




Statytojas (Užsakovas)	LIETUVOS ŠAULIŲ SAJUNGA	
Projektuotojas	UAB „ARDYNAS“	
Statinio projekto pavadinimas	SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ŽEIMENOS G. 107, (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010 KAUNE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
Statinio projekto numeris	2024-15	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS	
Statinio projekto dalis	SKLYPO PLANO DALIS	0 Laida
Bylos žymuo	2024-15-00-TDP-SP	2 tomas

	Parašas	Data
Direktorius Nerijus Rudelevičius		2024-11-15
Projekto vadovė Asta Kokienė Atestato Nr. A1409		2024-11-15
Projekto dalies vadovas Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A1046		2024-11-15

2024 m.

Projektuotojas **UAB „ARDYNAS“**

Statinio projekto pavadinimas **SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO
(kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010)
ŽEIMENOS G. 107, KAUNE, KAPITALINIO REMONTO**

Dokumento žymuo **2024-15-XX-TDP-BD.PSZ**



Statinio projekto etapas **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

**STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES
ŽINIARAŠTIS**

Eil./Tomo Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2024-15-XX-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2024-15-XX-TDP-SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	2024-15-XX-TDP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	2024-15-XX-TDP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	2024-15-XX-TDP-ST	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
6.	2024-15-XX-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	2024-15-XX-TDP-SVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	2024-15-XX-TDP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	2024-15-XX-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis (telekomunikacijos)	
10.	2024-15-XX-TDP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	2024-15-XX-TDP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	2024-15-XX-TDP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	2024-15-XX-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
14.	2024-15-XX-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
15.	2024-15-XX-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

TURINYS

1	SĄRAŠAS DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHINIS PROJEKTAS.....	2
1.1	Privalomųjų projekto rengimo dokumentų sąrašas	2
1.2	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas	2
1.3.	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis	3
2	PROJEKTO PAŽINTINIAI DUOMENYS	4
3	PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ	5
3 PAV.	SKLYPO PLANAS SU ESAMAI PASTATAIS, STATINIAIS, INŽINERINIAIS TINKLAIS	8
4	SKLYPO PARUOŠIAMIEJI DARBAI	8
5	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI	8
5.1	Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype	8
5.2	Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas	9
5.3	Teritorijos vertikalusis planavimas, lietaus vandens nuvedimas	9
5.4	Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai	9
5.5	Sklypo ir pastatų apšvietimą, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimą	9
5.6	Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemones	9
5.7	Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimus į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikšteles už sklypo ribų	9
5.8	Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai.....	9
5.9	Atliekų surinkimą ir tvarkymą.....	9
5.10	Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.....	10
5.11	Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (kai reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas	10
5.12	Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės	10
5.13	Duomenys apie skaičiavimais pagrįstas ar normatyviniais dokumentais nustatytas	11
5.14	Statybinių atliekų tvarkymas.....	12

0	2024-10-24	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties pastato, Žeimenos g. 107, (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010 Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1409	PV	Asta Kokienė		Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas	Laida 0
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė			
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 		Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.AR		Lapas 1
					Lapų 13

1 SĄRAŠAS DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHINIS PROJEKTAS

1.1 Privalomųjų projekto rengimo dokumentų sąrašas

1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis (techninė specifikacija) su priedais;
2. Žemės sklypo ir statinių nuosavybės dokumentai;
3. Žemės sklypo ribų planas;
4. Statinio kadastrinių matavimų duomenys;
5. Topografinė geodezinė nuotrauka;
6. Prisijungimo sąlygos.

1.2 Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas

LR įstatymai:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymas.
- Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymą.
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymą.

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys.
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
- STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.



- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
- STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.
- STR 2.01.06: 2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
- STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.01.08:2003. Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas.
- STR 2.01.12:2024 Statybų klimatologija.
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

Respublikos statybos normos, taisyklės, higienos normos, aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai ir kita:

- Atliekų tvarkymo taisyklės.
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.
- HN 56:2004 Karinė teritorija. Statinių įrengimo ir priežiūros taisyklės.
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- LR Asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas

Pastaba:

Visi normatyviniai dokumentai turi būti aktualios redakcijos, kuri galioja projekto išleidimo dieną.


Projekto vadovas, atstovaudamas Statytojo interesams ir nepažeisdamas Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Projekto vadovas patvirtina, kad projektuojamo statinio sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas

1.3. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

Projektui parengti naudotos projektavimo programinės įrangos sąrašas:

- MS Windows Server 2012R2 Standart
- Autodesk AutoCAD 2021
- Foxit PhantomPDF/PDF Editor

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
			3	13	0

2 PROJEKTO PAŽINTINIAI DUOMENYS

Objekto pavadinimas: Specialiosios paskirties pastato, Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas.

Statybos geografinė vieta: Kaunas, Žeimenos g. 107, sklypo kad. Nr. 1901/0073:156 Kauno m. k.v.

Statytojas: Lietuvos šaulių sąjunga, įmonės kodas 191691799, Laisvės al. 34, Kaunas. tel. +370 37 226584, el. p.: sauliai@sauliusajunga.lt.

Projektuotojas: UAB „Ardynas“, įmonės kodas 133884372, Gedimino 47, LT-44242 Kaunas, tel. (+370 37) 323209, el. p.: ardynas@ardynas.lt

Projekto vadovas: Asta Kokienė, kvalifikacijos atestatas Nr. A1409

Statybos finansavimo šaltiniai: projektavimo ir statybos darbai atliekami LR lėšomis.

Projekto rengimo pagrindas: Projekto rengimo pagrindas yra Projektavimo darbų sutartis. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, technine užduotimi ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

Kultūros paveldo vertybės bei saugomos teritorijos: Planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka į kultūros paveldo bei saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja.

Projekto tikslas: Atnaujinti specialiosios paskirties pastatą pritaikant jį kariniam kareivių rengimui. Projekte numatyta mokymų klasės, ginklų patalpos, administracijos kabinetai bei kambariai laikinam apgyvendinimui. Šiltinamas fasadas ir stogas, įrengiama nauja apdaila, formuojamos reikalingos patalpos, keičiami visi langai ir durys. Naujai įrengiami pastato vidaus inžineriniai tinklai.

Projektavimo etapai: Rengiamas techninis darbo projektas. Jo sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Statybos etapai: Darbus numatoma atlikti 1 etapu.

Statinių paskirtis: Specialioji.

Statinių kategorija: Ypatingasis.

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas.

Ekspertizės privalomumas: vadovaujantis STR 1.04.04:2017 ekspertizė privaloma (ypatingasis statinys, projektavimui ir statybai naudojamos valstybės lėšos).

Atlikti priešprojektiniai darbai, statybiniai tyrinėjimai ir tyrimai:

- Toponuotrauka M 1:500, atliko J. Kučiausko individuali įmonė, 2024-04.
- Konstrukcijų techninės būklės tyrimas ir rekomendacijos pastato remontui, atliko UAB „Iraža“, 2024 m.
- Pastato Kauno m. sav., Kauno m. Žeimenos g. 107, esamų konstrukcijų įvertinimo ataskaita, atliko Mindaugas Girčius, kv. atest. Nr. 32144, 2024 m.

Projektuojamų statinių sąrašas:

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Pagrindinė naudojimo paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšis
1.	Kareivinės ir štabas un.Nr.:1996-4028-9010	Specialioji	Ypatingasis	Kapitalinis remontas

Pastatas po remonto numatomas naudoti naudojamas krašto apsaugos tikslams, Lietuvos šaulių sąjungos reikmėms: šaulių mokymams, administracijai bei laikinam šaulių apgyvendinimui. Mokymo patalpos numatomos pastato 1 aukšte. Nuolatinių darbo vietų skaičius ~ 50 vnt. (2



aukštas), laikino apgyvendinimo / poilsio vietų skaičius ~ 100 vnt.(3 aukštas). Maksimalus žmonių skaičius pastate - 200 žmonės.

3 PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

Geografinė padėtis, statybos sklypas

Žemės sklypo adresas: Kaunas, Žeimenos g. 107.

Žemės sklypo kadastro Nr. ir kadastro vietovės pavadinimas: 1901/0073:156 Kauno m. k.v.

Žemės sklypo plotas: 1,2478 ha.

Žemės sklypo savininkas: žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, įmonės kodas 111105555. Valstybinės žemės patikėjimo teise patikėtas Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, į.k. 188704927.

Sudaryta panaudos sutartis su Viešojo saugumo tarnyba prie Vidaus reikalų ministerijos, a.k. 300666165. Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1825-7992, aprašytas p. 2.1.

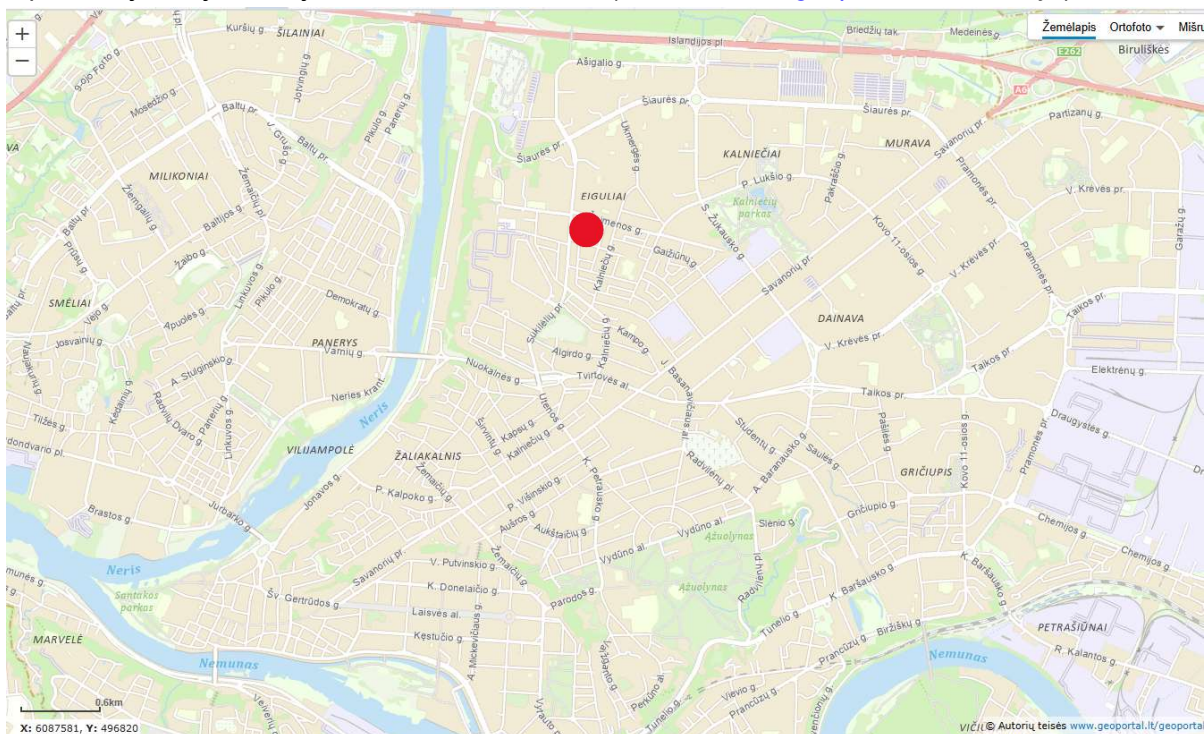
Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita.

Žemės naudojimo būdas – teritorijos krašto apsaugos tikslams.

Sklypas yra urbanizuotoje teritorijoje, Kauno mieste, Žaliakalnio seniūnijos šiaurinėje dalyje, miesto dalis - Kalniečiai.

1 pav. Projektuojamo objekto vieta Kauno mieste (*naudota www.geoportal.lt duomenys*).



2 pav. Projektuojamo sklypo ir pastato vieta (naudota www.geoportal.lt/duomenys).



Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriuose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos, plotas 107 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100360959);
- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona, plotas 13 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100388580);
- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona, plotas 1797 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100389683);

Teritorijos, kuriuose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, neįregistruotos Nekilnojamojo turto registre:

- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona;
- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zona;
- elektros tinklų apsaugos zonos;
- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos.

Sklype nėra nekilnojamojų kultūros vertybių. Sklypas nepatenka į NKV teritoriją.

