

PROJEKTAVIMO ĮMONĖ	UAB Maspro
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS	VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800
PROJEKTO PAVADINIMAS	Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012, Un. Nr. 1996-6009-1090 ir sandėliavimo paskirties pastato Un. Nr. 1996-6009-1056, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingieji statiniai
STATYBOS RŪŠIS	Statinio rekonstravimas
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis projektas (TP)
PROJEKTO DALIS	Sklypo plano dalis
PROJEKTO NUMERIS	22.219765-TP-SP
LAIDA	0


Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
A1511	Projekto vadovas	Dalia Kriaučiūnienė	
A1509	Projekto dalies vadovas	Evelina Aistė Kačerovskytė	
	Architekto asistentas	Mantas Laukaitis	

Vilnius, 2023 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	22.219765-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22.219765-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	
3.	22.219765-TP-SA	0	Architektūros dalis	
4.	22.219765-TP-SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
5.	22.219765-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
6.	22.219765-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	22.219765-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
8.	22.219765-TP-ŠT	0	Šilumos tinklų dalis	
9.	22.219765-TP-ŠG-01	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis. Katilinė Nr. 1	
10.	22.219765-TP-ŠG-02	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis. Katilinė Nr. 2	
11.	22.219765-TP-ŠG-03	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis. Šilumos punktas	
12.	22.219765-TP-ŠOK	0	Šildymo ir oro kondicionavimo dalis	
13.	22.219765-TP-V	0	Vėdinimo dalis	
14.	22.219765-TP-D	0	Dujofikavimo dalis	
15.	22.219765-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
16.	22.219765-TP-LE	0	Lauko elektrotechnikos dalis (ESO dalis)	
17.	22.219765-TP-LE1	0	Lauko elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
18.	22.219765-TP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
19.	22.219765-TP-LER	0	Lauko elektroninių ryšių dalis	
20.	22.219765-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
21.	22.219765-TP-GSS	0	Gaisrinio aptikimo ir signalizavimo dalis	


0	2021	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Maspro“, Tel.: +37067651299, Įmonės kodas: 303367684, El. Paštas: info@maspro.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012, Un. Nr. 1996-6009-1090 ir sandėliavimo paskirties pastato Un. Nr. 1996-6009-1056, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas	
A1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projekto sudėties žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP.	Statytojas		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė		22.219765-TP-BD.PSZ	LAPŲ
				1
				2

22.	22.219765-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
23.	22.219765-TP-SO	0	Statybos darbų organizavimo dalis	
24.	22.219765-TP-T	0	Technologinė dalis	
25.	22.219765-TP-RS	0	Radiacinės saugos dalis	
26.	22.219765-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Žymuo: 22.219765-TP-BD.PSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


NR.	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPO NR.
TEKSTINIAI DOKUMENTAI						
1.	-	1	0	Titulinis lapas		1
2.	22.219765-TP-BD.PSZ	1	0	Projekto sudėties žyniaraštis		2
3.	22.219765-TP-SP.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		3
4.	22.219765-TP-SP.AR	37	0	Aiškinamasis raštas		5-41
5.	22.219765-TP-SP.TS	49	0	Techninės specifikacijos		42-90
6.	22.219765-TP-SP.SŽ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		91-96
BRĖŽINIAI						
1.	22.219765-TP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas M1:1000		97
2.	22.219765-TP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas M1:500		98
3.	22.219765-TP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalusis planas (sklypo aukščių planas) M1:500		99
4.	22.219765-TP-SP.B-04	1	0	Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas M1:500		100
5.	22.219765-TP-SP.B-05	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M1:500		101
6.	22.219765-TP-SP.B-06	1	0	Demontavimo darbų planas M1:500		102
PRIEDAI						
7.	-	9	0	Želdinių ir želdynų inventorizacija		103-111

0	2023	Statybos leidimui, konkursui.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +37067651299 El.paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas			
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos sudėties žiniaraštis			LAIDA	
A1509	PDV-SP	E.A.Kačerovskytė				0	
	Arch. asist.	M. Laukaitis					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800			DOKUMENTO ŽYMUO 22.219765-TP-SP.BSŽ		LAPAS	LAPŲ
				1	1		

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis	3
2.	Lietuvos Respublikos įstatymai	3
3.	Statybos techniniai reglamentai	3
4.	Higienos normos.....	4
5.	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:.....	4
6.	Bendrieji duomenys	5
7.	Esamos situacijos vertinimas	6
7.1	Statinio geografinė vieta.....	7
7.2	Teritorijoje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (žr. 2 pav.):.....	7
7.3	Teritorijoje taikomos kitos daiktinės teisės:.....	8
7.4	Reljefas	8
7.6	Bendrieji statinių rodikliai*:.....	9
8.	Aplinkinis užstatymas, gretimybės	15
9.	Želdiniai	16
10.	Kultūros paveldo vertybės.....	17
11.	Saugomos teritorijos	17
12.	Bendrojo plano sprendiniai	18
13.	Esamos statinių būklės įvertinimas	20
14.	Projekto sprendiniai sklypo plane.....	21
15.	Projektinių sprendinių atitikties privalomiesiems projekto rengimo dokumentams	32
16.	Sklypo paruošimas statybai	33
16.1	Medžių ir krūmų iškirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas	33
16.2	Laikinių privažiavimo kelių, laikinių inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas	33
16.3	pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas, teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas	33

0	2023	Statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090 ir sandėliavimo paskirties pastato Un. Nr. 1996-6009-1056, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas		
	A1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	
	A1509	PDV-SP	E. A. Kačerovskytė		
		Arch. asist.	Mantas Laukaitis		
				LAI DA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800		DOKUMENTO ŽYMUO 22.219765-TP-SP.AR	LAPAS 1	LAPŲ 37

16.4	Aplinkos tvarkymas	34
16.5	Dangų konstrukcijų parinkimas	34
16.6	Atliekų surinkimas ir tvarkymas	37
16.7	Gaisrinė sauga	37
17.	Projekto atitiktis normatyviniams dokumentams.....	37

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	37	0

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

2. LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

- 2.1 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Nr. XII-2573, 2016-06-30, paskelbta TAR 2016-07-13, i. k. 2016-20300)
- 2.2 Saugomų teritorijų įstatymas (Nr. IX-628, 2001-12-04, Žin., 2001, Nr. 108-3902 (2001-12-28))
- 2.3 Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (statymas paskelbtas: Lietuvos aidas 1992, Nr. 20-0; Žin. 1992, Nr.5-75, i. k. 0921010ISTA00I-2223)
- 2.4 Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (Nr. IX-1983, 2004-01-27, Žin., 2004, Nr. 28-868 (2004-02-21))
- 2.5 Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Nr. XII-407, 2013-06-27, Žin., 2013, Nr. 76-3824 (2013-07-16))
- 2.6 Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Nr. IX-1004, 2002-07-01, Žin., 2002, Nr. 72-3016 (2002-07-17))
- 2.7 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymo Nr. D1-193 „D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ nuostatomis.

3. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

- 3.1 STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- 3.2 STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- 3.3 STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- 3.4 STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- 3.5 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“
- 3.6 STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- 3.7 STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- 3.8 STR 1.12.08:2010 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
- 3.9 STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- 3.10 STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- 3.11 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- 3.12 STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“
- 3.13 STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“
- 3.14 STR 2.01.01(6):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
- 3.15 STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
- 3.16 STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- 3.17 STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	37	0

- 3.18 STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
- 3.19 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- 3.20 STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- 3.21 STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo"
- 3.22 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- 3.23 ISO 21542:2011 (LT) „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas.“

4. HIGIENOS NORMOS

- 4.1 HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
- 4.2 HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
- 4.3 HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
- 4.4 HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10kHz-300GHz dažnių juostose“
- 4.5 HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“
- 4.6 HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“
- 4.7 HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose, specialiosiose bei visuomeniniuose pastatuose“
- 4.8 HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
- 4.9 HN 30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“
- 4.10 HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

5. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS:

Ši projekto dalis parengta naudojant tokias kompiuterines programas:

- LibreCAD;
- OpenOffice;
- pdfSam.

Techninis projektas „Gydymo paskirties pastato, Josvainių g. 2, Kaune, statybos projektas“ rengiami vadovaujantis:

- Projektavimo užduotimi – Technine specifikacija;
- Teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentu;
- Lietuvoje galiojančiais statybiniais reglamentais ir normomis;

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	37	0

6. BENDRIEJI DUOMENYS

STATYTOJAS	VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT- 47144 Kaunas, įstaigos kodas: 30258380
PROJEKTUOTOJAS	Uždaroji akcinė bendrovė „Maspro“ Įmonės kodas: 303367684; Tel.: +370 676 51299; El. paštas: info@maspro.lt; Ulonų g. 5, Vilnius, Lietuva.
PROJEKTO VADOVAS	Dalia Kriaučiūnienė, atestato Nr.: A 1511
PROJEKTO PAVADINIMAS	Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090 ir sandėliavimo paskirties pastato Un. Nr. 1996-6009-1056, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas
STATYBOS VIETA	<p>Adr.: Josvainių g. 2, Kaunas</p> <p style="text-align: center;">Žemės sklypas</p> <p style="text-align: center;">Unikalus daikto numeris: 1901-0031-0022</p> <p>Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 1901/0031:22 Kauno m. k.v.</p> <p style="text-align: center;">Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita</p> <p style="text-align: center;">Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos</p> <p style="text-align: center;">Žemės sklypo plotas: 10.0815 ha</p> <p>Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.9749 ha iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0.9749 ha</p> <p>Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastre: 0.4031 ha</p> <p style="text-align: center;">Užstatyta teritorija: 7.9300 ha</p> <p style="text-align: center;">Nuosavybės teisė</p> <p style="text-align: center;">Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555</p> <p>Valstybinės žemės patikėjimo teisė: Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927</p> <p style="text-align: center;">Sudaryta nuomos sutartis</p> <p style="text-align: center;">Nuomininkas: J. Vencloviėnės įmonė, a.k. 135081244</p>

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	37	0

	<p align="center">Sudaryta panaudos sutartis</p> <p align="center">Panaudos gavėjas: Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė, a.k. 302583800</p> <p align="center">Sudaryta panaudos sutartis</p> <p align="center">Panaudos gavėjas: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106319</p> <p align="center">Sudaryta panaudos sutartis</p> <p align="center">Panaudos gavėjas: Viešoji įstaiga Kauno miesto greitosios medicinos pagalbos stotis, a.k. 235042580</p>
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingieji statiniai
STATINIO PASKIRTIS	Gydymo paskirties (1D5p ir 10D4p) pastatai
PROJEKTO RENGIMO STADIJA	Techninis projektas
ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖ	C klasė
AKUSTINIO KOMFORTO SĄLYGŲ KLASĖ	C klasė
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I

A laidos priežastis, patikslinta projektavimo užduotis. Atlikti darbai:

- Projektas padalinamas į I ir II etapus.
- Į II etapo darbus perkeliama automobilių stovėjimo aikštelė Nr. 15, su vejos, pėsčiųjų taku, kelio bortai ir asfalto dangos įrengimu (žr. sklypo sutvarkymo planą 22.219765 – TP- SP. B-03).
- Lietaus nuotekų ir elektros tinklai patenkantys į II etapo apimties ribas darbai vykdomi II etapo metu.
- Viso sklypo apželdinimo sprendiniai, medžių genėjimas, vejos sėjimas, pažeistos vejos atstatymas teritorijoje (vejos regeneracija) taip pat perkeliamas į II etapo darbus.
- II etapo ribose esamų dangų demontavimas vykdomas II etapo metu.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	37	0

- II etapo ribose esamų 4 medžių kirtimas vykdomas II etapo metu (žr. Demontavimo darbų ribose 22.219765-TP-SP.B-06)
- II etapo ribas patenkantis suoliukas ir lauko šiukšliadėžė įrengiami II etapo metu.
- Atskiriami kiekiai, kiekių žiniaraštis padalinamas į I ir II etapo žiniaraščius.
- A laidoje projekto sprendiniai nesikeičia.

7. ESAMOS SITUACIJOS VERTINIMAS

7.1 Statinio geografinė vieta.

Sklypo adresas (žr. 1 pav.): Josvainių g. 2, Kaunas. Unikalus nr.:1901-0031-0022. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypo plotas – 10.0815 ha.

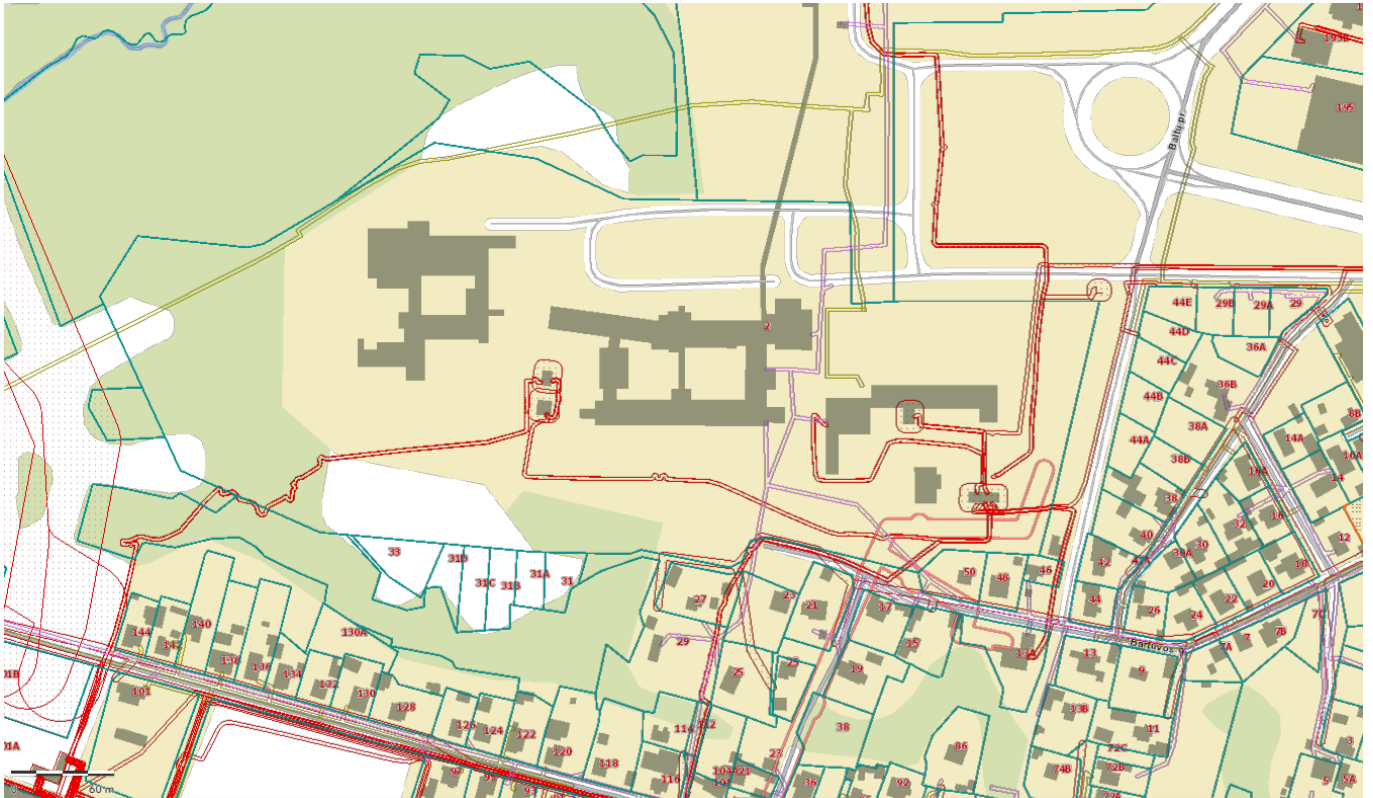


1 pav. Situacijos schema, adr. Josvainių g. 2, Kaunas

7.2 Teritorijoje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (žr. 2 pav.):

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis);
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	37	0



2 pav. Teritorijoje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Šaltinis: regia.lt

7.3 Teritorijoje taikomos kitos daiktinės teisės:

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis). Plotas: 0.0171 ha. Skirtas vidutinio slėgio dujotekiui tiesti, naudoti ir aptarnauti.

7.4 Reljefas

Keičiamas vietomis, siekiant išlyginti perkritimus naujai formuojamose erdvėse ir pritaikyti ŽN judėjimui, kinta nuo 66.92 m iki 67.51 m.

7.5 Klimato sąlygos

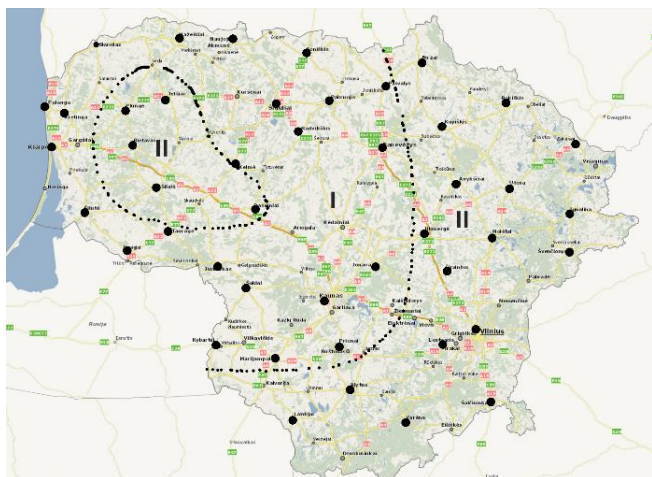
- Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra: -5,5 ° C;
- Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra: 18,00 ° C;
- Vidutinė metinė oro temperatūra: 5,5 ° C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas: 33,4 ° C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas: -33,3 ° C;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis ~592mm;
- Vyraujančios vėjo kryptys yra pietvakarių ir vakarų.

Pastaba: Sniego antžeminės apkrovos SK charakteris tinęs reikšmės STR 2.05.04:2003 1 priedas.

Teritorija patenka I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos reikšme 1,2 Kn/m2.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	37	0

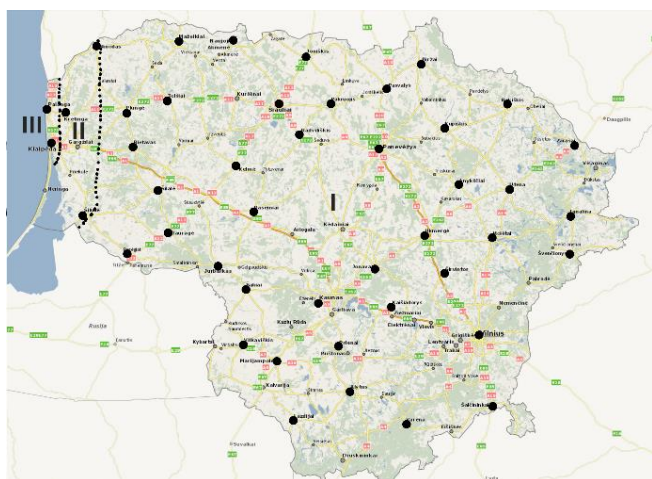
Kaunas priskiriamas –„I“ – sniego apkrovos rajonui.



Sniego apkrovos rajonas	s_k , kN/m ²
I	1,2
II	1,6

Kaunas priskiriamas –„I“ – vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s;

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$



Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
I	24
II	28
III	32

Pastaba: apkrovos ribos nustatomos pagal administracinio rajono ribas.

7.6 Bendrieji statinių rodikliai*:

NR.:	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS PRIEŠ REKONSTRAVIMĄ	KIEKIS PO REKONSTRAVIMO	PASTABOS
I. SKYRIUS. SKLYPAS – JOSVAINIŲ G. 2 (un. nr. 1901-0031-0022)					
1.	Sklypo plotas	ha	10.0815	Nekeičiamas	
2.	Sklypo užstatymas	m ²	12684,00	14537,93	
3.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	38	43	
4.	Sklypo užstatymo tankis	%	13	14	
5.	Žalioji plotas	%	70	71	
6.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	-	78 naujos	

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	37	0

II. SKYRIUS. REKONSTRUOJAMI PASTATAI					
II.1	PASTATAS – Ligoninė 1D5p (un. nr. 1996-6009-1012)				
1.	Bendras plotas	m ²	7513,48	12283.69	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	5031,12	7275.37	
3.	Pastato tūris (be rūšio)	m ³	30990	54040	
4.	Užstatymo plotas	m ²	2104,00	4109,72	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	5	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	20,25	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gydymo	gydymo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	A++	Naujai statomo pastato dalies
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	I	
II.2	PASTATAS – GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS 10D4p (un. nr. 1996-6009-1090)				
1.	Bendras plotas	m ²	6722,26	6773,30	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	4517,99	4617,77	
3.	Pastato tūris (be rūšio)	m ³	33478	55569	
4.	Užstatymo plotas	m ²	1722	1822	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	4	4	
6.	Pastato aukštis	m	17,50	17,50	
7.	Naudojimo paskirtis		gydymo	gydymo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	-	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	I	
II.3	PASTATAS – ūkinis pastatas 6F1p (un. nr. 1996-6009-1056)				
1.	Bendras plotas	m ²	993,29	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	993,29	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	4489	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	885	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		sandėliavimo	sandėliavimo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas		Nenustatytas	Nekeičiamas	

	ugniai				
II. SKYRIUS. ESAMI PASTATAI					
II.4	PASTATAS – Fizioterapinis korpusas 2D3p (un. nr. 1996-6009-1023)				
1.	Bendras plotas	m ²	1064,41	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	730,25	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris (be rūsio)	m ³	4301	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	403	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	3	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gydymo	gydymo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.5	PASTATAS – poliklinika 3D3p (un. nr. 1996-6009-1034)				
1.	Bendras plotas	m ²	2082,41	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	1477,66	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	8287	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	810	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	3	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gydymo	gydymo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.6	PASTATAS – virtuvė 5P1p (un. nr. 1996-6009-1045)				
1.	Bendras plotas	m ²	919,00	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	919,00	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	3708	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	675	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		maitinimo	maitinimo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas		Nenustatytas	Nekeičiamas	

	ugniai				
II.7	PASTATAS – katilinė 7H1p (un. nr. 1996-6009-1067)				
1.	Bendras plotas	m ²	216,56	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	216,56	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	1123	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	253	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		kita	kita	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatyta	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.8	PASTATAS – patologo anatomas 8D1p (un. nr. 1996-6009-1078)				
1.	Bendras plotas	m ²	235,77	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	235,77	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	953	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	322	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		kita	kita	
8.	Energetinio naudingumo klasė		E	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.9	PASTATAS – administracinis 9B1p (un. nr. 1996-6009-1089)				
1.	Bendras plotas	m ²	122,96	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	122,96	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	405	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	91	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		administracinė	administracinė	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatytas	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	

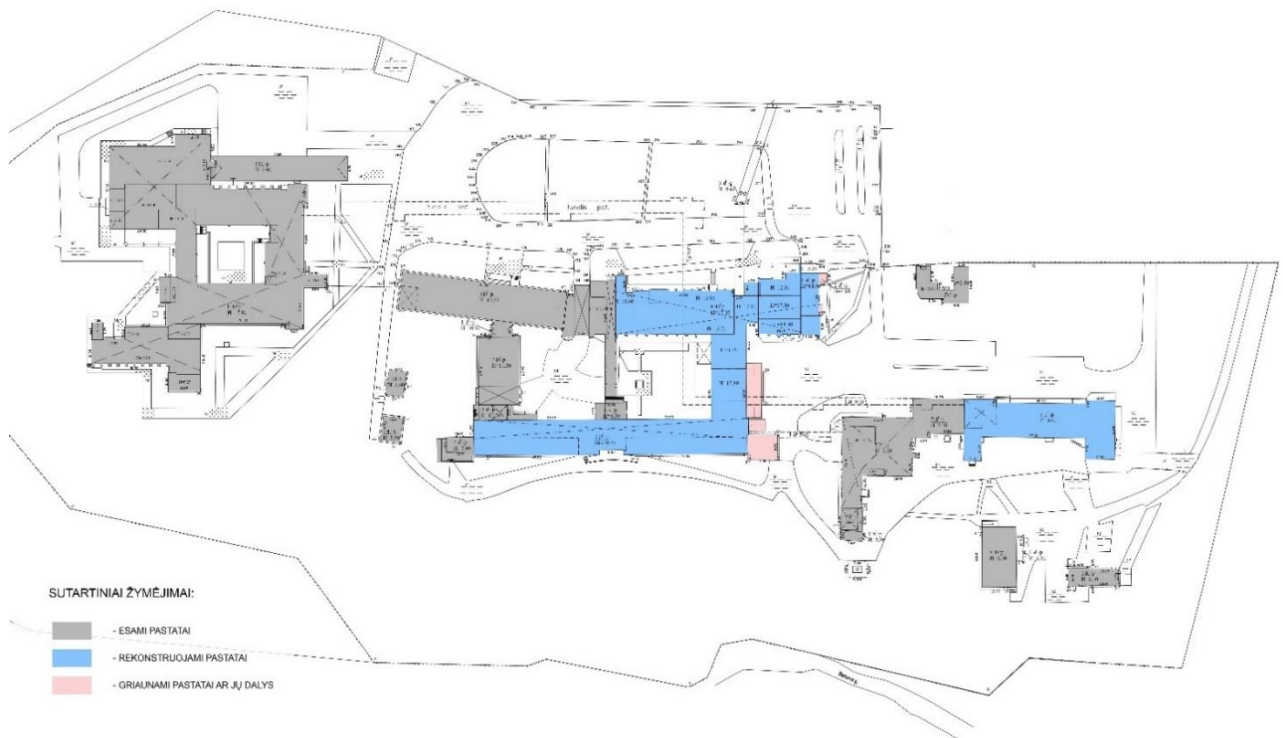
II.10 PASTATAS – ligoninė 11D4b (un. nr. 1996-6009-1101)					
1.	Bendras plotas	m ²	13536,21	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	13536,21	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	53622	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	3380	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	4	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gydymo	gydymo	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatytas	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.11 PASTATAS – transformatorinė 12H1b (un. nr. 1996-6009-1123)					
1.	Bendras plotas	m ²	56,37	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	56,37	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	266	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	65	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gamybos, pramonės	gamybos, pramonės	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatytas	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.12 PASTATAS – transformatorinė 13H1p (un. nr. 1996-6009-1134)					
1.	Bendras plotas	m ²	91,12	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	91,12	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	675	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	115	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gamybos, pramonės	gamybos, pramonės	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatytas	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
II.13 PASTATAS – transformatorinė 4H1p (un. nr. 1996-6009-1112)					

1.	Bendras plotas	m ²	-	Nekeičiamas	
2.	Pagrindinis plotas	m ²	-	Nekeičiamas	
3.	Pastato tūris	m ³	212	Nekeičiamas	
4.	Užstatymo plotas	m ²	59	Nekeičiamas	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Nekeičiamas	
6.	Pastato aukštis	m	-	Nekeičiamas	
7.	Naudojimo paskirtis		gamybos, pramonės	gamybos, pramonės	
8.	Energetinio naudingumo klasė		Nenustatytas	Nekeičiamas	
9.	Pastato atsparumas ugniai		Nenustatytas	Nekeičiamas	
V. SKYRIUS. REKONSTRUOJAMI STATINIAI					
V.1 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ B1 (un. nr. 1996-6009-1145)					
1.	Bendras plotas	m ²	4993,00*	3540,00*	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	Nr.16
V.2 KIEMO AIKŠTELĖ B2 (un. nr. 1996-6009-1145)					
1.	Bendras plotas	m ²	1840,00*	3170,90*	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	Nr.15
V.3 KIEMO AIKŠTELĖ B4 (un. nr. 1996-6009-1145)					
1.	Bendras plotas	m ²	1781,00*	2110,00*	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	Nr.17
V.4 KIEMO AIKŠTELĖ B5 (un. nr. 1996-6009-1145) demontuojama					
1.	Bendras plotas	m ²	52	0	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	
V.5 TAKAI B7 (un. nr. 1996-6009-1145)					
1.	Bendras plotas	m ²	1205,00*	1310,00*	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	
V.6 KIEMO AIKŠTELĖ B11 (un. nr. 4400-3015-6484)					
1.	Bendras plotas	m ²	505	505	
2.	Naudojimo paskirtis		kiti inžineriniai statiniai	kiti inžineriniai statiniai	
V.7 Priestatas 2D1/p (demontuojama)					
		m ²	11,15	-	

* Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų;

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	37	0

7.6. Sklype griunami pastatai ir statiniai :



- priestatas 2d1/p (plotas 11,15 m²).

3 pav. Esami, rekonstruojami ir griunami pastatai ar jų dalys sklype, adr. Josvainių g. 2, Kaunas

8. APLINKINIS UŽSTATYMAS, GRETIMYBĖS

Rekonstruojamas pastatas projektuojamas (žr. 4 pav.) prijungiant šalia esančių ligoninės pastatų 1D5/P, 10D4/P, 1d1p (priestato). Naujai projektuojamas pastatas blokuojamas prie esamo mūro ir betono konstrukcijų. Jungtis tarp pastatų projektuojama esamų pastatų rūšiais ir jungiamaisiais tuneliais.

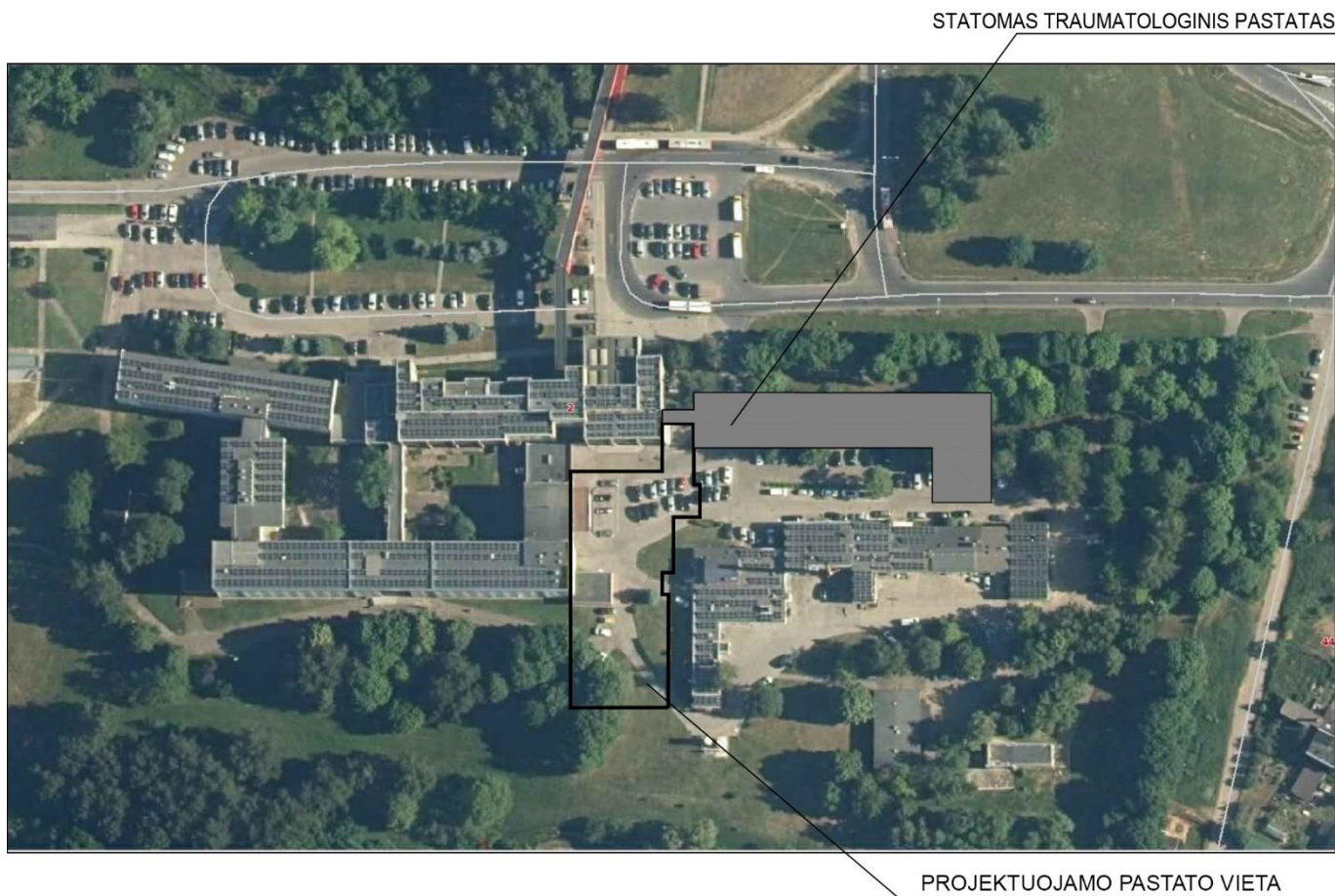
Planuojami griauti statiniai: priestatas 2d1/p. Planuojama griauti pastato dalis bus atjungiamą nuo inžinerinių tinklų (elektros, vandentiekio, nuotekų, elektroninių ryšių).

