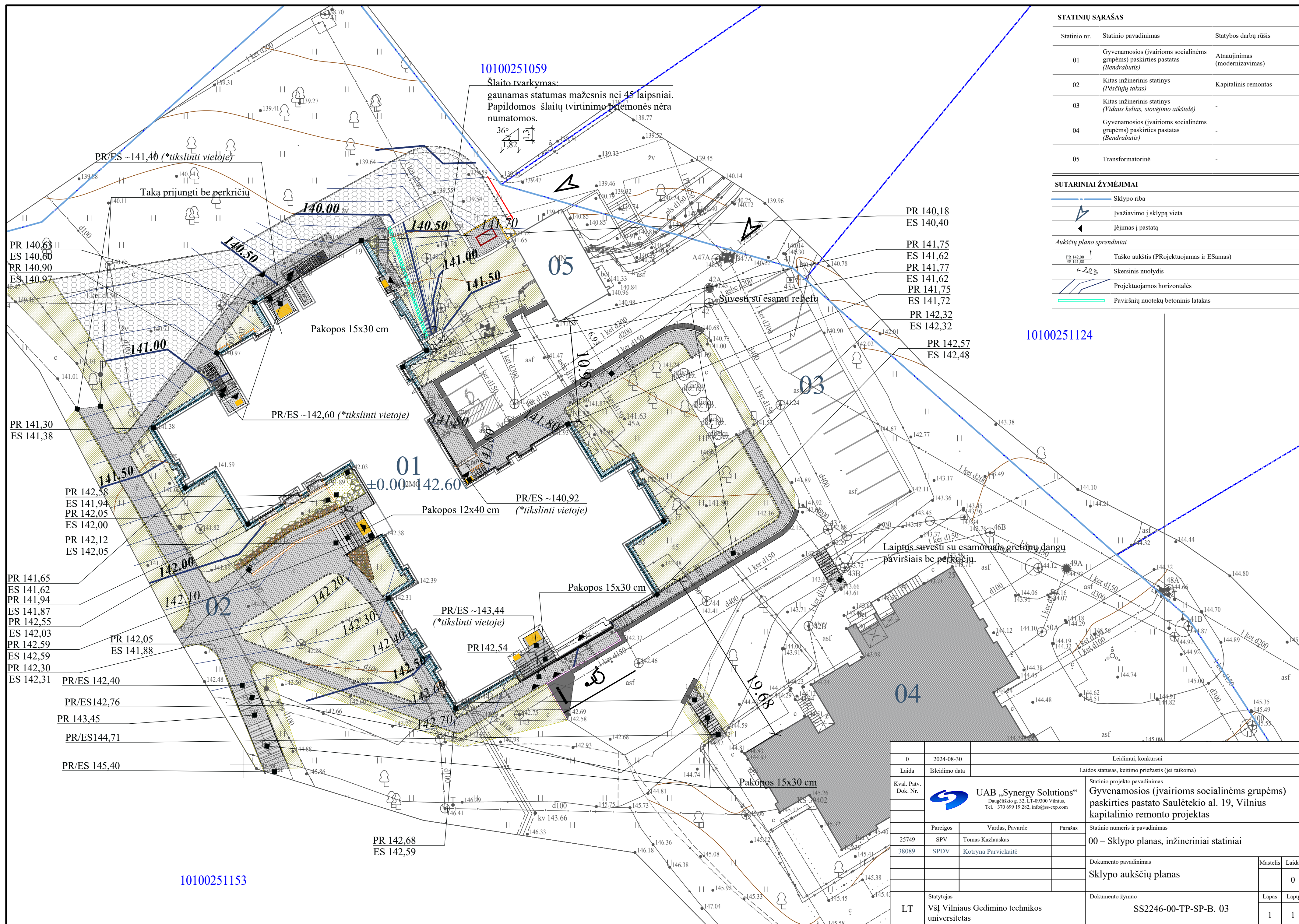
Esami laiptai visiškai demontuojami.
Įrengiami nauji.