Geologinės sąlygos

Kapitalinio remonto metu pamatai ir laikančios konstrukcijos nekeičiamos, todėl geologinių tyrimų ataskaita nebuvo rengiama.

Klimato sąlygos

Vidutinė metinė oro temperatūra.....	+6,6°C;
Absoliutinis oro temperatūros maksimumas.....	+34,9°C;
Absoliutinis oro temperatūros minimumas.....	-36,3°C;
Santykinis metinis oro drėgnumas.....	80 %;
Vidutinis kritulių kiekis per metus.....	630 mm;



Maksimalus žemės įšalo gylis	galimas 1 kartą per 10 metų.....	90 cm;
Maksimalus žemės įšalo gylis	galimas 1 kartą per 50 metų.....	125 cm.

Esamas žemės reljefas

Sklypo teritorijos žemės paviršius beveik lygus. Reljefas aplink remontuojamą pastatą kinta tarp 72.77 ir 73.80.

Esami želdiniai

Šalia sklypo pietinės ribos, palei tvorą - eilė lapuočių medžių. Keletas pavienių medžių auga sklypo rytinėje dalyje. Neužstatyta teritorija apželdinta veja, sudaro ~20% sklypo.

Higieninė ir ekologinė situacija

Higieninė ir ekologinė situacija normali – teritorija yra prižiūrima, esami pastatai yra tvarkingi, prižiūrimi, eksploatuojami. Teritorijoje nėra susikaupusių atliekų ar šiukšlių.

Kultūros paveldo vertybės

Sklypas nepatenka į kultūros paveldo bei saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja.

Aplinkinis užstatymas

Sklypas yra miesto centrinėje dalyje, Žaliakalnio rajone. Aplink vyrauja gyvenamosios ir visuomeninės paskirties objektai.

Esami pastatai ir statiniai

Sklype vyrauja specialiosios, sandėliavimo, pagalbinio ūkio ir kitos paskirties pastatai.

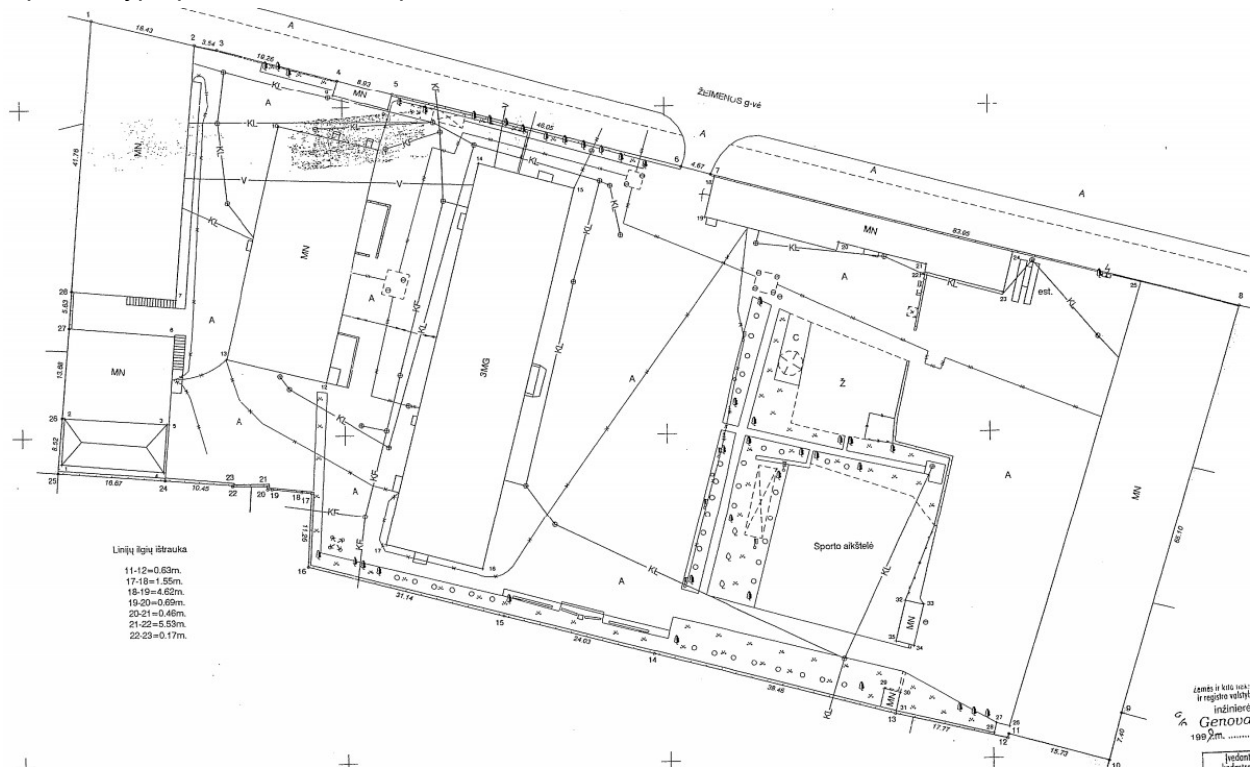
Esami statiniai sklype: kareivinės ir štabas **1B3p**, medicinos punktas **2H2p**, sandėliai **3F2p**, **4F2p**, **7F1p**, **9F1p**, kontrolės postas **5H1p**, kavinė-baras **6E1p**, garažas **8G1p**, ūkiniai pastatai **11I1p**, **12I1p**, kiemo statiniai.

Esami inžineriniai tinklai.

Sklype yra vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, šilumos tiekimo, elektros, ryšių tinklai.



3 pav. Sklypo planas su esamai pastatais, statiniais, inžineriniais tinklais



Statiniai Lietuvos Respublikos nuosavybė.

4 SKLYPO PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Esamų pastatų, inžinerinių statinių griovimas projektu nenumatomas.

Pašalinamos esamos kietos dangos aplink remontuojamą pastatą ir keičiamų išvadinių tinklų zonose. Susisiekimo komunikacijų sprendiniai esami, sprendiniai nekeičiami. Sugadinus dangas statybos metu, būtina jas atstatyti pagal galiojančius teisės aktus ir taisykles.

Esami inžineriniai tinklai esantys statybos zonoje saugomi visu statybos laikotarpiu.

Statybos darbų zonoje nėra žaliųjų sklypo plotų.

Laikinių privažiavimo kelių, laikinių inžinerinių tinklų įrengimas nenumatomas, statybos metu bus naudojamos esamos inžinerinės ir sklypo susisiekimo komunikacijos.

Statybos darbų teritorija statybos laikotarpiu aptveriamą laikina tvora.

Konkretūs paruošiamieji darbai bei susidarysiantys atliekų kiekiai pateikiami projekto "Pasirengimas statybai ir statybos organizavimas dalyje" (SO).

5 SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

5.1 Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Sprendiniai esami.

Remontuojamas pastatas yra užstatytame sklype, centrinėje sklypo dalyje. Pastatas orientuotas galu į Žeimenos gatvę. Išilgai pastato rytinėje pusėje yra įrengta automobilių stovėjimo aikštelė. Jos danga asfaltas. Kitus aplink pastatą suformuotos betoninės nuogrindos.

Pastatas yra prijungtas prie centralizuotų miesto komunikacijų: vandentiekio, nuotekų, šilumos tiekimo tinklų, elektros ir telekomunikacijų tinklų. Įvadiniai tinklai yra pastato šiaurinėje dalyje nuo Žeimenos gatvės. Projekto rengimo metu sprendiniai nekeičiami. Įvadinių tinklų trasos neliečiamos.



5.2 Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Sprendiniai esami, nekeičiami.

Remontuojamo pastato 1 aukšto grindų altitute išmatuota $\pm 0.000 = 73,72$ m

5.3 Teritorijos vertikalusis planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Esamas teritorijos vertikalusis planavimas nekeičiamas, sprendiniai esami.

Lietaus vandens surinkimo/nuvedimo sprendiniai esami: lietaus vanduo surenkamas ir nuvedamas į sklype esančius lietaus nuotekynės tinlus (centralizuoti miesto tinklai).

5.4 Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai

Situacija esama, sprendiniai nekeičiami.

5.5 Sklypo ir pastatų apšvietimą, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimą

Sklypo teritorija apšviečiama tamsiuoju paros metu, ant remontuojamo pastato numatomi tvirtinti LED prožektoriais.

Projekte numatomas remontuojamo pastato įėjimų apšvietimas. Virš pagrindinio įėjimo numatomas informacinė/reklaminė iškaba su užrašu, ant galinio fasado nuo Žeimenos gatvės pusės numatomas Šaulių sąjungos logotipas. Apšvietimas reguliuojamas per astronominę laiką ir apšviestumo reles.

5.6 Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemones

Sklypo aptvėrimas esamas. Sprendiniai nekeičiami.

5.7 Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimus į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikšteles už sklypo ribų

Įvažiavimai / išvažiavimai į sklypą esami: šiaurinėje pusėje iš Žeimenos gatvės.

Automobilių parkavimas už sklypo ribų nenumatomas.

5.8 Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai

Sprendiniai esami, nekeičiami. Privažiavimo keliai ir lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės yra įrengtos. Jų danga asfaltas.

Rytinėje remontuojamo pastato pusėje nuo automobilių stovėjimo vietų iki pagrindinio įėjimo projektuojamas pėsčiųjų takas 3,60 m pločio. Jo danga betoninės trinkelės.

Aplink pastatą projektuojama nuogrinda 0,50 m pločio su betoninių trinkelų danga.

5.9 Atliekų surinkimą ir tvarkymą

Atliekos tvarkomos pagal galiojančias „Atliekų tvarkymo taisykles“. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre. Objekto ekplotacijos metu visos atliekos rūšiuojamos pagal Savivaldybės nustatytus reikalavimus. Atliekos laikomos atskiruose konteineriuose sklypo teritorijoje naudotoju patogioje vietoje ant kietos dangos, rekomenduojama ūkinėje sklypo dalyje.

Atliekų tvarkymas statybų metu: Rangovas arba Užsakovas su atestuotu, įregistruotu atliekų tvarkytoju, kuriam numato atiduoti statybinį laužą, turi sudaryti sutartį.

Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis įmonėmis, turi būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo ar perdirbimo aikšteles.

Nepanaudojamos atliekos surūšiuojamos atitinkamuose konteineriuose. Pripildyti konteineriai atiduodami atestuotam, įregistruotam atliekų tvarkytojui išvežimui į statybinių medžiagų sąvartyną, tolimesniai sunaikinimui. Statybinių atliekų kiekis pateikiamas projekto SO dalyje.



Atliekos susidarančios pastato eksploatacijos metu, rūšiuojamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojams. Teritorijoje "ūkinės dalties" pusėje numatyta vieta konteinerių pastatymui. Konteinerių tipas ir dydis parenkamas pagal kliento poreikį, skaičiuojant pagal kliento atliekų kiekį ir išvežimo dažnį.

5.10 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Techninis-darbo projektas parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus (viena, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

Projektiniai sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo reikalavimai remontuojamam pastatui ar teritorijai nekeliama.

5.11 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (kai reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas

Transportas sklypo teritorijoje organizuojamas vienpusis. Įvažiavimas iš Žeimenos gatvės. Privažiavimas prie pastato galimas iš trijų pastato pusių. Gaisrinių automobilių privažiavimo kelių plotis ne siauresnis negu 3,50 m, pravažiavimo aukštis ne mažesnis kaip 4,50 m. Gaisrinių automobilių privažiavimui numatoma naudoti teritorijos kietas dangas (keliai, aikštelės), jų danga asfaltas. Kelias privažiuoti prie pastato yra ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato. Gaisrų gesinimo automobilių važiavimo trajektorijas žr. projekto Gaisrinės saugos dalyje.

Vanduo gaisrų gesinimui imamas iš hidrantų, esančių Žeimenos gatvėje (priešgaisriniai hidrantai Nr. 247 ir 168), kurie nuo planuojamo pastato nutolę ne toliau nei 200 m.

5.12 Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės

Teritorija prie remontuojamo pastato (patekimas iki pastato, parkavimo vietos) pritaikyta žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, ISO 21542:2011 standartu, LR "asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas". Tuo tikslu buvo numatytas pėsčiųjų tako iki pagrindinio įėjimo performavimas, automobilių parkavimo vietų nužymėjimas esamoje aikštelėje.