8.1 Sklype statomi statiniai atskiru statybos leidimu::

- statomas pastatas (nauja statyba) unik. nr.4400-5735-2135 NR. LSNS-21-210907-00522;
- automobilių stovėjimo aikštelė-1 (32 vnt.) (nauja statyba) LSNS-21-210907-00522;
- automobilių stovėjimo aikštelė-2 (36 vnt.) (nauja statyba) LSNS-21-210907-00522;
- automobilių stovėjimo aikštelė-3 (16 vnt.) (nauja statyba) LSNS-21-210907-00522;
- automobilių stovėjimo aikštelė-4 (5 vnt.) ŽN (nauja statyba) LSNS-21-210907-00522;

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	37	0

- automobilių stovėjimo aikštelė-5 (6 vnt.) ŽN (nauja statyba) LSNS-21-210907-00522;



- kiemo aikštelė unik.nr. 4400-3015-6484 (28vnt.) (NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522.

4 pav. Esamas, statomas ir projektuojamas užstatymas sklype, adr. Josvainių g. 2, Kaunas

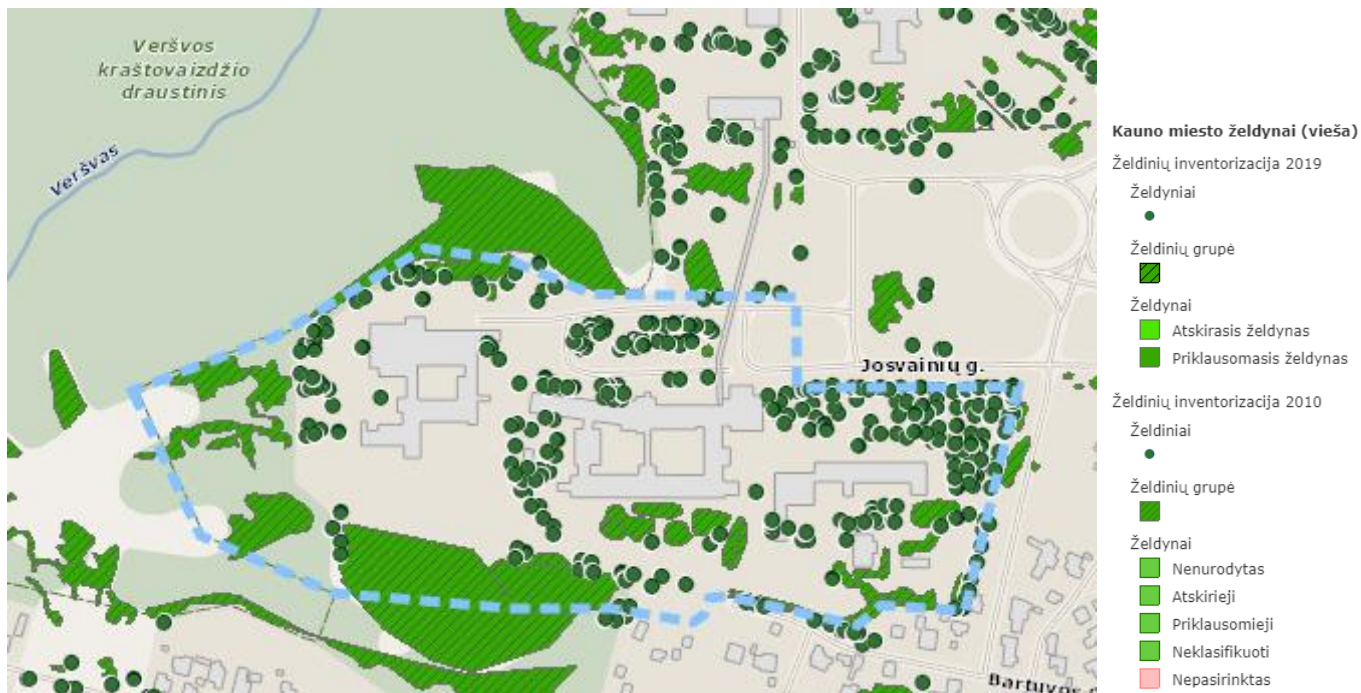
9. ŽELDINIAI

Sklype vyrauja lapuočiai ir spygliuočiai. Numatoma kirsti 26 medžius, kurie yra pastato ir automobilių aikštelių statybos vietoje; Leidimą pjauti medžius gauna rangovas, žalą gamtai atlygina rangovas.

Vadovaujantis 2007 m. 12 21 d. įsakymu Nr. D1-694 „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto:

žemės sklypai, skirti šiems gydymo paskirties pastatams: ligininėms, klinikoms, reabilitacijos centrams yra 35%. Planuojamas žemės sklypo apželdintas plotas -78 %.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	37	0



5 pav. Želdiniai sklype, adr. Jovainių g. 2, Kaunas

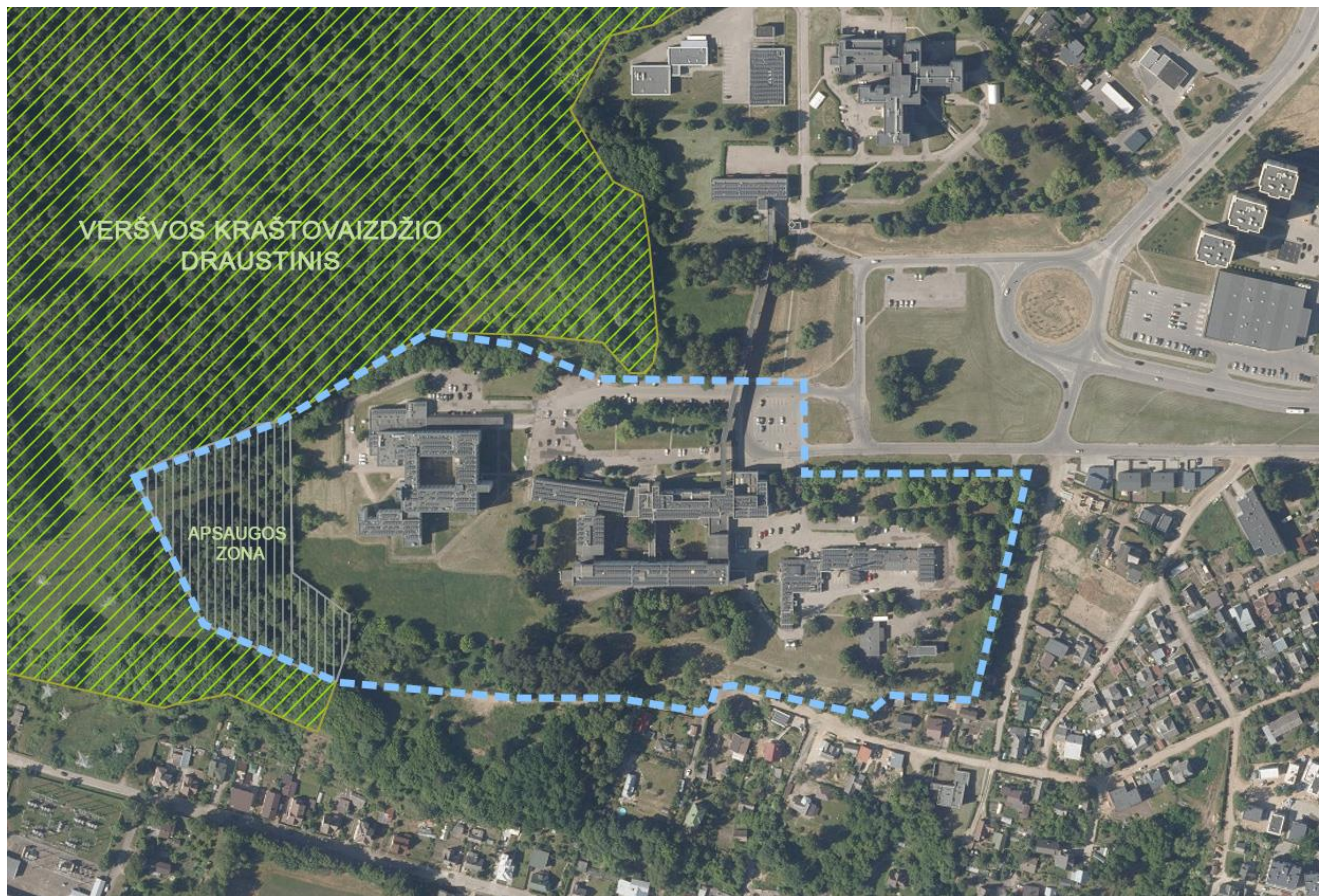
10. KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS

LSMU Kauno ligoninės, Jovainių g. 2 sklypas (un. nr. 1901-0031-0022) su jame esančiais pastatais nepatenka į kultūros paveldo teritorijas. Nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių sklype nėra.

11. SAUGOMOS TERITORIJOS

LSMU Kauno ligoninės, Jovainių g. 2 sklypo vakarinė dalis ribojasi su saugoma teritorija – Veršvos kraštovaizdžio draustiniu (žr. 6 pav.), kurio steigimo tikslas – išsaugoti Veršvos upelio slėnio kraštovaizdį kaip vientisą gamtinį-kultūrinį teritorinį kompleksą. Dalis teritorijos, patenkanti į LSMU Kauno ligoninės, Jovainių g. 2 sklypą (un. nr. 1901-0031-0022) yra draustinio apsaugos zona (plotas 1,24 ha).

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	37	0



6 pav. Saugomos teritorijos besiribojančios su sklypu, adr. Josvainių g. 2, Kaunas


12. BENDROJO PLANO SPRENDINIAI

Teritorija priskiriama visuomeninės paskirties poreikiams (žr. 7 pav.).

- Naudojimo tipas - Kita
- Galimi žemės naudojimo būdai - Visuomeninės paskirties
- Leistinas pastatų aukštis - iki 50m
- Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas – UI bendruoju planu nereglamentuojamas

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	37	0



Visuomeninės reikšmės teritorijos		Teritorijos skirtos visuomenės poreikiams, socialinei veiklai, aptarnavimo ir paslaugų veiklai (prekybos, parodų, kongresų, sporto, turizmo, pramogų, rekreacijos, mokslo ir studijų, sveikatos apsaugos, maldos namų), krašto apsaugai, civilinei saugai, gelbėjimo tarnyboms. Atskiri pastatai ar jų dalys šiose teritorijose gali būti ir komercinės paskirties	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties <ul style="list-style-type: none"> ○ Visuomeninės paskirties teritorijos ○ Inžinerinės infrastruktūros teritorijos ○ Bendro naudojimo teritorijos ○ Atskirųjų želdynų teritorijos ○ Rekreacinės teritorijos ○ Teritorijos krašto apsaugos tikslams • Konservacinės paskirties 	UI bendruoju planu nereguliuojamas, nustatomas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais pagal konkrečią situaciją. Maksimalus aukštūgumas nustatytas Aukštųjų pastatų išdėstymo Kauno miesto savivaldybės teritorijoje specialiajame plane (patv. 2013-01-17 Nr. T-22).	Žvaigždute „*“ pažymėtose teritorijose galimos ir komercinės paskirties objektų teritorijos
-----------------------------------	---	--	--	--	---

7 pav. Bendrasis planas, – Ištrauka iš Kauno miesto bendrojo plano sprendinių

Į LSMU Kauno ligoninės, Josvainių g. 2 sklypo teritoriją patenkama Raudondvario pl. (B1 kategorija), Kėdainių g. (planuojama B1 kategorija), Baltijos g. (C2 kategorija), Baltų pr. (C2 kategorija), Josvainių g. (D1 kategorija). Per LSMU Kauno ligoninės, Josvainių g. 2 sklypo (un. nr. 1901-0031-0022) teritoriją naujų gatvių ar jų atkarpų tiesiti neplanuojama (žr. 8 pav.).



8 pav. Susisiekimo infrastruktūra, – Ištrauka iš Kauno miesto bendrojo plano sprendinių

13. ESAMOS STATINIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Planuojamos teritorijos esama infrastruktūra didžiąją dalimi mažai modernizuota nuo sovietmečio laikų (žr. 9, 10 pav.). Esamos takų, šaligatvių dangos yra pasenusios, neatitinka šiuolaikinių universalaus dizaino, saugaus naudojimo reikalavimų. Trūksta ergonomiškų mažosios architektūros elementų: suoliukų, šiukšliadėžių, dviračių stovų. Teritorijos apšvietimas tamsiuoju paros metu nepakankamas. Esami pastatai yra energetiškai neefektyvūs.



9 pav. Esamos būklės fotofiksacija.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	37	0



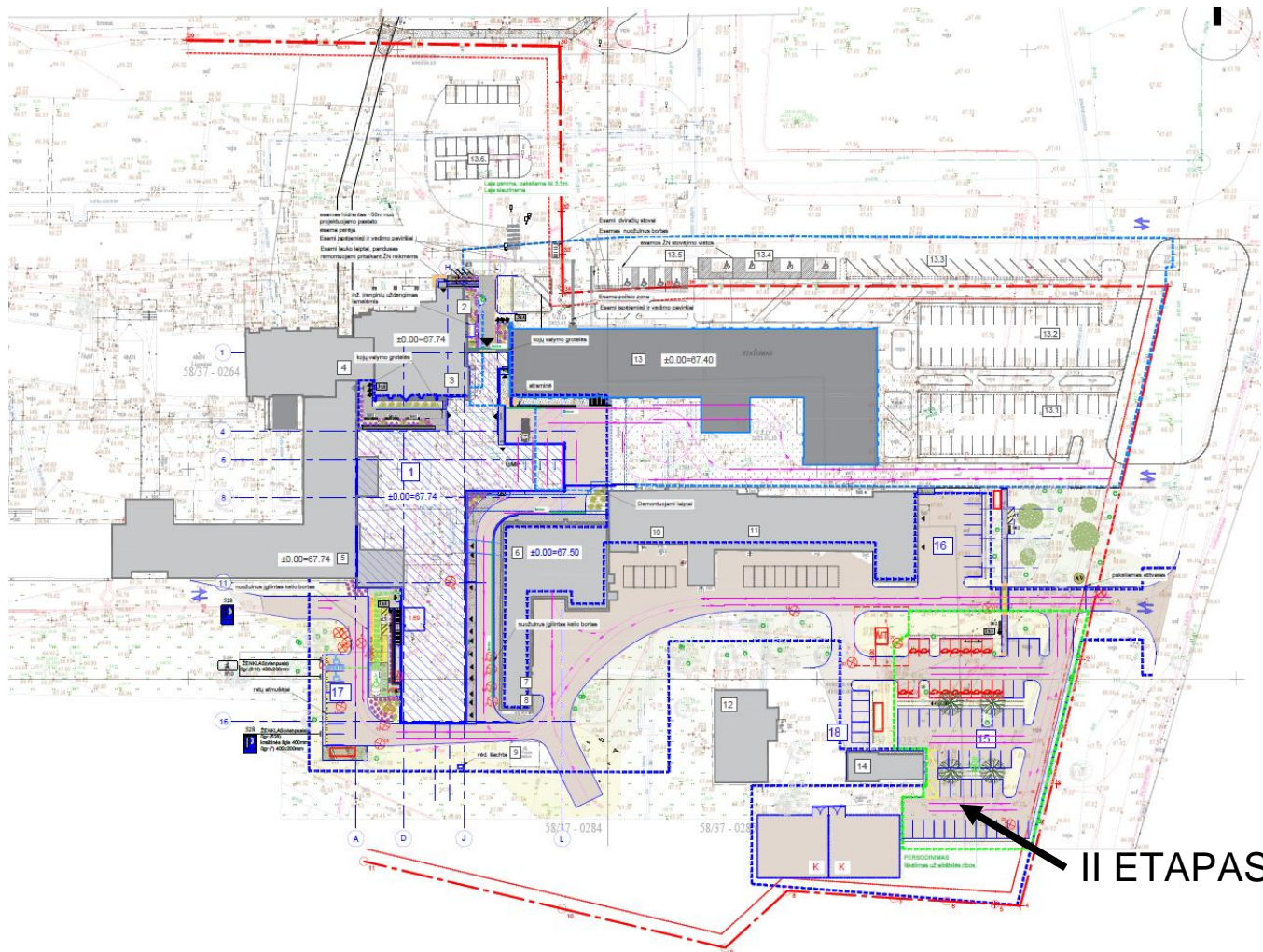
10 pav. Esamos būklės fotografacija. Aeronuotrauka 2022 m. rugsėjo mėn. Šaltinis: google maps

14. PROJEKTO SPRENDINIAI SKLYPO PLANE

Projektuojamas pastatas 1 (žr. 11 pav.) yra įterpiamas sklypo centre automobilių stovėjimo aikštelės b1 ir kiemo aikštelės b4 vietoje tarp esamų ligoninės pastatų 1D5p (5), 10D4p (3), virtuvės pastato 5P1p (6) ir atskiru statybos leidimu naujai statomo pastato 13 (unik. nr. 4400-5735-2135, NR. LSNS-21-210907-00522). Pagrindinis įėjimas į pastatą projektuojamas šiaurinėje pusėje nuo Josvainių g. gale esančios automobilių stovėjimo aikštelės. Įrengiamos taktilinės dangos, palengvinančios regos negalią turintiems asmenims patekimą į pastatą. Patekimas į sklypą organizuojamas per esamus įvažiavimus iš Baltų pr. ir Josvainių g. Formuojamas vienpusis 4 m pločio pravažiavimas greitosios pagalbos automobiliams tarp projektuojamo pastato 1 ir esamo virtuvės pastato 5P1p (6).

Visos priegios prie pastato ir jame yra pritaikytos žmonėms su negalia. ŽN automobilių stovėjimo vietos numatomos esamose automobilių stovėjimo aikštelėse.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	37	0



11 pav. Projekto sprendiniai sklypo plane

Tarp esamų ligoninės pastatų 1D5p (5), 10D4p (3) ir naujai projektuojamo pastato (1) yra suformuojamas vidinis kiemelis su rekreacine zona ligoninės personalui ir pacientams bei juos lydintiems asmenims. Patekimas į kiemelį organizuojamas iš naujai projektuojamo pastato priėmimo skyriaus laukiamosios salės bei iš esamo ligoninės pastato 1D5p (5). Nauju užstatymu sprendžiamas ūkinių pastatų atskyrimas nuo priėmimo zonos. Pastatas projektuojamas atitrauktas nuo gatvės, išlaikomas funkcinis susisiejimas su esamais statiniais. Įvažiavimas į aikšteles numatomas iš Josvainių g. ir Baltų pr. Įvažiavimas į vidinį ligoninės kiemą greitosios medicinos pagalbos automobiliams numatomas iš Baltų pr. Teritorijoje projektuojami pėsčiųjų takai išdėstyti prie pastato ir prie automobilių aikštelių.

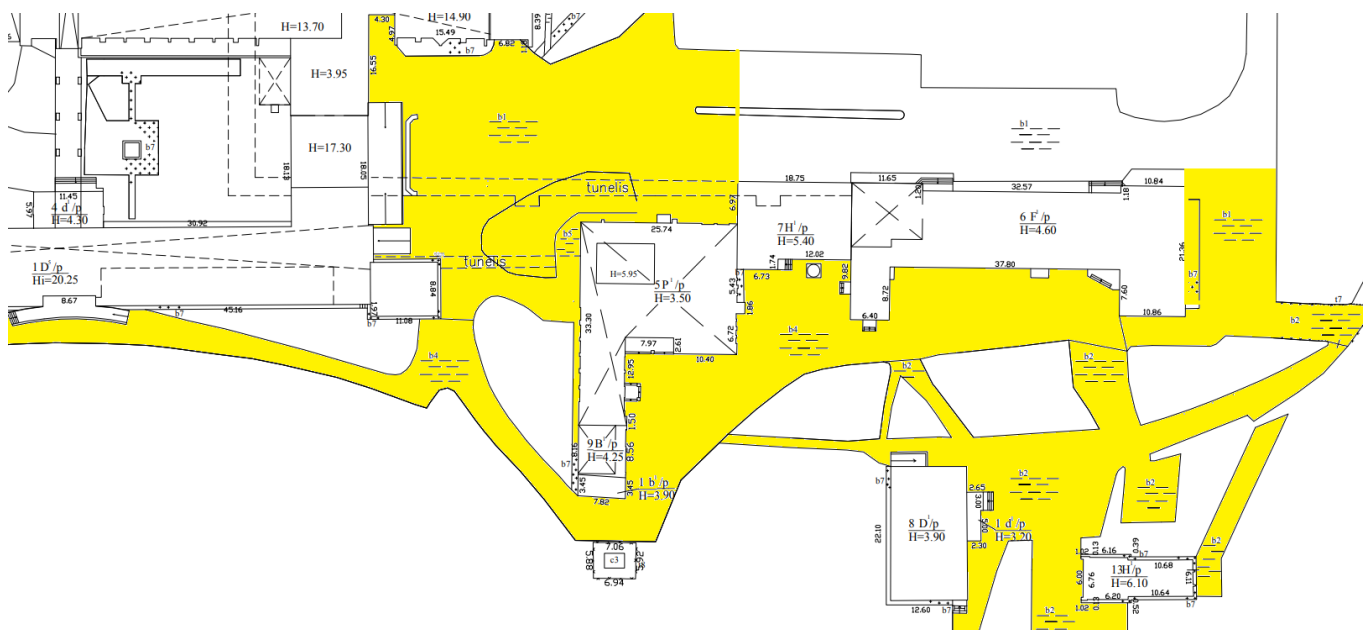
14.1. Automobilių stovėjimo aikštelės

Automobilių stovėjimo vietų poreikis apskaičiuotas, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Gydymo paskirties pastatai – ligoninės, klinikos 1 vieta 30 m² pagrindinio ploto.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	37	0

	Esamas rodiklis	Būsimas rodiklis	
Ligoninės pastatas (un. 1996-6009-1012, žymuo 1d5p) Pastato pagrindinis plotas.*	4969,69	7275,37	$7275,37 - 4969,69 = 2305,68 / 30 = 76,86$ t.y. 77 automobiliai
Ligoninės pastatas (un. 1996-6009-1090, ŽYMUO 10D4p) Pastato pagrindinis plotas.*	4614,77	4617,77	$4617,77 - 4614,77 = 3 / 30 = 0,1$ t.y. priimama 1 automobilis

Bendras apskaičiuotas automobilių stovėjimo vietų poreikis – 78 vietos.



12 pav. Ištrauka iš kadastrinių matavimų bylos, nužymint rekonstruojamus, remontuojamus sklype statinius.

Pastaba esami kiemo statiniai (b1, b2, b4, b5, b7) rekonstruojami rekonstruojami, pritaikant susisiekimo infrastruktūrai. Šiuo metu parkavimas (14vnt.) projektuojamose ribose yra tik šalia statinių Nr. 6,10, 11, šis stovėjimo vietų skaičius projekto apimtimi traktuojamas kaip esamas, neįtraukiamas į projektuojamų stovėjimo vietų poreikį.

Automobilių stovėjimo vietos planuojamos sklypo ribose. Įrengiamos automobilių stovėjimo aikštelės rytinėje sklypo dalyje (15, 16, 18) ir vakarinėje dalyje (17). Iš viso projektuojamose ribose-projektuojamos 78 automobilių stovėjimo vietų. Automobilių stovėjimo aikštelė (15) įrengiamas numatomas II etapo metu.

Kadangi projektuojamas pastatas funkciškai vidinėse sklypo ribose susietas su esama susisiekimo infrastruktūra (pėsčiųjų takai, pravažiavimai, automobilių stovėjimo vietos) ir darbas organizuojamas pamainomis įvertinant darbo pobūdį, pamaininis darbas užtikrina darbuotojams ir klientams normatyvinį parkavimo vietų skaičių teritorijoje.

Vadovaujantis 2.06.04:2014, 107 punkto 30 lentelėje nurodytas minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius savivaldybės tarybos sprendimu gali būti mažinamas arba didinamas.

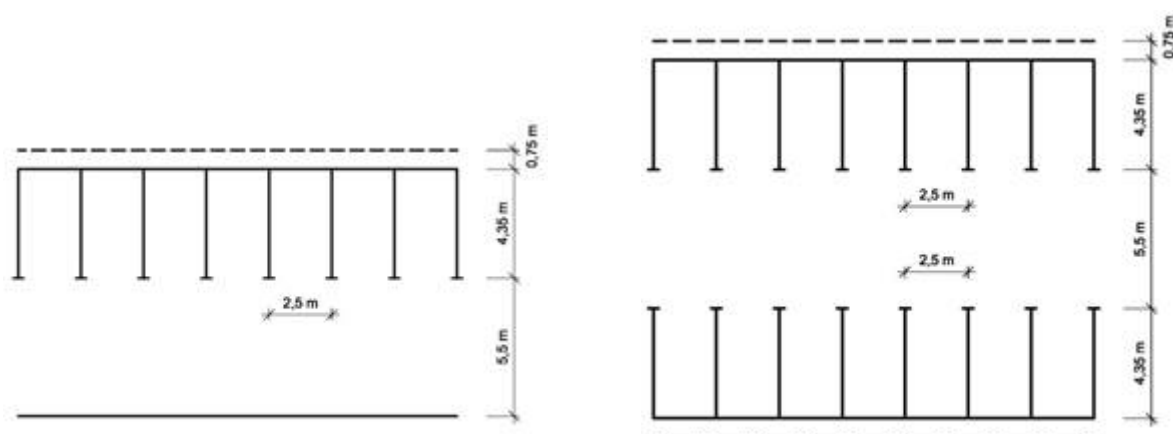
Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	37	0



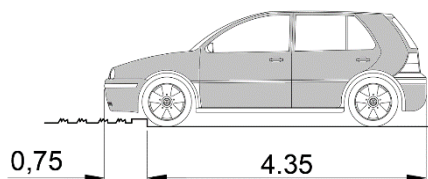
Vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas, Lėšų už neįrengtas automobilių stovėjimo vietas sumokėjimo tvarkos aprašu <... už kiekvieną statomo ar rekonstruojamo ir kapitaliai remontuojamo statinio, statinio ar jo dalies paskirties pastato keitimo atveju neįrengtą privalomą automobilių stovėjimo vietą prisidedant Tarybos nustatyta lėšų suma.

Naujos automobilių stovėjimo aikštelės projektuojamos ne mažesniu kaip 10 m atstumu nuo pastatų. Automobiliai statomi iš vienos arba dviejų pusių statmenai pravažiavimo ašies (žr. 12 pav.).

Pastaba. Statmenai (ar kampu) statomiems automobiliams išilginės kraštinės pusėje, pirmai ir paskutinei vietai numatyti minimalią 0,6 metrų apsauginę zoną išlipimui. Šoninėje apsaugos zonoje negali būti tvirtų (standžių) kliūčių (pastatai, aptvarai, sienos, medžiai, kelio ženklai, šviestuvų atramos.).



12 pav. Automobilių stovėjimo vietų įrengimo schemas. Šaltinis: STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, 31 lentelė.



Projekto sprendiniuose automobilių stovėjimo zona 4,35 m ilgio (iki rato) kai automobilio dalis „nosis“ užveda. Kelio bortas, atskiriantis automobilių stovėjimo vietas nuo šaligatvio ar vejos, turi būti įrengiamas 8 – 10 cm aukštyje.

Stovėjimo vietos nuolydis aikštelėje išilginės automobilio ašies kryptimi turi būti ne didesnis kaip 2 %. Stovėjimo vietos nuolydis skersai turi būti ne didesnis kaip 4 %. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis neturi būti didesnis kaip 2 % bet kuria kryptimi. Takai, šaligatviai šalia važiujamosios dalies projektuojami pagal gatvės išilginį nuolydį, tačiau ne didesnį nei 5 %. Žaliosios juostos privalo turėti skersinį nuolydį nuo 0,5 iki 5,0 %.

14.2. Elektromobiliai

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 107¹ p. Statomų,

Bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius	Bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius (51 - 100)	Minimalus A tipo automobilių stovėjimo vietų skaičius iš neįgalųjų automobilių stovėjimo vietų skaičiaus
1 vieta 30 m ² pagrindinio ploto	4 procentai nuo bendro automobilių stovėjimo vietų skaičiaus	1 procentas nuo bendro automobilių stovėjimo vietų skaičiaus, bet ne mažiau kaip 1 vieta
78	3	1

rekonstruojamų, atnaujinamų (modernizuojamų) ar kapitališkai remontuojamų negyvenamųjų pastatų automobilių saugyklose (nuo 5 ir daugiau automobilių stovėjimo vietų) ne mažiau kaip 20 procentų bendro privalomo automobilių stovėjimo vietų turi būti užtikrinta galimybė įkrauti elektromobilius. Įrengiant krovimo stoteles, vietoje apskaičiuotų (privalomų suprojektuoti) 5 lėto krovimo stotelių gali būti įrengiama 1 greito arba itin greito krovimo stotelė.

$(78 \times 0,2) / 5 = 15,6$ t.y. 16 vnt. projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelėje Nr.15. Elektromobilių stovėjimo vietų ir elektros tinklas krovimo stotelėms įrengimas numatomas II etapo metu.

14.3. Žmonių su negalia stovėjimo vietos

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 lentelėje pateiktas privalomas neįgalųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius.

Apibendrinant projekto apimtyje būtina įrengti 3 ŽN stovėjimo vietas, tame tarpe 1 A tipo stovėjimo vietą.

Takų ir važiujamosios dalies danga įrengiama / atstatoma analogiškais gaminiais (spalva/faktūra/matmenimis) prisitaikant prie esamos situacijos. Keičiami kelio bortai įrengiant nužemintus pritaikytus

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	25	37	0

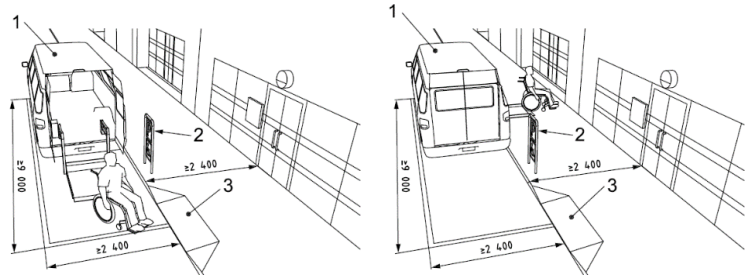
ŽN reikmėms, mažamečių vaikų šeimoms. Pėsčiųjų takų trajektorijos koreguojamos atsižvelgiant į atsiradusį naujus įėjimus į pastatą bei naujas automobilių parkavimo aikšteles, įvedamos naujus žalios vejos zonas.

Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos numatomos šalia pagrindinio įėjimo, bei vidiniame kieme (vakarų pusėje) šalia projektuojamos pastato dalies. ŽN stovėjimo vietos jungiasi su prieinama judėjimo trasa, pagal ISO 21542:2011 7 skyriaus reikalavimus. Lygių skirtumas tarp neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų ir joms skirtų išlipimo aikštelių draudžiamas.

1 - aukštis $\geq 2\ 600$ mm;

2 - ženklai, įskaitant prieigos simbolį;

3- bordiūro rampa;



A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams ir

numatoma ne siauresnė kaip 4 900 mm, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8 200 mm, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui. Jeigu šone ar gale automobilių statymo vietos įrengta pėsčiųjų judėjimo trasa, atitinkanti išlipimo aikštei keliamus reikalavimus, atskira išlipimo aikštelė gali būti neįrengiama;

B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta (numatoma pravažiavime naujai įrengiamose aut. stovėjimo vietose) ne siauresnė kaip 3 900 mm, iš kurių 2 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 5 200 mm. Jeigu šone automobilių statymo vietos įrengta pėsčiųjų judėjimo trasa, atitinkanti išlipimo aikštei keliamus reikalavimus, atskira išlipimo aikštelė gali būti neįrengiama.

STR 2.03.01:2019 reglamente nustatyta 1 500 mm pločio aikštelė išlipimui gali būti bendra dviem gretimoms neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietoms.