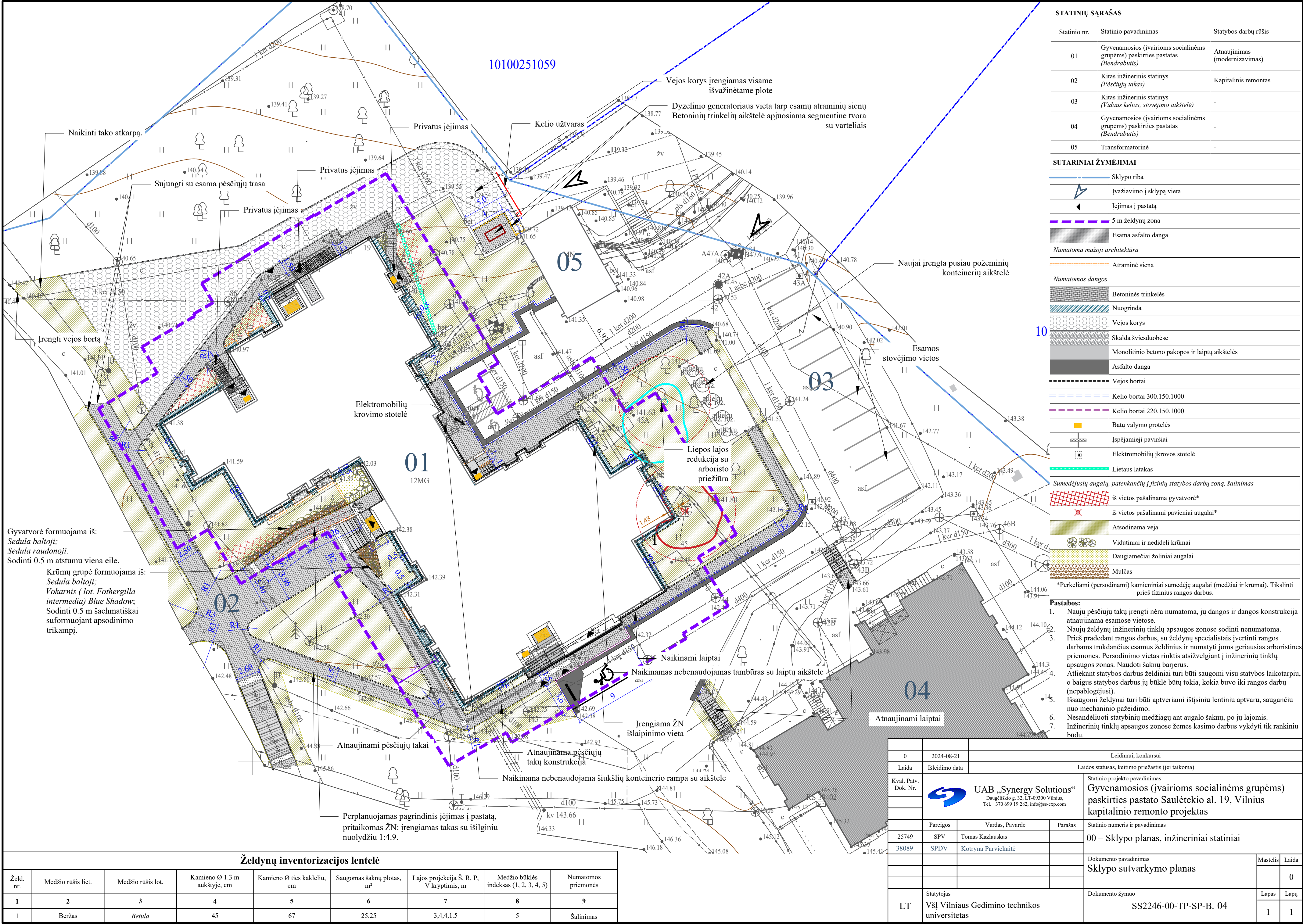
10100251153

Pastabos:

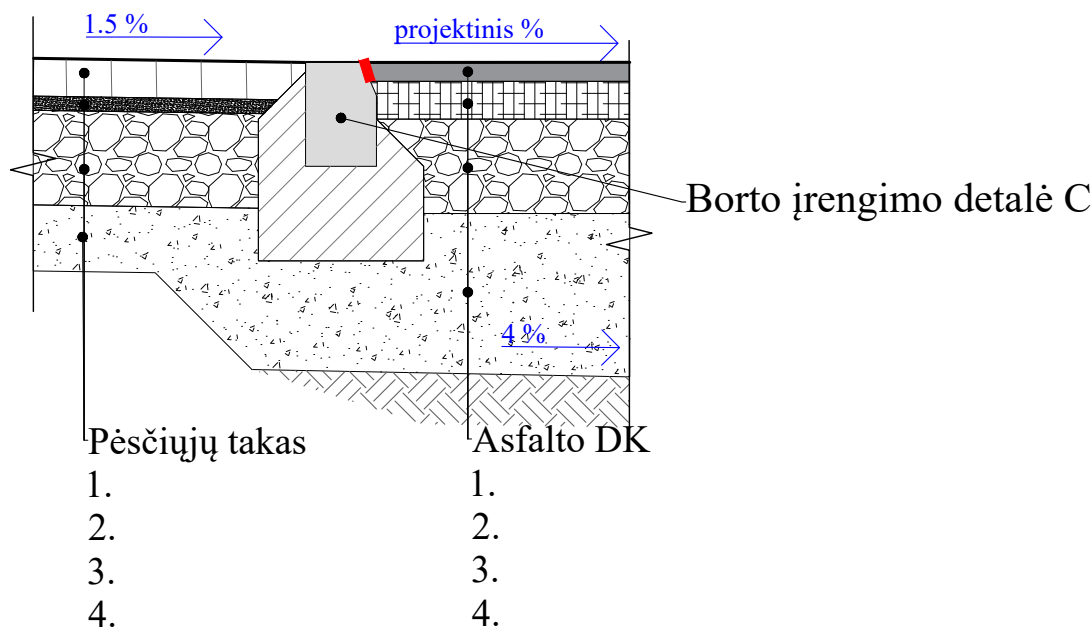
1. STATYBOS DARBŲ METU PAŽEISTOS DANGOS ATSTATOMOS.
2. Automobilių stovėjimo aikštelė yra esama, nauja - neprojektuojama.
3. Nuogrinda įrengiama iš natūralaus lauko akmens skaldos (fr. 31.5-63 mm).
4. Atnaujinimo (modernizavimo) darbų metu būtina saugoti esamus želdynus.
5. Jei rangos darbų metu paaiškėja, jog neįmanoma pasiekti projekto tikslų nepašalinus 5 m ruožo nuo namo augančių krūmų, būtina su želdynų specialistais įvertinti perkėlimo galimybes ar kitas geriausias arboristines priemones ir jas įgyvendinti derinant su miesto savivaldybės želdynų tvarkymo skyriumi.

0	2024-08-21	Leidimui, konkursui	
Laida	Įsleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas
	UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
38089	SPDV	Kotryna Parvickaitė	
			Statinio numeris ir pavadinimas
			00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai
			Dokumento pavadinimas
			Sklypo planas
			Mastelis
			Laida
			0
			Lapas
			Lapų
			1
LT	Statytojas	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas	
	Dokumento žymuo	SS2246-00-TP-SP-B. 02	





Pėsčiųjų tako ir įgilinto kelio borto įrengimo detalė, M1:16



Asfalto dangos konstrukcija DK 0,1
(pagal KPT SDK 19 I3 lent. 2 eil.)

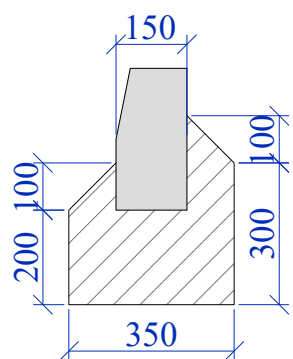
DK storis: 0.45*150=67.5 cm->70 cm+5+0+5-15=65 cm.

- Asfalto danga (AC 11 VN SZ 22 su 70/100 markės rišikliu, h - 40 mm);
- Asfalto pagrindo sl. (AC 22 PN su 70/100 markės rišikliu, h - 50 mm);
- Skaldos pagrindo sl. (0/45, h - 200 mm, $E_{v2} \geq 120$ MPa);
- ŠNS (h - 260 mm).

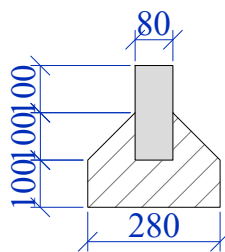
Pėsčiųjų tako dangos konstrukcija

- Betoninės trinkelės, t=80 mm;
- Atsijų pasl., t=30 mm;
- Skaldos pagrindo sl. (fr. 0/45, $E_{v2} = 100$ MPa, t=200 mm);
- ŠNS (t=140 mm);
- Esamas gruntas, $E_{v2} = 30$ MPa.