Atstumas nuo esančios ŽN automobilio stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo į objektą neviršija 50 m. ŽN automobilių stovėjimo vietose numatyta galimybė jam išlipti iš automobilio, įrengiant greta 1,50 m pločio aikštelę.

Važiuojamosios dalies ir takų dangos nuolydis ŽN automobilių stovėjimo vietose neviršija 1:50 (2%) bet kuria kryptimi. Lygių skirtumas tarp automobilių stovėjimo vietų ir išlipimo aikštelės ar šaligatvio negalimas.

Automobilių stovėjimo vietos ŽN automobiliams pažymėtos ant dangos horizontaliu ŽN informacijos ženklu ir vertikaliu ženklu su tokiu pat simboliu.

ŽN automobilių stovėjimo vietos gerai apšviestos tamsiuoju paros metu.

ŽN judėjimo trasų paviršiai lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių 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.

Pėsčiųjų takuose prieš lygio pasikeitimus ir susikirtimų su gatvių važiuojamąja dalimi bei kitomis kliūtimis vietose įrengiami įspėjamieji paviršiai-šiuo atveju danga iš geltonos spalvos trinkelė su



kauburėliais. Ten, kur keičiasi ėjimo kryptis ar yra krypties išsišakojimas, projektuojama geltonos spalvos su iškilomomis juostomis (kryptinė) betono trinkelų dangos juosta. Šios juostos susikirtimo vietose-geltonų trinkelų su kauburėliais kvadratas – apsisprendimo taškas.

Į pėsčiųjų takus neišsikiša 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 neprojektuojami dangčiai, grotos, trapai ir kitos kliūtys, kyšančios aukščiau ar įleistos giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Pėsčiųjų takai, šaligatviai bus įrengiami taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Pėsčiųjų takai, perėjos ir kiti ŽN trasoje esantys elementai bus gerai apšviesti tamsiuoju paros metu.

5.13 Duomenys apie skaičiavimais pagrįstas ar normatyviniais dokumentais nustatytas

5.13.1 Sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos; sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms, servitutų ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas

Žemės sklype išlaikoma esama situacija, naujų SAZ nenumatoma.

Inžinerinių tinklų apsaugos zonos, esamos:

Vandentiekio, nuotekų tinklų apsaugos zona: plotis 5 m (2 x 2,50 m į abi puses)

Elektros tinklų apsaugos zona: plotis 2 m (2 x 1,00 m į abi puses)

Elektroninių ryšių tinkle (kanalizacijos) apsaugos zona: plotis 4 m (2 x 2,00 m į abi puses)

Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona: plotis 5 m (2 x 2,50 m į abi puses)

5.13.2 Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Nenumatoma.

5.13.3 Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydžius ir nustatytus veiklos apribojimus (servitutus)

Sklype taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos, plotas 107 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100360959);
- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona, plotas 13 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100388580);
- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona, plotas 1797 kv. m. (teritorijos unik. Nr. 100389683);

5.13.4 Automobilių ir motociklų stovėjimo vietų poreikį, taip pat žmonių su negalia transportui

Remontuojant pastatą papildomo ploto įrengti nenumatoma, todėl automobilių stovėjimo vietų skaičius ir aikštelės dydis nekeičiami. Išanalizavus situaciją, nustatyta, kad šalia pastato esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje telpa 57 stovėjimo vietos, iš kurių numatoma 20 vietų naudoti remontuojamo pastato darbuotojų reikmėms. Kitos automobilių stovėjimo vietos skirtos aptarnauti kitiems teritorijoje esantiems pastatas.

Vadovaujantis šiandieniniu automobilių stovėjimo reglamentu, automobilių stovėjimo vietų skaičius nustatomas vadovaujantis 30 lentele :



	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XIII skyrius, 30 lentelė „Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius“	Patalpų Plotai / darbuotojų skaičius	Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius	Projekte numatomas automobilių stovėjimo vietų skaičius
8	Visuomeninių pastatų paskirties grupė			
8.6	Specialiosios paskirties pastatai, 1 vieta 3 darbuotojams	60	20	20
			Viso:	20

Atsižvelgiant į STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ p.107.1 – Statomų, rekonstruojamų, atnaujinamų (modernizuojamų) ar kapitališkai remontuojamų negyvenamųjų pastatų automobilių saugyklose (nuo 5 iki 100 automobilių stovėjimo vietų) ne mažiau kaip 20 procentų bendro privalomo automobilių stovėjimo vietų turi būti užtikrinta galimybė įrengti įkrovimo prieigas, iš jų 10 procentų automobilių stovėjimo vietų turi būti įrengiamos įkrovimo prieigos, 10 procentų automobilių stovėjimo vietų – elektros kabelių kanalai. Vietoje 5 įprastos galios įkrovimo prieigų (kai vienos prieigos atiduodamoji galia yra 22 kW arba mažesnė) gali būti suprojektuojama ir įrengiama 1 įkrovimo prieiga, kurios atiduodamoji galia yra 50 kW arba didesnė, proporcingai sumažinant privalomų įrengti įkrovimo prieigų skaičių.

Atsižvelgiant į projektavimo užduotį, elektromobilių įkrovimo prieigos nenumatomos. Automobilių įkrovimo prieigų įrengimas bus vykdomas kitu etapu (pasitvirtinus finansavimo šaltinius) ir sprendžiamas visos teritorijos zonavimo ir sutvarkymo darbų projektu kompleksiskai visai teritorijai (sklypai).

Automobilių aikštelėje numatoma 2 vietos ŽN automobilių stovėjimui. Tame tarpe, atsižvelgiant į STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ p.16 1 lentelės reikalavimus numatoma 1 A tipo automobilių neįgaliesiems stovėjimo vieta (kai bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius 20 ar mažiau, minimalus bendras neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius – 1 vnt., iš kurio minimalus A tipo automobilių stovėjimo vietų skaičius - 1vnt.).

A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams projektuojama 4 900 mm pločio, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir 8 200 mm ilgio, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui.

ŽN skirtos parkavimo vietos žymimos horizontaliu ir vertikaliu žymėjimu.

5.14 Statybinių atliekų tvarkymas

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje ir saugomoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos.

Statybos metu susidariusios statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637, LR Atliekų tvarkymo įstatymu Nr. VIII-787, „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217.

Statybos metu visos atliekos apskaitomos per Gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinę sistemą (GPAIS) vadovaujantis „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis“, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, su vėlesniais pakeitimais.



Atliekos turi būti rūšiuojamos, laikinai laikomos, surenkamos, vežamos ir apdorojamos taip, kad nekeltų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai ir aplinkai.

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas, pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.


Baigus statybos darbus statybos vieta turi būti sutvarkyta taip, kad joje neliktų darbų metu susidariusių atliekų.

Detalesnius sprendinius žr. projekto dalyje SO.



TURINYS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	2
1 BENDRIEJI NURODYMAI	2
2 DOKUMENTAI IR NURODYMAI, KURIEMS TURI ATITIKTI VYKDOMI DARBAI.....	2
3 TS-1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI	2
4 TS-2 DARBŲ SAUGA. ŽEMĖS DARBAI	2
5 TS-3 PAVIRŠIAUS KONSTRUKCIJOS STATYBOS AIKŠTELĖJE	5
6 TS-4 PAGRINDŲ ĮRENGIMAS.....	5
7 TS-5 ASFALTBETONIO DANGOS.....	7
8 TS-6 TRINKELIŲ DANGOS RENGIMAS.....	10
9 TS-7 KELIO BORTŲ ĮRENGIMAS.....	12
10 TS-9 HORIZONTALUS KELIO ŽYMĖJIMAS	13
11 TS-10 VERTIKALUS ŽYMĖJIMAS	13
12 TS-11 TAKTILINIS ŽYMĖJIMAS	14
13 TS-12 KOJŲ VALYMO GROTELĖS	14

0	2024-10-24	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 ARDYNAS Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties pastato (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010) , Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1409	PV	Asta Kokienė		Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos	
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė			
				Laida	0
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 			Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.TS	
				Lapas	Lapų
				1	14

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1 BENDRIEJI NURODYMAI

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

2 DOKUMENTAI IR NURODYMAI, KURIEMS TURI ATITIKTI VYKDOMI DARBAI

Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų turi atitikti šių statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus:

Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR);

Lietuvos Respublikos statybos normas (RSN);

Lietuvos Respublikos standartus (LST);

Lietuvos Respublikoje galiojančias Europos normas (EN);

Tartautinius standartus (ISO);

Lietuvos Respublikos higienos normas (HN);

Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus;

Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą.

3 TS-1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

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 konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

Sena danga turi būti išardyta statybvietės paruošimo metu. Visas statybinis laužas yra išvežamas ir pridudomas atliekų tvarkytojams.


Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Dirvožemio apimtytis yra nurodytos kiekių žiniaraštyje. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose.

Prieš statybos darbų vykdymą gatvės juosta ir raudonosios linijos nužymimos vietoje. Pastatomi apie statybos darbus informuojantys laikini kelio ženklai. Nužymimos (dalyvaujant atstovui) darbų zonoje esančios komunikacijos, sustatant signalinius stulpelius.

4 TS-2 DARBŲ SAUGA. ŽEMĖS DARBAI

Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridodamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

Žemės darbų apimtį sudaro:

Statytojas (Užsakovas)		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Lietuvos šaulių sąjunga		2024-15-00-TDP-SP.TS	2	14	0

dirvožemio pašalinimas sklypo dangų įrengimo, inžinerinių tinklų statybos zonose; iškasos ir sankasos įrengimas iki projekte numatytų altitudžių; grunto transportavimas į statybos aikštelę ir iš jos; teritorijos planiravimas ir tvarkymas.

Vykdamas žemės darbus, būtina vadovautis:

STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“;

ST 188710638.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“.

ST 188710638.06:2004; 3 priedas „Automobilių kelių žemės sankasos stabilumas.“

Iškasos statybos ir montavimo darbams turi būti kiek įmanoma mažesnės ir kasamos tik tokio gylio, kad būtų nepajudintas pagrindas. Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų galimybė šalinti gruntinį vandenį, sustiprinti iškasos kraštus, įrengti pagrindus ir klojinius, pakloti vamzdynus ar atlikti kitą reikalingą statybinę operaciją. Rangovas gali vykdyti papildomus darbus, jeigu to prireiktų statybos darbams. Tranšėjų paskutiniai 15cm turi būti iškasami ir dangos išlyginamos rankiniu būdu, arba kitu būdu, jei tą leido projekto vadovas.

Sanpylos supilamos horizontaliais (ne didesnio, kaip 2% nuolydžio) iki 30cm storio sluoksniais, juos sutankinant.

Vykdamas tankinimą, rangovas turi tikrinti sutankinimo laipsnį ir pakartotinai juos atlikti, jei to reikės.

Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsaugoti pajutus dujų kvapą.

Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavoingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

Kelių tiesimo mašinas ir transporto priemonės leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos projekte.

Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

Tankinant gruntą plūktuvais, sumontuotais ant savaeigių mechanizmų, reikia laikytis šių reikalavimų: žmonės neturi būti arčiau kaip per 5 m nuo veikiančio plūktuvo;

Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. D arba pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

2. dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;

3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotų žmonės;



4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamaisiais įrankiais taisyklių reikalavimų.

Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

Dirbti kelių tiesimo ir statybos mašinų (ekskavatorių, frezų, buldozerių, skreperių, greiderių, poliakalių, gręžimo, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instruktuotas.

Visi kelių tiesimo darbuose naudojami savaeigiai mechanizmai darbo metu turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais. Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniais asmenims, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu. Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.

Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą. Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.

Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:

1. įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;
2. dirbti esant atdaroms kabinos durelėms;
3. dirbti su išjungtu švyturėliu;
4. dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;
5. kabinoje vežti žmones;
6. stovėti ant judančios mašinos laiptelio;
7. palikti veikiančią mašiną be priežiūros;
8. palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;
9. remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnose.

Tranšėjos kabelių ir vamzdžių klojimui

Klojant kabelius ir vamzdžius žemėje tranšėjose būtina vadovautis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklių" antruoju skyriumi (Vilnius, 1999 m.). Tranšėjos turi būti kasamos pagal konkrečių vamzdžių ir kabelių matmenis.