Pėsčiųjų takai nuo žemės sklypo ribos arba transporto priemonių stovėjimo zonų iki pastato projektuojami pagal ISO 21542:2011 7, 8 ir 9 skyrių ir Reglamento reikalavimus. Pėsčiųjų judėjimo maršruto išilginis nuolydis viešosiose erdvėse, statinio išorėje ar viduje neviršija 1:20 (5 proc.). Pėsčiųjų ir dviračių takai atskirti regėjimo negalia turintiems asmenims gerai juntamos faktūros juosta, kuri įsiterpia ir į šaligatvį (skirtingos faktūros juosta įrengiama panaudojant natūralius akmenis, mozaikinius akmenis, betoninius blokelius, trinkeles ir pan.). Pėsčiųjų takų ir kitų viešųjų erdvių takų paviršiai tvirti, neklampūs, stabilūs, neslidūs sudrėkus, ant jų neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelėlių dangų ir plokščių dangų siūlėms).

Žmonėms su negalia skirtos parkavimo vietos ir išleidimo aikštelė paženklinoti informaciniais ženklais. Informaciniai ženklai parenkami įskaitomi ir suprantami žmonėms su regėjimo ar protinėmis negaliomis, gerai apšviesti, aiškūs ir perskaitomi, įrengiami atitinkamuose aukščiuose. Nukreipiamieji ir informaciniai ženklai įrengiami 1200-1600mm aukštyje nuo grindų. Visi ženklai įrengiami pagal ISO 21542:2011 rekomendacijas.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	37	0

14.4. Specialiųjų tarnybų transporto reikalavimų užtikrinimas

Privažiavimas gaisriniais automobiliais į ligoninės teritoriją galimas iš Baltų pr. arba Baltijos g. Gaisrinės technikos apsisukimas užtikrinamas bendroje aikštelėje. Išorės gaisrų gesinimui numatoma naudoti ne mažiau kaip 2 esamus požeminius gaisrinius hidrantus, įrengtus UAB „Kauno vandenys“ komunalinio vandentiekio tinkluose. Gaisriniai hidrantai nutolę ne didesniu kaip 200 m atstumu nuo projektuojamo pastato perimetro tolimiausio taško. Esami gaisriniai hidrantai išdėstyti ne didesniu kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio dalies ir ne arčiau kaip 5 m nuo gretimų pastatų. Gaisrinės saugos sprendiniai pateikiami Gaisrinės saugos dalyje.

14.5. Dviračių stovėjimo vietų skaičiavimas

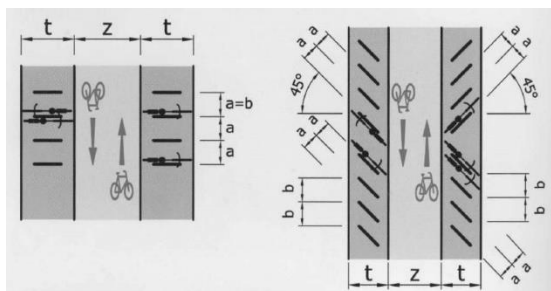
Dviračių takai neprojektuojami, jungtis numatoma bendroju srautu.

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ 43 lent.<... Dviračių stovėjimo vietos įrengiamos naujai statomo ar rekonstruojamo pastato sklype, gatvėje ar valstybinėje žemėje, pagal savivaldybės išduotas sąlygas. Atstumas nuo dviračių stovėjimo vietų iki įėjimo į statinį neturi viršyti 50 m.

apskaičiuojamas reikalingas dviračių stovėjimo vietų skaičius.

Eil. Nr.	Pastatai	Minimalus stovėjimo vietų skaičius
5.	Ligoninės	1 vieta 1000 m ² pagrindinio ploto $7275,37/1000 = 7.3$ $4617.77 / 1000 = 4.6$ Projekte numatoma 12 dviračių stovėjimo vietų

Dviračių statymo vietos įrengiamos vadovaujantis to paties įstatymo, 44 lentelės reikalavimais (17 paveikslas).



Eil. Nr.	Pastatymo būdas	Atstumas tarp stovų (a), m	b, m	Stovėjimo vietų plotis, t (m)	Praėjimo plotis (z), m
1.	Statmenai	1,00	1,00	2,00	2,50
2.	450 kampu	1,00	1,50	1,50	2,00

14.6. sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės;

Demontuojamas esamas aptvėrimas. Naujas sklypo aptvėrimas neprojektuojamas. Projektuojamo pastato teritorijoje numatoma įrengti apšvietimą. Teritorijos apžvalgai ir apsaugai, suprojektuotos vaizdo stebėjimo kameros. Pastato sklypo išorinė erdvė tarp gatvės važiuojamosios dalies krašto ir užstatymo linijos yra peržvelgiama nuo gatvės, nuo pastato, per pastato langus;

Reikalavimai pastatui:

1. Įėjimų į pastatą lauko durų neslepia želdiniai ar priestatai; nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau;
2. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų įstaigos darbo metu bus nuolat apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai;
3. iš lauko įėjimai į pastatą ir rūšį, įėjimai į pastogę ir išėjimai ant stogo, į bendruosius kolektorius, technines patalpas arba techninius aukštus turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus);
4. švieslangiai, stoglangiai turi būti atidaromi tik iš vidaus;

14.7. aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas

Sklypo rytinėje dalyje numatoma aikštelė su asfalto danga. Pagal KPT SDK 19 4 lentelę parenkama DK1 dangos konstrukcijos klasė (lengviesiems automobiliams ir sunkiajam transportui). Numatomas nuolatinis lengvųjų automobilių (ligonių, lankytojų, personalo) ir (periodinis) sunkiojo transporto eismas (vaistų, medicininių prekių, medicininės įrangos, maisto transportavimas, deguonies autocisternos);

Šiaurinėje sklypo pusėje ties pagrindiniu įėjimu į pastatą, bei vidiniame kieme projektuojamas apželdinimas. Paviršius padengiamas natūraliu medžio žievės mulčiu, sodinami žemaūgiai dekoratyviniai augalai. Prie pėsčiųjų takų numatoma įrengti poilsio zonas su suoliukais, gėlinėmis. Tvarkant esamus želdinius būtina vadovautis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis ir Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis, Sodmenų kokybės reikalavimais, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis; Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės; Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis. Pastaba: eismo ženklai, informacinės nuorodos bet kokie kiti objektai (prie sienos pritvirtinti ženklai, palinkę medžiai ir t.t.) turi būti ne žemiau kaip 2300 mm nuo pėsčiųjų tako paviršiaus.

Apšvietimas:

Projekte numatomi pastato fasadų ir teritorijos apšvietimo sprendiniai. Apšvietimas įrengimas ties įėjimais į pastatą, ties pagrindiniu įėjimu numatomos linijinių šviestuvų juostos. Fasadų dekoratyviam apšvietimui numatytos šviestuvų juostos profiliuose, įmontuojamos į fasado apdailą. Teritorija apšviečiama gatviniais šviestuvais, palei pagrindinius pėsčiųjų takus apšvietimo stulpeliai išdėstomi tolygiai.



Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas 28	Lapų 37	Laida 0
------------------------------	-------------	------------	------------

Želdiniai:



Projektuojamoje teritorijoje auga nemažai brandžių lapuočių ir spygliuočių medžių, palei esamus pėsčiųjų takus pasodintos formuojamos gyvatvorės, likusi teritorijos dalis apsėta žole.

Medžiams reikia atlikti lajos priežiūros genėjimus siekiant pašalinti nedideles lajos augimo problemas (pvz. besikryžiuojančias ar sausas šakas). Projektuojame sklype dėl naujai įrengiamų automobilių stovėjimo aikštelių sprendinių šalinami 25 medžiai ir vienas medis perkeliamas už aikštelės ribų.




Projektuojamos teritorijos apželdinimas, medžių genėjimas, vejos sėjimas numatomas II etapo darbų apimtyje. I etapo metu vykdomi tik grunto išlyginimo darbai.

NR. PL.	AUGALO PAVADINIMAS, APRAŠAS	FOTOFIKSACIJOS
1	<p>Kadagys Horizontalusis / 'Golden Carpet'</p> <p>lot. <i>Juniperus horizontalis</i> 'Golden Carpet' žemas šliaužiantis krūmas su vidutinio augimo greičiu, sukuriantis tankius auksinius kilimus. Krūmas per metus paauga apie 10 cm ilgio, po 10 auginimo metų dažniausiai neviršija 0,15 m aukščio ir 1,5 m skersmens. Visiškai atspari šalčiui (USDA 5a atšiaurumo zona)</p> <p>Šalia įėjimo/vidinis kiemas</p> <p>I-XII</p>	
2	<p>Šluotsmilgė kupstinė 'SCHOTTLAND', Lot. <i>Deschampsia cespitosa</i> 'SCHOTTLAND' Aukštis: 90-110 cm</p> <p>Dirvožemis: drėgnas priemolis, priemolis.</p> <p>Žydėjimo laikas: VII-VIII</p> <p>Šviesa: saulėta, pusiau pavėsis. Šluotsmilgės 'Schottland' auga itin dailiais kupstais, susidarančiais iš tamsiai žalios spalvos ilgų lapų. Nuo birželio išleidžia gražias, ilgas ir saulėje žvilgančias smilgas, vėliau jos tampa purios, gelsvai rusvos spalvos.</p> <p>Šluotsmilgės mėgsta drėgmę, gali augti saulėtoje ar pusiau pavėsingoje vietoje, atsparios šalčiams.</p> <p>Pritaikomos natūralistinio stiliaus želdynuose, puikiai dera su kitais žydinčiais augalais gėlynuose, įspūdingai atrodo prie tamsių fasadų, susodintos grupėmis ar eilėmis.</p> <p>Šalia įėjimo/vidinis kiemas</p>	


Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	29	37	0

<p>3</p>	<p>Tiarelė 'PINK SKYROCKET' Aukštis: 20-30 cm Dirvožemis: drėgnas, derlingas priemolis, priemolis. Žydėjimo laikas: V-VI Šviesa: pusiau pavėsis.</p> <p>Tiarelės labai įdomūs ir reti augalai pas mus, žydi visą vasarą rausvai baltos spalvos pailgiais žiedynais. Dekoratyvus augalas ne tik žiedais, bet ir lapais, kurie yra giliai karpyti, tamsūs. Mėgsta pavėsį ir drėgną, derlingą dirvožemį, atsparus šalčiams. Tinka sodinti pavėsingose sodo teritorijose, po medžiais ar šiaurinėje namo pusėje, puikiai tinka apželdinti didesnius plotus, šlaitus. Derinamas su įvairiomis daugiamečiais gėlėmis.</p> <p>Šalia įėjimo/vidinis kiemas</p>	
<p>4</p>	<p>HELLEBORUS X ERICSMITHII 'HGC SHOOTING STAR</p> <p>hooting Star iš Helleborus Gold Collection® pražysta kaip tik per Kalėdas. Lengvai prižiūrimas, visžalis daugiamečis augalas su smarkaus augimo įpročiu ir gražiais kreminės rausvos spalvos žiedais su aukso geltonumo kuokeliais. Jis papuošia balkoną, terasą ir įėjimo zoną. Shooting Star puikiai atrodo sode suskirstytas į grupes po tris ar penkis augalus arba pasodintas kartu su išstvermingais kompanionais .</p> <p>Eleborai pasižymi labai plačia spalvų gama ir didele formų įvairove, taip pat dekoratyviais, blizgiais lapais su gražiu raštu. Ankstyviausios veislės pradeda žydėti lapkritį ir gruodį, kitos pražysta sausio ir vasario mėn., kad baigtų žydėti balandžio pabaigoje ir gegužės pradžioje. Šios nuostabios gėlės gali būti sodinamos, pageidautina daliniame pavėsyje po medžių viršūnėmis.</p> <p>Geriausia sodinimo vieta eleborams yra dalinis pavėsis su pralaidžiu dirvožemiu, kuriame yra daug humuso ir šiek tiek šarminis pH.</p> <p>Aukštis: 70-80 cm; Plotis: 70 cm; Vieta: dalinis pavėsis Žydėjimo mėnesis: XII;</p> <p>Vidinis kiemas</p>	

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	30	37	0

5	<p>Blužniapapartis japoninis (lot.Athyrium niponicum) Pewter Lace Aukštis- 0.3 -0.4 m</p> <p>Plotis- 0.3 -0.4 m Žydėjimo laikas- nežydi Lapai- -sidabrinio atspalvio ant rausvų kotelių Žiedai- nežydi</p> <p>Vieta- dalinis pavėsis, pavėsis Dirvožemis-derlingas, drėgnas Nuostabaus sidabrinio atspalvio blužniapapartis, kurio sidabro atspalvio lapai kontrastuoja su rausvo atspalvio koteliais. Mėgsta derlingą, drėgną dirvožemį pavėsingoje arba dalinio pavėsio vietose.</p> <p>Vidinis kiemas</p>	
6	<p>TUNBERGO RAUGERŠKIS / Berberis thunbergii, Green Carpet</p> <p>Šliaužiančios formos, dekoratyvus, lengvai formuojamas krūmas. Nereiklus dirvožemiui, pakantus sausrai, atsparus šalčiui ir ligoms šis raugerškis puikiai tinka auginti ne tik gėlynuose, bet ir gyvatvorėms formuoti. Geriausiai lapų spalva atsiskleidžia augant saulėje, bet toleruoja ir dalinį pavėsj. I-tin dekoratyvus krūmas išlieka ir žiemą, kuomet , nukritus lapams, augalą puošia ryškiai raudonos uogos</p> <p>Vidinis kiemas</p>	
7	<p>Astras krūminis 'BLAUBOX' Aukštis: 35-50 cm</p> <p>Dirvožemis: pakankamai derlingas, drėgnas, drenuojamas. pH įvairus.</p> <p>Žydėjimo laikas: IX-X</p> <p>Šviesa: saulėta, pusiau pavėsis.</p> <p>Šie astrai auga kompaktišku krūmu, pats grožis atsiskleidžia rudenį, žydėjimo metu. Žydi gausiai, purpurinės spalvos žiedais. Lapai tamsiai žali, siauri, smulkūs, formuoja taisyklingą kupsto formos kerą. Geriausiai jaučiasi saulėtoje vietoje, bet gali augti ir pavėsyje.</p> <p>Vidinis kiemas</p>	

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas 31	Lapų 37	Laida 0
------------------------------	-------------	------------	------------

8	<p>Šermukšniapapė lanksvėnė (lot. Sorbaria sorbifolia) Aukštis- 1-1.2m lotis- 1-1.2 m Źydėjimo laikas- VII mėn apai-jauni lapai roŹinės - oranŹinės, vėliau pereinantys į geltoną spalvą Źiedai- balti, Źluotelės formos DirvoŹemis-vidutinio drėgnumo, nereiklus Dailus dekoratyvus nereiklus krūmas baltaiŹluotelės formos Źiedais. Atsparus Źalčiui, nereiklus dirvoŹemiui, lengvai formuojamas, Źis augalas puikiai tinka sodinti pavieniui, grupėse bei gyvatvorėms formuoti. Teritorija/automobilių stovėjimo aikŹtelės</p>	
---	--	---

Po rangos darbų apŹeldinti sklypą pagal statinio projektą, nepaŹeidŹiant MedŹių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodŹio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Źin., 2008, Nr. 2-77);

Gruntas augalų sodinimui:

DirvoŹemį įmaiŹoma augalinės kilmės komposto (ne durpių). Proporcija miŹinio: 80% sijotas augalinis gruntas (galimas nukasto grunto sijojimas ir netinkamo sijojimui išveŹimas), 20 % kompostas. Źemės sluoksnio storis Źeldynui turi būti ne maŹesnis nei 40 cm. Sodinamiems medŹiams – minimalus grunto sluoksnis – 90 cm. Siekiant sulaukyti didesnę drėgmę grunte ir sumaŹinti piktŹolių kiekį, skleisti mulčą (smulkintos medienos 10/30 mm frakcijos arba natūralios puŹų Źievės 5-30 mm frakcijos) ant naujai suformuotų pomedŹių. Gėlynų zonose galima naudoti grikių lukŹtų mulčą. Mulčiuojami plotai turi būti Źemiau nei likęs vejai skirtas grunto aukštis nuo 5cm.

15. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŹIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Projektas parengtas vadovaujantis išduotomis sąlygomis ir reikalavimais. Projektas atitinka Lietuvoje galiojančius Statybos techninius reglamentus, Higienos normas, teritorijų planavimo dokumentus. Projektas nepaŹeidžia trečiųjų asmenų interesų. Rengiant projektą vadovautasi galiojančiu detaliuoju planu ir detalaus plano korektūra, patvirtinta Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu.

Pastatas projektuojamas ne arčiau nei 3m iki sklypo ribos. Iki gretimų pastatų išlaikomi norminiai atstumai.

Źymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas 32	Lapų 37	Laida 0
------------------------------	-------------	------------	------------

16. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Statybinės atliekos išvežamos autotransportu į perdirbimo vietą, prieš tai sudarius sutartį su atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Vykdamas statybos darbus esami inžineriniai tinklai turi būti apsaugomi pagal projekte numatytus sprendinius. Vykdamas darbus prie inžinerinių tinklų ar jų apsaugos zonose būtina išskiesti tuos tinklus eksploatuojančios įmonės atstovą.

Darbai prie inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu. Sandėliuoti statybines medžiagas ant inžinerinių tinklų draudžiama. Rangovas turi įvertinti ir nepažeisti esamų komunikacijų, kurios pateiktos projekto brėžiniuose. Susidūrus su planuose nepažymėtais inžineriniais tinklais būtina kreiptis į įmones, kurioms šie tinklai priklauso.

16.1 MEDŽIŲ IR KRŪMŲ IŠKIRTIMAS, DIRVOŽEMIO AUGALINIO SLUOKSNIO NUKASIMAS

Pasiruošimo statybai metu nuo galimų pažeidimų apsaugomi medžiai, esantys arti kelių, statinių. Apie kamienus dedamos 2,0 – 2,5 m aukščio lentos ir sukalamos lentų karkasas arba suveržiamos viela.

Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį. Būtina kiek įmanoma sumažinti nuimamo augalinio sluoksnio plotą, o nuimtą saugoti būsimiems aplinkos tvarkymo darbams.

16.2 LAIKINŲ PRIVAŽIAVIMO KELIŲ, LAIKINŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS, TERITORIJOS APTVĒRIMAS

Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomišką medžiagą ir konstrukcijas. Ten, kur statybos darbams galima naudoti nuolatinius projekte numatytus kelius, inžinerinius tinklus, pirmiausia juos reikia įrengti.

Elektros energijos tiekimui planuojama prisijungti prie „ESO tinklų. Prisijungimo galimybes ir sąlygas būtina derinti su Statytoju ir ESO.

Geriamą vandenį ir vandenį gamybos reikmėms planuojama atsivežti.

Sklypo dalis, kurioje bus vykdomi darbai, prieš pradėdamas darbus turi būti aptverta tvora.

Detalesni sprendiniai pateikiami Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje (23.22-TP-SO).

16.3 PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ ALTITUDŽIŲ PARINKIMAS, TERITORIJOS VERTIKALUS PLANAVIMAS, LIETAUS VANDENS NUVEDIMAS

Projektuojamų dangų, reljefo paviršių altitudės parenkamos atsižvelgiant į teritorijos reljefą. Esamų griaunamų pastatų ar jų dalių nulinė altitudė ~ 67.70 m. Reljefas keičiamas vietomis, siekiant išlyginti perkritimus naujai formuojamoje erdvėje.

Pastato aplinka projektuojama atsižvelgiant į įėjimų aukščius, neviršijant reglamentuojamų takų nuolydžių, atsižvelgiant į žmonių su negalia poreikius.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	33	37	0

Inžinerinių tinklų altitudės parenkamos pagal projektuojamą žemės paviršiaus lygį.

16.4 APLINKOS TVARKYMAS

Demontavimo darbai atliekami vadovaujanti demontavimo darbų brėžiniu, kiekių žiniaraščiu. Išlyginami paviršiai įrengiama nauja bet. trinkelį apdaila, kojų valymo grotelės, nuogrinda. Projektuojamos betoninių trinkelį pėsčiųjų takų atkarpos aprėminamos vejos borteliais.

Dekoratyvinis apželdinimas formuojamos granitiniais vejos bortais, paviršius padengiamas spalvotu medžio žievės mulčiu, sodinami žemaūgiai dekoratyviniai augalai. Prie pėsčiųjų takų numatoma įrengti poilsio zonas su suoliukais, gėlinėmis. Vadovaujantis 2007 m. 12 21 d. įsakymu Nr. D1-694 „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto: 3.2. žemės sklypai, skirti šiems gydymo paskirties pastatams: ligoinėms, klinikoms, reabilitacijos centrams yra 35%.

16.5 DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PARINKIMAS

Geomorfologinė charakteristika. Geomorfologiniu požiūriu tiriamoji vietovė yra Pravieniškių agraduotos moreninės lygumos mikrorajone, kuris priklauso Neries žemupio plynaukštės rajonui, paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų sričiai [8]. Tiriamo sklypo paviršius gana vienodas, absoliutinis aukštis yra ties 67 m altitute.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Inžineriniu geologiniu požiūriu tiriamojo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutiniškai sudėtingos. Sklypo paviršius gana vienodas, absoliutinis aukštis yra ties 67 m altitute.

Pagrindo pjūvį po dirvožemio ir asfaltbetonio sluoksniais sudaro:

iki 0,6...2,3 m gylio labai purus ir purus piltinis dulkingas smėlis (IGS-1) t.y. technogeninis gruntas (t IV) - piltinis gruntas (**Mg**) (IGS-1) dulkingas smėlis, rudas, smulkus, labai purus-purus, su žvirgždu, mažai drėgnas; supiltas beveik visame sklype iki 0,6...2,3 m gylio.

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nusistojo 13,0 -13,5 m (abs.a. 53,71 - 54,49 m) gylyje, o Gr.2 gręžinyje - 3,0 m gylyje aptiktas ir lokalus podirvio vanduo. Esant lietingam laikotarpiui arba įšalo ar sniego tirpsmo metu, laikinai podirvio vanduo gali susidaryti ant mažai laidžių molingų ir dulkingų sluoksnių įlinkimų ir laikytis smėlinguose smėliuose. Laikui bėgant jis nusidrenuoja į gilesnius sluoksnius arba išgaruoja.

Požeminis vanduo talpinasi smėlyje ir žvyringame smėlyje. Maksimalus tikėtinas vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo tyrimų metu fiksuoto lygio.

Paviršinio vandens (lietaus, sniego, įšalo tirpsmo ir pan.) drenavimosi sąlygos gana geros.

Įvertinus geologinių tyrimų duomenis pagal jautrumą šalčiui gruntą priskiriame F3 klasei.

Privažiavimo keliui parinkta Ds gatvės kategorija. Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 10 lent.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	34	37	0

Pagrindiniai gatvės techniniai parametrai

Eil. Nr.	Gatvės kategorija	Minimalus atstumas tarp gatvės RL1)	Projektinis greitis, km/h	Bendras eismo juostų skaičius		Eismo juostų plotis, m	Maksimalus išilginis nuolydis, %	Minimali horizontali kreivė, m
				Min	Max			
5.	DS	5	20	1	2	2,505)	12	10

5) Eismo juostos plotis gali būti didinamas esant poreikiui.

Gatvių kategorijoms rekomenduojamos dangų konstrukcijų klasės

Eil. Nr.	Gatvės kategorija	Dangų konstrukcijų klasė
4.	Pagalbinė gatvė	DK 0,3, DK 0,1

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 19 lent. Parenkamos dangos konstrukcijos stovėjimo aikštelėms.

Eil. Nr.	Transporto rūšis	Dangų konstrukcijų klasės
1.	Sunkusis transportas	DK 10, DK 3
2.	Lengvieji automobiliai ir sunkusis transportas	DK 2, DK 1
3.	Lengvieji automobiliai (galimas priežiūros transporto eismas)	DK 0,3, DK 0,1

Stovėjimo aikštei lengviesiems automobiliams parenkama dangos konstrukcijos klasė DK 0,1.

DK 0,1 dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 9 lent. 1 eil. Žemės sankasos grunto klasė F3. Važiuojamųjų dangų šalčiui atsparios konstrukcijos storio skaičiavimas atliktas pagal KPT SDK 19 trečio skirsnio 6 lent. ir KPT SDK 19 2 priedo 1 pav.

$$t = 0,50 \text{ hz} = 0,50 \times 130 = 65 \text{ cm};$$

$$\text{hz} = 130 \text{ cm.}$$

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

Kadangi iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu bendrą konstrukcijos storį didiname 5 cm.

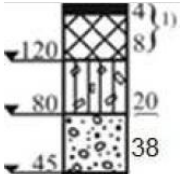
$$t_{\text{bendras}} = t + 5 = 65 + 5 = 70 \text{ cm.}$$

Visiems sklype esantiems privažiavimams prie pastatų, sustiprintiems dangų pagrindams skirtiems aptarnaujančiam transportui, priešgaisriniais automobiliams privažiuoti ar laikinai sustoti naudojama dangos konstrukcijos klasė DK 0,1.

Tenkinant KPT SDK 19 71-77 punktų reikalavimus numatomas sankasos grunto pakeitimas po važiuojamosios dalies dangos konstrukcija. Pakeičiamas 0,3 m viršutinis sankasos grunto sluoksnis į geresnių savybių F1 klasės gruntą pagal LST_1331 2015(lt).

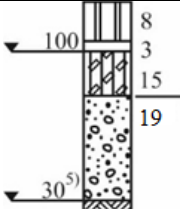
Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	35	37	0

Asfalto dangos konstrukcija (DK 0,1) (F3):

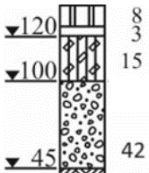
Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	≤ 0,1
1.	Asfalto dangos viršutinis sluoksnis iš mišinio AC11 VN Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (0/11-0/32 fr), Ev2≥80 Mpa Smėlio žvyro mišinys (0/11-0/32 fr) sankasai, Ev2≥45 Mpa Esamas gruntas		Skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS 

Pėsčiųjų dangos konstrukcija:

Sklype įrengiama betono trinkelėjų pėsčiųjų danga. Konstrukcijos parinktos pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 13 lent. Pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 133-134 p.

Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	
2.	Betoninės trinkelės Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5 Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥100 MPa Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (0/11-0/32 fr), Ev2≥80 MPa Esamas gruntas, Ev2≥30 Mpa		

Trinkelėjų dangos (DK 0,1) konstrukcija (važiuojamoji dalis):

Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	≤ 0,1
	Trinkelėjų arba plokščių danga Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5 Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (0/11-0/32 fr), Ev2≥100 MPa Esamas gruntas, Ev2≥45 Mpa		

Prieš darbų vykdymo pradžią šaligatvio danga (plytelės ar trinkelės, jų spalva, dydis) derinama su projekto dalies architektu. Pėsčiųjų takai aprėminami įrengiant betoninius bordiūrus ant 20 cm betono pagrindo C16/20. Įrengus lietaus nuotekų tinklus, naujas dangas numatoma atstatyti gatvės dangos konstrukciją. Asfaltbetonio danga atstatoma visu gatvės pločiu ir 2 metrais plačiau nei iškasta tranšėja.

Gruntinio vandens nuleidimui projektuojami drenažo tinklai. Aplink pastatą ir kelius projektuojami drenažo vamzdiniai. Vamzdiniai pajungiami į lietaus nuotekų tinklus per atbulinį vožtuvą, minimalus aukščio perkritis tarp drenažo tinklo ir lietaus nuotekų šulinio dugno 30 cm. Detalesni sprendiniai LVN dalyje.

Dangų rūšys ir vietos pažymėtos Sklypo plane.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	36	37	0

16.6 ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS

Atliekų tvarkymas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, Kauno miesto savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Kauno miesto savivaldybės tarybos 2016 m. vasario 2 d. sprendimu Nr. T-5.

Minimaliais komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos kokybės reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. D1-857.

Komunalinių atliekų turėtojus atitinkamo dydžio konteineriais mišrioms komunalinėms atliekoms, pakuočių ir kitų atliekų surinkimui aprūpina Paslaugos teikėjas.

Atliekų surinkimo aikštelė - esama.

16.7 GAISRINĖ SAUGA

GS Privažiuoti prie Pastato, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos. Kelias privažiuoti prie pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė arba lygi 15 m, gali būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastatų. Kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Ties statiniais, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė arba lygi 15 m, aklakelis turi baigtis ne mažesne kaip 12×12 m aikštele. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemonės statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

17. PROJEKTO ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

Projekto sprendiniai atitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 (2011m. kovo 9d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentą (ES) Nr. 305/2011 (OL 2011 L 88, p.5) numatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir pasikirties dokumentų (Lietuvos Respublikos statybos įstatymą;) reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Žymuo: 22.219765-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	37	37	0

TURINYS

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	5
1 TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI DANGŲ ĮRENGIMUI	5
1.1. ĮVADAS	5
1.2. DARBŲ ATLIKIMAS	6
1.2.1. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI. GEODEZINIS TRASOS NUŽYMĖJIMAS	6
1.2.2. VANDENS NULEIDIMAS	6
1.2.3. DIRVOŽEMIO PAŠALINIMAS	6
2. TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	7
2.1.1. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ	7
2.1.2. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS	8
3. TS-03 ŽEMĖS DARBAI	8
3.1. ĮVADAS	8
3.2. MEDŽIAGOS	8
3.3. DARBŲ ATLIKIMAS. PARUOŠIAMIEJI DARBAI	8
3.3.1. ŽEMĖS SANKASA	9
3.3.2. DARBAI ŽIEMĄ	10
3.3.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS	10
3.3.4. BANDYMŲ RŪŠYS	10
3.3.5. ŽEMĖS SANKASOS GEOMETRINIŲ DYDŽIŲ TIKRINIMAS	10
3.3.6. TOLERANCIJA	10
3.3.7. DARBŲ PRIĖMIMAS	10
3.4. STANDARTAI	10
3.5. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI	11
4. TS-04 PĖSČIŲJŲ/ VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGŲ ĮRENGIMAS	11
4.1. ĮVADAS	11
4.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJAI	11
4.3. KONSTRUKCIJA, KUR NAUDOJAMOS 80 MM PLYTELĖS (LAUKO DANGOMS VIRŠ GRUNTO)	11
4.3.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI	11
4.3.2. NUŽYMĖJIMAS	11

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			Techninės specifikacijos		0
A1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė			
A1509	PDV-SP	E. A. Kačerovskytė			
	Arch. asist.	M. Laukaitis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800		22.219765-TP -SP.TS		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	49	

5. TS – 05 NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI	12
5.1. ĮVADAS	12
5.2. MEDŽIAGOS	12
5.2.1. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	12
5.2.2. SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS	12
5.2.3. NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ ŠALČIUI ATSPARŪS SLUOKSNIAI	13
5.3. DARBŲ ATLIKIMAS	13
5.3.1. ATSKIRŲ SLUOKSNIŲ KLOJIMO SĄLYGOS	13
5.3.2. PASKLEIDIMAS IR TANKINIMAS	13
5.3.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS	14
5.3.4. TOLERANCIJA	14
5.4. DARBŲ PRIĖMIMAS	15
5.5. STANDARTAI	15
5.6. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI	15
6. TS – 06 BETONO GAMINIAI	15
6.1. ĮVADAS	15
6.2. DARBŲ ATLIKIMAS	16
6.3. REIKALAVIMAI BETONO GAMINIAMS	16
6.3.1. BETONINĖS TRINKELĖS, PLYTELĖS	16
6.3.2. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)	17
6.3.3. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)	17
6.3.4. BETONINIAI BORDIŪRAI	17
6.3.5. SIŪLIŲ ĮRENGIMAS	19
6.3.6. DARBŲ PRIĖMIMAS	19
6.3.7. STANDARTAI	19
6.3.8. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI	20
6.3.9. PROJEKTE NAUDOJAMI GAMINIAI	20
7. TS – 07 PAGRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI	21
7.1. ĮVADAS	21
7.2. MINERALINĖS MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI	21
7.2.1. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir šalčiui nejautrus sluoksnis	22
7.2.2. Pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio	22
7.2.3. Asfalto pagrindo sluoksniai	22
7.2.4. Bituminai rišikliai	23
7.2.5. Statybos (montavimo) darbai	23
7.2.6. BETONAS	23
8. TS-08 ASFALTO DANGOS	24
8.1. ĮVADAS	24
8.2. MEDŽIAGOS	24
8.2.1. MINERALINĖS MEDŽIAGOS	24
8.2.2. RIŠAMOSIOS MEDŽIAGOS	25
8.2.3. PRIEDAI	25
8.2.4. BITUMINĖS EMULSIJOS	25

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	2	49	0

8.2.5.	ASFALTO MIŠINIAI	26
8.2.6.	ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 22 PN.....	26
8.2.7.	ASFALTO VIRŠUTINIS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AS 11 VN	27
8.2.8.	ASFALTO MIŠINIŲ GAMYBA IR SANDĖLIAVIMAS.....	27
8.2.9.	ASFALTO MIŠINIŲ TRANSPORTAVIMAS IR TRANSPORTO PRIEMONĖS.....	28
8.2.10.	ASFALTO KLOTUVAI	28
8.2.11.	ASFALTO MECHANIZMAI	28
8.2.12.	SIŪLĖS	28
8.2.13.	PRIJUNGTYS IR SANDARINIMO SIŪLĖS	29
8.2.14.	BRIAUNŲ FORMAVIMAS.....	29
8.2.15.	KLOJIMAS IR TANKINIMAS	29
8.3.	DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS	30
8.4.	STANDARTAI	30
8.5.	STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI	32
9.	TS – 09 EISMO ORGANIZAVIMO PRIEMONĖS	32
9.1.	ĮVADAS	32
9.2.	MEDŽIAGOS	32
9.2.1.	KELIO ŽENKLŲ ATRAMOS	32
9.3.	DARBŲ ATLIKIMAS	33
9.4.	BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS	34
9.5.	KONTROLĖ IR KONTROLINIAI BANDYMAI	34
9.6.	PRIĖMIMAS IR MATAVIMAI	34
10.	TS – 10 VEJOS BORTAS.....	34
10.1.	VEJOS BORTŲ ĮRENGIMAS.....	34
10.2.	GATVĖS BORTŲ ĮRENGIMAS.....	34
11.	TS–11 drenuojanti nuogrinda	35
12.	TS–12 SKLYPO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS	35
13.	TS–13 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA	36
13.1.	BENDRI REIKALAVIMAI ELEMANTAMS	36
13.1.1.	REIKALAVIMAI PAGRINDINĖMS MEDŽIAGOMS, JŲ NAUDOJIMO SRITYS	36
14.	TS–14 BETONINIŲ SUOLIUKŲ GAMYBA	39
14.1.	ŽEMĖS DARBAI	39
14.2.	PAGRINDO PARUOŠIMAS	40
14.3.	VIETOS NUŽYMĖJIMAS	40
14.4.	MIŠINIO GAMYBA	41
14.5.	NUSTATYTOS FORMOS LIEJIMAS - FORMAVIMAS.....	41
14.6.	SĖDIMOSIOS DALIES FORMAVIMAS BEI WPC LENTŲ MONTAVIMAS.....	42
14.7.	LIEJINIO MATMENYS, LYGUMAS IR GALIMI NUOKRYPIAI	42
14.8.	LIEJAMŲ GAMINIŲ VIZUALINIS VAIZDAS	43
14.9.	BETONINIŲ GAMINIŲ EKSPLOATACINĖS CHARAKTERISTIKOS.....	43
15.	TS-17 LANDŠAFTAS IR VEJA	44
15.1.	BENDROJI DALIS	44
15.2.	VIETOS PARUOŠIMAS	44

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	3	49	0

15.3. MEDŽIŲ SODINIMAS.....	44
15.4. KRŪMŲ SODINIMAS	45
15.5. VEJOS ĮRENGIMAS	45
15.5.1. VEJOS SĖJIMAS	45
15.5.2. MULČAS.....	46
15.5.3. KITI VEJOS PRIEŽIŪROS DARBAI	46
15.6. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS	46
15.7. STANDARTAI IR KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI	46
16. TS–18 GROTELĖS	47
18.2. Cinkuotos grotelės prieduobių uždengimui	47
19. TS–19 APSAUGINIAI BARJERAI	48
20. TS–20 LAUKO KONTEINERIŲ AIKŠTELIŲ TVOROS ĮRENGIMAS	48
21. TS–20 INFORMACINIS STENDAS.....	49
22. TS–21 ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, SĄRAŠUS	49

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	4	49	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

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

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, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo astovai

Bandymai:

- bandymai, kuriais įrodomas statybos produktų tinkamumas numatomai naudojimo paskirčiai;
- žemės sankasos išilginio ir skersinio profilio aukščių atitiktys projektiniams;
- kontroliniai bandymai, kuriais nustatoma, ar medžiagų, medžiagų mišinių savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto reikalavimus;
- statybinių elementų atitiktis reikalavimams;
- profilio padėtis ir lygumas;
- siūlių plotis ir prirėkus siūlių taisyklumas (tiesumas).
- Kiti bandymai turintys įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai:

- Esant techninės priežiūros reikalavimui.