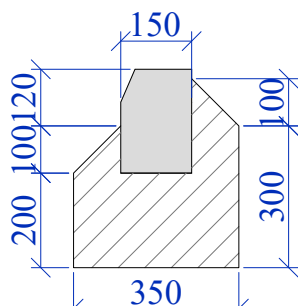
Bortų įrengimo schema



A. Betoninis gatvės bordiūras
100.30.15 ant C16/20 betono pagrindo



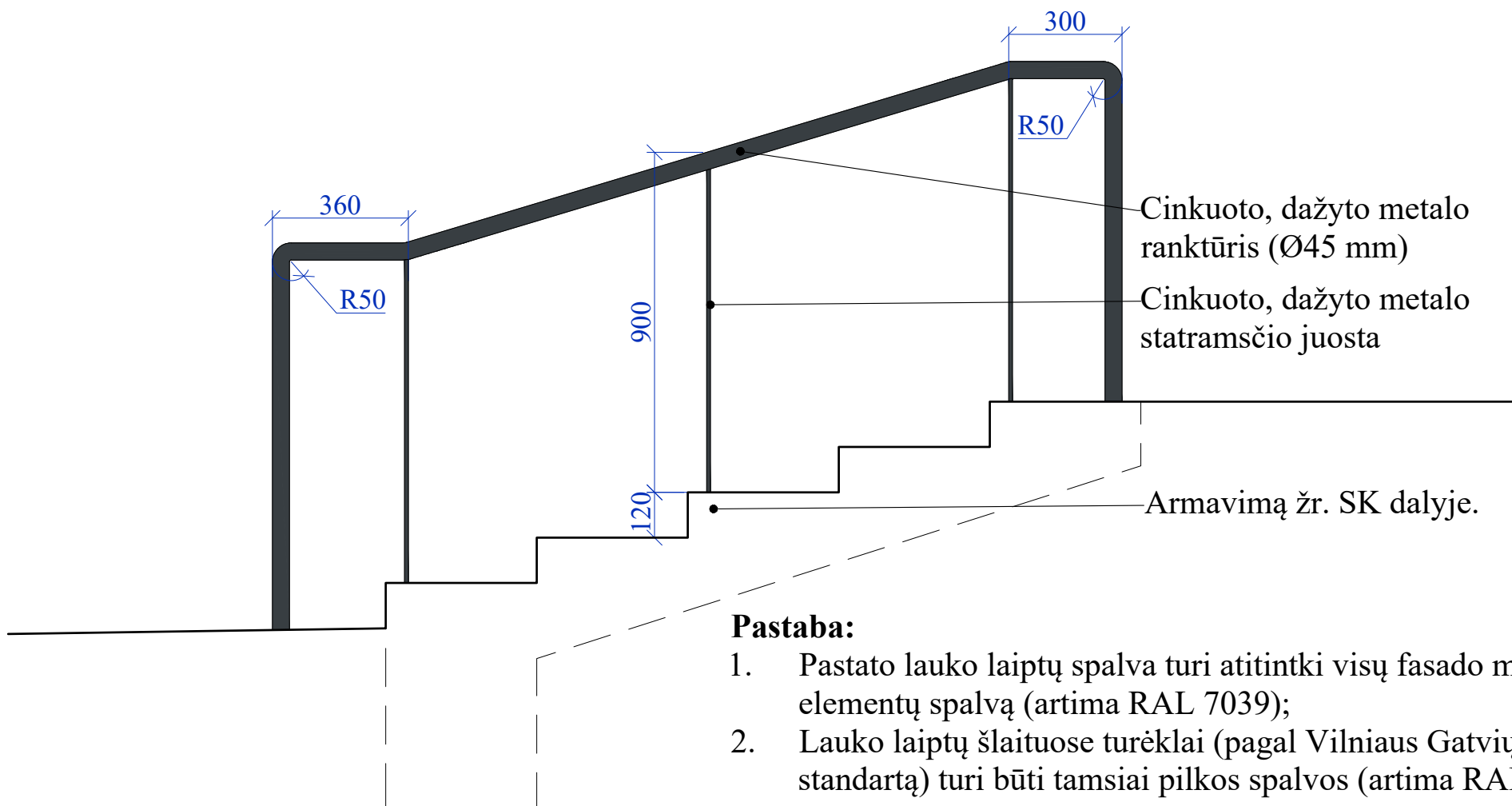
B. Betoninis vejos bordiūras
100.20.8 ant C16/20 betono pagrindo