Elektros ir ryšių kabelių tranšėjos suprojektuotos kiek įmanoma tiesesnės. Tranšėjų dugnas turi būti tvirtas ir lygus. Ten, kur turi keistis vamzdžių ir kabelių klojimo lygis, tranšėjos dugno lygis turi keistis palaipsniui. Kad būtų išvengta kabelių pažeidimų, tranšėjos turi būti nusausintos. Jėgos ir ryšių kabeliai ir vamzdžiai tranšėjose tiesiami ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje. Atstumas tarp dviejų jėgos kabelių turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m, tarp jėgos ir ryšių kabelių - 0,5 m. Klojant kabelius tranšėjose, po kabelių ir virš jų, turi būti pilami ne mažesnio kaip 10 cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksniai be akmenų, statybinių šiukšlių ir šlako. Iki 1000 V įtampos kabeliai tuose trasų ruožuose, kur jie gali būti pažeisti, turi būti apsaugoti plokštėmis, gaubtais arba pakloti vamzdžiuose. Kitais atvejais 0,3 m nuo žemės paviršiaus kiekvienam lygiagrečiai paklotam kabeliui klojama ne plonesnė nei 0,5 mm storio signalinė juosta su užrašu "Dėmesio! Kabelis".

Po asfaltu kabeliai turi būti klojami 1 m gylyje ir apsaugoti vamzdžiu, po esamu asfaltu turi būti klojami vamzdžiuose prastūmimo būdu.

Po grunto užpylimo, kabelių trasos turi būti pažymėtos specialiais žymekliais. Žymekliai statomi visur, kur kabelis keičia kryptį ir ties visais sujungimais.



Apsauginiai vamzdžiai

Apsauginiai vamzdžiai, ar movos klojami žemėje, turi turėti papildomą 25% rezervą ateičiai. Galai turi būti užsandarinti vėlesniam naudojimui.

Visi faziniai ir neutralūs tos pačios grandinės kabeliai turi būti tiesiami tame pačiame apsauginiame vamzdyje.

Išilgai viso PVC apsauginio vamzdžio, turi būti užtikrintas nenutrūkstamas įžeminimas.

Kasimas aikštelėje

Aikštelėje kasimo darbai turi būti atliekami iki brėžiniuose parodytų dangų konstrukcijų dugno; tačiau kelio ir eismo zonose kasimas turi būti vykdomas, kol bus pasiektas bent apatinis organinio grunto lygio dugnas, jeigu piltame esamame grunte būtų organikos. Jeigu iškasus iki reikiamo lygio paaiškėtų, kad gruntas netinkamas dangų pagrindams, jį būtina pakeisti.

Iškastos medžiagos transportavimas

Bet kuris paviršinis gruntas ir iškasta medžiaga, kuri netinkama užpylimui pastato statybos aikštelėje, turi būti išvežta į sąvartyną paskirtą vietos valdžios. Tinkama užpylimams iškasta medžiaga, kurios neįmanoma panaudoti iš karto, turi būti saugoma nurodytoje sklypo dalyje taip, kad organinė medžiaga ir kita medžiaga būtų atskirtos viena nuo kitos.

5 TS-3 PAVIRŠIAUS KONSTRUKCIJOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Aplink remontuojamą pastatą turi būti įrengta betoninių trinkelų danga, asfaltbetonio danga važiuojamojoje dalyje, kelio bortai.

Darbai atliekami pagal sklypo plano techninius brėžinius bei kontrakto susitarimus.

Priežiūra garantiniu laikotarpiu

Žaliosios zonos garantinis laikotarpis yra vieneri metai, kurie prasideda nuo galutinio patikrinimo priėmimo dienos.

Matavimo tikslumas

Matavimai nustatomi pagal horizontalaus ir vertikalaus plano brėžinius. Brėžiniuose esantys statūs kampai, daugiakampiai, lygiagrečios linijos, apskritimai ar kitos geometrinės figūros, jas reikia traktuoti tiksliai pagal nurodymus, nedarant jokių išimčių.

Žymėjimas ant žemės

Matavimai ant žemės turi būti pažymėti kuoleliais, nuolydžio rodyklėmis ir t.t. Žymėjimai turi būti sudėlioti taip, kad netrukdytų atliekamiems darbams, tačiau turi aiškiai nurodyti atitinkamą informaciją. Žymėjimas turi būti apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų.

Kokybės kontrolė

Be naudojamų medžiagų ir priedų kokybę reikia stebėti pastoviai viso darbo metu, kad būtų pasiekti reikalingi kokybės reikalavimai.

6 TS-4 PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

Bendrieji reikalavimai

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, statybos taisyklių ST 188710638.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas,, IT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“, TRA MIN 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“, TRA SBR 07 „Automobilių kelių mineralinių mišinių, naudojamų sluoksniams, techninių reikalavimų aprašas“, TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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



Darbų atlikimas

Reikalavimai statybos darbams

Pagrindo sluoksniai be rišiklių rengiami prisilaikant JT SBR 07 VI - VIII skyriuose išdėstytų reikalavimų.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių įrengimas aprašomas JT ASFALTAS 08 VIII, IX, X skyriuose ir XI skyriaus II skirsnyje, taip pat ST 193061491.04:2009 VII skyriuje.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami, prisilaikant JT SBR 07 VII (apsauginiai šalčiui atsparūs ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniai) bei VIII (žvyro ir skaldos pagrindo sluoksniai) skyrių reikalavimų.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai

Asfalto sluoksnių storis ir jų padėtis nustatoma atsižvelgiant į KPT SDK 07 reikalavimus. Jeigu prireikia naudoti kitokius sluoksnių storius, tai būtina laikytis JT ASFALTAS 08 18, 19 ir 24 lentelėse pateiktų rekomenduojamų sluoksnio storio arba svorio verčių ir didžiausio dalelės dydžio D.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant JT ASFALTAS 08 VIII-IX skyrių ir XI skyriaus II skirsnio bei ST 193061491.04:2009 VII skyriaus reikalavimų.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių atliktų darbų kontrolė turi atitikti JT SBR 07 X skyriaus, atliktų darbų priėmimas – XIII skyriaus reikalavimus. Kontroliuojami parametrai, leistinieji nuokrypiai arba parametrų vertės nurodyti šių taisyklių 4 priede.

Laikoma, kad esamas apatinis sluoksnis yra tinkamas ant jo įrengti naują sluoksnį, jeigu jis tenkina reikalavimus pagal ST 188710638.06:2004 ir JT SBR 07 reikalavimus.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių - JT ASFALTAS 08 XII-XV skyriai ir/arba ST 193061491.04:2009 VIII skyrius.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Tinkamumo bandymus ir kokybės kontrolę reikia numatyti pagal TRA MIN 07 ir TRA SBR 07, JT SBR 07 X skyriaus, o taip pat JT ASFALTAS 08 XII skyriaus reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Pagrindo sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai ir kontrolės reikalavimai išdėstyti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių JT SBR 07 4 priede.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių ribinių verčių ir leistinųjų nuokrypių dydžiai nurodyti JT ASFALTAS 08 VII ir XI skyriuose.

Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių be rišiklių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 07 XIII skyriaus reikalavimus.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 08 XIII skyriaus nurodymus.

Reikalavimai statybos produktams (gaminams ir medžiagoms), įrenginiams

Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA MIN 07 reikalavimus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir gruntai turi atitikti sluoksniui keliamus reikalavimus pagal TRA SBR 07, LST 13108-8:2006 ir LST 1331:2002.



Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių gamybai naudojamos medžiagos turi atitikti:

mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 08 1 priede pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšį ir tipą bei ST 193061491.04:2009 3–5 lentelėse patikslintus reikalavimus. Granulimetrinės sudėties ribos pavaizduotos TRA ASFALTAS 08 8 priedo 1–9 paveiksluose;

rišikliai - kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas. Taikomi šie dokumentai: standartai LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei aprašas TRA BITUMAS 08. Asfalto sluoksnių įrengimui naudojamos bituminės emulsijos turi atitikti: standartas LST EN 13808 ir aprašas TRA BE 08;

priedai - TRA ASFALTAS 08 V skyriaus III skirsnio nurodymus;

naudotas asfaltas - TRA ASFALTAS 08 V skyriaus IV skirsnio nurodymus. Naudoto asfalto granulės turi atitikti standarto LST EN 13108-8 ir TRA NAG 09 reikalavimus.

Asfalto mišinių rūšys ir tipai, naudojami pagrindo asfalto sluoksniams, pateikti ST 193061491.04:2009 2 lentelėje.

7 TS-5 ASFALTBETONIO DANGOS

Skyriuje pateikti reikalavimai asfaltbetonio dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

Bendrieji reikalavimai

Asfalto sluoksnių storis ir padėtys bei asfalto mišinių rūšys ir tipai parenkami pagal taisyklių JT ASFALTAS 08 V skyriaus nurodymus.

Darbų atlikimas

Darbų atlikimo bendrosios nuostatos (sluoksnių įrengimo sąlygos) pateiktos taisyklių JT ASFALTAS 08 VIII skyriuje.

Reikalavimai posluoksniui

Naujų sluoksnių įrengimo būtina sąlyga – tinkamas posluoksnis. Šis sluoksnis turi būti pakankamai stabilus, švarus, lygus, tinkamo profilio ir išlaikantis apkrovas. Laikoma, kad šie parametrai įvykdyti, kai posluoksnis atitinka techninių reglamentų ir kitų norminių dokumentų reikalavimus.

Reikalavimai posluoksniui išvardinti JT ASFALTAS 08 IX skyriuje.

Reikalavimai sluoksnių sukibimui, siūlių, prijungimų ir briaunų įrengimui

Asfalto sluoksniai briaunų, išilginių ir skersinių siūlių vietose turi būti tolygiai sutankinti ir turėti tolygią paviršiaus struktūrą.

Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas.

Įrengiant voluojamojo asfalto sluoksnius ant asfalto sluoksnių, posluoksnis yra apipurškiamas bitumine emulsija. Įrengiant mastikos asfalto sluoksnius, posluoksniui apipurškšti nereikia.

Įrengiant daugiasluoksnes dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm. Ši nuostata negalioja kompaktiško asfalto dangoms (KAD).

Jeigu siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti ištinę sandarintą siūlę. Sluoksnius klojant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia užtikrinti tolygią, sandarią ir tankią išilginę siūlės sujungtį.

Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Reikalavimai darbų atlikimui ir medžiagoms pateikti JT APM 10 bei TRA APM 10.



Asfalto sluoksnių rengimas

Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

Tarpusavyje susiję sluoksnių įrengimo darbų etapai turi būti suderinti, atlikti nepertraukiant proceso bei naudojant reikiamus įrenginius, techniką ir prietaisus. Voluojamojo asfalto mišiniai klojami mechanizuotai klotuvu, o mastikos asfalto mišiniai klojami panaudojant atitinkamus klojimo įrenginius ir technologijas. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui kelio įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių), asfalto mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo.

Prieš pradėdant žymėjimo darbus, jeigu gatvėje vyksta eismas, remontuojamas ruožas turi būti pažymėtas atitinkamais kelio ženklais. Ženkilai ir atitvarai statomi pagal projekto nuorodas, o jeigu projekte nenurodyta – pagal „Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukciją“ ir su suinteresuotomis žinybomis suderintą schemą.

Prieš pradėdant kloti asfalto sluoksnius, atliekami paruošiamieji darbai, atstatomi gatvės geometriniai parametrai. Dalyvaujant bendrovės geodezinei tarnybai arba geodezininkui daromas būsimosios dangos geodezinis žymėjimas.

Paruošiamųjų darbų kontrolė vykdoma pagal ST 193061491.04:2009 4 lentelę užsakovo nuožiūra.

Į klotuvą iškrauto asfalto mišinio temperatūra negali būti mažesnė kaip nurodyta taisyklių JT ASFALTAS 08 4 lentelėje.

Klojimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus.