1 TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI DANGŲ ĮRENGIMUI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

1.1. ĮVADAS

Atliekant paruošiamuosius dangų įrengimo darbus vadovautis – STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (toliau – STR 2.06.04:2014), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 (toliau – IT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame techninių specifikacijų skyriuje (toliau – TS) išdėstyti reikalavimai teritorijos statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Skyriuje pateikiami reikalavimai gatvės asfalto dangos frezavimui, asfalto dangos išardymui, šaligatvio plytelių ir trinkelė išardymui, gatvės ir vejos bordiūrų demontavimui, dirvožemio ir augmenijos šalinimui ir susidariusio statybinio laužo tvarkymui. Pateikiamos rekomendacijos susidariusių medžiagų ir atliekų išvežimui.

Statyb vietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	5	49	0

- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- užtikrinti kelio sankasos stabilumą darbų metu;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Laikinos statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus, jos atstatymo darbai turi būti įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose Rangovo.

1.2. DARBŲ ATLIKIMAS

1.2.1. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI. GEODEZINIS TRASOS NUŽYMĖJIMAS

Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus, statybos zonoje turi būti sudarytas geodezinio nužymėjimo pagrindas. Trasa žymima medinėmis gairėlėmis ne rečiau kaip kas 50 m intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs rekonstrukcijai taškai.

Įrengiamos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos). Kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais.

Užpildomas statinio nužymėjimo vietoje aktas ir pridedama statinių nužymėjimo nuotrauka, dalyvaujant Statytojo (Užsakovo) atstovui, Rangovo atstovui, Subrangovo atstovui, nužymėjimą atlikusiam asmeniui.

1.2.2. VANDENS NULEIDIMAS

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

1.2.3. DIRVOŽEMIO PAŠALINIMAS

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Pašalinta augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas.

Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui - kasimas, stūmimas, spaudimas.

Nukastą dirvožemį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol jis bus panaudotas želdinimo ir želdinimo atstatymo darbams, apsaugant jį nuo užterštumo ir išplovimo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos darbų metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	6	49	0

kuo mažiau nestabilizuotų plotų;

- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį. Vejos plotai sutvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.

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

Dirvožemis nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), sustumiamas į krūvas iki 20 m, ir paliekamas sandėliuoti arba pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą iki 5 km atstumu. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas.

2. TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

2.1.1. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Gerbūvio elementų ir kitos projekto sumanymui reikalingos pašalinti statinio dalių ar elementų, išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Esamos dangos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus statybos techninės priežiūros vadovo ir Statytojo (Užsakovo) leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Projekte numatoma esamą gatvės (privažiavimo kelio Tauro kalne) ir rekonstruojamų automobilių aikštelių asfalto dangą frezuoti, o ties keičiamu gatvės bortu - ardyti. Esant techniniai galimybei Rangovas gali pasirinkti dangos frezavimą.

Netinkamą naudoti nufrezuotą ir išardytą asfaltą susidarantį statybos metu, Rangovas turi perduoti atliekų tvarkymo įmonei ar kitaip tvarkyti, kaip tai numato aktualios redakcijos Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637.

Projekte numatoma asfalto granules ir statybinį laužą išvežti iki 20 km (arba kitu Rangovo pasirinktu atstumu) į specializuotą atliekų surinkimo aikštelę.

Išardomi esami betoniniai gatvės ir vejos bordiūrai, betoninių trinkelėlių ir plytelių danga, kelio ženklų skydai, atramos, atramų pamatai, reklaminis stendas, demontuojamos reklaminės kolonos.

Projekte išardyti betoniniai gatvės ir vejos bordiūrai, betoninių trinkelėlių ir plytelių danga priskiriami prie statybinio laužo, tačiau darbų metu Rangovas turi įvertinti išardytų medžiagų būklę, tinkamas antriam panaudojimui medžiagas išsaugoti ir išvežti į Statytojo (Užsakovo) nurodytą vietą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechanškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma Rangovo rizika ir atsakomybė tektų Rangovui. Projekte numatoma susidariusį statybinį laužą išvežti iki 20 km (arba kitu Rangovo pasirinktu atstumu) į specializuotą atliekų surinkimo aikštelę ar kitaip tvarkyti, kaip tai numato aktualios redakcijos Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	7	49	0

Išardyti kelio ženklai, jų atramos, reklaminiai stendai išvežami į Statytojo (Užsakovo) nurodytą vietą. Esamos reklaminės kolonos turi būti demontuojamos ir pervežamos į savininko sandėlį ir atgal atstatomos Rangovo kaštais.

2.1.2. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Prieš statybos darbų pradžią, tikrinant projekte numatytus ardymo darbus, turi būti patikrinta ar statybos aikštelėje išardyti visi projekte numatyti ardyti objektai, iš statybvietės pašalintos visos netinkamos statybinės medžiagos, požeminių konstrukcijų elementai ir kt.

Statybos aikštelėje paliekamos sandėliuoti medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal atskiroms medžiagom taikomus sandėliavimo reikalavimus.

Visi statybinių atliekų tvarkymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

3. TS-03 ŽEMĖS DARBAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

3.1. ĮVADAS

Vykdamas žemės darbus būtina vadovautis JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

3.2. MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

3.3. DARBŲ ATLIKIMAS. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis JT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. 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.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	8	49	0

3.3.1. ŽEMĖS SANKASA

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Žemės sankasos įrengimo technologinis procesas susideda iš šių darbų:

- augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui;
- esant reikalui nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;
- iškasų kasimas, transportuojant gruntą į pylimus;
- pylimų įrengimas iš gruntų, kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant iki nustatytos ribos;
- žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas.

Dėl požeminių komunikacijų pėsčiųjų zonose ir važiuojamąja dalimi, sankasos viršus planuojamas ir tankinamas mechanizuotu ir rankiniu būdu.

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

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	$D_{Pr}, \%$	$n_a, \%$
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*), OK ³⁾	97,0	12 ⁴⁾

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

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 gruntus, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Departamentą (Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	9	49	0

įstatymo 9 str. 3 p.).

3.3.2. DARBAI ŽIEMA

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

3.3.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

3.3.4. BANDYMŲ RŪŠYS

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti JT ŽS 17 XVIII skyriaus II, III, IV, V ir VI skirsniuose

3.3.5. ŽEMĖS SANKASOS GEOMETRINIŲ DYDŽIŲ TIKRINIMAS

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis JT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

3.3.6. TOLERANCIJA

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos lentelėje.

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	±5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	±10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	±0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10 %
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Augalinio sluoksnio storis	±20 %, bet 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

3.3.7. DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis JT ŽS 17 V skyriaus V skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

3.4. STANDARTAI

LST 1331:2015	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
LST 1360.3:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
LST 1360.4:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
LST 1360.5:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	10	49	0

LST 1360.6:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1360.7:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.

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

3.5. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas

TS-04 PĖSČIŪJŲ/ VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGŲ ĮRENGIMAS

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu.

3.6. ĮVADAS

Reikalavimai taikomi atliekant šiuos darbus:

- • Įrengiama betoninių trinkelėlių danga (šaligatviai);
- • Naujų takų ruožų privedimas prie esamų takų (pagal poreikį nedidelių ruožų esamų takų perklojimas).

3.7. BENDRIEJI REIKALAVIMAI TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJAI

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 6,7, 8 ir 15 lenteles.

3.8. KONSTRUKCIJA, KUR NAUDOJAMOS 80 MM PLYTELĖS (LAUKO DANGOMS VIRŠ GRUNTO)

- > Betoninės plytelės, t = 80 mm;
- > Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis, t = 30 mm;
- > Nesurištasis mišinys 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki $E/v2 = 120$ MPa), t = 150 mm;
- > Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas $k \geq 0,0001$ m/s (sutankinti iki $E/v2 = 80$ MPa), t = 260 mm.

3.8.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Pagal darbų organizavimo projektą turi būti įrengiamos vietos medžiagų ir įrengimų sandėliavimui bei darbininkų poilsio vagonėlių pastatymui. Prieš statybos pradžią parengti laikiną transporto organizavimo projektą ir suderinti su kelių policija. Pagal parengtą laikiną transporto organizavimo projektą išdėstyti kelio ženklus užtikrinančius saugų transporto priemonių eismą ir saugų darbą kelyje.

3.8.2. NUŽYMĖJIMAS

Pagal projektą reikia nužymėti trasą ir atlikti kontrolinį niveliavimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	11	49	0

4. TS – 05 NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

4.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau JT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai gatvių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniam, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

Nesurištojo pasluoksnio įrengimas aprašytas įrengimo taisyklėse JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (toliau JT TRINKELĖS 14). Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm. Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas. Naudojant šabloną pasluoksnis išlyginamas reikiamu profiliu. Siekiant išvengti skirtingų nusėdimų reikia užtikrinti kuo tolygesnį sluoksnio tankį visame plote.

4.2. MEDŽIAGOS

4.2.1. ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti $\geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis ŠNS:

- gatvės dangos konstrukcijoje $\geq 100,0$ MPa;
- nuovažų dangos konstrukcijoje $\geq 100,0$ MPa;
- takų dangos konstrukcijoje $\geq 100,0$ MPa;
- autobusų sustojimo dangos konstrukcijoje $\geq 120,0$ MPa.

Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

Šalčiui nejautraus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ JT SBR 19 4 priede.

4.2.2. SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS

Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis Ev2 turi būti:

- gatvės dangos konstrukcijoje $\geq 150,0$ MPa;
- nuovažų dangos konstrukcijoje $\geq 120,0$ MPa;
- takų dangos konstrukcijoje $\geq 120,0$ MPa.

Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	12	49	0

reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ĮT SBR 19 4 priede.

4.2.3. NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ ŠALČIUI ATSPARŪS SLUOKSNIAI

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 07 reikalavimus.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32, žvyro mišiniai 0/45 su dolomitine skalda 16/45.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ĮT SBR 19 4 priede.

4.3. DARBŲ ATLIKIMAS

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis ĮT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

4.3.1. ATSKIRŲ SLUOKSNIŲ KLOJIMO SĄLYGOS

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

4.3.2. PASKLEIDIMAS IR TANKINIMAS

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	13	49	0

sutankinamas. Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

4.3.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

4.3.4. TOLERANCIJA

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis JT SBR 19 X skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis JT SBR 07 4 priedu nustatomi šalčiui nejautraus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Šalčiui nejautraus sluoksnio (ŠNS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnę už mažiausią leistinąjį storį.

Vadovaujantis JT SBR 19 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnę už mažiausią leistinąjį storį.

Vadovaujantis JT SBR 19 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai. Skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	14	49	0

cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5 \%$. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių plokčių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm. Atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

4.4. DARBŲ PRIĖMIMAS

Darbų priimami vadovaujantis JT SBR 19 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

4.5. STANDARTAI

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004)

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

4.6. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KPT SDK 07	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA MIN 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

5. TS – 06 BETONO GAMINIAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

5.1. ĮVADAS

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai".

Betoninės plokštės turi atitikti LST EN 1339:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio plokštės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	15	49	0

Reikalavimai ir bandymo metodai".

Betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus.

Pasluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus. Pasluoksnio įrengimas turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

5.2. DARBŲ ATLIKIMAS

Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, frakcija 0/5

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąjį sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Trinkelės klojamos judant nuo nukloto ploto pirmyn, kad nebūtų lipama ant išlyginto grindinio dangos pasluoksnio.

5.3. REIKALAVIMAI BETONO GAMINIAMS

5.3.1. BETONINĖS TRINKELĖS, PLYTELĖS

Betoninės trinkelės 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 gaminių storis ≥ 120 mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi.

Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Didžiausi leistinieji nuokrypiai turi atitikti standarto LST EN 1338 5.2.4 punkto 2 lentelę. Betoninių trinkelių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo.

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

Betoninių trinkelių atsparumas dilinimui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	16	49	0

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm ²

5.3.2. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)

Betoninių trinkelių danga, skirta pėsčiųjų takų įrengimui lauke – įspėjamasis paviršius. Betoninės trinkelės matmenys: 200 mm (ilgis); 100 mm (plotis); 80 mm (aukštis). Danga negali būti naudojama, kur yra tikimybė automobilių transporto judėjimui. Spalva – analogiška gretimybiniams sprendiniams.

Charakteristinis tempimo stipris skeliant $\geq 3,6$ Mpa;

Ardančioji apkrova ≥ 250 N/mm;

Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė;

Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo – 3 klasė;

Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

5.3.3. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)

Betoninių trinkelių danga, skirta pėsčiųjų takų įrengimui lauke – įspėjamasis paviršius (vedimo paviršius). Betoninės trinkelės matmenys: 200 mm (ilgis); 100 mm (plotis); 80 mm (aukštis). Danga negali būti naudojama, kur yra tikimybė automobilių transporto judėjimui. Spalva – analogiška gretimybiniams sprendiniams.

Charakteristinis tempimo stipris skeliant $\geq 3,6$ Mpa;

Ardančioji apkrova ≥ 250 N/mm;

Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė;

Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo – 3 klasė;

Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

5.3.4. BETONINIAI BORDIŪRAI

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo.

Klasė	Žymėjimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	17	49	0

3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$
---	---	--

Betoninių bordiūrų ir vandens lataukų lenkiamasis stipris

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris MPa	Minimalus lenkiamasis stipris MPa
1*	S	$\geq 3,5$	$\geq 2,8$
2	T	$\geq 5,0$	$\geq 4,0$

*1 klasės lenkiamojo stiprio betoniniai bordiūrai ir vandens lataukai naudojami techniškai pagrindus.

Betoninių bordiūrų ir vandens lataukų atsparumas dilinimui

Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal metodą, aprašytą standarto	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarte
4	II	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm ²

Bordiūrai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelų klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono markė – C 12/15 ir stipresnis. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti.

Bordiūrai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui.

Bordiūrų atsparos įrengiamos 15 cm storio, panaudojant klojinius. Atsparos viršutinė briauna priderinama prie besiribojančios eismo zonos dangos konstrukcijos sluoksnių storio. Atsparos paviršius lengvai nusklembiamas išorėn.

Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm.

Pamato plotis priklauso nuo naudojamų bordiūrų (apvadų), įskaitant atsparą, pločio ir prireikus – vandens lataukų pločio.

Jeigu prie bordiūro įrengiamas vandens latakas, tai turi būti įrengiamos deformacinės siūlės visame skespjūvyje, įskaitant pamatą ir atsparą.

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).

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	18	49	0

tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

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 trinkelėlių ir plokščių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią.

Lygaus paviršiaus bordiūrų, apvadų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

5.3.5. SIŪLIŲ ĮRENGIMAS

Betoninių gaminių klojimo metu tarp jų būtina formuoti siūles. Klojant gaminius be siūlių, gaminių kraštai dėl veikiamos apkrovos pradeda skilinėti. Gaminių kraštuose esančios iškyšos (kompensatoriai) nėra skirtos užtikrinti taisyklingą siūlės pločio matmenį. Kadangi siūlės paskirtis yra perduoti gaminių veikiančią apkrovą kitam šalia paklotam gaminiui, tos siūlės plotis turi būti parenkamas pagal gaminio tipą ir storį: – trinkelėms ir plokštėms, kurių storis < 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm; – trinkelėms, kurių storis ≥ 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm; – plokštėms, kurių storis ≥ 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 5 mm iki 10 mm. Siūlės iki gaminio viršaus yra užpildomos mineraliniu užpildu ir nušluojamos. Nepilnas siūlių užpildymas neužtikrina grindinio dangos stabilumo, todėl yra galimi gaminių kraštų skilimai. Siūlių užpildymui yra tinkami naudoti nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai, atitinkantys dokumento Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės IT Trinkelės 14 III skirsnio reikalavimus. Atsižvelgiant į suformuotos siūlės plotį, gali būti naudojami šių frakcijų mineralinių medžiagų mišiniai: 0/2, 0/4, 0/5, 0/8.

5.3.6. DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant darbus turi būti atitikimas projekto brėžiniams. Neprieštarauti JT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamiems reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bordiūrai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

5.3.7. STANDARTAI

STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1338:2003	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1339:2003/AC:2006	Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	19	49	0


LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

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

5.3.8. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas

5.3.9. PROJEKTE NAUDOJAMI GAMINIAI

TR_1	 <p>Betoninės trinkelės</p>	<p>Išmatavimai: 200x100x80 (mm) Spalva: analogiška objekte esančiam spalviniam sprendiniui</p> <p><i>Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu</i></p>
TR_2 TR_3	<p>Betoninės trinkelės neregiamas su įspėjimo ir vedimo paviršiais</p> 	<p>Išmatavimai: 200x100x80 (mm) Spalva: analogiška objekte esančiam spalviniam sprendiniui</p> <p><i>Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu.</i></p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	20	49	0

VB_01	<p>Betoninis vejos bortas</p> 	<p>Išmatavimai: 1000x80x200 mm</p> <p><i>Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu</i></p>
GB-01 GB-02	<p>Betoninis kelio bortas</p> 	<p>Išmatavimai: 1000x150x300 mm</p> <p><i>Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu</i></p>

6. TS – 07 PAGRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

6.1. ĮVADAS

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai privažiavimo kelių, automobilių stovėjimo aikštelių, pėsčiųjų tako, šaligatvių, pagrindo sluoksniams naudojamiems statybos produktams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

6.2. MINERALINĖS MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

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

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

Lentelė. Pagrindo sluoksniams iš nesurištųjų medžiagų naudojamos medžiagos

Sluoksnis	Mišinys
------------------	----------------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	21	49	0

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis ir apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis apatinei daliai	užpildai – 0/2, 0/4, 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] arba lygiavertį – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis viršutinei 20 cm daliai	užpildai – 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] arba lygiavertį – ŽG ir ŽP.
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/45

6.2.1. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir šalčiui nejautrus sluoksnis

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pralaidumo vandeniui koeficientas turi būti parinktas vadovaujantis TRA SBR 19. Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija):

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 80$ MPa.

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (trinkelų dangos konstrukcija): DK 3 – DK 1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 120$ MPa;

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 100$ MPa.

Takams, tech. šaligatviams, šaligatviams, pėsčiųjų zonoms, naudojamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis. Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

6.2.2. Pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija): DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 120$ MPa.

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (trinkelų dangos konstrukcija): DK 2 – DK 1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 150$ MPa;

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – $EV2 \geq 120$ MPa; Takams, tech. šaligatviams, šaligatviams, pėsčiųjų zonoms – $EV2 \geq 100$ MPa.

6.2.3. Asfalto pagrindo sluoksniai

Asfalto pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti turi atitikti TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 08) ir TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 08/14) reikalavimus. Asfalto pagrindui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Parinktos mišinio sudėties projektas turi būti suderintas su Techniniu prižiūrėtoju.

2. Lentelė. Asfalto pagrindo sluoksnių parametrai

Sluoksnis	Mišinys
AC 32 PN	Sluoksnio mišiniams naudojamas 70/100 markės kelių bitumas; Aprtrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	22	49	0

6.2.4. Bituminai rišikliai

Reikalavimai kelių bitumams ir polimerais modifikuotiems bitumams išdėstyti techninių reikalavimų apraše TRA BITUMAS 08/14.

6.2.5. Statybos (montavimo) darbai

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ASFALTAS 08) ir ĮT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Techninio prižiūrėtojo nurodymus.

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniai

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

Asfalto pagrindo sluoksniai

Asfalto pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant ĮT ASFALTAS 08 ir TRA ASFALTAS 08.

Klojimas ir sutankinimas

Klojant sluoksnius iš asfalto, mišinys ant švaraus ir sauso pasluoksniu turi būti paskleidžiamas taip, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis.

Asfalto pagrindo sluoksniai paprastai, esant žemesnei, kaip $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ oro temperatūrai, nėra klojami.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08, TRA SBR 19 ir ĮT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai turi tenkinti ĮT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus, asfalto pagrindo sluoksnių bandymo rezultatai turi tenkinti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

6.2.6. BETONAS

Cementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas CEMI pagal LST EN 197–1:2000 ne žemesnės kaip 42,5 klasės – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti $\geq 42,5$ ir $\leq 62,5$ MPa. Jis turi būti geros kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Cementas turi būti gamintojo sertifikuotas ir kiekviena siunta turi turėti kokybės dokumentą – deklaraciją, kurioje turi būti nurodyti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	23	49	0

privalomieji kokybės rodikliai.

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai, atitinkantys LST EN 12620:2003 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 12620:2003.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:
vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm;
1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206–1 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t. y. sutankinus standartiniu būdu, oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST EN 12350–2:2003.

7. TS-08 ASFALTO DANGOS

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

7.1. ĮVADAS

TS skyrius parengtas pagal TRA SBR 19, TRA BITUMAS 08/14, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

7.2. MEDŽIAGOS

7.2.1. MINERALINĖS MEDŽIAGOS

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti aprašo TRA

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	24	49	0

ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mikroužpildo sudėtyje neturi būti kenksmingo kiekio organinių ir brinkstančių sudedamųjų dalių. Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikroužpildą. Stambioji mineralinė medžiaga, kuri neatitinka atsparumo poliruojamumui TRA ASFALTAS 08 (6-9 lentelėse) nurodytų reikalavimų, gali būti naudojama, jei bendrame mineralinių medžiagų mišinyje matematinė (skaičiuojamoji) atsparumo poliruojamumui (PSV) vertė atitinka reikalaujamą. Matematinė PSV vertė gali būti apskaičiuojama pagal naudotų skirtingų stambiųjų mineralinių medžiagų masių dalių santykį ir jų PSV vertes. Dalimis maišyti galima tik stambiasias mineralines medžiagas, kurių atsparumo poliruojamumui kategorija yra ne žemesnė kaip PSV44. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos, naudojamos AC rūšies asfalto mišiniams, gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos PSV vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos atsparumo smūgiams (SZ) vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos SZ vertė turi atitikti stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertei keliamus reikalavimus.

7.2.2. RIŠAMOSIOS MEDŽIAGOS

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 ir aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4 B priedo reikalavimus.

7.2.3. PRIEDAI

Gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankama teigiama patirtis. Priedų rūšis ir savybės turi būti deklaruotos.

7.2.4. BITUMINĖS EMULSIJOS

Sluoksnių sukibimui naudojamos bituminės emulsijos arba polimerais modifikuotos bituminės emulsijos. Jų suirimo vertė yra tokia, kad emulsijos susiskaido patekusios ant posluoksnio. Sluoksnių sukibimui skirtoms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti TRA BE 08/15 2 lentelėje.

	Matavim vienetas	C60BP4-S		
		KL	Reikalavimas	
Bituminei emulsijai nustatoma				
Rišiklio kiekis	1428	masės %	6	nuo 58 iki 62
Skaidymasis: suirimo vertė (Forshammer užpildas)*	13075-1		4	nuo 110 iki
Ištekėjimo trukmė per 2 mm, kai yra 40 °C*	12846-1	s	3	nuo 15 iki 70
Sukibimo geba su referencine medžiaga*	13614	%	2	≥ 75
Likutis ant sieto 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	≤ 0,5
Likutis ant sieto po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	≤ 0,5
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074-1)				
Penetracija, kai yra 25 °C*	1426	0,1 mm	3	≤ 100
Minkštėjimo temperatūra*	1427	°C	4	≥ 50
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu (50 mm/min)	13589,	J/cm ²	4	≥ 1 (kai yra 5
Trapumo temperatūra pagal Frasa	12593	°C	5	≤ -10
Tamprioji atstata, kai yra 10 °C	13398	%	3	≥ 50

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	25	49	0

Regeneruotam ir stabilizuotam rišikliui nustatoma (stabilizavimas pagal LST EN 13074-2)				
Penetracija, kai yra 25 °C*	1426	0,1 mm	0	NR
Minkštėjimo temperatūra*	1427	°C	0	NR
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu (50 mm/min trauka)*	13589,	J/cm ²	0	NR
Tamprioji atstata, kai yra 10 °C	13398	%	0	NR
*) Esminės savybės pagal LST EN 13808				

7.2.5. ASFALTO MIŠINIAI

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 reikalavimus. Naudojami mišiniai žr. punktą 6.1. Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

7.2.6. ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 22 PN

Asfalto pagrindo sluoksnio mišinys (AC 22 PN) susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo.

Asfalto pagrindo sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 08 3 lentelėje keliamus reikalavimus.

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC22 PN
Medžiagos			
Mineralinės medžiagos:			
aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas	C		C _{50/30}
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	–
Rišiklis, rūšis ir markė			70/100; (50/70)
Asfalto mišinio sudėtis			
Mineralinių medžiagų mišinys:			
išbiros per sietus			
45 mm		masės %	
31,5 mm		masės %	100
22,4 mm		masės %	90–100
16 mm		masės %	75–90
11,2 mm		masės %	
2 mm		masės %	25–40
0,125 mm		masės %	4–14
0,063 mm		masės %	3–9
Mažiausias rišiklio kiekis	B _{min}		B _{min} 4,0
Asfalto mišinys			
Mažiausias oro tuštymų kiekis	V _{min}		V _{min} 4,0
Didžiausias oro tuštymų kiekis	V _{max}		V _{max} 10,0

Įrengiant voluojamojo asfalto sluoksnius ant asfalto sluoksnių, posluoksnis yra apipurškiamas bitumine emulsija. Asfalto pagrindo sluoksnis apipurškiamas polimerais modifikuota emulsija (vadovaujantis JT asfaltas X skyriaus I skirsniu) C 60 BP 1-S. emulsijos kiekis nustatomas vadovaujantis JT ASFALTAS 16 lentele.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	26	49	0

7.2.7. ASFALTO VIRŠUTINIS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AS 11 VN

Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišinys (AC 11 VN) susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto apatinis sluoksnis sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 08 6 lentelėje keliamus

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC 11 VN
Medžiagos			
Mineralinės medžiagos: aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas	C		C _{90/1}
atsparumas trupinimui	SZ/LA		SZ _{22/LA₂₅} ; (SZ _{18/LA₂₀})
atsparumas poliruojamumui	PSV		PSV ₄₄
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	≥ 30
Rišiklis, rūšis ir markė			70/100; 100/150; (50/70)
Asfalto mišinio sudėtis			
Mineralinių medžiagų mišinys: išbiros per sietus			
16 mm		masės %	100
11,2 mm		masės %	90–100
8 mm		masės %	70–85
5,6 mm		masės %	
2 mm		masės %	45–55
0,125 mm		masės %	8–22
0,063 mm		masės %	6–12
Mažiausias rišiklio kiekis	B _{min}		B _{min} 5,8
Asfalto mišinys			
Mažiausias oro tuštymių kiekis	V _{min}		V _{min} 1,5
Didžiausias oro tuštymių kiekis	V _{max}		V _{max} 3,5
Bitumu užpildytų tuštymių kiekis	VFB		TBR

7.2.8. ASFALTO MIŠINIŲ GAMYBA IR SANDĖLIAVIMAS

Mineralinės medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal frakcijas ir uolienos rūšis bei saugomos nuo užteršimo. Mikroužpildas turi būti sandėliuojamas sausiai. Mineralinės medžiagos turi būti tiekiamos ir dozuojamos atskirai frakcijomis pagal masę arba tūrį.

Rišiklio pašildymo įrenginiai turi būti suprojektuoti ir sureguliuoti taip, kad rišiklis nebūtų perkaitinamas. Maksimali leistina rišiklio temperatūra laikymo talpoje nurodyta lentelėje:

Rišiklis	Žymėjimas	Maksimali temperatūra, °C
Kelių bitumas	50/70	180
	70/100	180
Polimerais modifikuotas bitumas	PMB 25/55-60	180

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	27	49	0

Rišiklis dozuojamas apskaičiuotomis masės arba tūrio dalimis. Dozuojant pagal tūrį reikia atsižvelgti į rišiklio tankį, kai yra atitinkama dozavimo temperatūra, nurodytą TRA ASFALTAS 08. Asfalto mišinių temperatūra priklauso nuo rišiklio rūšies ir mišinio sudėties. Maksimali asfalto mišinio temperatūra, nurodyta lentelėje, negali būti viršyta.