C. Betoninis gatvės bordiūras
100.22.15 ant betono pagrindo

ių

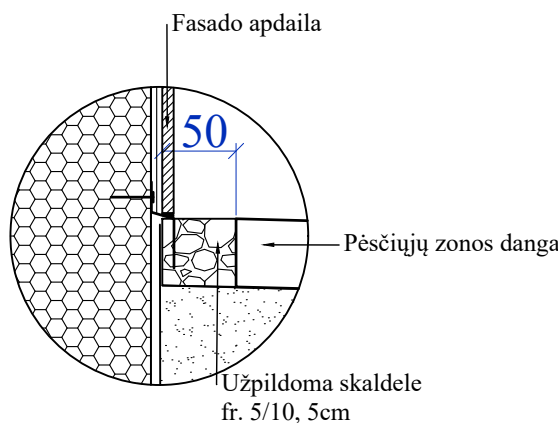
Tipinis lauko laiptų turėklas,
M1:30



Pastaba:

- Pastato lauko laiptų spalva turi atitinkti visų fasado metalinių elementų spalvą (artima RAL 7039);
- Lauko laiptų šlaituose turėklai (pagal Vilniaus Gatvių standartą) turi būti tamsiai pilkos spalvos (artima RAL 7016).

Pėsčiųjų tako ir fasado jungties
įrengimo detalė, M1:20



0	2024-01-25	Leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
	Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai
38089	SPDV	Kotryna Parvickaitė		
				Dokumento pavadinimas
				Detalės
				Mastelis
				Laida
				0
LT	Statytojas	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas		
				Dokumento žymuo
				SS2246-00-TP-SP-B. 06
				Lapas
				Lapų
				1
				1

Sklypo plano dalies medžiagų ir darbų žiniaraštis					
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	2.	3.	4.	5.	6.
	1. Demontavimo darbai	TS 01, TS 02, TS 03			
1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas (h - 0.2 m); Saugojimas sklype (sutvarkymo, apželdinimo darbams)		m ²	950	
2.	Betoninių atraminių sienelių, šviesduobių demontavimas,		m ³	12	
3.	Asfalto dangos demontavimas (~d 60 mm)		m ²	53	
4.	Trinkelų dangos demontavimas		m ²	335	
5.	Betoninių laiptų pakopų demontavimas (1 m ilgio)		vnt.	58	
6.	Betoninių įėjimų į pastatą laiptų ir jų aikštelių demontavimas		m ³	35	
7.	lauko laiptų betoninių pakopų ant metalinio karkaso demontavimas; metalinio karkaso ir jų turėklų demontavimas		vnt. pakopų	10	
8.	Metalo karkaso konstrukcijos rampos demontavimas		m ²	6	
9.	Metalinių lauko laiptų turėklų demontavimas (h~0.9 m)		m	20	
10.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas į sąvartą		m ³	334	
11.	Kelio ir vejos bortų demontavimas		m	410	
12.	Medžio kirtimas (Ø45 cm), kelmo šalinimas. Išvežimas iki 20 km		vnt.	1	
13.	Medžio lajos redukcija		vnt.	1	
14.	Krūmynų persodinimas		m ²	35	
15.	Šulinių dangčių aukščių reguliavimas		vnt.	5	
16.	Statybinio laužo išvežimas		t.	136	
	2. Dangų konstrukcijų įrengimo darbai				
	2.1. Pėsčiųjų zonų įrengimas	TS05, TS04, TS07			

0	2023-07-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282		Statinio projekto pavadinimas		
			Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
			Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	00 – Sklypo planas, inžineriniai statiniai		
38089	SPDV SP	Kotryna Parvickaitė			
			Dokumento pavadinimas		Laida
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0
LT	Statytojas		Dokumento žymuo		Lapas
	VŠĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas		SS2246-00-TP-SP-SŽ		Lapų
				1	3