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. Skaldos ir mastikos asfalto mišiniams, pažymėtiems S raide, tankinti turi būti naudojami sunkieji statiniai volai ir/arba atitinkamai vibruojantys dinaminiai volai. Tuomet vibracinis tankinimas gali būti atliekamas tik esant pakankamai aukštai mišinio temperatūrai (mažiausiai 100°C) ir tik po statinio volo pritankinimo.

Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių).

Ruožuose, kurių išilginis nuolydis viršija 4 %, asfalto danga klojama iš apačios į viršų.

Asfalto dangų įrengimo kontrolė atliekama pagal ST 193061491.04:2009 5 lentelės reikalavimus užsakovo nuožiūra.

Asfalto mišinio tankinimo ir transportavimo kontrolės reikalavimai pateikti ST 193061491.04:2009 9 lentelėje.

Asfalto pagrindo, pagrindo-dangos, apatiniai ir viršutiniai sluoksniai įrengiami pagal taisyklių JT ASFALTAS 08 XI skyriuje pateiktus reikalavimus.

Sutankinto kiekvieno sluoksnio ar dalinio sluoksnio storis neturi būti mažesnis kaip dydis, gautas 2,5 karto padauginus naudojamo asfalto mišinio stambiausios dalelės dydį D mm. Sutankinto asfalto pagrindo sluoksnio ar dalinio sluoksnio mažiausias storis, kai mišinio stambiausios dalelės dydis D yra 22 ar 32 mm, turi būti 8 cm.

Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas.

Esant reikalui, posluoksnis siekiant pašalinti teršalus, purvą ir palaidas sudėtines dalis, turi būti valomas. Kai užterštas stipriai, posluoksnis turi būti valomas iš pagrindų (pvz., aukšto spaudimo vandens srovės prietaisais su siurbimo įrenginiu). Gaisro paveikti ar/ir mineralinėmis alyvomis užteršti plotai turi būti pakeisti pakankamu storiu.

Įrengiant voluojamojo asfalto sluoksnius ant asfalto sluoksnių, posluoksnis yra apipurškiamas bitumine emulsija.

Bituminis rišiklis paskleidžiamas (purškiamas) taip, kad rišiklio kiekis pasiskirstytų tolygiai. Prieš klojant naują asfalto sluoksnį, bituminės emulsijos turi būti susiskaidžiusios.

Bituminės emulsijos vanduo turi būti išgaravęs.

Taisyklės taikomos kartu su Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašu TRA APM 10, Automobilių kelių asfalto mišinių



techninių reikalavimų aprašu TRA ASFALTAS 08 ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis JT ASFALTAS 08.

Asfalto dangų paviršiaus šiurkštinimas

Papildomos paviršiaus šiurkštinimo priemonės yra taikomos siekiant padidinti pradinį paviršiaus atsparumą slydimui arba šliaužimui. Tai gali būti pasiekama paskleidžiant ir įvoluojant neapvilktą arba rišikliu apvilktą 1/3 arba 2/5 frakcijų mineralinę medžiagą.

Mineralinė medžiaga paskleidžiama dar ant karšto paviršiaus, kad voluojant būtų įspaudžiama ir tvirtai prikibtų. Neprikibusi mineralinė medžiaga turi būti pašalinama.

Parentkant mineralinės medžiagos stambiausios dalelės dydį, reikia atsižvelgti, ar turi būti įvykdyti papildomi triukšmo lygio reikalavimai. Tokiu atveju 2/5 frakcijos mineralinė medžiaga nenaudojama.

Rekomenduojami orientaciniai skleidžiamos mineralinės medžiagos kiekiai yra:

- 1/3 frakcijos skaldyta mineralinė medžiaga – 0,5–1,0 kg/m²;
- 2/5 frakcijos skaldyta mineralinė medžiaga – 1,0–2,0 kg/m².

Darbų kontrolė ir priėmimas

Leistinieji nuokrypiai ir ribinės vertės

Jeigu statybos sutartyje nenumatyti jokie kiti reikalavimai, leistiniams nuokrypiams ir ribinėms vertėms galioja JT ASFALTAS 08 VII skyriaus reikalavimai.

Bandymai

Bandymų rūšys ir metodai aprašomi taisyklių JT ASFALTAS 08 XII skyriuje bei statybos taisyklių ST 193061491.04:2009 VIII skyriuje.

Darbų priėmimas

Užbaigtų darbų priėmimas vykdomas pagal taisyklių JT ASFALTAS 08 XIII skyriaus reikalavimus.

Defektų šalinimas

Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį laikotarpį atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis.

Darbų įvertinimas ir garantiniai terminai nurodyti taisyklių JT ASFALTAS 08 XIV skyriuje.

Atsiskaitymas už atliktus darbus

Jei sluoksnio plotas mažesnis kaip 6000 m², atsiskaitymą už atliktus darbus galima numatyti pagal sluoksnio svorį, kitu atveju - pagal įrengto sluoksnio storį.

Sluoksniai matuojami pagal statybos sutarties sąlygas.

Atsiskaitymo už atliktus darbus būdai ir matavimo metodai aprašomi taisyklių JT ASFALTAS 08 XV skyriuje bei statybos taisyklių ST 193061491.04:2009 IX skyriuje.

Reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams

Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 08 1 priede pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

Apatinio ir pagrindo-dangos sluoksnių asfalto mišinių gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikro užpildą. Mišinių gamybai be granito galima naudoti dolomito bei žvyro skaldą jei ji tenkina LST EN 13043 ir TRA ASFALTAS 08 1 priede pateiktus reikalavimus.

Mikroužpildo sudėtyje neturi būti kenksmingo kiekio organinių ir brinkstančių sudedamųjų dalių (pvz., brinkstančio molio).



Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos SZ vertė turi atitikti stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertei keliamus reikalavimus.

Paviršiui šiuurkštinti skirtos mineralinės medžiagos turi atitikti kategorijas, nurodytas aprašo TRA ASFALTAS 08 1 priede.

Rišamosios medžiagos

Asfalto mišiniams gaminti naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 ir aprašo TRA BITUMAS 08 reikalavimus, o naudojamas polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023 ir aprašo TRA BITUMAS 08 reikalavimus.

Asfalto sluoksnių įrengimui naudojamos bituminės emulsijos turi atitikti standarto LST EN 13808 ir TRA BE 08 reikalavimus.

Bituminėms emulsijoms galioja taisyklių ĮT ASFALTAS 08 3 lentelėje nurodytos perpylimo, sandėliavimo ir darbo temperatūros. Sandėliuojant bitumines emulsijas, jos turi būti apsaugotos nuo šalčio poveikio.

Priedai

Sukibimui gerinti gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankamai teigiama patirtis bei, kurių rūšį ir apimtį, tinkamumo bandymais nustato mišinius projektuojanti laboratorija. Priedų rūšys ir savybės turi būti deklaruotos.

Taikomi aprašo TRA ASFALTAS 08 V skyriaus III skirsnio nurodymai.

Asfalto mišiniai

Asfalto viršutinis sluoksnis iš AC 11 VS asfaltbetonio mišinio

AC 11 VS asfaltbetonio mišinys susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio - kelių bitumo arba polimerais modifikuoto bitumo. Galioja TRA ASFALTAS 08 pateikti reikalavimai. Granulimetrinės ribos pavaizduotos 8 priedo 15-22 paveiksle.

Asfalto apatinis sluoksnis iš AC 32 PS asfaltbetonio mišinio

AC 32 PS asfaltbetonio mišinys susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo arba polimerais modifikuoto bitumo. Galioja TRA ASFALTAS 08

8 TS-6 TRINKELIŲ DANGOS RENGIMAS

Prieš klojant dangą turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai. Suformuoto paviršiaus konstrukcija turi būti be nelygumo, defektų ar įvairių atliekų.

Žemės sankasos gruntas turi būti sutankintas iki E_{v2} ne mažesnis 45 Mpa. Sankasos planiravimas turi būti atliktas taip, kad iki 10% patikrintų altitudžių skirtųsi ne daugiau kaip 2 cm nuo projektinių altitudžių, visi kiti – 1 cm ribose.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio dalyje turi būti:

- grūdelių, didesnių kaip 2 mm, - ne mažiau kaip 30% mišinio masės;
- grūdelių, didesnių kaip 16 mm, - ne mažiau kaip 40% mišinio masės;
- mažesnių kaip 0,063 mm dalelių gali būti iki 5% mišinio masės.

Šalčiui atsparaus sluoksnio filtracijos koeficientas $K_f \geq 2\text{m/d}$; deformacijos modulis E_{v2} virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio– 100 MPa. Prieš pradėdant darbus rangovas privalo pateikti pavyzdžių laboratorinius rezultatus techninės priežiūros vykdytoji ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Pakloto šalčiui atsparaus sluoksnio laikomoji galia turi būti kaip įmanoma tolygesnė, paviršius gerai išlygintas ir sutankintas. Pastebėjus įrengto sluoksnio neatitikimus techninės dokumentacijos reikalavimus, trūkumai turi būti pašalinti rangovo sąskaita. Šalčiui atsparaus



sluoksniu aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\square 5$ cm, pločiai $\square 10$ cm, skersiniai nuolydžiai $\square 0,5\%$.

Skalda. Virš šalčiui atsparaus sluoksniu rengiamas skaldos 0/45 pagrindo sluoksniu $E_v > 150$ MPa. Skalda turi būti švari, be molio dalelių ar kitų priemaišų. Skaldos tankumas nustatomas pagal LST 1361.2; LST 1360.2; LST 1360.6. Skaldos pagrindui leistini nukrypimai: projektiniai aukščiai $\square 5$ cm, skersiniai nuolydžiai $\square 0,5\%$, sluoksniu plotis $\square 10$ cm, faktinis storis $\leq 15\%$ plonesniu už numatytą.

Viršutinis dangos paviršius turi būti 5 mm aukštesnis, negu bortelis.

Maksimalus leistinas nuolydžio nukrypimas nuo suplanuotos formos yra 12 mm, matuojant 5 m ilgio tiesia lenta, ir 5 mm, matuojant 2 m ilgio tiesia lenta.

Paklojus, virš trinkelėlių reikia užbarstyti iki 1 mm skersmens smėlio granulėmis ir su šepetėliu įtrinti tarp trinkelėlių taip, kad siūlės būtų kaip įmanoma labiau užpildomos. Norint palengvinti siūlių užpildymą galima pilti vandenį.

Betono trinkelėlių dangą reikia supresuoti vibruojančios plokštės, sveriančios nuo 60 iki 100 kg pagalba. Reikia vengti per stipraus presavimo, kad akmenų kampai nesuskiltų. Supresavus, siūlės turi būti dar kartą užpildomos. Grindinys turi būti įrengtas taip, kad nesusidarytų balos.

Pateikiami reikalavimai aplinkos tvarkymo betoniniams gaminiams (betoninėms grindinio trinkelėms, šaligatvių plytelėms, gatvės ir vejos bortams) ir jų įrengimui.

Šaligatvių zonos ir šaligatvių tipai nurodyti sklypo sutvarkymo dalyje brėž. SP-2 (sklypo dangų planas M 1:500).

Darbų atlikimas

Betoninių trinkelėlių dangos

Betoninių trinkelėlių grindinio dangai naudojamos 6 arba 8 cm storio trinkelės. Betoninės trinkelės projektuojamos perimetru aplink pastatą.

Betono trinkelės klojamos ant laikančiųjų sluoksniu. Laikantieji sluoksniu turi būti vienodo storio, gerai sutankinti ir neturi susimaišyti su išlyginamųjų sluoksniu medžiaga.

Dangos pagrindų šalčiui atsparūs sluoksniu įrengiami iš birių medžiagų, kurios turi apsaugoti dangos konstrukciją nuo šalčio poveikio. Šiuos sluoksniu turi sudaryti atsparūs šalčiui mineralinių medžiagų mišiniai, kurie sutankinti būtų laidūs vandeniui. Jeigu gruntinis vanduo gali siekti dangos pagrindą, tai atsparaus šalčiui sluoksnyje dalelių, smulkesnių kaip 0,063 mm, negali būti daugiau kaip 5%.

Pagrindai supilami sluoksniuais ir sutankinami, sutankinimo koeficientas - 98.

Laikančiojo sluoksniu paviršiaus lygis nuo projektinio neturi nukrypti daugiau kaip 2 cm, o paviršiaus nelygumai 4 m ilgio ruože negali būti didesni kaip 2 cm.