Asfalto mišinys	Rišiklio rūšis ir markė	Minimali ir maksimali temperatūra, °C
Asfaltbetonis (AC 22 PN)	70/100	140-180
Asfaltbetonis (AC 11 VN)	70/100	140-180
Pastaba. Minimalios ribinės vertės galioja klojimo vietoje iškrautam mišiniui, maksimalios ribinės vertės galioja iš maišytuvo į kaupiamąjį bunkerį iškraunamam mišiniui.		

Smulkioji ir stambioji mineralinės medžiagos džiovinimo būgne turi būti išdžiovinamos ir įkaitinamos tiek, kad, pridėjus mikroužpildo ir, kai numatyta, naudoto asfalto granulių, būtų pasiekta reikiama temperatūra. Prireikus mikroužpildas ir naudoto asfalto granulės gali būti pakaitinami.

Dulkių rinktuvuose sukauptos mineralinės medžiagos gali būti gražinamos, tačiau ne daugiau, negu numatyta mišinio projekcinėje sudėtyje.

Medžiagos turi būti sumaišomos mechanizuotai maišyklėse.

Maišymo procesas ir trukmė turi būti parenkami taip, kad visos mineralinės medžiagos visiškai ir tolygiai pasidengtų rišikliu ir kad priedai pasiskirstytų vienodai, – tai užtikrintų homogeniško mišinio gamybą.

Sandėliuojant mišinį kaupiamajame bunkeryje, reikia sekti, kad mišinyje neatsirastų žalingų pokyčių (susisluoksniavimo, perkaitimo ir pan.).

7.2.9. ASFALTO MIŠINIŲ TRANSPORTAVIMAS IR TRANSPORTO PRIEMONĖS

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi JT ASFALTAS 08 4 lentelėje nustatytos mišinio temperatūros.

7.2.10. ASFALTO KLOTUVAI

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti Projekte nurodytų parametų gatvės dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote.

7.2.11. ASFALTO MECHANIZMAI

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovoliai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Turi būti bent vienas atsarginis volas.

7.2.12. SIŪLĖS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	28	49	0

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti įžulnios vertikalios, formos. Išilginės siūlės įrengiamos metodu „karštas prieš šaltą“

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio siūlės šono viršuje esantys 4 cm dengiami kaip ir asfalto viršutinio sluoksnio atveju tolygiai užtepama arba apipurškiama karštu kelių bitumu C 40 BF 1-S, naudojant 50 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Likęs siūlės šono dengiamas sumažinus kiekį – siūlės tiesiniam metrui mažiausiai 20 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui.

7.2.13. PRIJUNGTYS IR SANDARINIMO SIŪLĖS

Viršutinio sluoksnio voluojamojo asfalto prijungtys prie mastikos asfalto arba prie gretimų elementų įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Skaldos ir mastikos asfalto sluoksnių prijungtys įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Išilginės sandarintos siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Sandarintos siūlės gali būti įrengiamos panaudojant sandariklio masę arba sandariklio juostas. Siūlių sandariklio masė ar juostos turi atitikti galiojančius techninių reikalavimų normatyvinius dokumentus. Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;

mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

Sandarintų siūlių įrengimo darbai atliekami pagal galiojančius normatyvinius dokumentus.

7.2.14. BRIAUNŲ FORMAVIMAS

Jeigu asfalto viršutinis klojamas tarp tokio pat aukščio apvadų (pvz., betono apvadų, betono detalių apvadų), tuomet šių sluoksnių viršaus aukštis turi būti didesnis už apvado aukštį nuo 0,5 iki 1,0 cm. Vienšlaičio nuolydžio dangos atveju tai galioja tik žemesnei briaunai. Voluojamojo asfalto neatremtos briaunos formuojamos su ne didesniu kaip 2:1 nuolydžiu ir naudojant atitinkamą įrangą lygiai tiesia linija nugremžiamos, o briaunų šonai tolygiai prispaudžiami. Skaldos ir mastikos asfalto sluoksnių briaunos formuojamos vertikalios.

Įrengiant vienšlaites dangas, aukštesniosios briaunos, o viražo kitimo zonoje – abiejų briaunų visas šono plotas yra užsandarinamas karštu bitumu, kurio kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 40 g kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Užsandarinimas bitumu turi būti atliktas, kol briaunos kraštai dar nėra užteršti. Žemesnės briaunos kraštai paprastai nėra sandarinami.

Jei sluoksniai įrengiami vienas po kito ir užtikrinamas briaunos šono švarumas, galima bendrai visų sluoksnių briaunų šonus. Jeigu aukštesnės briaunos šonas sandarinamas kiekvieno sluoksnio atskirai, tai tokiu atveju sandarinama ir mažiausiai 10 cm šio sluoksnio pločio, matuojant nuo briaunos krašto. Bitumo kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 15 g kiekvienam sluoksnio pločio centimetrui.

7.2.15. KLOJIMAS IR TANKINIMAS

Klojant ir tankinant asfalto sluoksnius būtina vadovautis TRA ASFALTAS 08 pateiktais reikalavimais.

Klojant asfaltą į klotuvą patenkančio asfalto temperatūra turi būti tokia kokia nurodyta 6.2.6 skirsnyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	29	49	0

Volų rūšį, svorį ir skaičių reikia parinkti, atsižvelgiant į klotuvo našumą, sluoksnio storį, asfalto mišinio rūšį, taip pat ir į oro sąlygas, metų laiką, vietovės sąlygas. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių).

7.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Bandymų rūšys

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos ĮT ASFALTAS 08 XII skyriuje.

Asfalto mišinių bandymai

Asfalto mišinių bandymai atliekami pagal ĮT ASFALTAS.

Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7:2004, darbų priėmimo metu neturi viršyti ĮT ASFALTAS 08 13 lentelėje nurodytos vertės. Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, neturi viršyti 2,5 m/km. Rato sukibimo su danga koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,35.

Briaunos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga. Visi ėminių, paimtų iš sluoksnio, rodikliai turi atitikti ribines vertes, nurodytas ĮT ASFALTAS 08 17–24 lentelėse.

Darbų priėmimas

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Priimant darbus turi būti patikrinami sluoksnių atitikimai projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT ASFALTAS 08 XIII skyriaus keliamus reikalavimus.

7.4. STANDARTAI

LST 1419:2017	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams.
LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio ir naftos distiliatų išėigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu.
LST EN 12597:2014	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija.
LST EN 1426:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Adatos penetracijos nustatymas
LST EN 1427:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	30	49	0

LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių poliškumo nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Liekamojo rišiklio ir naftos distiliatų, gaunamų distiliuojant bitumines emulsijas, nustatymas.
LST EN 12592:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas.
LST EN 12593:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasą nustatymas.
LST EN 12594:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tiriamųjų ėminių paruošimas.
LST EN 12595:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas.
LST EN 12596:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas
LST EN 12606-1:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 1 dalis.
LST EN 12606-2:2000	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 2 dalis. Ekstrahavimo metodas.
LST EN 12607-1:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant
LST EN 12607-2:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant
LST EN 12607-3:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant
LST EN 12697-3:2013	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 3 dalis. Bitumo
LST EN 12697-4:2015	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 4 dalis. Bitumo
LST EN 12697-10:2017	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697-10:2002/AC:2007	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697 13+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 13 dalis. Temperatūros matavimas.
LST EN 12697- 14+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 14 dalis. Vandens kiekis.
LST EN 12697-27:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas.
LST EN 12697-28:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis. Ėminių paruošimas rišiklio kiekiui, vandens kiekiui ir granulimetrinei sudėčiai
LST EN ISO 2592:2002	Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	31	49	0

LST EN 13043:2003	Keliams, skridimo aikštėms ir kitoms eismo zonoms naudojamų bituminių mišinių ir paviršiaus apdorojimo sluoksnio mineralinės medžiagos.
LST 13043:2003/AC:2004	EN Standarto LST EN 13043:2003 keitinys.

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

7.5. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų reikalavimų aprašas
ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
TRA BE 08	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas

8. TS – 09 EISMO ORGANIZAVIMO PRIEMONĖS

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

8.1. ĮVADAS

TS skyrius parengtas pagal Kelių eismo taisyklių (toliau – KET), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių ĮT VŽ 14 (toliau – ĮT VŽ 14), Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08 (toliau – PĮT KŽA 08), Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių ĮT ŽM 12 (toliau – ĮT ŽM 12), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA VŽ 12), Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių (toliau – PPOT 16), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai horizontaliojo ženklinimo, pėsčiųjų perėjų, kelio ženklų atramų, skydų medžiagoms, įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

8.2. MEDŽIAGOS

8.2.1. KELIO ŽENKLŲ ATRAMOS

Kelio ženklų atramos, jų pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 IV skyriaus I skirsnyje pateiktus reikalavimus.

Individualaus projektavimo informacinių kelio ženklų atramos, pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 V skyriaus III-VII skirsniais.

Kelio ženklų skydai

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų ir individualiai projektuojamų kelio ženklų dydis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	32	49	0

parenkamas pagal Kelių ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių nurodymus, o eksploatacinės savybės – aprašą TRA VŽ 12.

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

Dangos ženkinimas

Betono danga ženklinama vadovaujantis JT ŽM 12 9 priedo 5 lentelės nurodymais. Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Dangos ženklinimui naudojamų medžiagų atspindėjimas šviesai turi atitikti JT ŽM 12 III ir IV skirsnių reikalavimus. Horizontalusis ženklinimas atliekamas termoplastu su šviesą atspindinčiais grūdeliais ir dažais. Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti “Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis”.

Kelių ženklinimas (krašto linijos, stop linijos, raidės ir simboliai ant kelio paviršiaus) turi būti atliekamas brėžiniuose nurodytose vietose, prisilaikant nurodytų linijų ir lygių.

Rangovas privalo kontroliuoti transporto eismą tokiu būdu, kad naujai paženklintas paviršius būtų apsaugotas nuo sugadinimo. Transporto kontrolė turi būti vykdoma taip, kad sukeltų kuo mažiau nepatogumų važiuojantiems žmonėms. Rangovas privalo parūpinti ženklus, užtvartas, reguliuotojus ir kontrolės įtaisus. Įspėjančios vėliavėlės arba kaladėlės turi būti naudojamos naujai užpurkštoms linijoms apsaugoti, kol termoplastas išdžiūsta. Jeigu dėl transporto kokios nors linijos, juostos ar ženklai tampa neaiškūs, ištepami arba netenka vienodos patenkinamos išvaizdos dienos ar nakties metu, Rangovas privalo savo sąskaita juos atnaujinti.

ST EN 1463-2:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai.
LST EN 1790:2014	Kelių ženklinimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklinimo elementai
LST EN 1871:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
LST EN 12352:2006	Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.

8.3. DARBŲ ATLIKIMAS

Dangos ženkinimas

Linijų ir simbolių tipai nurodomi Projekte. Prieš pradėdant ženklinimo darbus, apžiūrima ar dangos paviršius yra švarus ir sausas. Nužymimos horizontaliojo ženklinimo linijų vietos, ilgis, tipas ar pasikeitimo vietos. Dangos ženklinimui naudojama beorė dažymo mašina, ženklinama karštu plastikumu (termoplastu). Prieš atliekant dangos ženklinimo darbus, termoplastas įkaitinamas iki 200°C temperatūros kaitinimo katiluose. Palaikant pastovią temperatūrą jis liejamas arba purškiamas ant asfalto dangos, pasirenkant norimą linijos tipą. Kartu su plastikais purškiami specialios paskirties stiklo rutuliukai, kurie įsigeria į viso pakloto termoplasto tūrį, o dalis jų nusistovi linijos viršuje. Dėl šios priežasties linijos atspindi šviesą net ir nusitrynus viršutiniam termoplasto sluoksniui. Darbai gali būti atliekami esant +5° C aplinkos temperatūrai.

Termoplastinės kelių ženklinimo (2 tipo) medžiagos horizontaliam miesto ir užmiesčio kelių, aikščių, autostradų, stovėjimo aikštelių, aerodromų ir panašių vietų su asfalto ar betono danga,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	33	49	0

ženkliniui, eksploatacinių savybių reikalavimai pateikti 1 lentelėje.

Asfalto ar betono dangos horizontaliojo ženklavimo medžiagų (2 tipo) eksploatacinių savybių reikalavimai

Esminės savybės	Eksploatacinės savybės
Skaičio koeficientas esant difuziniam apšvietimui Qd	Q5
Šviesos atspindžio skaičio koeficientas RL	R5
Atsparumas slydimui SRT	S1
Stiklo rutuliukų įmaišytas kiekis	25%
Sluoksnio storis	3 mm

8.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

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

Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

8.5. KONTROLĖ IR KONTROLINIAI BANDYMAI

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

8.6. PRIĖMIMAS IR MATAVIMAI

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

9. TS – 10 VEJOS BORTAS

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

9.1. VEJOS BORTŲ ĮRENGIMAS

Prieš klojant dangas, kraštuose pastatomi vejos bortai. Išmatavimai: 1000x80x200 (mm). Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant betono pagrindo. Bortų sujungimo vietose negali būti iškilimų arba prasikeitimų. Tarpeliai tarp bortų negali būti didesni kaip 10 mm ir turi būti užpildyti cementiniu skiediniu. Astumas nuo vejos borto viršaus iki dirvožemio turi būti 3 cm. Borto klojimo vietoje turi būti suniveliuotas, išlyginamas ir su vibroplokšte sutankinamas gruntas. Bortai tvirtinami 2-3 mm žemiau už trinkelį paviršių. Bortai turi atitikti LST EN 1340:2003 standartą.



9.2. GATVĖS BORTŲ ĮRENGIMAS

GB-01	Gatvės bortas projektuojamoje teritorijoje Išmatavimai: 1000x150x300 (mm)				
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		22.219765-TP -SP.TS	34	49	0

GB-02	Nuožulnis gatvės bortas projektuojamoje teritorijoje Išmatavimai: 1000x150x300 (mm)
Pastaba. Dangos ir borteliai/bortai suvedami su esamais gatvių, takų paviršiais parenkant analogiškų matmenų, bei spalvų esamai situacijai gaminius.	

10. TS–11 DRENUOJANTI NUOGRINDA

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

Dekoratyviųjų akmenukų skaldos nuogrinda numatoma aplink projektuojamus ir esamus pastatus, palei esamas atramines sienutes/lauko laiptus (naujai įrengiamą betoninių trinkelį dangą neprivesti iki pat esamo paviršiaus, paliekant 100-50mm tarpelį, jį užpildant dekoratyvine skaldele). Akmenukų spalva, rūšis ir frakcija tikslinama statybų metu, turi būti suderinta su projekto Architektu.

Drenuojančios nuogrindos konstrukciją sudaro:

- filtruojantis geotekstilės sluoksnis;
- skaldos pagrindo sluoksnis, sutankintas iki 15 cm storio (iš nesurišto mišinio fr.0/32, $E_v=100$ MPa);
- dekoratyviųjų plautų/gludintų akmenukų dangą fr. 15-25/16-32 mm, $t=250$ mm.
- spalva pilka.



11. TS–12 SKLYPO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

Pėsčiųjų takai turi būti suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti.

Pastato ar statinio sklype turi būti pritaikyta trasa, vedanti nuo patekimo į sklypą iki pagrindinio įėjimo į pastatą ar statinį. Pėsčiųjų tako plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%).

Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm. ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai, laiptai, pandusai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų.

ŽN pritaikytų laiptų pakopos turi būti ne žemesnės kaip 75 mm ir ne aukštesnės kaip 150 mm, pakopų plotis turi būti ne mažesnis kaip 300 mm. Visos to paties laiptatakio pakopos turi būti vienodo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	35	49	0

aukščio ir vienodo pločio. Nedengtų lauko laiptų pakopos turi būti ne aukštesnės kaip 120 mm ir ne siauresnės kaip 400 mm. Lauko laiptai ir prieigos prie jų turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo.

ŽN pritaikytų laiptų pakopų briaunos gali būti suapvalintos ne didesniu kaip 15 mm spinduliu. Pakopos turi būti uždarnos, kiekvienos jų briauna nuo pagrindo gali išsikišti į priekį ne daugiau kaip per 30 mm. Išilgai kiekvieno laiptatakio ar grupės pakopų, jei jų daugiau kaip trys, būtina įrengti turėklus.

ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

12. TS–13 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

Šios techninės specifikacijos taikomos I ir II etapo metu

12.1. BENDRI REIKALAVIMAI ELEMANTAMS

Medžiagos turi atitikti galiojančius ES saugumo, kokybės standartus, nacionalinius saugos reglamentus, parinktos siekiant užtikrinti kaip galima ilgesnį įrenginių intensyvios eksploatacijos lauko sąlygomis laiką bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėmis sąlygomis.

12.1.1. REIKALAVIMAI PAGRINDINĖMS MEDŽIAGOMS, JŲ NAUDOJIMO SRITYS

Metalas laikančiosioms konstrukcijoms, funkciniam ir tvirtinimo elementams – plienas, apsaugotas nuo rūdijimo giluminiu cinkavimu, nerūdijantis plienas, žalvaris, plastizuotas aliuminis arba lygiavertės medžiagos.




Plastikas, HDPE, HPL plokštės laikančiosioms konstrukcijoms, tvirtinimo ir kitiems elementams – paviršius turi būti visiškai atsparus drėgmei, apsaugotas nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio.

Medis laikančiosioms konstrukcijoms – impregnuotas pagal ES standartų EN 351-1 ir EN 335-3 arba jiems lygiavertė standartų reikalavimus; dažytos dalys pagal ES standartų EN 71-3 arba jiems lygiavertė standartų reikalavimus - dažais, kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio.

Gaminiai turi būti antivandaliniai.

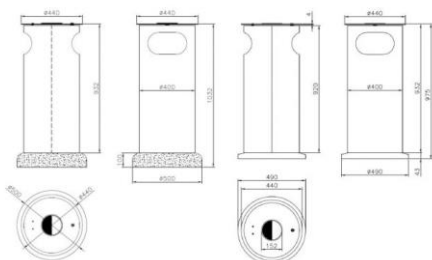
Mažosios architektūros elementų detalizacija medžiagų žiniaraštyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	36	49	0

Iliustracija	Aprašymas
	<p>I ETAPAS</p> <p>d3 Dviračių stovas 5 dviračiams 1320x330x250mm Dvipusis, Gali būti tvirtinamas prie grindinio Galvanizuota konstrukcija. 35-45 mm ratų pločio dviračiams skirtas stovas. Gali būti tvirtinamas prie grindinio ir naudojamas iš dviejų pusių.</p> <p>Medžiaga:Cinkuotas</p> <p>Svoris:7.7 kg sprendinys analogiškas įrengtiems dviračių stovams</p>
	<p>I ETAPAS</p> <p>Suoliukas S1</p> <p>Konstrukcija pagaminta iš aukštos kokybės architektūrinio betono (Betonas C40/45 klasės), šlifluotas paviršius, mediena impregnuota, lentos storis 4cm. Gaminys padengtas antivandaline danga. Ilgis - 150 cm, plotis - 50 cm, aukštis - 45 cm</p> <p>Gaminys parenkamas analogiškas parengto projekto E20-111-TP-SP sprendiniams.</p>
<p>Suoliukas S2</p>  <p><i>Suoliuko dizaino pavyzdys</i></p>	<p>I ir II ETAPAI</p> <p>Suoliukas S1</p> <p>Suolo laikanti konstrukcija turi būti pagaminta iš plieno, galvanizuota ir nudažyta miltelinu būdu. Spalva pagal RAL parenka projekto autorius. Sėdima dalis iš kietmedžio. Atlošas iš kietmedžio. Medis padengtas specialiu antivandaliniu laku. Suolas turi būti atsparus atmosferos poveikiui bei ultravioletiniams spinduliams- bent 3 metų laikotarpyje neturi būti jokių matomų dangos pakitimų. Suolo ilgis (sėdima suolo dalis)- ne trumpesnis kaip 150 cm. Suolo kojos (kai nurodyta) turi būti tvirtinamos prie pagrindo varžtais (ankeriais) bent keturiose vietose arba laisvai pastatomas.</p> <p>Gaminys parenkamas analogiškas parenkto projekto E20-111-TP-SP sprendiniams</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	37	49	0

Lauko šiukšliadėžė su pelenine



I ir II ETAPAI

Šiukšlės išimamos per viršų. Statoma ant betoninės arba metalinės bazės.

Medžiagos: Cinkuotas ir dažytas plienas (2 mm storio). Spalva t. pilka.

Matmenys:

Diametras: Ø 40 cm

Bazė iš betono: Ø 50 cm

Bazė iš metalo: Ø 49 cm

Aukštis: 103,2 cm - 97,5 cm

Talpa: 80 L

Svoris: šiukšliadėžės su metaline baze: 40-50 kg

Inkaravimas: inkaravimas ant grindinio arba sutankinto reljefo į betoninį pamatą naudojant srieginius strypus.

Visi gatvės baldų elementai turi būti tinkamai pritvirtinti pagal gamintojo technines instrukcijas.

Gaminys gali būti keičiamas užsakovo nuožiūra derinantis prie teritorijoje įrengtų gaminių.

Rūšiavimo šiukšliadėžių dizainas apvalaus dizaino gaminiai statomi vienas šalia kito, formuojant rūšiavimo šiukšliadėžių bloką. Ant rūšiavimo šiukšliadėžių bloko būtina numatyti simbolius.

I ETAPAS

Turėklai T1 nerūdijančio plieno tvirtinamas prie sienos.



T-1 ranktūris tvirtinamas prie sienos, nerūdijančio plieno, dažomas pagal RAL, ranktūris patogus suimti ≤45mm vadovaujantis ISO 21542:2011, 14 skyriumi.

DOKUMENTO ŽYMUO

22.219765-TP -SP.TS

LAPAS

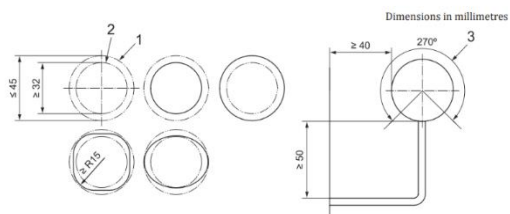
38

LAPŲ

49

LAIDA

0



I ETAPAS

Turėklai T2 nerūdijančio plieno dvipusiai ŽN. Vertikalaus skaidymo.

Vertikalaus skaidymo spalva analogišką langų-vitrinų spalvai pagal RAL. Turėklai ŽN įrengiami su papildomais ranktūriais vadovaujantis STR 2.03.01:2019, ISO 21542:2011<... Turėklai takuose su pakopomis, nuolaidžiuose takuose, nuožulnose ir laiptuose įrengiami vadovaujantis ISO 21542:2011 14 skyriuje [5.10] nustatytais reikalavimais.

Ranktūriai apvalaus profilio, kurį galima apibrėžti 45 mm apskritimu ir į kurį galima įbrėžti 35 mm apskritimą. Suapvalintų briaunų spindulys turi būti bent 15 mm; Išdėstomas taip, kad tarp gretimos sienos arba kitos kliūties būtų bent 40 mm laisvas tarpas; Ne didesnė kaip 100 mm iškyša nuo bet kurios šoninės kliūties;



I ETAPAS

Turėklas-atitvaras T3 vertikalus skaidymo nerūdijančio plieno, ašyje D.

Metalinio juostinio plieno turėklai. Konstrukcija cinkuota, dažoma pagal RAL t.pilka spalva, derinti sprendinį prie projektuojamo statinio elementų kolorito. Turėklai tarpusavyje turi išlaikyti dizaino stilistiką.

13. TS–14 BETONINIŲ SUOLIUKŲ GAMYBA

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

13.1. ŽEMĖS DARBAI

Pagal poreikį atliekamas žemės sluoksnio nuėmimas/užvežimas, planiravimas, perteklinio/trūkstamo grunto nukasimas/užvežimas iki projekcinio lygio;

Ant išlyginto teritorijos paviršiaus turi būti įrengiamas pagrindas betoniniams gaminiams lieti.

Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti numatomus projektinius aukščius,

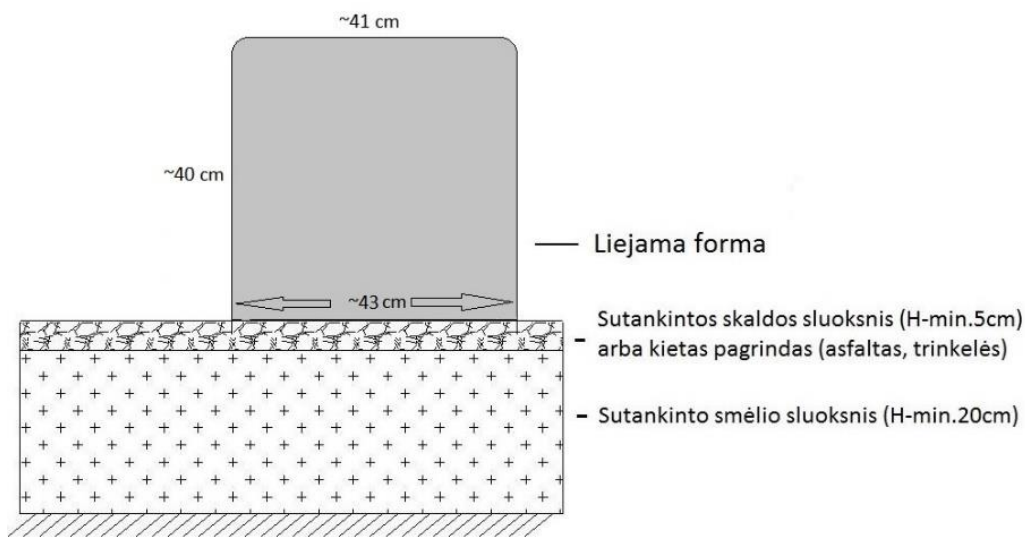
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	39	49	0

išilginius ir skersinius nuolydžius.

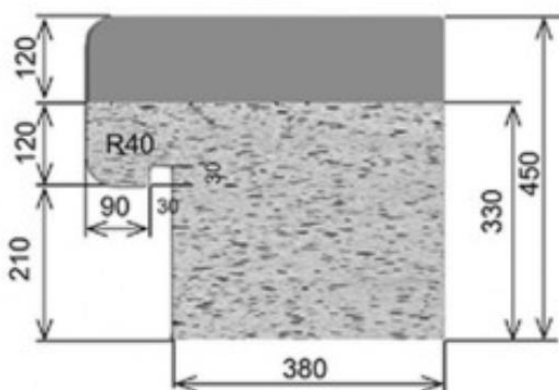
Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

13.2. PAGRINDO PARUOŠIMAS

Betoniniai elementai gali būti liejami ant trinkelėlių, betono, asfalto dangų. Taip pat betoniniai gaminiai gali būti liejami ant paruošto ir sutankinto pagrindo kurį sudaro apatinis apsauginis, šalčiui atsparus smėlio sluoksnis bei skaldos sluoksnis. Rekomenduojamas smėlio sluoksnio storis nuo 20 cm atsižvelgiant į objekte vyraujančią gruntą. Ant išlyginto ir sutankinto smėlio sluoksnio turi būti įrengiamas dolomito skaldos mišinio sluoksnis (fr.0-32), kurio storis turėtų būti ne mažesnis kaip 5 cm. (Brėžinys Nr.1) vaikščiojamoms dalims ir ne mažiau kaip 15 cm važiuojamosiose dalyse. Visi įrengti pagrindai turi turėti projekte reikalaujamus nuolydžius.



Brėžinys Nr. 1.



Suoliuko su pašvietimu principinis brėžinys

Smėlio ir skaldos mišinio sluoksniai turi būti išlyginti ir sutankinti pasiekiant trinkelėlių dangos pagrindams keliamus sutankinimo reikalavimus. Įrengti sluoksniai turi turėti skersinius arba išilginius nuolydžius. Suoliukai detalizuojami Darbo projekte metu.

13.3. VIETOS NUŽYMĖJIMAS

Prieš liejant nustatytos formos gaminį turi būti atlikti vietos nužymėjimo darbai. Tiksliausia

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	40	49	0

būsimo liejamo betoninio gaminio vieta nustatoma naudojant geodezinius matavimus, taškais pažymint ir suformuojant liejimo linijas. Nužymėjimas taip pat gali būti atliekamas matuojant atstumus ir pažymint būsimą liejinio vietą dažais ar kreida ant suformuoto pagrindo.

13.4. MIŠINIO GAMYBA

Betono liejamiems gaminiams gaminti statybos aikštelėje gaminamas specialus, tik šiems darbams atlikti tinkamas architektūrinis smėlbetonio mišinys armuojamas polipropileno fibros pluoštu. Mišinys gaminamas nedideliais kiekiais ir iškart yra naudojamas numatyto gaminio liejimui bei formavimui. Gaminama ir betoniniams gaminiams lieti naudojama smėlbetonio mišinio klasė yra ne mažesnė kaip C20/25.

Mišinį sudaro smėlis, cementas (CEM I 42,5 R), fibra – polipropileno pluoštas, betono rišimosi lėtiklis, klinkeris glaistas, hidroizoliacinės sintetinės dervos, vanduo.

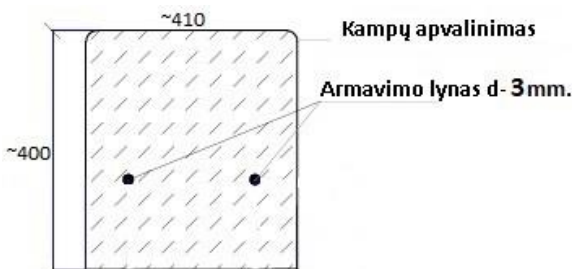
Mišinys pradedamas gaminti į betono maišyklę pilant smėlį ir cementą.

Į mišinį dedamas polipropileno pluoštas, sumažinantis mikroplyšių susidarymą betono rišimosi metu. Vėliau įmaišomas glaistas, kuris padidina atsparumą trinčiai, vandeniui ir šalčiui, apsaugo gaminį nuo mikro įtrūkimų.

Į mišinį pilamas vanduo su betono rišimosi lėtikliu. Betono rišimosi lėtintojas naudojamas, kad betonas išliktų klojus ilgesnį nei įprasta laiką. Tai leidžia suformuoti vienalytes detales, vientisą betoninio gaminio struktūrą. Jis taip pat sumažina mišinio suslūgimą, padidina galutinio gaminio stiprumą, bei pagreitina liejimo procesą.

13.5. NUSTATYTOS FORMOS LIEJIMAS - FORMAVIMAS

Pagamintas mišinys pilamas į liejimo mašiną ir pagal nužymėtas ribas liejama nustatyta forma. Liejimo metu į kiekvieno gaminio vidų yra įliejami du cinkuoto ar nerūdijančio plieno 3 mm lynai. Lynai eina per visą gaminio ilgį tokiu būdu jį papildomai sutvirtindami (Brėžinys Nr.8.2)



Brėžinys Nr.8.2

Liejimo procesas vykdomas dalimis. Išliejus keletą metrų, gaminys iškart turi būti apdirbamas rankiniu būdu. Išlieta forma yra šlifuojama specialiomis glaistykėmis. Kiekviena forma turi tik jai tinkančias nustatytų kampų glaistykles. Šlifavimo ir glaistymo metu taip pat turi būti užapvalinami liejamo formos kampai.

Atlikus gaminio glaistymo ir šlifavimo darbus yra formuojamos deformacinės įpjovos. Deformacinių įpjovų gylis turi būti pakankamas, kad garantuotų, jog įtempimų koncentracijos vietoje neįvyks lūžimas, tačiau neturi būti nepagrįstai gilus. Priklausomai nuo liejinio matmenų, formos ir būsimų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	41	49	0

funkcijų, deformacinės įpjovos formuojamos kas 0,5-1,5 metro atstumais. Išlieta forma įpjauinama ~70% gaminio gylio, nepažeidžiant liejinio viduje esančių plieno lynų.

Išliejus ir apdirbus gaminį rankiniu būdu, jis iškarto turi būti užtengiamas polietileno plėvele. Tikslas - pirmomis dienomis po betonavimo neleisti betonui per anksti išdžiūti, ypač dėl saulės ir vėjo poveikio, apsaugoti nuo išplovimo lietui lyjant, ar per greito atšalimo ir pan.

Polietileno plėvelė klojama su persidengimais ties siūlėmis. Uždengtas betonas nuo išdžiūvimo turi būti apsaugotas mažiausiai 7 dienas.

13.6. SĖDIMOSIOS DALIES FORMAVIMAS BEI WPC LENTŲ MONTAVIMAS

Ant išlieto betoninio kraštovaizdžio architektūros elemento gali būti formuojama sėdimoji dalis. WPC (medžio/plastiko kompozito) lentos montuojamos ant nerūdijančio plieno karkaso tvirtinant jas tinkamais medvarščiais iš apačios, kad žiūrint iš viršaus, tvirtinimo vietos nebūtų matomos.