1.	Vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas (1000x200x80 mm)		m	459	
2.	Trinkelį su taktiliniais paviršiais įrengimas (h 8 cm)		m ²	25	
3.	Betoninių plytelių dangos įrengimas (h 8 cm)		m ²	482	
4.	Skaldos atsijos (h - 30 mm)		m ²	507	
5.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas (fr. 0/45) (užlaidoms numatant 5%) ($E_{v2} \geq 120$ MPa)		m m ²	507	
6.	26 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas (užlaidoms numatant 10%)		m ²	507	
	2.2. Pakopų šlaite atnaujinimas				
1.	Plieninių, gruntuotų antikorozinio gruntu ir dažytų turėklų įrengimas su ištįsinsiu porankiu (h900mm, statramsčiai kas >0.8 m)	TS 08	m	22	
2.	Pakopų šlaite įrengimas		vnt.	58	
	2.3. Asfalto dangos konstrukcijos įrengimas	TS 06, TS05, TS04			
1.	Betoninių gatvės bordiūrų 100.30.15 įrengimas ant betono pagrindo		m	52	
2.	Betoninių gatvės bordiūrų 100.22.15 įrengimas ant betono pagrindo		m	9	
3.	Bituminė siūlių sandarinimo juosta betonas-asfaltas		m	61	
4.	26 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas (užlaidoms numatant 10%)		m ²	50	
5.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (užlaidoms numatant 5%)		m ²	50	
6.	5 cm storio asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PN įrengimas		m ²	50	
7.	Dangos sluoksnių sukibimo užtikrinimas bitumine emulsija		m ²	50	
8.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VN įrengimas		m ²	50	
9.	1.1 Ženklinimas baltais kelių ženklinimo dažais automobilių stovėjimo vietas nužymėti (linijos storis d 120 mm). 1.24 Ženklinimas baltais kelių ženklinimo dažais "neįgaliojo su vėžimėliu simbolis". 1.30 žymėjimas stovėjimo vietoms, skirtoms elektromobiliams stovėti tik jų įkrovimo metu	TS13	vnt./m ² vnt./m ²	1/2,4 2/2	
10	Guminio parkavimo bortelio įrengimas (1.8 m ilgio)	TS 12	vnt.	1	
11	Kelio užtvaro įrengimas (buomo ilgis – 5 m)		vnt.	1	
	3. Kita				
1.	Batų valymo grotelių iš cinkuoto plieno su polimerbetonine vonėle įrengimas	TS 09	m ²	6	
2.	Plieninių, gruntuotų antikorozinio gruntu ir dažytų turėklų įrengimas su ištįsinsiu porankiu (h900mm, statramsčiai kas ~0.8 m)	TS 08	m	58	

Dokumento žymuo

SS2246-00-TP-SP-SŽ

Lapas

2

Lapų

3

Laida

0

3.	Betoninio latako ant betono pagrindo įrengimas (300x200x80 mm)	TS 08	m	4	
	4. Nuogrindos įrengimas				
1.	Tamsiai pilko granito skalda fr. 31.5-63		m ³	33	
	5. Atraminių sienelių laiptams, takui įrengimas	TS 07			
1.	Architektūrinio paviršiaus (dekobetono) sienelės iš betono C30/37-XC4-XF3-W2-F150(LT), armuotas S500 klasės armatūra, 60 kg/m ³		m ³	7	
	6. Želdynų įrengimas	TS 11			
1.	Augalinio sluoksnio paskirstymas 20 cm sluoksniu vejos zonoms		m ²	950	
2.	Vejos sėklų mišinys. Vejos sėjimas		m ²	950	
3.	Gruntas aikštelės reljefo pakėlimui		m ³	5.5	
4.	Derlingas, kompostinis dirvožemis krūmams		m ³	10	
5.	Grikių mulčas		m ²	20	
6.	Krūmų sodinimas		vnt.	40	
7.	Žolinių daugiamečių augalų sodinimas (8 vnt/m ²)		m ²	10	
	7. Vejos korio/grotelių įrengimas	TS 10, TS 04, TS 05			
1.	Korys		m ²	355	
2.	Vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas (1000x300x80 mm)		m	76	
3.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (užlaidoms numatant 5%)		m ²	355	
4.	30 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio įrengimas (užlaidoms numatant 10%)		m ²	355	
	8. Segmentinės tvoros įrengimas				
1.	2 m aukščio segmentinės tvoros su 1 m pločio rakinamais varteliais įrengimas. Spalva RAL 7016.		m	6,5	
2.	Poliniai pamatai		vnt./m ³	5/0,15	
	9. Dangų atstatymas				
1.	26 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio įrengimas (užlaidoms numatant 10%)		m ²	32	
2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (užlaidoms numatant 5%)		m ²	32	
3.	5 cm storio asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PN įrengimas		m ²	32	
4.	Dangos sluoksnių sukibimo užtikrinimas bitumine emulsija		m ²	32	
5.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VN įrengimas		m ²	32	
6.	Augalinio grunto įrengimas, paskirstymas, vejos sėjimas (grunto storis, plotas)		m m ²	0.2 15	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2246-00-TP-SP-SŽ	3	3	0