Optimalūs tarpai tarp trinkelėlių yra 3-5 mm. Trinkelėlių dangos lygio nuokrypis nuo projektinio neturi būti didesnis kaip 2 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože - ne didesni kaip 1 cm.

Tarpai tarp plytelių užpildomi skaldos atsijomis. Tarpus tarp bortų ir šaligatvio plytelių užpildyti betono mišiniu negalima.

Nuogrinda įrengiama visu pastato pamato perimetru. Nuogrindos nuolydis nuo pastato 2,5 %.

Trinkelės (plytelės) turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Jas paklojus, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

Darbų kontrolė ir priėmimas

2 lentelė. Šaligatvių įrengimo kokybės kontrolė



DARBAI	KONTROLĖ	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai: - plytelių kokybės kontrolė - pagrindo kokybės kontrolė	vizualiai metru vizualiai	SV SV		TP
2. Smėlio pagrindo įrengimas: - atitiktis projektiniams matmenims - smėlio pagrindo sutankinimas	vizualiai, rulete lab. bandymais	SV SV		TP
3. Plytelių klojimas: - plytelių išdėstymas plane ir prigludimas prie pagrindo - gretutinių plytelių padėtis vertikalioje plokštumoje	vizualiai 2 m ilgio liniuote	SV SV		TP

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja; SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas.

Reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams

Reikalavimai betoniniams gaminiams:

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

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

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

3 lentelė. Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių atitikimas Lietuvos ir europinių standartų reikalavimus

Gaminys	Stipris tempimui	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m ²)
Grindinio trinkelės	Skeliant $\geq 3,6$ MPa; suirimo apkrova skėlimo ilgiui ≥ 250 N/mm	< 20 mm	< 6 %	70	< 1,0


Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

9 TS-7 KELIO BORTŲ ĮRENGIMAS

Prieš klojant dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Gatvės bortų matmenys - 1000x300x150 cm. Visi gatvės (šaligatvio) bortai montuojami iš atskirų elementų ant betoninio pagrindo, kuris sukietėjus užpilamas gruntu. Betono pagrindo storis ne mažiau 10 cm, klasė C12/15. Atstumas nuo borto viršaus iki asfaltbetonio dangos turi būti 15 cm (jei projekte nenurodyta kitaip).

Bortų sujungimo vietose negali būti iškilimų arba išvirtimeų. Tarpeliai tarp bortų negali būti didesni kaip 10 mm ir turi būti užpildyti projekte nurodytos stiprio markės cementiniu skiediniu.

Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant sutankinto skaldos arba žvyro pagrindo, paklojus betono pamatą.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
			12	14	0

Vejos borteliai rengiami šaligatvio lygyje (jei projekte nenurodyta kitaip).

Reikalavimai statybos produktams (gaminiam ir medžiagoms), įrenginiams

Reikalavimai betoniniams gaminiams:

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

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

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

3 lentelė. Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių atitikimas Lietuvos ir europinių standartų reikalavimus

Gaminys	Stipris tempimui	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m ²)
Gatvės bordiūrai	Lenkiant ≥ 3,5 MPa	< 20 mm	< 6 %	-	< 1,0

Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

10 TS-9 HORIZONTALUS KELIO ŽYMĖJIMAS

Naudojami akriliniai kelio ženklinimo dažai, baltos ir geltonos spalvos. Dažai naudojami parkavimo aikštelėms, ženklams žymėti sklype ant asfalto dangos.

Kartu su dažais purškiami specialios paskirties stiklo rutuliukai, kurie pasidengia linijos ar simbolio paviršiuje ir atspindi šviesą tamsiu paros metu.

Darbai gali būti atliekami esant +5°C aplinkos temperatūrai. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus.

Ženklinimo dažai turi atitikti EN 1436:2007 ir EN 1871 standartuose keliamus reikalavimus.

11 TS-10 VERTIKALUS ŽYMĖJIMAS

Vertikalojo kelių ženklinimo darbai atliekami vadovaujantis „AUTOMOBILIŲ KELIŲ VERTIKALIŲJŲ KELIO ŽENKLIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖMIS JT VŽ 14.

Kelio ženklų lentelių ant atramos įrengimas - ŽN parkavimo vieta: kelio ženklas 528 - stovėjimo vieta su papildoma lentele 846 - neįgalieji su atrama.

Ant stulpo pritvirtintas ženklas turi būti bent 300 mm pločio, 450 mm aukščio ir iškeltas 1500 mm – 2500 mm aukščiau grindinio dangos, stovėjimo vietos ribos viduryje. Ant kelio nupieštas ženklas turi būti bent 1400 mm dydžio.

Kelio ženklai gaminami iš 3,0 mm cinkuotos skardos. Ženklams gaminti naudojama šviesą atspindinti plėvelė RA2 (T6500) klasės. Tvirtinimo detalės ženklams yra gaminamos iš 2,0 karštai cinkuotos skardos, plienas S 235 klasės. Apkabos komplektuojamos kartu su karštai cinkuotais varžtais, cinkavimas pagal LST EN ISO 1461. Ženklo pagrindas dažomas miltelinu būdu šviesiai pilka matine spalva.

Kelio ženklo tvirtinimo atrama pvalaus profilio, karšto cinkavimo pagal LST EN ISO 1461.

Atrama įbetonuojama į pamatą. Pamato dydis įrengiamas pagal kelio ženklų gamintojo rekomendacijas.



12 TS-11 TAKTILINIS ŽYMĖJIMAS

Įengiama pagal ISO 21542:2011 standartą reikalavimus.

Aklųjų takas klojamas reljefine danga, betono plokštėmis su sinusoidinės formos banguotu paviršiumi. Skiriamosios linijos minimalus plotis 30 cm. Bangelės turi būti išdėstytos ėjimo kryptimi. Nuo įvairių objektų iki aklųjų tako turi būti mažiausiai 60 cm atstumas.

Judėjimo krypties keitimo vietose, prie įėjimų, aukščių keitimosi vietose naudojamos plokštės su iškiliais kauburėliais. Minimalus dydis 60x60 cm.

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

Plokščių rekomenduojama spalva geltona.

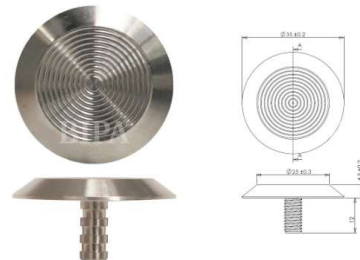
Gaminių pavyzdžiai:

Nukreipiamieji taktiliniai paviršiai
Betoninės trinkelės su iškilėmis juostelėmis,
200x100x60 (80) mm
Spalva – geltona.

Įspėjamieji taktiliniai paviršiai
Betoninės trinkelės su kauburėliais,
200x100x60 (80) mm
Spalva – geltona



Nerūdijančio plieno taktilinis neregijų įspėjimo indikatorius
Standartų reikalavimus atitinkantys išmatavimai:
Kauburėlio viršaus skersmuo – 25 mm
Kauburėlio apačios skersmuo – 35 mm
Storis – 4,5 mm
Medžiaga – 304 markės nerūdijantis plienas arba analogas.
Slidumo klasė R12.
Naudojama ant esamo asfalto dangos įspėjamajam paviršiui įrengti. Rekomenduojama kauburėlius montuoti kas 6 cm (289 vnt/m²).
Tvirtinami įgręžiant ir klijuojant.





13 TS-12 KOJŲ VALYMO GROTELĖS

Priešais įėjimo duris sumontuojamos įleistos į grindinį kojų valymo grotelės su vandens surinkimo sistema bei vandens infiltracijos šulinuku.

Batų valymo įrenginį surado:

- polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna: polimerbetoninė vonelė su vidiniais standumo rėmeliais, 100 mm skersmens ištekėjimo anga ir cinkuoto plieno briauna. Statybinis aukštis: 8,0 cm. Dydis 50x100 cm.
 - grotelės, cinkuoto plieno, akutės dydis 9x31 mm, tikslinti pagal gamintoją.
- Vanduo drenuojamas į lietaus vandens filtracijos šulinuką, kuris įrengiamas po grotelėmis.



Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ardymo darbai				
1.1	Asfalto dangos ardymas, visi konstrukciniai sluoksniai	TS-1	m ² /m ³	523 / 314	
1.2	Lauko laiptų pakopų, aikštelių demontavimas	TS-1	m ³	2,5	
1.3	Cokolio atkasimo / užkasimo darbai (gylis 0,70 m, plotis 1 m)	TS-1	m ³	106	
2.	Žemės darbai				
2.1	Planiravimo darbai	TS-2	m ³	0	
3	Dangų įrengimo darbai	TS-3, 4			
3.1	Asfalto dangos įrengimas Asfaltbetonis AC 11VN - 4 cm Asfaltbetonis AC 32PN – 8 cm Skaldos mišinio sl. Fr. 0/45 mm - 20 cm Šalčiui atsparus apsauginis sluoksnis - 40 cm	TS-5	m ² m ³ m ³ m ³ m ³	311 13 25 63 125	
3.2	Betono trinkelėlių danga Trinkelės - 8 cm Išlyginamasis sluoksnis – 3 cm Skaldos sluoksnis sl.- 15 cm Šalčiui atsparus apsauginis sluoksnis 30 cm	TS-6	m ² m ² m ³ m ³ m ³	202 202 6,50 32 64	
3.3	Kelio bortai betoniniai 100.15.30 Betonas po kelio bortais Šalčiui atsparus sluoksnis po kelio bortais	TS-7	m m ³ m ³	170 20 0	Įvertintas prie dangų
4	Kiti darbai				
4.1	Įspėjamieji taktiliniai paviršiai (betoninės trinkelės su kauburėliais, spalva – geltona)	TS-6, TS-11	m ²	1,26	Pagrindai įskaičiuoti prie betoninių trinkelėlių
0	2024-10-24	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS  Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties pastato, Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1409	PV	Asta Kokienė	Dokumento pavadinimas Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė			
LT	Statytojas (Užsakovas) LIETUVOS ŠAULIŲ SĄJUNGA 		Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.SZ		Lapas 1
					Lapas 2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
4.2	Nukreipiamieji taktiliniai paviršiai (betoninės trinkelės su iškilimomis juostelėmis, spalva geltona)	TS-6, TS-11	m ²	5,31	Pagrindai įskaičiuoti prie betoninių trinkelių
4.3.	Įspėjamieji taktiliniai paviršiai iš nerūdijančio plieno kauburėlių, Rekomenduojama kauburėlius montuoti kas 6 cm (289 vnt/m ²) Naudojami yra 35 mm skersmens H 45 mm įspėjamieji kauburėliai	TS-11	m ² vnt.	5,40 1560	
4.4	Horizontalusis ženklavimas (ant asfalto dangos)				
4.4.1	Balta siaura ištininė linija 1.1, plotis 0,12 m	TS-9	m	22	Parkavimo vietos
4.4.2	Salelės ženklavimas / pėsčiųjų perėja „zebras“ 1.13.2, 0,50 m linija su tarpu 0,50 m	TS-9	m ²	24	Saugios zonos
4.4.3	ŽN parkavimo vieta, simbolis 1.24	TS-9	vnt.	1	
4.5	Vertikalusis ŽN parkavimo vietos ženklavimas				
	Ženklas 528	TR-10	vnt.	1	
	Lentelė 846	TS-10	vnt.	1	
	Kelio ženklavimas atrama su pamatu	TS-10	kompl.	1	
4.6.	Batų valymo įrenginys 500x1000 mm, tame tarpe: Grotelės batų valymui cinkuoto plieno Cinkuo plieno briauna Polimerinė vonelė Infirtracijos šulinėlis, D 256 mm, igis 580 mm Skalda šulinėliui įrengti	TS-12	kompl. vnt. vnt. vnt. vnt. m ³	4 4 4 4 1,00	

Pastabos:

1. Medžiagų kiekiai duoti be išiegos koeficientų, projektiniai.

Statytojas LIETUVOS ŠAULIŲ SĄJUNGA	Dokumento žymuo 2024-15-00-TDP-SP.SZ	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

Statinio projekto
pavadinimas:

**SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO, ŽEIMENOS G. 107,
KAUNE, KAPITALINIO REMONTO**

Kompleksas:

2024-15-XX-TDP

Stadija:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMŲ LENTELE

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Projekto dalis	Parašas	Projekto dalies vadovo atest. Nr.
1.	2024-15-XX-TDP-SP	Sklypo plano dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
2.	2024-15-XX-TDP-SA	Architektūrinė dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
3.	2024-15-XX-TDP-SK	Konstrukcijų dalis		Gintarė Staniėnė Atestato Nr. 17373
4.	2024-15-XX-TDP-ST	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis		Virginija Sakalauskienė Atestato Nr. 15619
5.	2024-15-XX-TDP-VN	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		Simona Mockaitienė Atestato Nr. 37732
6.	2024-15-XX-TDP-SVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis		Rimas Gajauskas Atestato Nr. 13420
7.	2024-15-XX-TDP-E	Elektrotechnikos dalis		Jolita Kuodytė Atestato Nr. 27576
8.	2024-15-XX-TDP-ER	Elektroninių ryšių dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
9.	2024-15-XX-TDP-AS	Apsauginės signalizacijos dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
10.	2024-15-XX-TDP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
11.	2024-15-XX-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis		Aistė Skaburskytė Atestato Nr. 39399
12.	2024-15-XX-TDP-GS	Gaisrinės saugos dalis		Raimundas Pilkauskas Atestato Nr. 26944
13.	2024-15-XX-TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		Gintarė Staniėnė Atestato Nr. 17373
14.	2024-15-XX-TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		

Pastaba: mes, aukščiau pasirašiusieji, patvirtiname, kad esame susipažinę su parengtais projekto dalių sprendiniais ir tarpusavyje juos susiderinę.