Pritvirtinus lentas prie nerūdijančio plieno karkaso, visa konstrukcija tvirtinama prie išlieto ir sustingusio betoninio gaminio pagrindo specialiais savisriegiais. Tarpai tarp pritvirtintų WPC lentų priklauso nuo montuojamų lentų matmenų, tačiau negali būti mažesni, kaip 12-15 mm. Lentos gali būti montuojamos skersai arba išilgai. Lenktiems liejamiems betoniniams gamininiams naudojamos trumpos WPC lentos (bruseliai), kurios montuojamos skersai išlieto betoninio gaminio. Ant tiesių betoninių gaminių gali būti naudojamos įvairaus ilgio lentos, kurios gali būti montuojamos tiek skersai tiek ir išilgai išlieto betoninio gaminio.

Sėdimoji dalis apipavidalinama WPC (medžio/plastiko kompozito) lentomis. Šios lentos turi būti pagamintos nenaudojant aplinkai kenksmingų medžiagų. Lentos turi būti atsparios UV, temperatūrų skirtumams, nepelyti, būti ilgaamžės.

Lentų storis ne mažesnis kaip 30 mm. Plotis min. 30 m. Lentos turi būti PILNAVIDURĖS, kad tvirtinimo elementai tvirtai įsigręžtų į lentos vidų.

WPC lentų su tvirtinimu pavyzdys:



13.7. LIEJINIO MATMENYS, LYGUMAS IR GALIMI NUOKRYPIAI

Darbų metu savikontrolei naudojami įvairūs gulščiukai bei liniuotės, kad matmenų nuokrypiai būtų minimalūs.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	42	49	0

Projektuojami suoliuko bendri matmenys:
Aukštis ~ 460 mm

Horizontalaus paviršiaus lygumo paklaida tiesiogiai priklauso nuo pagrindo lygumo, ant kurio liejami betoniniai architektūros elementai.

Gaminio viduje betonuojamų cinkuotų metalinių lynų išsidėstymo paklaida gali būti iki kelių centimetrų.

13.8. LIEJAMŲ GAMINIŲ VIZUALINIS VAIZDAS

Gaminių defektais nėra laikoma bei neigiamos įtakos gaminio eksploatacinėms savybėms neturi:

vizualios išlieto betoninio gaminio savybės (spalvos, tekstūros ir išvaizdos skirtumai), kadangi tam įtakos turi ne tik betoninių gaminių gamyboje naudoti natūralūs gamtiniai užpildai, jų atspalvių nevienodumas, bet ir betoninio gaminio kietėjimo sąlygos, kitų panaudotų žaliavų savybės ir kt.

baltos spalvos dėmių ant gaminių paviršiaus galimas atsiradimas, kadangi tai yra natūrali kalcio karbonato (kalkių) išsiskyrimo iš cemento pasekmė. Eksploatavimo eigoje atsiradę baltos kalcio karbonato (kalkių) dėmės laikui bėgant palaipsniui nusitrina bei nusiplauna. Vis dėlto, priklausomai nuo intensyvumo, minėtas galimai atsiradusių baltų dėmių nusitrynimasis/išsiplovimas gali užtrukti metus ir ilgiau.

Minėti gaminių vizualių savybių skirtumai/pasikeitimai įtakos išlieto betoninio gaminio eksploatacinėms savybėms neturi ir pagal taikytinus teisės aktus nėra laikomi reikšmingais;

Betoniniai gaminiai yra drėgmę įgeriantys, todėl ant jų paviršiaus patekę nešvarumai gali mechaniškai prisitvirtinti arba įsigerti į produktus ir palikti juose matomas dėmes. Dėl šios priežasties, ypač ilgesnį laiką nuo gaminių nešalinant nešvarumų, jie gali likti dėmėti;

13.9. BETONINIŲ GAMINIŲ EKSPLOATACINĖS CHARAKTERISTIKOS

Betono eksploatacinės charakteristikos:

Eksploatacinės charakteristikos	Deklaruojama vertė	Techninė specifikacija
Betono stiprio gniuždant klasė	C20/25	LST EN 12390-3:2019 LST EN 206:2013+A1:2017
Aplinkos poveikio klasė	XC3, XF1	LST EN 206:2013+A1:2017
Vandens įmirkio klasė	V1 (≤ 6% pagal masę)	LST EN 13369:2018, G priedas
Atsparumas šalčiui	F200	LST 1428-17:2016 JST 302932198.01:2019, 5.1.3 p.
Betono paviršiaus kategorija	A3	JST 302932198.1:2019, 5.3 p.
Geometrinių matmenų tikslumo klasė	T1	JST 302932198.01:2019, 5.4 p.
Statmenumo tikslumo klasė	S1	JST 302932198.01:2019, 5.4 p.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22.219765-TP -SP.TS	43	49

14. TS-17 LANDŠAFTAS IR VEJA

Šios techninės specifikacijos taikomos II etapo metu

14.1. BENDROJI DALIS

Augalų sodinimas galimas tik į paruoštą, švarų gruntą, esant palankioms oro sąlygoms – substratas neturėtų būti permirkęs ar pernelyg išdžiūvęs, oro temperatūra negali būti žemesnė nei 0°C.

Sodinama augalinė medžiaga privalo būti be pažeidimų, geros išvaizdos, sveika ir vešli, tipiškos kiekvienai rūšiai formos, be kenkėjų, ligų, išblukimų, piktžolių ir fizinių netipiškumų, atspari Lietuvos klimatinėms sąlygoms bei tinkamai aklimatizuota, jei įvežtinė.

Bet kokie nukrypimai nuo augalų rūšių pavadinimų, dydžių, kiekių privalo būti aptarti su Projektuotoju iš anksto, prieš užsakant augalus.

Rangovas privalo informuoti Projektuotoją ne vėliau kaip prieš 2 darbo dienas:

- nužymint sodinimo vietas ir plotus;
- kuomet augalai pristatomi į projekto vietą;
- augalų sodinimo metu.

Šios specifikacijos nurodymais vadovautis atstatant žolės dangą teritorijoje.

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

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

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys: raudonieji eraičiai (lot. Festuca rubra) – 50 %, daugiametės svidrės (lot. Lolium perenne) – 40 %, aviniai eraičiai (Festuca ovina) -10 %. Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama.

Pirmaisiais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

14.2. VIETOS PARUOŠIMAS

Teritorija, kur bus sodinami nauji želdiniai nupurškiami herbicidais tris kartus. Du kartus purškama sisteminiu herbicidu siekiant išnaikinti agresyvias daugiametes piktžoles: prieš pradėdant teritorijos tvarkymo darbus ir antrą kartą po grunto planiravimo darbų. Tuomet viršutinis grunto sluoksnis (30cm) kultivuojamas ir paliekamas, kol sudygs likusios dirvoje žolių sėklos. Po to purškama trečiąkart ir dar kartą kultivuojama. Paruošti plotai akėjami arba grėbiami ir suvoluojami. Paruošta želdinimui dirva turi būti išlyginta, pašalinti akmenys ir grumstai, didesni nei 25 mm ir patogi vaikščiojimui.

14.3. MEDŽIŲ SODINIMAS

Medžiams kasamos 1 x 1 x 1 m duobės. Į paruoštą duobę pilamas ir lengvai sutrombuojamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	44	49	0

iškasto grunto ir komposto mišinys (maišoma proporcija 70%- 30%) sluoksnis taip, kad į duobę įstačius medžio šaknų gumulą, kaklelio aukštis būtų 5 cm virš projektuojamo aukščio (dėl nusėdimo). Viršutinis 500 mm sluoksnis užpilamas substrato ir komposto mišiniu. Suformuojamas 1 m skersmens apskritimas pakeltais kraštais aplink pasodintą medį (laistymui). Pasodinus pomedžiai užklojami geotekstile ir mulčiuojami 30mm storio mulčo sluoksniu. Medis pritvirtinamas diržais prie kuolų.

Medžiai šlaite sodinami taip, kad ilgainiui dėl šlaito erozijos nebūtų užpiltas medžio kamieno kaklelis. Šlaite suformuojama lygi plokštuma, į kurią sodinamas medis. Plokštumai suformuoti gali būti naudojama medinė lakšto sienutė (neiškikišanti aukščiau žemės paviršiaus). Svarbu: lygi plokštuma formuojama tik supilant žemes, šlaito įkasti negalima!

14.4. KRŪMŲ SODINIMAS

Krūmams ruošiamos duobės ne mažiau kaip 2 kartus didesnės už augalo šaknų sistemą. Augalas įstatomas taip, kad kaklelio aukštis būtų sulig projektuojamo paviršiaus aukščiu, augalo duobė užpilama iškasto grunto ir komposto mišiniu (proporcija 70%-30%).

14.5. VEJOS ĮRENGIMAS

Sodinimo vietose gruntas supurenamas iki 20 cm gylio įmaišant naujo augalinio grunto. Jis išlyginamas, iš jo pašalinami akmenys ir grumstai, didesni nei 25 mm. Į paruoštą dirvožemį įterpiamos vejos sėklos 5-15 mm gylyje. Svarbu užtikrinti tolygų sėklų paskirstymą visame plote, sėjai geriausia naudoti specialius normavimo įrenginius. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Užsėtas plotas suvoluojamas, ir palaistomas. Pasėtą veją laistyti kol sėklos sudygs ir pakankamai įsišaknys.

Vejos sėjimo darbai pradedami tik esant palankioms klimatinėms ir dirvos sąlygoms naudojant sėjimui skirtą mechanizuotą įrangą ir įrankius. Sėjai paruošta dirva turi būti be piktžolių, švari. Dirvožemio sluoksnis suvolavus turi būti ne mažiau 200mm storio prieš sėjant ar velėnuojant. Pasėjus veją reikia laistyti, atsižvelgiant į klimatinės sąlygas, kad užtikrinti tolygų sudygimą bei augimą.

14.5.1. VEJOS SĖJIMAS

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinėms sąlygoms. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antrosios pusės (žolių sėklos sudygsta per 2–3 savaites).

Visame būsimoje vejos plote paskleidžiamas 10 cm storio dirvožemio sluoksnis. Paviršius sutankinamas. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos.

Vejos sėjos norma – 10–15 g/m². Sėjos darbai atliekami tokia tvarka:

- dirva suvoluojama arba suspaudžiama;
- mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypo);
- dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;
- siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą;
- įterptos sėklos privoluojamos.

Siekiant gero rezultato, prieš įrengiant vejas derėtų pasikonsultuoti su patyrusiais specialistais,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	45	49	0

įvertinti augavietės sąlygas ir pagal jas pasirinkti tinkamą vejų žolių mišinį.

Projekte galima naudoti ir alternatyvius vejos įrengimo būdus, kaip hidrosėja, ritininės vejos įrengimas, kurie sutrumpina vejos įrengimo laiką iki 2-3 savaičių. Papildomos išlaidos alternatyvioms priemonėms projekte nenumatytos, jas rangovas įsivertina pats.

14.5.2. MULČAS

Mulčias ne tik puiki medžiaga dekoruoti Jūsų aplinką, tačiau ir naudingas produktas, apsaugantis dirvožemį nuo temperatūrų svyravimo, maitinantis ir palaikantis dirvožemio pH. Pušų žievės mulčias Premium 10/30mm.

Pirmiausiai pašalinamas viršutinis dirvos sluoksnis ir žemė supurenama. Norint apsaugoti nuo piktžolių patiesiama ir susmaigstoma agrotekstilinė medžiaga. mulčią pilti 5-10 cm sluoksniu, lengvai paspausti ir sulieti vandeniu, kad stambios detalės išryškėtų. Kad mulčias nebyrėtų, aplink pavienius augalus ir augalų grupes dedami plastikiniai borteliai.



Svarbu

Mulčias - birus produktas, kurio savybės įtakoja medžiagos susispaudimą, transportavimo bei sandėliavimo metu. Produktą išpylus ant žemės paviršiaus ir išpurenus, pirminis mulčio tūris atsistato. 1 m² padengimui skaičiuojama 50 l mulčio. Skaičiuojant didesnių plotų padengimą, rekomenduojame pridėti papildomus 15% produkto.

14.5.3. KITI VEJOS PRIEŽIŪROS DARBAI

Kovoti su piktžolėmis galima naudoti tikslinio veikimo herbicidus (Būtina naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir laikytis saugumo reikalavimų). Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejos pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadymas. Jo tikslas – palengvinti oro patekimą į gilesnius suspaustos velėnos sluoksnius. Jis atliekamas specialiomis mašinomis arba šakėmis.

14.6. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Žolės sėklomis apsėtas plotas priimamas Rangovui vieną kartą nupjovus žolę. Veja įrengiama laikantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių (2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717 Vilnius). Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

14.7. STANDARTAI IR KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ LR Aplinkos ministerija. Vilnius, 2014 m.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymas
- Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717
- Sodmenų kokybės reikalavimai patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr.D1-674

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	46	49	0

- Vainauskienė, LŽDAAA. Želdynų ir želdinių tvarkymo metodika. Vilnius: ArtRema, 2013 m
- Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206
- 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 patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87
- Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos

15. TS–18 GROTELĖS

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

Lauke įrengiamos metalinės kojų valymo grotelės

Grotelių pagrindą sudaro aliuminio profilis, sujungtas nerūdijančio plieno trosais, įterpiant guminius žiedus. Pagal kliento pageidavimus grotelės gaminamos su trigubo šepetėlio, gumos ar tekstilės intarpais. Bendras jų aukštis siekia 23 mm. Grotelės projektuojamos taip, kad visas purvas per tarpelius patektų po grotelėmis, kad jos visuomet atrodytų švarios. Grotelės montuojamos grindų įgilinime arba nepriklausomoje vietoje su nuolydžiu bei dedamos į dėžes.



Prie pagrindinių įėjimų įrengiamos metalinės grotelės lauke turi būti artimo tambūrų pločiui dydžio, išorinis jų kraštas turi sutapti su pagrindinės fasado plokštumos projekcija. Vonelės po grotelėmis turi turėti įlają ir būti prijungtos prie lietaus nuotekynės sistemos.

Visų grotelių paviršius turi sutapti su aplinkiniu grindų paviršius aukščiu.

Visų lauko grotelių tiksli vieta bus detalizuojama (pririšama) DP stadijoje kartu su kietųjų įrengimu.

18.2. Cinkuotos grotelės prieduobių uždengimui

Prieduobių uždengimui presuotos grotelės. Suvirintų grotelių konstrukciją sudaro tarpusavyje suvirintos laikančios juostos ir skersiniai strypeliai. Grotelės aprėmintos, su galimybe iškelti.

Grotelių aukščiai, nuo: 20mm. iki 70mm;

Grotelių akutės, nuo: 22x11 iki 66x132;

Gaminysiš: plieno S235JR (karštai cinkuota)

Gaminiai atitinka DIN normas ir turi ISO 9002 sertifikata.

Karštas cinkavimas atitinka EN ISO 1461 standartą.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	47	49	0

19. TS-19 APSAUGINIAI BARJERAI

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

Siekiant apsaugoti pastato fasadus, besiribojančius su važiuojamąja dalimi nuo automobilių eismo, įrengiami apsauginiai barjerai.

Kampiniai barjerai



60x60cm, kampiniai prie pagrindo tvirtinami apsauginiai barjerai **MDK**, gaminami iš Ø10,8cm skersmens, 3,2mm storio anglinio plieno vamzdžio. Barjerai padengiami trimis apsauginiais sluoksniais, dažomi ryškiai geltonos spalvos (RAL1023) milteliniais dažais. Juodos spalvos juostos dar geriau išryškina barjerus.

Barjero
Pagrindo
Svoris: 36kg

matmenys: 60 x 60 x 60cm
plokštelės: 18 x 18 x 1cm

Prie pagrindo barjerai tvirtinami 12 ankerių pagalba (užsakomi atskirtai).

Išilginiai barjerai



120cm pločio, prie pagrindo tvirtinami apsauginiai barjerai **MDK**, gaminami iš Ø10,8cm skersmens, 3,2mm storio anglinio plieno vamzdžio. Barjerai padengiami trimis apsauginiais sluoksniais, dažomi ryškiai geltonos spalvos (RAL1023) milteliniais dažais. Juodos spalvos juostos dar geriau išryškina barjerus.

Barjero
Pagrindo
Svoris: 34kg

matmenys: 120 x 18 x 60cm
plokštelės: 18 x 18 x 1cm

Prie pagrindo barjerai tvirtinami 8 ankerių pagalba (užsakomi atskirtai).

20. TS-20 LAUKO KONTEINERIŲ AIKŠTELIŲ TVOROS ĮRENGIMAS

Žaliuzi tipo tvora matinė, lankstinio plotis 80mm tankumas vidutinis, į vieną kvadratinį metrą įeina 8 lankstiniai. Tvora, iš skardos lankstinių, gali būti gaminama pagal pasirinktą RAL paletės spalvą(t.pilka)

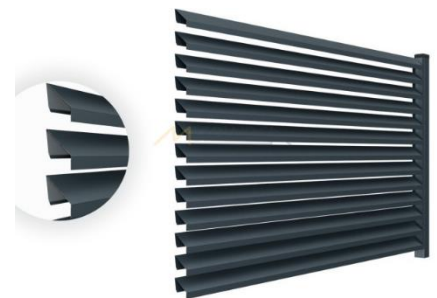
Žaliuzių lankstinių plotis: 80 mm;

Tvoros aukštis 2,5m. Tvoroje įrengiami dveji varstomi 4000mm pločio vartai.

Montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Užrakto tipas parenkamas užsakovo nuožiūra.

Prieš gamybą būtina brėžinius ir sprendinius susiderinti su projekto architektu, bei užsakovu.

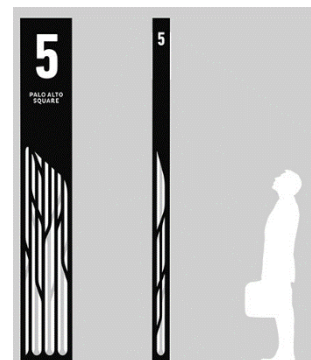


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22.219765-TP -SP.TS	48	49

21. TS–20 INFORMACINIS STENDAS

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

Statomas įbetonuojant užslėptu butu, metalo rėmo gaminy (aukštas) su stiklo/aliuminio kompozito apdaila. Grafine informacija, nuorodomis. Koloritas t.pilkas. Dizaino sprendinys tikslinsis DP/rangos metu.



22. TS–21 ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, SĄRAŠUS

Šios techninės specifikacijos taikomos I etapo metu

Bandymai

Mineralinės medžiagos ir medžiagų mišiniai.

- mineralinių medžiagų mišinio granulimetrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis pagal poreikį;
- mineralinių medžiagų ir medžiagų mišinių atitiktis reikalavimams;
- pasluoksnio storis.

Dangos iš betoninių trinkelėlių arba plokščių.

- statybinių elementų atitiktis reikalavimams;
- profilio padėtis ir lygumas;
- siūlių plotis ir prireikus siūlių taisyklingumas (tiesumas).

Betoniniai, keraminiai arba gamtinio akmens statybiniai elementai.

- statybinių elementų atitiktis reikalavimams;
- profilio padėtis ir lygumas;
- siūlių plotis ir prireikus siūlių taisyklingumas (tiesumas).

Pastaba: Dangų spalva, matmenys ir klojimo raštai tikslinsis Darbo projekto metu, kaip ir mažosios architektūros elementai.

Darbo projekto metu pristatyti apdailos medžiagų pavydžius susiderinimui su SPV/SPDV.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP -SP.TS	49	49	0

I ETAPAS

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	NUORODA Į TS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.	ARDYMO DARBAI				
1.1.	Betoninių plytelių, betono dangos demontavimas	1,2,3	m ²	148,44	
1.2.	Asfalto dangos demontavimas	1,2,3	m ²	4739,00	
1.3.	Betoninių vejų bortų demontavimo darbai	1,2,3	m	542,4	
1.4.	Betoninių gatvės bortų demontavimo darbai	1,2,3	m	502,68	
1.5.	Tvorų / atitvarų demontavimo darbai	1,2,3	m	45,00	
1.6.	Medžių šalinimas, kelmų rovimas, grunto sulyginimas	1,2,3	vnt	22	
1.7.	Esamos asfalto dangos remonto darbai	1,2,3	m ²	1601,6	Užsakovo pageidavimu, numatomas esamos asfalto dangos netekčių atstatymas. Užsakovas patikslina dėl reikalingų darbų.
1.8.	Esamų elementų (grotelių) demontavimas	1,2,3	Vnt./m ²	1 / ~5	
1.9.	Esamų lauko suoliukų permontavimas ⁽¹⁾	1,2,3	Vnt.	1	užsakovo žiniai
1.10.	Esamų betoninių laiptų, prieduobių demontavimas	1,2,3	m ³	34,68	
1.11.	Esamo PVC šiltnamio demontavimas ⁽²⁾	1,2,3	Vnt. / m ²	1 / ~12	perduodama užsakovo žiniai
1.12.	Esamo dviračių stovo permontavimas ⁽³⁾	1,2,3	vnt	1	užsakovo nuožiūra
1.13.	Esamų poilsio zonos suolų/gėlinių permontavimas ⁽⁴⁾	1,2,3	vnt	6	užsakovo nuožiūra
1.14.	Šiukšlių išvežimas	1,2,3	t	995,32	
2.	ŽEMĖS DARBAI				
2.1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas	3	m ²	4281,5	
2.2.	Augalinio sluoksnio sandėliavimas sklype	3	m ²	4281,5	
2.3.	Gruntas užpilamas sankasoms	3	m ³	127	tikslinti pagal faktą
2.4.	Gruntas reljefo formavimui	3	m ³	465,58	

0	2024-07-10	Statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	MASPRO Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
A1509	PDV-SP	E. A. Kačerovskytė	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0
	Arch. asist.	M. Laukaitis	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800		22.219765-TP-SP.SŽ		1 6

3. BETONINIŲ TRINKELIŲ PĖSTIESIEMS DANGOS ĮRENGIMAS						
3.1.	Grunto nukasimas	4,5,6	m ²	762,40	t=450 mm	
	Planiravimas	4,5,6	m ²	762,40		
	Grunto tankinimas, Ev2≥30 MPa	4,5,6	m ²	762,40		
	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	633,00		
	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	633,00		
	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, Ev2≥100 MPa	4,5,6	m ²	762,40	t=190 mm	
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥80 MPa	4,5,6	m ²	762,40	t=150 mm	
	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	4,5,6	m ²	762,40	t=30 mm	
3.2.	Betoninės trinkelės TR-1	4,5,6	m ²	635,00	t=80 mm	
3.3.	Betoninės trinkelės su kauburėliais TR-2	4,5,6	m ²	21,50	t=80 mm	
3.4.	Betoninės trinkelės su juostelėmis TR-3	4,5,6	m ²	8,40	t=80 mm	
3.5.	Betoninės trinkelė danga atstatoma po statybos darbų	4,5,6	m ²	81,50	t=80 mm	
4. BETONINIŲ TRINKELIŲ VAŽIUOJAMOSIOS DANGOS ĮRENGIMAS						
4.1.	Grunto nukasimas	4,5,6	m ²	130,00	t=450 mm	
4.2.	Planiravimas	4,5,6	m ²	130,00		
4.3.	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	4,5,6	m ²	130,00		
4.4.	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	130,00		
4.5.	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	130,00		
4.6.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, Ev2≥100 MPa	4,5,6	m ²	130,00	t=420 mm	
4.7.	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120MPa	4,5,6	m ²	130,00	t=150 mm	
4.8.	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	4,5,6	m ²	130,00	t=30 mm	
4.9.	Betoninės trinkelės TR-1	4,5,6	m ²	130,00	t=80 mm	
5. ASFALTO DANGOS ĮRENGIMAS						
5.1.	Grunto nukasimas	3,4,7,8	m ²	3203,00	t=450 mm	Projektuojama sklypo ribose
	Sankasos grunto planiravimas	3,4,7,8	m ²	3203,00		
	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	3,4,7,8	m ²	3203,00		
	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	3203,00		
	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	3203,00		
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2≥100 MPa	3,4,7,8	m ²	3203,00	t=380 mm	
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa	3,4,7,8	m ²	3203,00	t=200 mm	
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	3,4,7,8	m ²	3203,00	t=80 mm	
	Asfalo dangos sluoksnis AC 11 VN	3,4,7,8	m ²	3203,00	t=40 mm	

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.219765-TP-SP.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

5.2.	Grunto nukasimas	3,4,7,8	m ²	200,00		Projektuojama už sklypo ribų
	Sankasos grunto planiravimas	3,4,7,8	m ²	200,00		
	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	3,4,7,8	m ²	200,00		
	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	200,00		
	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	200,00		
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2≥100 MPa	3,4,7,8	m ²	200,00	t=380 mm	
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa	3,4,7,8	m ²	200,00	t=200 mm	
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	3,4,7,8	m ²	200,00	t=80 mm	
	Asfato dangos sluoksnis AC 11 VN	3,4,7,8	m ²	200,00	t=40 mm	
6.	BETONINIAI BORTAI					
6.1.	Kelio bortai	3,4,5,9	m	823,00	GB-01	
6.2.	Kelio bortai už sklypo ribos įrengimas	3,4,5,9	m	60,00		
6.3.	Įgilinti/gulsti kelio bortai	3,4,5,9	m	56,20	GB-02	
6.4.	Vejos bortai	3,4,5,9	m	465,00	VB-01	
6.5.	Betonas C 20/25	3,4,5,9	m ³	18,00		
7.	DRENUOJANTI NUOGRINDA					
7.1.	Dekoratyviųjų plautų/gلودintų akmenukų danga	11	m ²	57,00	t=250mm	
7.2.	Filtruojantis geotekstilės sluoksnis		m ²	57,00		
7.3.	Skaldos pagrindo sluoksnis		m ²	57,00	t=150mm	
8.	VEJOS ĮRENGIMAS					
8.1.	Augalinio sluoksnio užpylimas įmaišant naujo augalinio grunto (200 mm)	17	m ²	1359,00		
8.2.	Augalinio sluoksnio užpylimas įmaišant naujo augalinio grunto (200 mm) už sklypo ribų	17	m ²	300,00		
8.3.	PVC bortelio įrengimas	10	m	42,00		
8.4.	Vėjos korio dangos įrengimas	10	m ²	35,00	Juoda sp.	
9.	MAŽOJI ARCHITEKTŪRA/ELEMENTAI					
9.1.	Rūšiavimo šiukšledėžės su montavimo darbais (sublokuotos)	13	vnt.	2	3xš	
9.2.	Lauko šiukšliadėžė	13	vnt.	1	1xš	
9.3.	Dviračių stovai	13	Vnt.	3	d3	
9.4.	Betoninis suolas ⁽⁵⁾	14	Vnt.	6	S01	
9.5.	Suolas	13	Vnt.	1	S02	
9.6.	C25/30-XC2(LT) -C10,2-Dmax16 betonai		m ³	3,30		
9.7.	Kojų valymo grotelės	18.1.	m ²	14,00		
9.8.	Turėklas tvirtinamas prie sienos	13	m	10,00	T1	
9.10.	Turėklas pritaikytas ŽN reikmėms	13	m	16,00	T2	
9.11.	Turėklas atitvaras	13	m	20,00	T3	
9.12.	Metalinė „žaliuzi“ tipo tvora su įrengimo darbais. Sekcijų aukštis ~2500 mm.	20	m	116,00	Antracitas pilkai juoda	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22.219765-TP-SP.SŽ	3	6 0

9.13.	Metaliniai „žaliuzi“ tipo varstomi vartai su įrengimo darbais 4000x2500mm	20	Vnt.	2	Antracitas pilkai juoda
9.14.	C25/30-XC2(LT) -C10,2-Dmax16 betonas		m ³	5,10	
9.15.	Cinkuotos grotelės prieduobių uždengimui	18.2	m ²	10,00	
10.	KELIO ŽENKLAI				
10.1.	Kelio ženklo ant betono pagrindo įrengimas	1	Vnt.	6	
10.2.	Horizontalus ženklinimas termoplastu el. auto vietų	1	Vnt.	16	
10.3.	Horizontalus ženklinimo įrengimas	1	m ²	20,00	
10.4.	Ratų atmušėjų įrengimas	16	Vnt.	9,00	
10.5.	Apsauginiai barjerai	19	Vnt.	4,00	
10.6.	Informacinės nuorodos		Vnt.	2,00	
11.	Betoninių plokščių laiptų/panduso įrengimas				
11.1.	Trinkelės		m ²	17,00	
11.2.	Lauko elastiniai plytelių klijai		m ²	17,00	
11.3.	Laiptų ir pandusų turėklai pritaikyti žmonėms su negalia		m	16,00	

- (1) Žiūrėti brėžinį SP.B-06, vienas esamas suoliukas šalia įėjimo demontuojamas ir perduodamas užsakovo žiniai (Sprendžia užsakovas ką daryti su suoliukais) t.y. tai užsakovo nuosavybė ir jis apsprendžia ar suoliuką utilizuoja ar perkelia į kitą užsakovui reikalingą vietą. Vykdamas statybos darbus įvertinti demontavimą, naujo pamato įrengimą.
- (2) Žiūrėti brėžinį SP.B-06. Esamas PVC šiltnamis yra užsakovo nuosavybė-turtas, todėl jį demontavus atsiklausti užsakovo ar utilizuoti, ar klinika panaudos savo nuožiūra. Kiekių žiniaraštyje demontavimas įtrauktas utilizavimas - ne. Tikslina užsakovas.
- (3) Žiūrėti brėžinį SP.B-03. Vykdamas statybos darbus, grindinio dangų suvedimus, inžinerinius tinklus. Esami grindinių paviršiai bus perklojami/pažeisti keičiami, pritaikant ŽN poreikiams paviršiai. Įvertinant kad gali būti kliuvinys esami mažosios architektūros elementai statybos darbams, kokybiškam darbų išpildymui šio projekto apimtimi numatomas esamo dviračių stovo/-ų permontavimas į tam nurodytas vietas, po statybos darbų.
- (4) Atsakyta aukščiau. Jai sugebėsite įvykdyti statybos darbus nekeisdami ir nedemontuodami grindinio po suolais ir sugebėsite vizualiai suvesti naujus paviršius su esamais be akivaizdžiai matomų defektų (grindinio rašte, ar staigiais nuolydžiais nurodant kad daroma danga prijungiama, o ne tęsiama) tada galite šių įrenginių demontavimo nevertinti. Bet kuriuo atveju atsiklausti užsakovo.
- (5) Naujai įrengiami suolai turi būti tapataus dizaino su anksčiau įrengtu projektu (NAUJA STATYBA)LSNS-21-210907-00522 (Traumų centras).

PASTABOS:

1. Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
2. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
3. Užleidimai ir pripjovimai kiekiuose nėra įskaičiuoti.
4. Esami kiekiai gali kisti 10%, tikslinti darbų vykdymo metu.
5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP-SP.SŽ	4	6	0

II ETAPAS

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	NUORODA Į TS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
2.	ARDYMO DARBAI				
2.1.	Asfalto dangos demontavimas	1,2,3	m ²	283,00	
2.2.	Betoninių gatvės bortų demontavimo darbai	1,2,3	m	132,00	
2.3.	Projektuojamoje teritorijoje genėjami medžiai/krūmai	1,2,3	vnt	47	
2.4.	Medžių šalinimas, kelmų rovimas, grunto sulyginimas	1,2,3	vnt	2	
2.5.	Medžių perkėlimas už aikštelės ribų	1,2,3	vnt	1	
2.6.	Šiukšlių išvežimas	1,2,3	t	100	
4.	ŽEMĖS DARBAI				
4.1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas	3	m ²	1620,00	
4.2.	Augalinio sluoksnio sandėliavimas sklype	3	m ²	1620,00	
4.3.	Gruntas reljefo formavimui	3	m ³	80,00	
5.	BETONINIŲ TRINKELIŲ PĖSTIESIEMS DANGOS ĮRENGIMAS				
5.1.	Grunto nukasimas	4,5,6	m ²	17,00	t=450 mm
	Planiravimas	4,5,6	m ²	17,00	
	Grunto tankinimas, Ev2≥30 MPa	4,5,6	m ²	17,00	
	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	17,00	
	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	17,00	
	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, Ev2≥100 MPa	4,5,6	m ²	17,00	t=190 mm
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥80 MPa	4,5,6	m ²	17,00	t=150 mm
	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	4,5,6	m ²	17,00	t=30 mm
5.2.	Betoninės trinkelės TR-1	4,5,6	m ²	15,00	t=80 mm
5.3.	Betoninės trinkelės su kauburėliais TR-2	4,5,6	m ²	2,00	t=80 mm
5.4.	Betoninės trinkelėlių danga atstatoma po statybos darbų	4,5,6	m ²	16,00	t=80 mm
11.	ASFALTO DANGOS ĮRENGIMAS				
11.1	Grunto nukasimas	3,4,7,8	m ²	1475,00	t=450 mm
	Sankasos grunto planiravimas	3,4,7,8	m ²	1475,00	
	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	3,4,7,8	m ²	1475,00	
	Neaustinė 18/18 kN/m tempiamojo stiprio PP geotekstilė atskyrimui S18NW		m ²	1475,00	
	Triašis stabilizuojantis (pagal ETA 12/0530) geotinklas Radialinis standumas 390 kN/m, radialinio stand. santykis 0.80		m ²	1475,00	
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2≥100 MPa	3,4,7,8	m ²	1475,00	t=380 mm

Projektuojama sklypo ribose

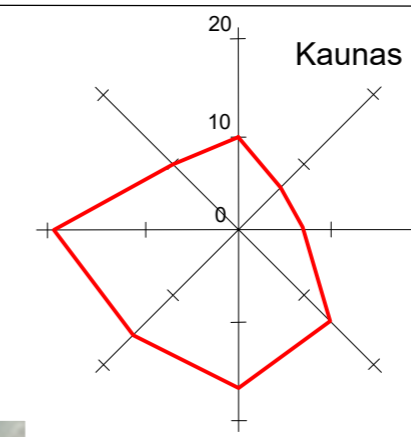
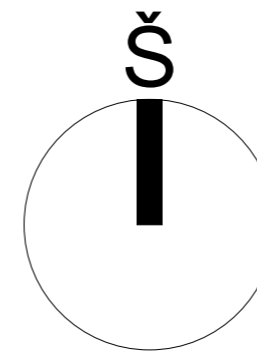
DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP-SP.SŽ	5	6	0

	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev ₂ ≥120 MPa	3,4,7,8	m ²	1475,00	t=200 mm
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	3,4,7,8	m ²	1475,00	t=80 mm
	Asfato dangos sluoksnis AC 11 VN	3,4,7,8	m ²	1475,00	t=40 mm
12.	BETONINIAI BORTAI				
12.1.	Kelio bortai	3,4,5,9	m	425,00	GB-01
12.2.	Vejos bortai	3,4,5,9	m	18,00	VB-01
12.3.	Betonas C 20/25	3,4,5,9	m ³	5,20	
13.	VEJOS ĮRENGIMAS				
13.1.	Augalinio sluoksnio užpylimas įmaišant naujo augalinio grunto (200 mm)	17	m ²	520,00	
13.2.	Regeneruojama veja. Augalinio sluoksnio užpylimas įmaišant naujo augalinio grunto (iki 200mm)	17	m ²	1761,00	
13.3.	Vejos sėjimas	15	m ²	3400,00	
13.4.	PVC bortelio įrengimas	10	m	42,00	
13.5.	Mulčo dango įrengimas	15.5.2	m ²	400,00	
13.6.	Geotekstilė	15.5.2	m ²	400,00	
14.	SODINAMI MEDŽIAI IR KRŪMAI				
14.1.	Dekoratyviniai medžiai	10	Vnt.	5,00	
14.2.	Dekoratyviniai krūmai	10	Vnt.	190,00	SP.AR (29-32 lapai)
14.3.	Dekoratyviniai daugiamečiai želdiniai	10	Vnt.	140,00	SP.AR (29-32 lapai)
14.4.	Dekoratyviniai svogūniniai augalai	10	m ²	90,00	SP.AR (29-32 lapai)
15.	MAŽOJI ARCHITEKTŪRA/ELEMENTAI				
15.1.	Lauko šiukšliadėžė	13	vnt.	1	1xš
15.2.	Suolas	13	Vnt.	1	S02
15.3.	C25/30-XC2(LT) -C10,2-Dmax16 betonas		m ³	1,65	
16.	KELIO ŽENKLAI				
16.1.	Horizontalus ženklinimo įrengimas	1	m ²	33,00	

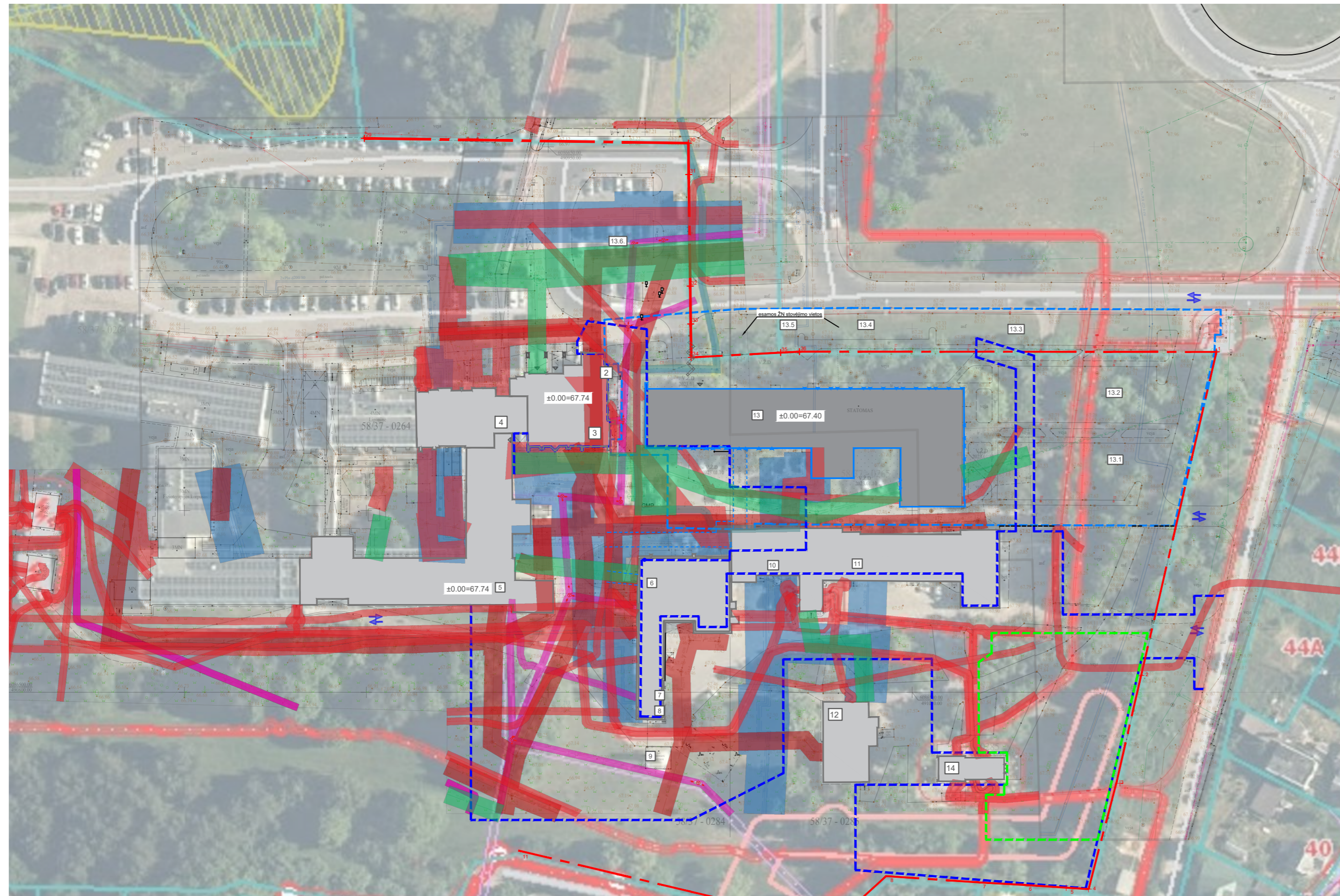
PASTABOS:

1. Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
2. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
3. Užleidimai ir pripjovimai kiekiuose nėra įskaičiuoti.
4. Esami kiekiai gali kisti 10%, tikslinti darbų vykdymo metu.
5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.219765-TP-SP.SŽ	6	6	0



SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA	
1	REKONSTRUOJAMI PASTATAI 10D4/P IR 1D5/P
2	DEMONTUOJAMAS PASTATAS (2D1P)
3	ESAMAS PASTATAS (1d1p)
4	ESAMAS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1090(10D4/P)
5	ESAMAS PASTATAS -LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1012(1D5/P)
6	ESAMAS PASTATAS VIRTUVĖ (UNIK.NR.1996-6009-1045 (5P1/P)
7	ESAMAS PASTATAS- ADMINISTRACINIS UNIK.NR.1996-6009-1089 (9B1p)
8	ESAMAS PASTATAS (1b1/p)
9	ESAMAS DEGUONIES REZERVUARAS (c3)
10	ESAMAS PASTATAS- KATILINĖ UNIK.NR.1996-6009-1067 (7H1p)
11	ESAMAS PASTATAS- ŪKINIS PASTATAS UNIK.NR.1996-6009-1056 (6F1p)
12	ESAMAS PASTATAS- PATOLOGO ANATOMAS UNIK.NR.1996-6009-1078 (8D1p)
13	STATOMAS PASTATAS (NAUJA STATYBA) UNIK.NR.4400-5735-2135 NR. LSNS-21-210907-00522
13.1.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-1 (32VNT.)
13.2.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-2 (36VNT.)
13.3.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-3 (16VNT.)
13.4.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-4 (5 VNT.) ŽN
13.5.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-5 (6 VNT.) ŽN
13.6.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 KIEMO AIKŠTELĖ UNIK.NR. 4400-3015-6484 (28VNT.)
- - - - - SKLYPO RIBA	
- - - - - PROJEKTO APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - - - I ETAPU APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - - - (NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS	
ESAMI PASTATAI	
- - - - - STATYBOS DARBAI (LSNS-21-210907-00522)	
↔ IVAŽIAVIMAS/ IŠVAŽIAVIMAS IŠ TERITORIJOS	

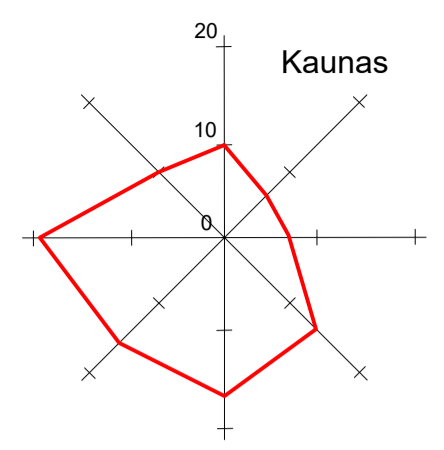
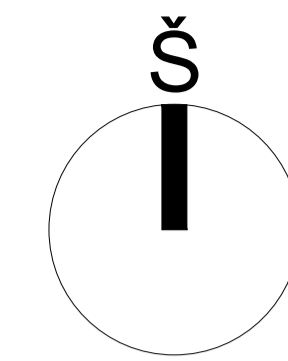
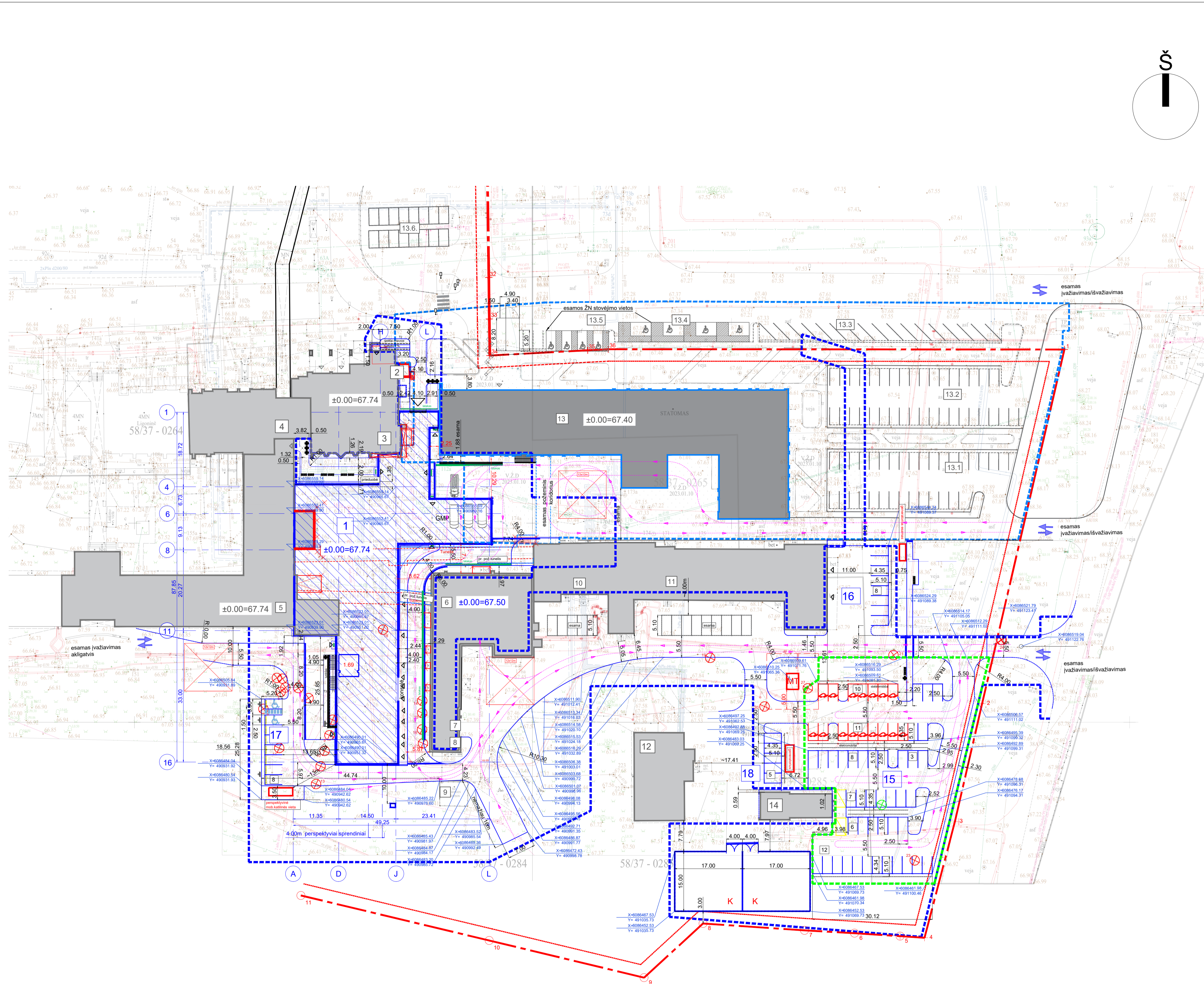
SUTARTINIAI APRIBOJIMŲ ŽYMĖJIMAI	
	VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA, PO 2,5 M NUO TRASOS KRAŠTŲ
	ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONA, PO 1 M NUO POŽEMINIŲ KABELIŲ LINIJOS
	POŽEMINIŲ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA, PO 1 M NUO LAIDINIŲ LINIJŲ
	BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA, PO 2,5 M NUO TRASOS KRAŠTŲ
	GAMTINIŲ DUJŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA, PO 1 M NUO TRASOS KRAŠTŲ
	ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONA PO 5 METRUS NUO KANALO KRAŠTŲ

PASTABOS:

- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykdam darbus, išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
- Prieš pradėdam vykdyti žemės darbus išsiimti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykdam žemės darbus vadovautis STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai". Vykdam inžinerinių tinklų įrengimą, vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
- Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
- Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacijų sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus.
- Konkrečių aikštelių /detalių matmenys, sudalinimai ir pan. pateikiami atskiruose brėžiniuose.
- Esama eismo organizavimo situacija nekeičiama. Projekto sprendiniai neįtakoja esamo viešojo transporto ir lengvųjų automobilių eismo.
- Naikinamas Greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių įvažiavimas į priėmimo skyrių iš Josvainių g. pusės, įrengiamas naujas GMP įvažiavimas iš Baltų prospekto pagal patvirtintą "Ligoninės naujo korpuso statybos teritorijos poreikio schemą".
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.

Informacija apie inžinerinius tinklus gauta iš TIIIS.
TIIIS prašymo numeris: TIIIS2-20221129-057686
TIIIS prašymo numeris: TIIIS2-20230110-001664

0	2023	Statybos leidimui, konkursui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt MASPRO	
A1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė
A1509	PDV-SP	Evelina-Aistė Kačerovskytė
	Arch. asist.	Mantas Laukaitis
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas		
STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Situacijos planas		LAIDA
		0
		1 : 1000
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
LT	VšĮ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, įstaigos kodas: 302583800	22.219765-TP-SP. B-01
		LAPAS LAPŲ
		1 1



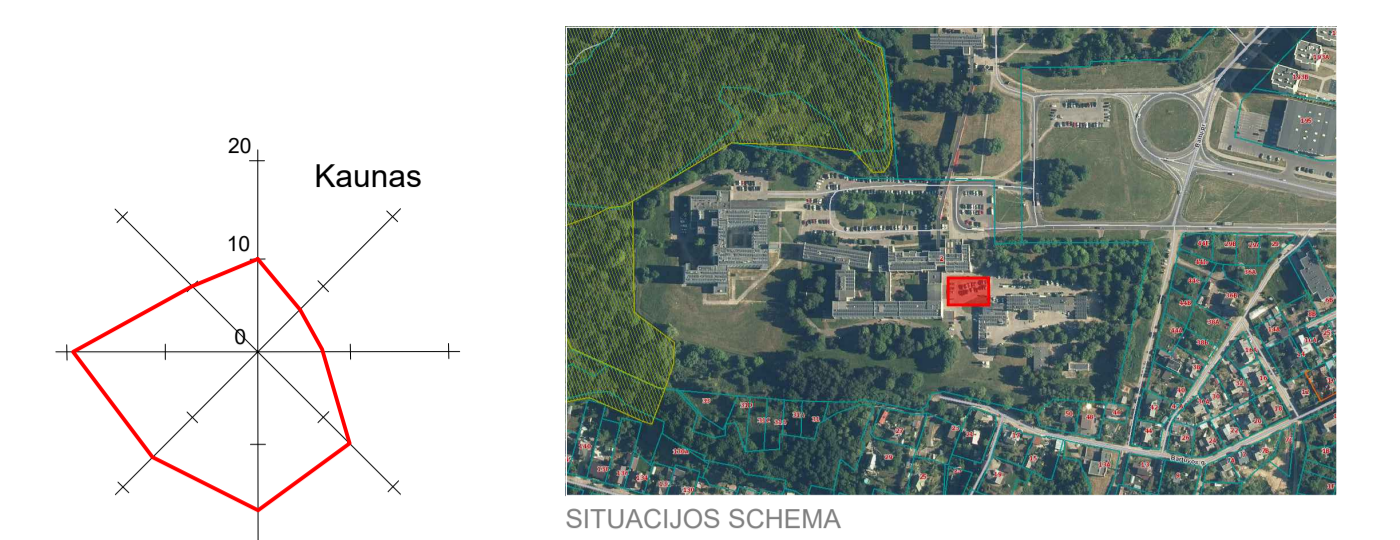
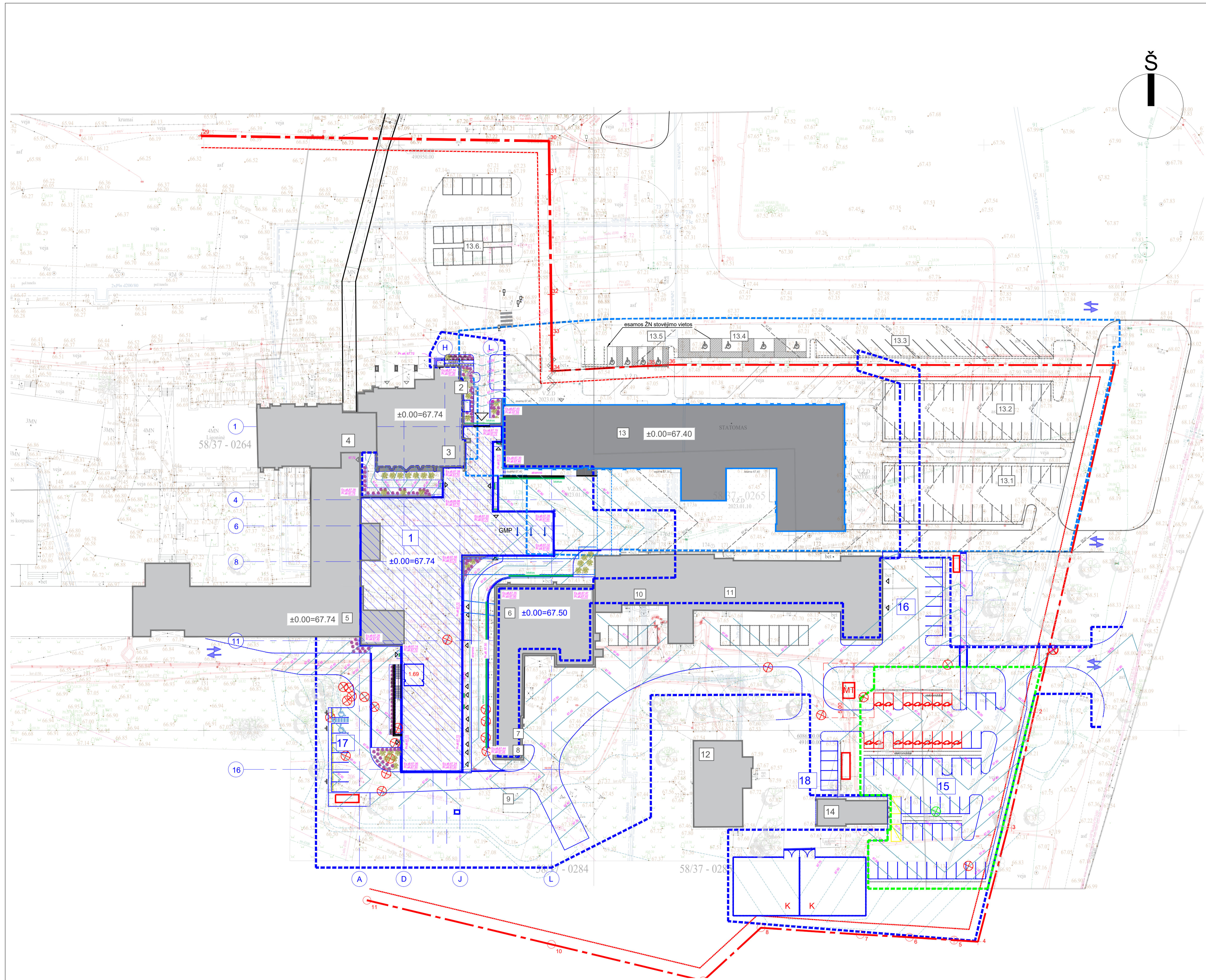
EKSPLIKACIJA	
1	REKONSTRUOJAMI PASTATAI 10D4/P IR 1D5/P
2	DEMONTUOJAMAS PASTATAS (2D1P)
3	ESAMOS PASTATAS (1d1p)
4	ESAMOS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1090(10D4/P)
5	ESAMOS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1012(1D5/P)
6	ESAMOS PASTATAS VIRTUVĖ (UNIK.NR.1996-6009-1045 (5P1/P))
7	ESAMOS PASTATAS- ADMINISTRACINIS UNIK.NR.1996-6009-1089 (9B1p)
8	ESAMOS PASTATAS (1b1p)
9	ESAMOS DEGUONIES REZERVUARAS (c3)
10	ESAMOS PASTATAS- KATILINĖ UNIK.NR.1996-6009-1067 (7H1p)
11	ESAMOS PASTATAS- OKINIS PASTATAS UNIK.NR.1996-6009-1056 (8F1p)
12	ESAMOS PASTATAS- PATOLOGO ANATOMAS UNIK.NR.1996-6009-1078 (8D1p)
13	STATOMAS PASTATAS (NAUJA STATYBA) UNIK.NR.4400-5735-2135 NR. LSNS-21-210907-00522
13.1.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-1 (32VNT.)
13.2.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-2 (36VNT.)
13.3.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-3 (16VNT.)
13.4.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-4 (5 VNT.) ŽN
13.5.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-5 (6 VNT.) ŽN
13.6.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 KIEMO AIKŠTELĖ UNIK.NR. 4400-3015-6484 (28VNT.)
14	ESAMOS PASTATAS (13Hp)
15	II ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (6VNT.)
16	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (6VNT.)
17	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (6VNT.)
18	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (6VNT.)
PROJEKTO APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - (NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS	
- - - II ETAPU APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - SKLYPO RIBA	
- - - UŽSTATYTI LEIDŽIAMA TERITORIJA	
REKONSTRUOJAMAS PASTATAS	
ESAMI PASTATAI	
STATYBOS DARBAI (LSNS-21-210907-00522)	
◀ ĮEJIMAI Į PASTATĄ	
PROJEKTO APIMTIES SPRENDINIAI	
GULSČIAS KELIO BORTAS	
DEMONTUOJAMA	
ESAMŲ KELIO DANGIUBORTŲ SUVEDIMAS SU PROJEKTUOJAMAI	
ESAMI MEDŽIAI	
KERTAMI MEDŽIAI	
II ETAPU PERSODINAMI MEDŽIAI	
ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDEJIMO TRASA	
II ETAPU PROJEKTUOJAMOS EL.MOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
PROJEKTUOJAMOS ŽN STOVĖJIMO VIETOS	
II ETAPU ĮRENGIAMOS MOMENTINĖS AUT. STOVĖJIMO VIETOS	
ESAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
PROJEKTUOJAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
LATAKAS	
KOJŲ VALYMO GROTELĖS	
EISMO JUDEJO TRAJEKTORIJA	
ĮVAŽIAVIMAS/ IŠVAŽIAVIMAS IŠ TERITORIJOS	
ESAMA KONTEINERIŲ SURINKIMO AIKŠTELĖ	
1.69 RENTGENO PATALPA	
MT MODULINĖ TRANSFORMATORINĖ	

PASTABOS:

- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykiant darbus, išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
- Prieš pradėdami vykdyti žemės darbus išsiimti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykiant žemės darbus vadovautis STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai". Vykiant inžinerinių tinklų įrengimą , vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
- Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikrinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
- Nužymėjimas atitiks koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus.
- Konkrečių aikštelių /detalių matmenys, sudalinimai ir pan. pateikiami atskiruose brėžiniuose .
- Esama eismo organizavimo situacija nekeičiama. Projekto sprendiniai neįtakoją esamo viešojo transporto ir lengvųjų automobilių eismo.
- Naikintas Greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių įvažiavimas į priėmimo skyrių iš Josvainių g. pusės, įrengiamas naujas GMP įvažiavimas iš Baltų prospektu pagal patvirtintą "Ligoninės naujo korpuso statybos teritorijos poreikio schemą".
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.

Informacija apie inžinerinius tinklus gauta iš THIS. THIS prašymo numeris: THIS2-20221129-057686 THIS prašymo numeris: THIS2-20230110-001664

0	2023	Statybos leidimų konkursai.	
Laida	Įšedimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)	
AT1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas
A1509	PDV-SP	Evelina Aistė Kažeroškytė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas
	Arch. asist.	Mantas Laukaitis	LAIIDA 0
KALBOS TRUMP.	STATYTYJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Vilj LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, Įstaigos kodas: 302583800	DOKUMENTO ŽYMUOJ 22.219765-TP-SP. B-02
LT			LAPAS LAPŲ 1 1



SITUACIJOS SCHEMA

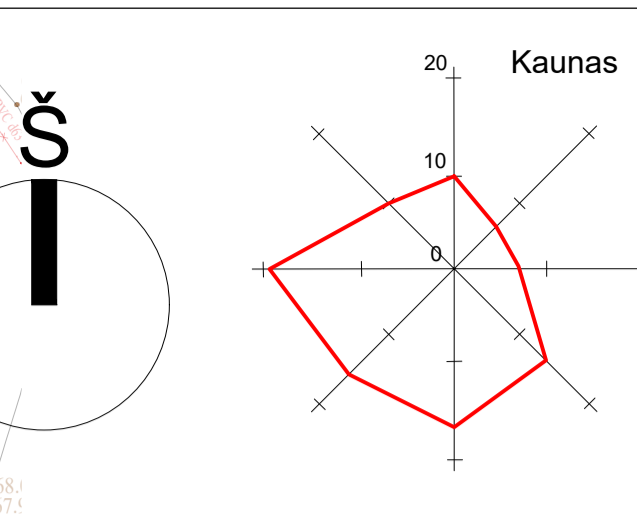
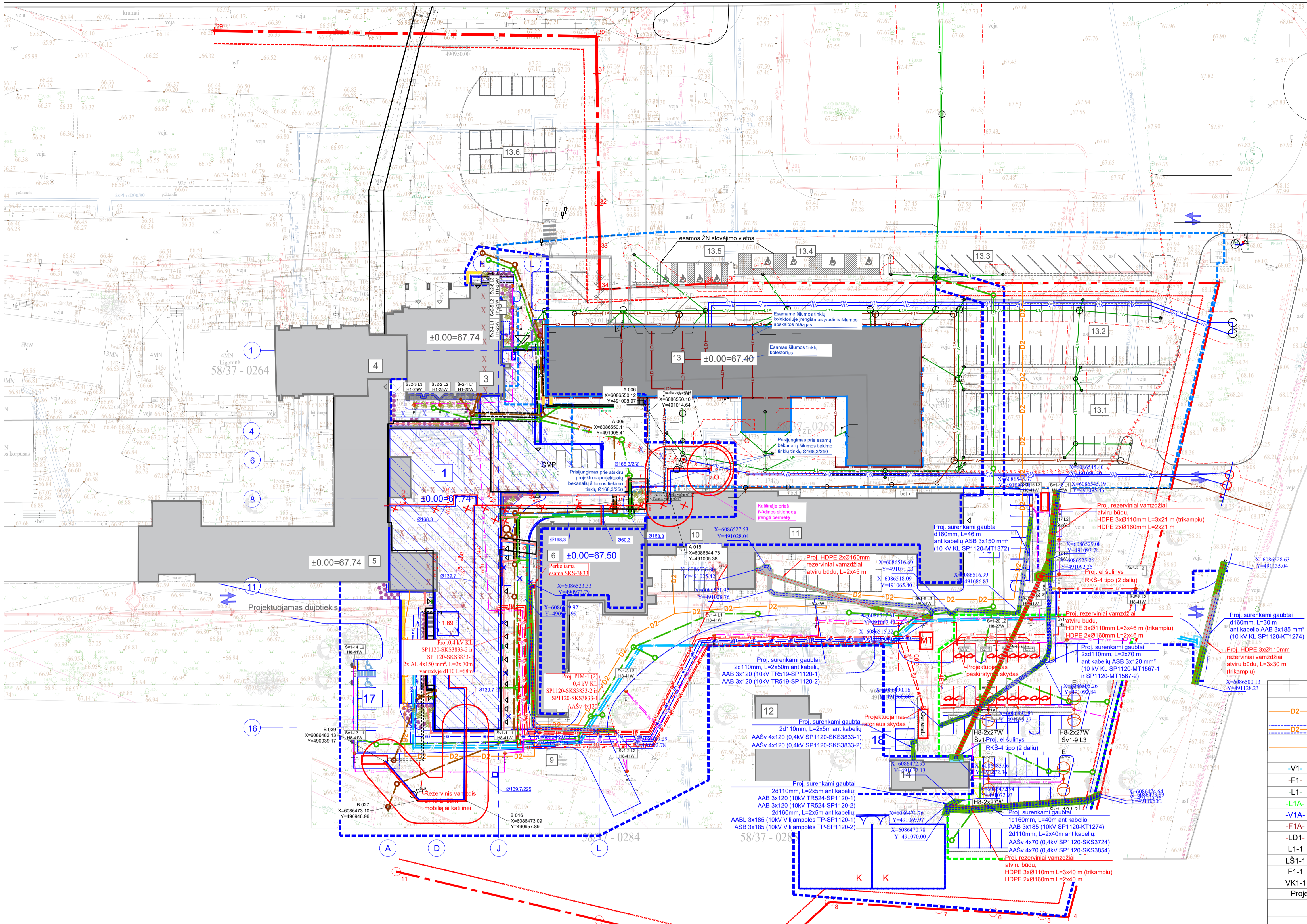
EKSPLIKACIJA	
1	REKONSTRUOJAMI PASTATAI 10D4P IR 1D5IP
2	DEMONTUOJAMAS PASTATAS (2D1P)
3	ESAMOS PASTATAS (1d1p)
4	ESAMOS PASTATAS- IGININĖ UNIK.NR.1996-6009-1090(10D4P)
5	ESAMOS PASTATAS- IGININĖ UNIK.NR.1996-6009-1012(1D5IP)
6	ESAMOS PASTATAS VIRTUVĖ (UNIK.NR.1996-6009-1045 (5P1P))
7	ESAMOS PASTATAS- ADMINISTRACINIS UNIK.NR.1996-6009-1089 (9B1p)
8	ESAMOS PASTATAS (1bt1p)
9	ESAMOS DEGUONIES REZERVUARAS (c3)
10	ESAMOS PASTATAS- KATILINĖ UNIK.NR.1996-6009-1067 (7H1p)
11	ESAMOS PASTATAS- IGINIS PASTATAS UNIK.NR.1996-6009-1056 (8P1p)
12	ESAMOS PASTATAS- PATOLOGO ANATOMAS UNIK.NR.1996-6009-1078 (8D1p)
13	STATOMAS PASTATAS (NAUJA STATYBA) UNIK NR.4400-5735-2135 NR. LSNS-21-210907-00522 (NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522
13.1.	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-1 (32VNT.)
13.2.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-2 (36VNT.)
13.3.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-3 (16VNT.)
13.4.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-4 (5 VNT.) ŽN
13.5.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-5 (6 VNT.) ŽN
13.6.	(NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 KIEMO AIKŠTELĖ UNIK.NR. 4400-3015-6484 (28VNT.)
14	ESAMOS PASTATAS (13Hp)
15	II ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (59VNT.)
16	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (8VNT.)
17	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (8VNT.)
18	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (5VNT.)
--- PROJEKTO APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
--- (NAUJA STATYBA) LSNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS	
--- II ETAPU APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS	
--- SKLYPO RIBA	
--- UŽSTATYTI LEIDŽIAMA TERITORIJA	
--- REKONSTRUOJAMAS PASTATAS	
--- ESAMI PASTATAI	
--- STATYBOS DARBAI (LSNS-21-210907-00522)	
◀ ĮEJIMAI Į PASTATĄ	
--- PROJEKTO APIMTIES SPRENDINIAI	
--- GULSČIAS KELIO BORTAS	
--- DEMONTUOJAMA	
--- ESAMIJŲ KELIO DANČIUBORTŲ SUVEDIMAS SU PROJEKTUOJAMAS	
--- ESAMI MEDŽIAI	
--- KERTAMI MEDŽIAI	
--- GENĖJAMI MEDŽIAI	
--- FORMUOJAMI NUOLYDŽIAI	
--- II ETAPU PROJEKTUOJAMOS EL.MOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
--- PROJEKTUOJAMOS ŽN STOVĖJIMO VIETOS	
--- MOMENTINĖS AUT. STOVĖJIMO VIETOS	
--- ESAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
--- PROJEKTUOJAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS	
--- LATAKAS	
--- KOJŲ VALYMO GROTELĖS	
--- ĮVAŽIAVIMAS Į SVAJIAVIMAS IŠ TERITORIJOS	

PASTABOS:

- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotieklis, lietaus, vandens, šiluminių trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykdam darbus, išsiviešinti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
- Prieš pradėdami vykdyti žemės darbus išsiimti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykdam žemės darbus vadovautis STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai". Vykdam inžinerinių tinklų įrengimą , vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
- Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
- Nužymėjimas atitiktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus.
- Konkrečių aikštelių /detalių matmenys, sudalinimai ir pan. pateikiami atskiruose brėžiniuose .
- Esama eismo organizavimo situacija nekeičiama. Projekto sprendiniai neįtakoja esamo viešojo transporto ir lengvųjų automobilių eismo.
- Naikinamas Greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių įvažiavimas į priėmimo skyrių iš Josvainių g. pusės, įrengiamas naujas GMP įvažiavimas iš Baltų prospekto pagal patvirtintą "Ligoninės naujo korpuso statybos teritorijos poreikio schemą".
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.

Informacija apie inžinerinius tinklus gauta iš THIS. THIS prašymo numeris: THIS2-20221129-057686 THIS prašymo numeris: THIS2-20230110-001664

0	2023	Statybos leidimų konkursui.	
Laida	Įleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)	
TEL. +3706978272 E. paštas info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
MASPRO		Gydymo paskirties pastatų Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas	
A1511	PV	Dalia Krūščiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1509	PDV-SP	Evelina-Aistė Kažeroškytė	Laida
	Arch. asist.	Mantas Laukaitis	0
Sklypo vertikalus planas			
			1: 500
KALBOS TRUMP.	STATYTOS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮJ LSMU Kauno ligoninė, Josvainių g. 2, LT-47144 Kaunas, Įstaigos kodas: 302583800	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT		22.219765-TP-SP. B-04	1 1



SITUACIJOS SCHEMA

EKSPLIKACIJA	
1	REKONSTRUOJAMI PASTATAI 104/P IR 1DS/P
2	DEMONTUOJAMAS PASTATAS (2D1P)
3	ESAMOS PASTATAS (1d1p)
4	ESAMOS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1090/10DUP)
5	ESAMOS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1012/1D5/P
6	ESAMOS PASTATAS VIRTUVĖ - UNIK.NR.1996-6009-1045 (SP1P)
7	ESAMOS PASTATAS - ADMINISTRACINIS UNIK.NR.1996-6009-1089 (BB1p)
8	ESAMOS PASTATAS (1b1p)
9	ESAMOS DEGUONIES REZERVUARAS (c3)
10	ESAMOS PASTATAS - KATILINĖ UNIK.NR.1996-6009-1067 (7H1p)
11	ESAMOS PASTATAS - ŪKINIS PASTATAS UNIK.NR.1996-6009-1056 (6F1p)
12	ESAMOS PASTATAS - PATALGO ANATOMAS UNIK.NR.1996-6009-1078 (BD1P)
13	STATOMAS PASTATAS (NAUJA STATYBA) UNIK.NR.4400-5735-2135 NR. LŠNS-21-210907-00522
13.1.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-1 (3VNT.)
13.2.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-2 (3VNT.)
13.3.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-3 (16VNT.)
13.4.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-4 (6 VNT.) 2N
13.5.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-5 (6 VNT.) 2N
13.6.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 KIEMO AIKŠTELĖ UNIK.NR. 4400-3015-6484 (28VNT.)
14	ESAMOS PASTATAS (13Hp)
15	II ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (59VNT.)
16	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (8VNT.)
17	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (8VNT.)
18	I ETAPU PROJEKTUOJAMA AUT.STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (5VNT.)
K	ESAMA KONTEINERIŲ SURINKIMO AIKŠTELĖ
1.69	RENTGENO PATALPA
MT	MODULINĖ TRANSFORMATORINĖ
	II ETAPU PROJEKTUOJAMOS EL.MOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMAS VIDUTINIO SLĖGIO DUJOTIEKIS
	PROJEKTUOJAMAS VIDUTINIO SLĖGIO DUJOTIEKIS DEKLE
	PROJEKTUOJAMO DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONA
	LVN eksplicacija
	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas ūkio-buities tinklas
	Projektuojamas lietaus tinklas
	Ankstesniu projektu atliktas lietaus tinklas
	Ankstesniu projektu atliktas vandentiekio tinklas
	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS
	Projektuojamas lietaus tinklas
	Projektuojami kontroliniai šuliniai
	Projektuojamas lietaus tinklo surinkimo šuliniai
	Projektuojami kontroliniai šuliniai
	Projektuojamas vandentiekio kamera
	Projektuojamų tinklų apsaugos zona po 2.5 ir 5.0m nuo ašies

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ELEKTRA)	
	PROJEKTUOJAMA 0.4 kV KABELIŲ LINIJA
	PROJEKTUOJAMA 0.4 kV APŠVIETIMO KABELIŲ LINIJA
	PROJEKTUOJAMA 10 kV KABELIŲ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI SURENKAMI VAMZDŽIAI
	PROJEKTUOJAMI REZERVINIAI VAMZDŽIAI
	DEMONTUOJAMI TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS LINIJŲ ŠULINIAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	UŽSTATYTI LEIDŽIAMA TERITORIA
	PROJEKTO APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS
	II ETAPU APIMTIMI SPRENDŽIAMOS RIBOS
	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS
	KITU ETAPU DEMONTUOJAMI STATINIAI
	REKONSTRUOJAMAS PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	STATYBOS DARBAI (LŠNS-21-210907-00522)

REKONSTRUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI	
	VANDENTIEKIS
	ELEKTROS TINKLAS
	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLAS
	BUITINĖS NUOTEKOS
	LIETAUS NUOTEKOS
	ŠILUMOS TINKLAS

- D. PASTABOS:
- Projektas atliktas pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygomis Nr. 23-05853D; 2023-09-21.
 - Projektuojamo dujotiekio prisijungimas galimas tik įrengus numatomą dujotiekį.
 - Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje darbus atlikti rankiniu būdu, išskivietus šiuos tinklus eksploatuojančios įmonės atstovus ir pasitikslinus tinklų altitudes.
 - Dujotiekio vamzdyno apsaugos zoną sudaro žemės juosta po vienu metru į abi puses nuo vamzdyno sienelės išilgai vamzdyno trasos, virš šios juostos esanti oro erdvė, žemė po šia juosta bei vanduo virš šios juostos ir po ja. Dujotiekio apsaugos zonoje draudžiama sodinti ir auginti želdinius, krūmus, medžius.
 - Dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5 bar darbiniam dujų slėgiui.
 - Prieš dujotiekio įrengimo darbus esami inžineriniai tinklai, kurie plane pažymėti kaip demontuojami tinklai, turi būti demontuoti. Medžiai, krūmai, kurie nuo projektuojamo dujotiekio neištaiko 2 metrų atstumo, turi būti nukirsti.
 - Projekte nurodytos komunikacijų altitudes yra preliminaros. Prieš vykdant dujotiekio įrengimo darbus pasitikslinti komunikacijų altitudes. Aptikus nukrypimus nuo projekto pateiktų altitudžių arba neišlaikant normatyvinių atstumų būtina koreguoti projektą.
 - Prieš darbu pradžią gauti bendrojo naudojimo žemės kasimo darbam dujotiekio apsaugos zonoje.
 - Prieš žemės kasimo darbu būtina išskivietis bendrovės atstovų dujotiekio trasos nužymėjimui.
 - Žemės kasimo darbu dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų.
 - Trečiųjų šalių interesai nepažeidžiami.

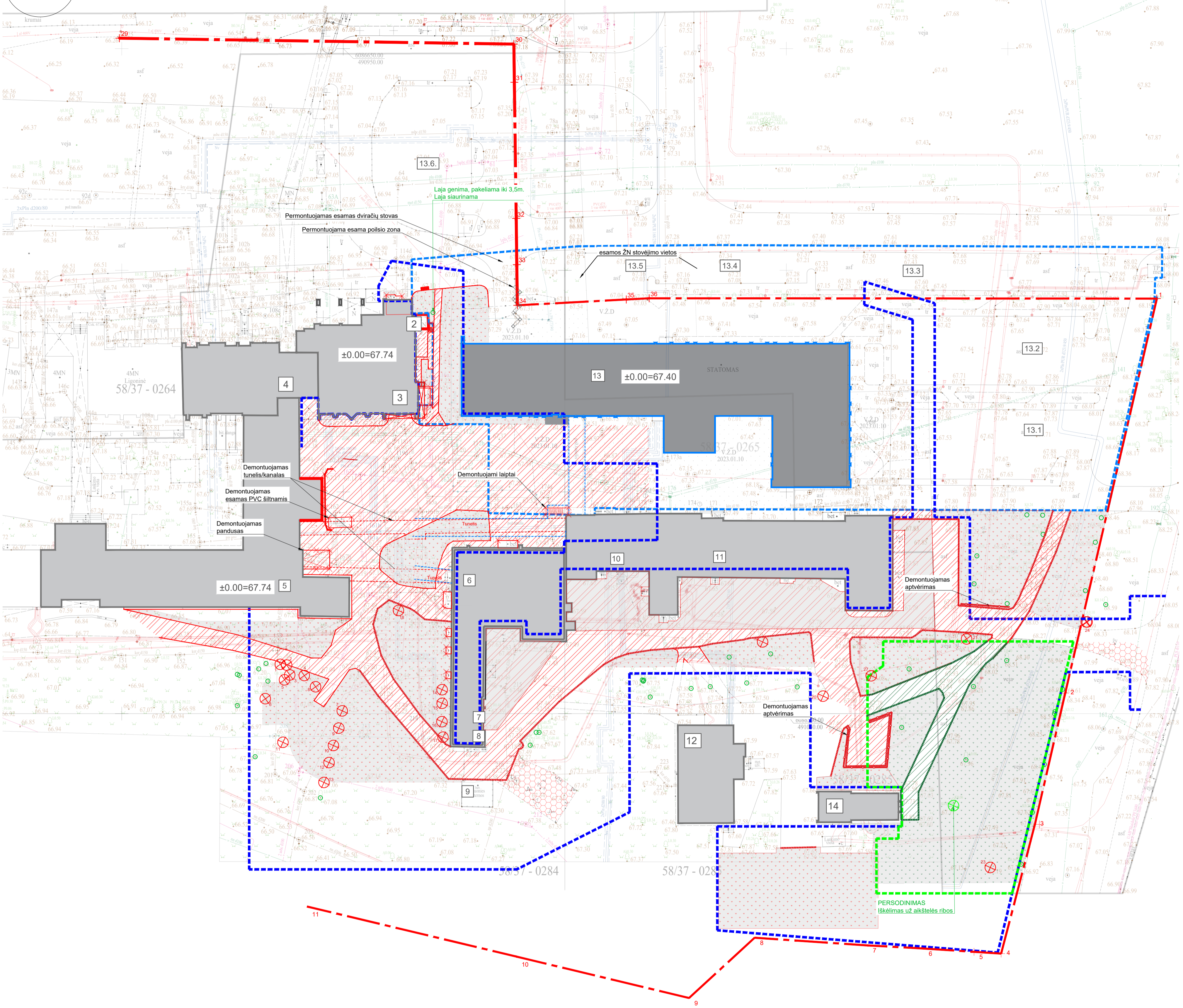
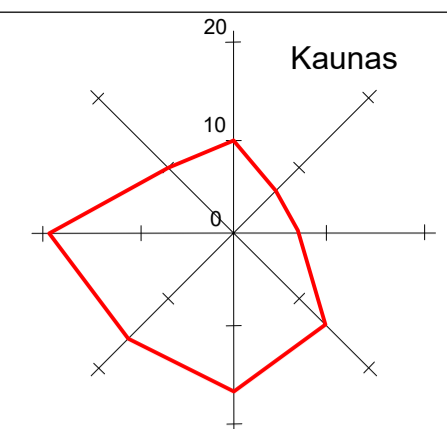
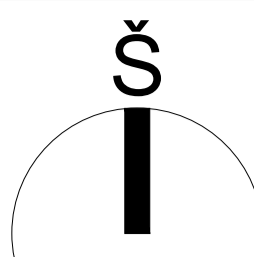
- LE. PASTABOS:
- Kabeliai klojami tranšėjoje 0,7-1,1m gylyje, signalinė juosta - 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Kelio juostos ribose kabelis klojamas ne mažesniame kaip 1,2m gylyje. Perėjimuose per gatves, įvažiavimus proj. el. kabeli kloti apsauginiuose vamzdynuose, ne mažiau kaip 1m gylyje betranšėjiniu būdu. Vykdynt darbus važiuojamoje dalyje arba 1m už jo, atstatyti dangas su tankinimu ir profilavimu (vertinant medžiagas bei greideravimo darbus).
 - 0,4 kV ir 10 kV KL susikirtimo su komunikacijomis vietose (ir jų apsauginėje zonoje) kasimo darbus vykdyti rankiniu arba uždaru būdu ir tikslinti esamas trasas bei jų altitudes, išskivietus eksploatuojančių organizacijų atstovus.
 - 0,4 kV ir 10 kV kabelių linijų apsaugos zona 1 metras į abi puses (2 metrai kabelio tiesimo kryptimi).
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016-12-02 nutarimu Nr. D1-848 antrajame skirsnyje, patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais.
 - Visi darbai vykdomi laikantis EITBT reikalavimų.
- PASTABOS:
- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminį trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykdynt darbus, išskivietis atitinkami institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
 - Prieš pradėdami vykdyti žemės darbus išsirtinti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykdynt žemės darbus vadovautis STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“. Vykdynt inžinerinių tinklų įrengimą, vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
 - Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Špalvas derinti su projekto autorium.
 - Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosausos ir priešgaisrinis reikalavimus.
 - Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus.
 - Konkrečių aikštelių /detaalių matmenys, sudalinimai ir pan. pateikiami atskiruose brėžiniuose.
 - Esama eismo organizavimo situacija nekeičiama. Projekto sprendiniai netajoka esamo viešojo transporto ir lengvųjų automobilių eismo.
 - Naikinamas Greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių įvažiavimas į priėmimo skyrių iš Josvainių g. pusės, įrengiamas naujas GMP įvažiavimas iš Baltų prospektą pagal patvirtintą „Ligoninės naujo korpuso statybos teritorijos poreikio schemą“.
 - Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosausos ir priešgaisrinis reikalavimus.

- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdynt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išskivietis inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų, Pažeidus - sutarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbu aktus, vykdynt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skendžių kopos ir šuliniai liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti apaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinį perdangas, pakeisti naujoms;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms apikybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančių priešgaisrinis saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neaktinam tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio.
 - AB "Energijos skirstymo operatorius" tinklų iškėlimo/rekonstravimo darbai pagal sąlygas 23-87873 turi būti vykdomi kartu su projekto Nr. 22.219765-TP-SP darbais.
 - 0,4 kV KL projektuojama suformuotame skyple (kad. nr. 1901/0031:22) esamoje apsaugos zonoje. (Išsijustas informacinis pranešimas)

TIIS šprašymo numeris: TIIS2-20221129-057686
 TIIS šprašymo numeris: TIIS2-20230110-001664
 Informacija apie inžinerinius tinklus gauta iš TIIS.

0	2023	Statybos leidimu, konkursu.
Laida	Įsivedimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)
TIIS	MASPRO	Telefonas: +3706979272 El. paštas: m@maspro.lt
A1511	PV	Dalia Krūsiūdienė
A1509	PDV/SP	Evelina-Aistė Kazeroškė
	Arch. asist.	Mantas Laukaitis

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Gydyimo pasiriktis pastatu Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas	
STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
Suvestinis skylo inžinerinių tinklų planas	0
DOKUMENTO ŽYMUJIMAS	LAPAS LAPŲ
22.219765-TP-SP.B-05	1 : 500
	1 1



EKSPLIKACIJA	
1	REKONSTRUOJAMI PASTATAI 10D4/P IR 1D5/P
2	DEMONTUOJAMAS PASTATAS (2D1P)
3	ESAMAS PASTATAS (1d1p)
4	ESAMAS PASTATAS LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1090(10D4/P)
5	ESAMAS PASTATAS -LIGONINĖ UNIK.NR.1996-6009-1012(1D5/P)
6	ESAMAS PASTATAS VIRTUVĖ -UNIK.NR.1996-6009-1045 (5P1P)
7	ESAMAS PASTATAS- ADMINISTRACINIS UNIK.NR.1996-6009-1089 (9B1p)
8	ESAMAS PASTATAS (1b1p)
9	ESAMAS DEGUONIES REZERVUARAS (c3)
10	ESAMAS PASTATAS- KATILINĖ UNIK.NR.1996-6009-1087 (7H1p)
11	ESAMAS PASTATAS- ŪKINIS PASTATAS UNIK.NR.1996-6009-1056 (6F1p)
12	ESAMAS PASTATAS- PATOLOGO ANATOMAS UNIK.NR.1996-6009-1078 (8D1p)
13	STATOMAS PASTATAS (NAUJA STATYBA) UNIK.NR.4400-3015-1135 NR. LŠNS-21-210907-00522 (NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-1 (2BVT.)
13.1.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-2 (2BVT.)
13.2.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-3 (1BVT.)
13.3.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-4 (6 VNT.) ŽN
13.4.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-5 (6 VNT.) ŽN
13.5.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ-6 (6 VNT.) ŽN
13.6.	(NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 KIEMO AIKŠTELĖ UNIK.NR. 4400-3015-6484 (2BVT.)
- - - - - SKLYPO RIBA	
- - - - - PROJEKTO APIMTİM SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - - - ETAPO APIMTİM SPRENDŽIAMOS RIBOS	
- - - - - (NAUJA STATYBA) LŠNS-21-210907-00522 STATYBOS GALIOJIMO RIBOS	
- - - - - ESAMI PASTATAI	
- - - - - STATYBOS DARBAI (LŠNS-21-210907-00522)	



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	DEMONTUOJAMA ASFALTO DANGA
	DEMONTUOJAMA BETONO/BETONO TRINKELIŲ DANGA
	AUGALINIO SLUKSNIŲ NUĖJIMAS
	REMONTUOJAMA /ATSTATOMA ASFALTO DANGA
	KELIO SANKASOS UŽPYLIMAS GRUNTU
	II ETAPAS AUGALINIO SLUKSNIŲ NUĖJIMAS
	II ETAPAS DEMONTUOJAMA ASFALTO DANGA
	ESAMŲ PASTATO ELEMENTŲ DEMONTAVIMAS
	ESAMŲ MODULINIŲ PASTATŲ PERKĖLIMAS
	GATVĖS BORTŲ DEMONTAVIMAS
	II ETAPAS GATVĖS BORTŲ DEMONTAVIMAS
	BET. VEIOS BORTŲ DEMONTAVIMAS
	TVORŲ / ATIVARŲ DEMONTAVIMAS
	POŽEMINIŲ TUNELIŲ DEMONTAVIMAS
	KERTAMI MEDŽIAI
	II ETAPU PERSODINAMI MEDŽIAI
	II ETAPU PROJEKTUOJAMOJE TERITORIJOJE GENEJAMI MEDŽIAIKURMAI
	NAIKINAMI KELIO ŽENKLAI
	ESAMŲ LAUKO SUOLIUKŲ PERMONTAVIMAS

KERTAMI ŽELDINII IR ŽELDYNŲ INVENTORIZACIJOS KORTELĖ									
EIL.	PAVADINIMAS	VNT	Amžius	H	Diametras	Medžio būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos	
1	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	12	Ø22	2	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. Šaltio pažeidimai.	
2	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	13	Ø26	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta.	
3	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	13	Ø24	2	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. Šaltio pažeidimai.	
4	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	15	Ø26	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta.	
5	Uosis (lot. Fraxinus americana)	1	50	13	Ø32	3	Genėti	Genėtas: laja pakelta. Išlaužta skeletinė šaka. Grybinės ligos. Šaltio pažeidimai. 3.5 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį	
6	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	11	Ø22	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta.	
7	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	9	Ø34	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. 2.2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį	
8	Liepa (lot. Tilia cordata Mill)	1	50	14	Ø36	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta.	
9	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	15	Ø40	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. 2.2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį	
10	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	9	Ø22	2	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. 2.2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį. Stelbiamas	
11	Liepa (lot. Tilia cordata Mill)	1	50	11	Ø46	2	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. 2.3 m. aukštyje šakojasi į penkiamienį	
12	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	16	Ø48	3	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. grybinės ligos. Šaltio pažeidimai. Kamieno plyšimai. 1.9 m. aukštyje šakojasi į keturkamienį	
13	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	50	15	Ø40	1	Genėti, išpjauant tik sausas šakas	Genėtas: laja pakelta. 2.2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį.	
14	Slyva kaukazinė (lot. Prunus cerasifera Ehrh.)	1	30	3	Ø2-6	3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.	
15	Slyva kaukazinė (lot. Prunus cerasifera Ehrh.)	1	30	2	Ø2-6	3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.	
16	Slyva kaukazinė (lot. Prunus cerasifera Ehrh.)	1	30	3	Ø2-6	3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.	
17	Slyva kaukazinė (lot. Prunus cerasifera Ehrh.)	1	30	2	Ø2-6	3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.	
18	Eglė dygijai (Picea pungens Engelm., Argenaea)	1	30	8	Ø32	1	-	-	
19	Eglė paprastoji (Picea abies)	1	30	8	Ø 8:18	2	-	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. 0,2 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį.	
20	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	20	6	Ø10	3	Keisti nauju želdiniu	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos. Šaltio pažeidimai	
21	Liepa mažalapė (lot. Tilia cordata Mill)	1	50	15	Ø34	2	Genėti, išpjauant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Grybinės ligos.	
23	Kriaušė miškinė (lot. Pyrus pyrastrer)	1	60	9	Ø 20:24	3	-	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. 0,2 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį.	
24	Paprastasis klevas (lot. Acer platanoides)	1	20	7	Ø 10:12	2	Keisti nauju želdiniu	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Atžalos buvusio medžio	
27	Liepa mažalapė (lot. Tilia cordata Mill)	1	50	16	Ø38	2	-	Genėtas: laja pakelta. Pjautos skeletinės šakos. grybinės ligos.	

PASTABA: Medžių numeracija pagal želdinių inventORIZACIJOS lentelę

- PASTABOS:
- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminį trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykdydami darbus, išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
 - Prieš pradėdami vykdyti žemės darbus išsilminti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykdydami žemės vadovautis STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai". Atliekant inžinerinių tinklų įrengimą, vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės DT 5-00.
 - Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autoriumi.
 - Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
 - Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacinių sistemose LKS-94) arba nurodant atstumus.
 - Konkrečių aikštelių /detalių matmenys, sudalinimai ir pan. pateikiami atskirose brėžiniuose.
 - Esama eismo organizavimo situacija nekeičiama. Projekto sprendiniai neįtakoja esamo viešojo transporto ir lengvųjų automobilių eismo.
 - Naikinamas Greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių įvažiavimas ir priėmimo skyrių iš Josvainių g. pusės, įrengiamas naujas GMP įvažiavimas iš Baltų prospektu pagal patvirtintą "Ligoninės naujo korpuso statybos teritorijos poreikio schemą".
 - Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.

0	2023	Statybos leidimų konkursai.
Laida	Įsivedimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Gydytojų pastatų Un. Nr. 1996-6009-1012 ir Un. Nr. 1996-6009-1090, Josvainių g. 2, Kaune, rekonstravimo projektas		
STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
Demontavimo darbų planas		
LAIDA		
0		
DOKUMENTO ŽYMUO		
22.219765-TP-SP. B-06		
LAPAS LAPŲ		
1 1		

Informacija apie inžinerinius tinklus gauta iš THIS. THIS prašymo numeris: THIS2-20221129-057696 THIS prašymo numeris: THIS2-20230110-001664

Želdynų ir želdinių inventorizavimo metodika

Tyrimas atliktas 2024 metų balandžio mėnesį.

Tyrimo metu vadovautasi Želdynų įstatymu.

Tyrimas atliktas, vadovaujantis Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis (2008, sausio 8 d. Nr. D1-5), ir Nutarimu dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskirimo saugotiniams (2018, gegužės 30 d. Nr. 521).

Individualiai inventorizuoti užsakovo sužymėti ir pateikti žėliniai ir žėldiniai, augantys teritorijoje.

Želdyno pavadinimas – Josvainių g. 2, Kaunas.

Medžio Nr. plane – užsakovo suteiktas, tyrimui reikalingo medžio ar krūmo numeris.

Rūšinės sudėties koeficientas – nėra skaičiuojamas, kadangi medžiai ir krūmai inventorizuojami individualiai.

Medžio, krūmo rūšis - įrašomi inventorizuojamų medžių, krūmų, lianų rūšių pavadinimai (pagal knygą: Gudžinskas Z., Lietuvos induočiai augalai. Vilnius, 1999). Medžių, krūmų, lianų kultivarų pavadinimai (formas) rašomi originalo kalba lotyniškais raidėmis tarp apostrofų, didžiąja raide, pvz., paprastasis ažuolas 'Fastigiata'.

Kiekis – įrašomas kiekis vieneto tikslumu.

Aukštis – įrašomas medžių ir krūmų aukštis išreikštas sveikais metrais. Aukštis nustatomas matuojant aukštimačiu.

Skersmuo - įrašomas medžių išmatuotas skersmuo, 2 centimetrų tikslumu. Jis matuojamas 1,3 m aukštyje ne žemesniems kaip 1,5 m medžiams. Krūmams skersmuo nematuojamas. Skersmuo matuojamas žerglėmis.

Medžių ir krūmų grupių skalsumas – nėra nustatomas, kadangi vertinamas kiekvienas medis ir krūmas individualiai.

Želdinių būklė - pildoma kiekvienai įrašytai rūšiai, naudojant 4 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – bloga, 4 – žuvęs želdinys). Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius: genėjimo intensyvumo laipsnį, defoliacijos laipsnį, ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį, medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą, pasvirimo laipsnį.

Reikalingos tvarkymo priemonės - įrašomos reikalingos tvarkymo priemonės: kirsti, retinti, genėti, pašalinti, persodinti, atjauninti ir kt.

Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos
taisyklių
1 priedas

ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ INVENTORIZAVIMO KORTELĖ

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficie ntas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžiu s, m.	Aukšti s, m	Diametr as, cm	Medžių grupės skalsumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Josvain ių g. 2, Kaunas	1		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	12	22		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Šalčio pažeidimai.
	2		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	13	26		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta.
	3		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	13	24		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Šalčio pažeidimai.
	4		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	13	26		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skaišumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	5		Uosis amerikinis <i>Fraxinus americana</i> L.	1	50	13	32		3	Genėti.	Genėtas: laja pakelta. Išlaužta skeletinė šaka. Grybinės ligos. Šalčio pažeidimai. 3,5 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį.
	6		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	11	22		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta.
	7		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	9	34		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. 2,2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį.
	8		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	14	36		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta.
	9		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	15	40		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. 2,2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skaišumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	10		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	9	22		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Grybinės ligos. 2,2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį. Stelbiamas
	11		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	11	46		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Grybinės ligos. 2,3 m. aukštyje šakojasi į penkiakamienį.
	12		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	16	48		3	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. Grybinės ligos. Šalčio pažeidimai. Kamieno plyšimai. 1,9 m. aukštyje šakojasi į keturkamienį.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skalsumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	13		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	50	15	40		1	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėtas: laja pakelta. 2,2 m. aukštyje šakojasi į trikamienį.
	14		Slyva kaukazinė <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	1	30	3	2-6		3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.
	15		Slyva kaukazinė <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	1	30	2	2-6		3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.
	16		Slyva kaukazinė <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	1	30	3	2-6		3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.
	17		Slyva kaukazinė <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	1	30	2	2-6		3	Karpyti, išlaikant suteiktą formą.	Formuojama, karpoma. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skaišumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	18		Eglė dygioji <i>Picea pungens</i> Engelm. ,Argentea‘	1	30	8	32		1	-	-
	19		Eglė paprastoji <i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	1	30	8	8: 18		2	-	Genėta: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. 0,2 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį.
	20		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	20	6	10		3	Keisti nauju želdiniu.	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos. Šalčio pažeidimai.
	21		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	15	34		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėta: laja pakelta. Grybinės ligos.
	22		Ažuolas paprastasis <i>Quercus robur</i> L.	2	20	4	8: 8		1	Genėti.	Auga grupė.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skaišumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	23		Kriaušė miškinė <i>Pyrus pyraster</i> (L.) Burgsd.	1	60	9	20: 24		3	-	Genėta: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos. 0,2 m. aukštyje šakojasi į dvikamienį.
	24		Klevas paprastasis <i>Acer platanoides</i> L.	1	20	7	10: 12		2	Keisti nauju želdiniu.	Genėtas: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Atžalos buvusio medžio.
	25		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	6	22		3	Keisti nauju želdiniu.	Genėta: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos. Stelbiama.
	26		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	16	38		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėta: laja pakelta. Grybinės ligos.

Želdyno (objekto) pavadinimas	Medžio, krūmo Nr. plane	Rūšinės sudėties koeficientas	Medžio, krūmo rūšis	Kiekis, vnt.	Amžius, m.	Aukštis, m	Diametras, cm	Medžių grupės skaišumas ar krūmų glaudumas	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	27		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	16	38		2	-	Genėta: laja pakelta. Pjautos skeletinės šakos. Grybinės ligos.
	28		Liepa mažalapė <i>Tilia cordata</i> Mill.	1	50	17	44		2	Genėti, išpjaunant tik sausas šakas.	Genėta: laja pakelta. Mechaniniai pažeidimai. Grybinės ligos.