Projekto vadovė



Asta Kokienė, atest. kv. Nr. A1409

SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ŽEIMENOS G. 107, KAUNE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOČIŲ LENTELĖ

2024-11


PROJEKTAVIMO NORMATYVINIS PAGRINDAS:
GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI.

PASTATO RODIKLIAI

RODIKLIO PAVADINIMAS	DIMENSIJA	KIEKIS
Pastato bendras plotas	m ²	2181,67
Pastato didžiausių plotų turinčio aukšto plotas	m ²	731
Pastato tūris	m ³	11 590
Pastato aukštis	m	12,33
Aukštų skaičius	vnt.	3
Maksimalus žmonių skaičius pastate	vnt.	iki 200
Maksimalus žmonių skaičius pirmame pastato aukšte	vnt.	161
Maksimalus žmonių skaičius antrame pastato aukšte	vnt.	75
Maksimalus žmonių skaičius trečiame pastato aukšte	vnt.	98
Aukštis nuo gatvės gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	7,95

0	2024-11-	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Godišio g. 47, Kaunas Tel. (+37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1409	PV	Asta Kokienė	Dokumentų pavadinimas Projektavimo užduotis		
Kval. Patv. Dok. Nr.			Laida		
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	0		
	Proj.	Rokas Samborskis			
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 		Dokumentų žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU		Lapas 1
				Lapų	13

<i>SISTEMA</i>	<i>SISTEMOS TIPAS</i>	<i>PAGRINDINIAI MINIMALŪS PARAMETRAI</i>
<p>Pastatas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ priskiriamas P.2.16. funkicinei grupei (Specialioji – pastatai specialiesiems tikslams (kareivinės, kalėjimai, tardymo izoliatoriai, policijos, gaisrinės tarnybos, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai, techniniai stebėjimo bokštai ir kita)).</p> <p>Pastatas pagal pavojingumą gaisro bei sprogimo atžvilgiu ir gaisrinį pavojingumą neklasifikuojamas.</p> <p>Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.</p> <p>Atskirų patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų pateikiamos brėžiniuose.</p>		
<i>Gaisrinis skyrius</i>		<p>Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas, kai grindų altitudė – 7,95 m</p> <p>$F_g = 4876 \text{ m}^2$, kai koeficientas $G = 1,00$</p> <p>Pastato maksimalaus gaisrinio skyriaus plotas neviršija didžiausią plotą turinčio pastato aukšto ploto. Pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas, pastatas sudaro vieną gaisrinį skyrių.</p>
<i>Išorės gaisrinio vandentiekio sistema – vandens rezervuarai</i>		<p>Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš esamų gaisrinių hidrantų (prijungtų prie miesto vandentiekio tinklų). Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinių hidrantų (gaisriniai hidrantai Nr. 247 ir Nr. 168) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m (gaisriniai hidrantai nutolę 25 m ir 80 m nuo pastato).</p> <p><u>Jei vandenį tiekianti įmonė neužtikrina pirmos vandentiekio tinklo patikimumo kategorijos, projektinio vandens debito, tai pastato išorės gaisro gesinimui turi būti projektuojami vandens rezervuarai (talpyklos), kurių bendras „efektyvus“ vandens tūris $\geq 216 \text{ m}^3$, viename rezervuare turi tilpti 50 proc. reikiamo vandens kiekio.</u></p> <p>Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki pastato turi būti ne mažesnis kaip 10 m. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo vietos (-ų) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi neviršyti 200 m. Prie (link) vandens paėmimo vietos (-ų) įrengiamos fluorescencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių nurodoma vandens rezervuarų talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius. Prie vandens paėmimo vietos (-ų) numatoma ne mažesnė kaip $12 \times 12 \text{ m}$ kieto pagrindo aikštelė. Vandens rezervuarų pripildymas, papildymas numatomas iš miesto vandentiekio tinklų, per ne ilgesnį nei 24 val. laikotarpį.</p>
<i>Vandens kiekis išorės gaisro gesinimui</i>		20 l/s (pastato tūris nuo 5000 m^3 iki 25000 m^3), gesinimo trukmė 3 valandos

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			2	13	0

Elektros tiekimo patikimumo kategorija	I patikimumo kategorijai priskirtini elektros įrenginiai	I patikimumo kategorijos vartotojai		
		Avarinis apšvietimas	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Evakuacinis apšvietimas	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Dūmų šalinimo sistema	-	
		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Automatinės įėjimo durys	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Gaisrinio vandentiekio siurbliai	-	
		Ugnies vožtuvai Priešgaisrinės durys / vartai	Šiluminės pavaros, elektromechaniniai -	
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	<p>Pastate gaisro židinio aptikimui projektuojama adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau - GASS). Pastato patalpose numatomi dūmų detektoriai.</p> <p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.</p> <p>Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio latakų, ištisinųjų technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais numatoma įrengti gaisro detektorius.</p> <p>Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje) įrengiami gaisro detektoriai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m.</p> <p>Patalpose ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai (gaisro pavojaus mygtukai) įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos,</p>			

	<p>vestibiuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose.</p> <p>Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.</p> <p>Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.</p> <p>GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga įrengiama ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.</p>
<p><i>Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema</i></p>	<p>Pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatomis.</p> <p>Pastate projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema (PGEVS).</p> <p>Vienu metu perspėjama tose patalpose, kuriose yra žmonių. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas (ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai). Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus garsinėms perspėjimo priemonėms. Šviesos rodyklės, šviesiniai ženklai įrengiami patalpose taip, kad būtų matomi iš kiekvieno patalpos taško.</p> <p>Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su automatine gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.</p> <p>Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (GASS kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Jeigu budintys darbuotojai neatšaukia pavojaus signalo per nustatytą delsos laiką, kurio trukmė negali būti ilgesnė nei trys minutės, pranešimas apie gaisrą perduodamas į centralizuoto stebėjimo pultą ir skelbiamas gaisro signalas.</p> <p>Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi užtikrinti būtiną girdimumą ir (arba) matomumą visose pastato nuolatinio ir laikino žmonių buvimo vietose.</p> <p>Pavojų skelbiantys įrenginiai (garsiakalbiai ir kt.) nustatomi tam tikru garso</p>

	stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių.																								
Stacionarioji gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama																								
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama																								
Dūmų ir šilumos valdymo sistema	<p>Iš pastato patalpų (patalpa > 50 m²) dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau – DŠVS) projektavimo ir įrengimo taisyklių 1 priedo lentelės ⁽²⁾ paaiškinimu, o numatomi varstomi langai, stoglangis dūmų – šilumos išleidimui.</p> <p>Langai, stoglangis (vertinama atvira anga esanti aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų) išdėstomi taip, kad nuo tolimiausios patalpos (iš kurios šalinami dūmai – šiluma) vietos būtų nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu.</p> <p>Langų, stoglangio varstymas (atidarymas) numatomas rankomis. Turi būti įrengiamas įtaisas apsaugantis langus, stoglangį nuo savaiminio užsidarymo. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p> <table border="1" data-bbox="597 898 1464 1297"> <thead> <tr> <th><i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i></th> <th><i>Patalpos plotas, m²</i></th> <th><i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m²</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-2</i></td> <td><i>71,66</i></td> <td><i>0,29</i></td> </tr> <tr> <td><i>Valgykla Nr.1-3</i></td> <td><i>78,90</i></td> <td><i>0,32</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i></td> <td><i>78,77</i></td> <td><i>0,32</i></td> </tr> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-27</i></td> <td><i>55,92</i></td> <td><i>0,22</i></td> </tr> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-28</i></td> <td><i>53,61</i></td> <td><i>0,22</i></td> </tr> <tr> <td><i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i></td> <td><i>59,81</i></td> <td><i>0,24</i></td> </tr> <tr> <td><i>Koridorius Nr.3-1</i></td> <td><i>127,31</i></td> <td><i>0,51</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pirmo ir antro aukštų koridoriuose dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma, nes šiose patalpose gaisro apkrova neviršys 100 MJ/m².</p>	<i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i>	<i>Patalpos plotas, m²</i>	<i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m²</i>	<i>Auditorija Nr.1-2</i>	<i>71,66</i>	<i>0,29</i>	<i>Valgykla Nr.1-3</i>	<i>78,90</i>	<i>0,32</i>	<i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i>	<i>78,77</i>	<i>0,32</i>	<i>Auditorija Nr.1-27</i>	<i>55,92</i>	<i>0,22</i>	<i>Auditorija Nr.1-28</i>	<i>53,61</i>	<i>0,22</i>	<i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i>	<i>59,81</i>	<i>0,24</i>	<i>Koridorius Nr.3-1</i>	<i>127,31</i>	<i>0,51</i>
<i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i>	<i>Patalpos plotas, m²</i>	<i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m²</i>																							
<i>Auditorija Nr.1-2</i>	<i>71,66</i>	<i>0,29</i>																							
<i>Valgykla Nr.1-3</i>	<i>78,90</i>	<i>0,32</i>																							
<i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i>	<i>78,77</i>	<i>0,32</i>																							
<i>Auditorija Nr.1-27</i>	<i>55,92</i>	<i>0,22</i>																							
<i>Auditorija Nr.1-28</i>	<i>53,61</i>	<i>0,22</i>																							
<i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i>	<i>59,81</i>	<i>0,24</i>																							
<i>Koridorius Nr.3-1</i>	<i>127,31</i>	<i>0,51</i>																							
Žaibosaugos sistema	<p>Pastatui žaibosaugos sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ ir LST EN 62305 reikalavimus.</p> <p>Apsaugos klasės nuo žaibo skaičiavimas pateikiamas elektrotechnikos projekto dalyje.</p> <p>Žaibo ėmikliai įrengiami tiesiogiai ant stogo paviršiaus (pastato stogas B_{ROOF} (t1) degumo klasės).</p> <p>Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.</p> <p>Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo</p>																								

	laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.
--	---

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei pastato konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje.

PASTATO (GAISRINIO SKYRIAUS) ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato, pastato gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	I	-	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (o↔i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽²⁾	REI 120 ⁽¹⁾	RN

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.


RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato stogas B_{ROOF} (t1) degumo klasės pagal LST EN 13501 standartų reikalavimus.

Pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

PASTATO VIDINIŲ SIENŲ, LUBŲ IR GRINDŲ PAVIRŠIŲ STATYBOS PRODUKTŲ DEGUMO KLASĖS

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL-s1}
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			6	13	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
<i>pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>grindys</i>	<i>C_{FL-s1}</i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B_{FL-s1}</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>C-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0⁽¹⁾</i>
	<i>grindys</i>	<i>D_{FL-s1}</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0⁽²⁾</i>
	<i>grindys</i>	<i>C_{FL-s1}</i>
<i>Gyvenamosios patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0⁽¹⁾</i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>C_g, D_g, E_g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s2, d2</i>
	<i>grindys</i>	<i>D_{FL-s1}</i>
<i>Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kamamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B_{FL-s1}</i>
<i>Patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>D_{FL-s1}</i>
	<i>šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys</i>	<i>A2_{FL-s1}</i>

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.


⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų apsaugai nuo gaisro (atsparumui ugniai didinti ir degumui mažinti) leidžiama naudoti:

- skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

- reaktyviosios ir tinkų dangos, kiti produktai statybos produktų degumui mažinti. Draudžiama šiuos produktus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			7	13	0

ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMO REIKALAVIMAI PATALPOSE

<i>Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</i>	<i>Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</i>
	<i>I</i>
	<i>Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą</i>
<i>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)</i>	<i>C_{ca s1,d1,a1}</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių</i>	<i>D_{ca s2,d2,a2}</i>
<i>Gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>E_{ca}</i>
<i>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</i>	<i>D_{ca s2,d2,a2}</i>

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

PRIEŠGAISRINĖS UŽTVAROS

Pastato laiptinių vidinės sienos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai.


Pastato aukštų perdangos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

El. skydinės ir serverinės (pat. Nr.1-6), IT sandėlio (pat. Nr.1-5), ventkamos (pat. Nr.1-11), šilumos punkto (pat. Nr.1-12), ginklinių (pat. Nr.1-13, 1-14, 1-15), techninės (pat. Nr.1-23, Nr.2-17), švartų skalbinių (pat. Nr.3-21) ir nešvartų skalbinių (pat. Nr.3-22) patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (priešgaisrinės užtvaros įrengiamos iki perdangos).

Priešgaisrinės užtvaros įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

<i>Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (1)(2)(3)(4)(5)</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai⁽⁶⁾</i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai⁽⁵⁾</i>
<i>30</i>	<i>EW 20–C3</i>	<i>EI 30</i>	<i>EI 30</i>	<i>EW 20</i>

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			8	13	0

<i>Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (1)(2)(3)(4)(5)</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai⁽⁶⁾</i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai⁽⁵⁾</i>
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60

⁽¹⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽³⁾ Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S₂₀₀ klasės

⁽⁴⁾ Priešgaisrinėse užtvrose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁵⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁶⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvoros, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Priešgaisrinės užtvoros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Nišos priešgaisrinėse užtvrose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvoros atsparumo ugniai.

Priešgaisrinėse užtvrose durys projektuojamos su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Durys, kurios eksploatuojamos atidarytos, blokuojamos su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (elektromagnetiniai atkabikliai ar pan.). Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neturi viršyti 25% užtvoros ploto.


Konstrucijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvrose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių užtvorų angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvoros, ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti užtvoroje arba iš bet kurios užtvoros pusės taip, kad ortakio (nuo užtvoros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvoros.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrinės sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		2024-15-XX-TDP-GS.PU		
		Lapas	Lapų	Laida
		9	13	0

Patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Iš pastato žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėje pateikiamus reikalavimus.

<i>Pastato, patalpos pavadinimas</i>	<i>Patalpos tūris, tūkst. m³</i>	<i>Besievakuojančiųjų skaičius</i>	<i>Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui</i>	<i>Bendras išėjimų plotis (m)</i>	<i>Aukšto altitudė, A (m)</i>	<i>Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)</i>
<i>Specialiosios paskirties patalpos</i>	$V \leq 5$	<i>1-161</i>	<i>165</i>	<i>1,20</i>	$6 \geq A \geq 0$	<i>30</i>
		<i>1-98</i>	<i>115</i>	<i>1,20</i>	$A > 6$	<i>20</i>

EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ATSTUMŲ REIKALAVIMAI


<i>Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)</i>	<i>Atstumas (m)</i>
<i>Iš patalpų tarp išėjimų į lauką</i>	
$6 \geq A \geq 0$	<i>40</i>
$A > 6$	<i>60</i>
<i>Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą</i>	
$6 \geq A \geq 0$	<i>30</i>
$A > 6$	<i>20</i>

Evakavimo(s) keliai numatomi ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(s), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,80 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,90 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama įrengti duris, atidaromas į patalpų vidų, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi (yra evakuojama) ne daugiau kaip 15 žmonių.

Laiptinių laiptų, laiptinių aikštelių, išėjimo iš laiptinių į lauką durų „švarus praėjimo“ plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,20 m.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU		
		Lapas 10	Lapų 13	Laida 0

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 30 cm. Tarp laiptatakių numatomas ne mažesnis kaip 50 mm tarpas.

Laiptinių viršutiniuose aukštuose projektuojami varstomi, ne mažesnio kaip 1,2 m² bendro varstomo ploto langai (atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°). Atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Numatomas įtaisas neleidžiantis stoglangiui užsidaryti savaime.

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovinius lifthus ir išėjimus iš jų, šiuokšnių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų.

C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose, draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, ortakius ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdžius.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

Evakavimo(si) kelių iš patalpų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Dvivėrių evakuacinių durų atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.


Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietimą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai – evakuaciniai šviestuvai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų – evakuacinių šviestuvų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			11	13	0

Gaisriniam transportui privažiuoti prie pastato numatomi kietos dangos keliai.

Privažiavimas prie pastato numatomas iš visų pastato pusių ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato (pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė < 15 m).

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

Patekti ant pastato stogo numatoma iš laiptinių stacionariomis, ne siauresnėmis kaip 0,7 m pločio, kopėčiomis pro ne mažesnius kaip 0,6 × 0,8 m liukus. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastato stogo perimetru įrengiamas ne žemesnis kaip 0,6 m aukščio parapetas ar/ir apsauginė tvorelė.



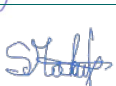
Patalpoms privalomas gesintuvų kiekis nustatytas lentelėse.


NEŠIOJAMŲJŲ GESINTUVŲ SKAIČIUS

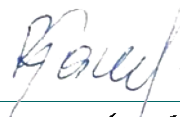
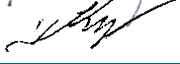




Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
		2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
Specialiosios paskirties patalpos	300 m ²	-	-	2
Gamybos, sandėliavimo C _g kategorijos patalpos	400 m ²	-	-	2


Patalpose turi būti pakabinti užrašai (ženklai), 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, nurodantys gesintuvų laikymo vietą.

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

1.	2024-15-XX-TDP-BD	Bendroji dalis		Asta Kokienė Atestato Nr. A1409
2.	2024-15-XX-TDP-SP	Sklypo plano dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
3.	2024-15-XX-TDP-SA	Architektūrinė dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
4.	2024-15-XX-TDP-SK	Konstrukcijų dalis		Gintarė Staniėnė Atestato Nr. 17373
5.	2024-15-XX-TDP-ST	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis		Virginija Sakalauskiėnė Atestato Nr. 15619
6.	2024-15-XX-TDP-VN	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		Simona Mockaitienė Atestato Nr. 37732

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
			12	13	0

7.	2024-15-XX-TDP-SVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis		Rimas Gajauskas Atestato Nr. 13420
8.	2024-15-XX-TDP-E	Elektrotechnikos dalis		Jolita Kuodytė Atestato Nr. 27576
9.	2024-15-XX-TDP-ER	Elektroninių ryšių dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
10.	2024-15-XX-TDP-AS	Apsauginės signalizacijos dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
11.	2024-15-XX-TDP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis		Eglė Jakštytė Atestato Nr. 31661
13.	2024-15-XX-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis		Aistė Skaburskytė Atestato Nr. 39399

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 	Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
		13	13	0

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1046

Danutė Padvarskienė

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

**Teritorijų planavimo vadovė
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai
Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai**

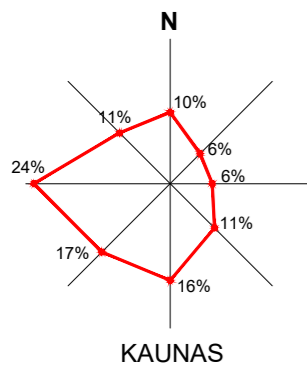
Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2012 m. gegužės mėn. 30 d. posėdžio protokolas Nr. 71
2022 m. balandžio mėn. 6 d. posėdžio protokolas Nr. 189



KAUNAS



BP FRAGMENTAS

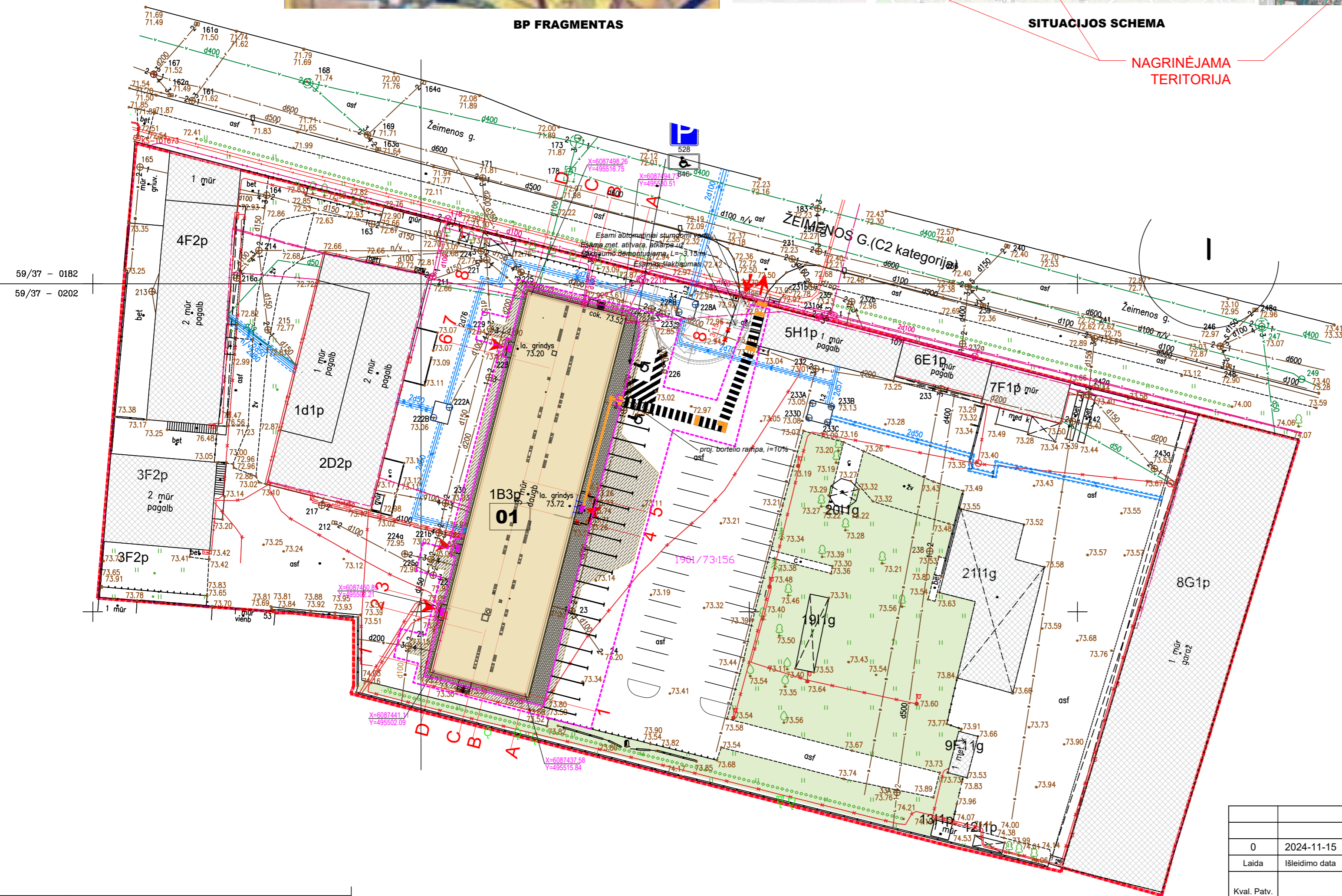


SITUACIJOS SCHEMA



SITUACIJOS SCHEMA

NAGRINĖJAMA
TERITORIJA



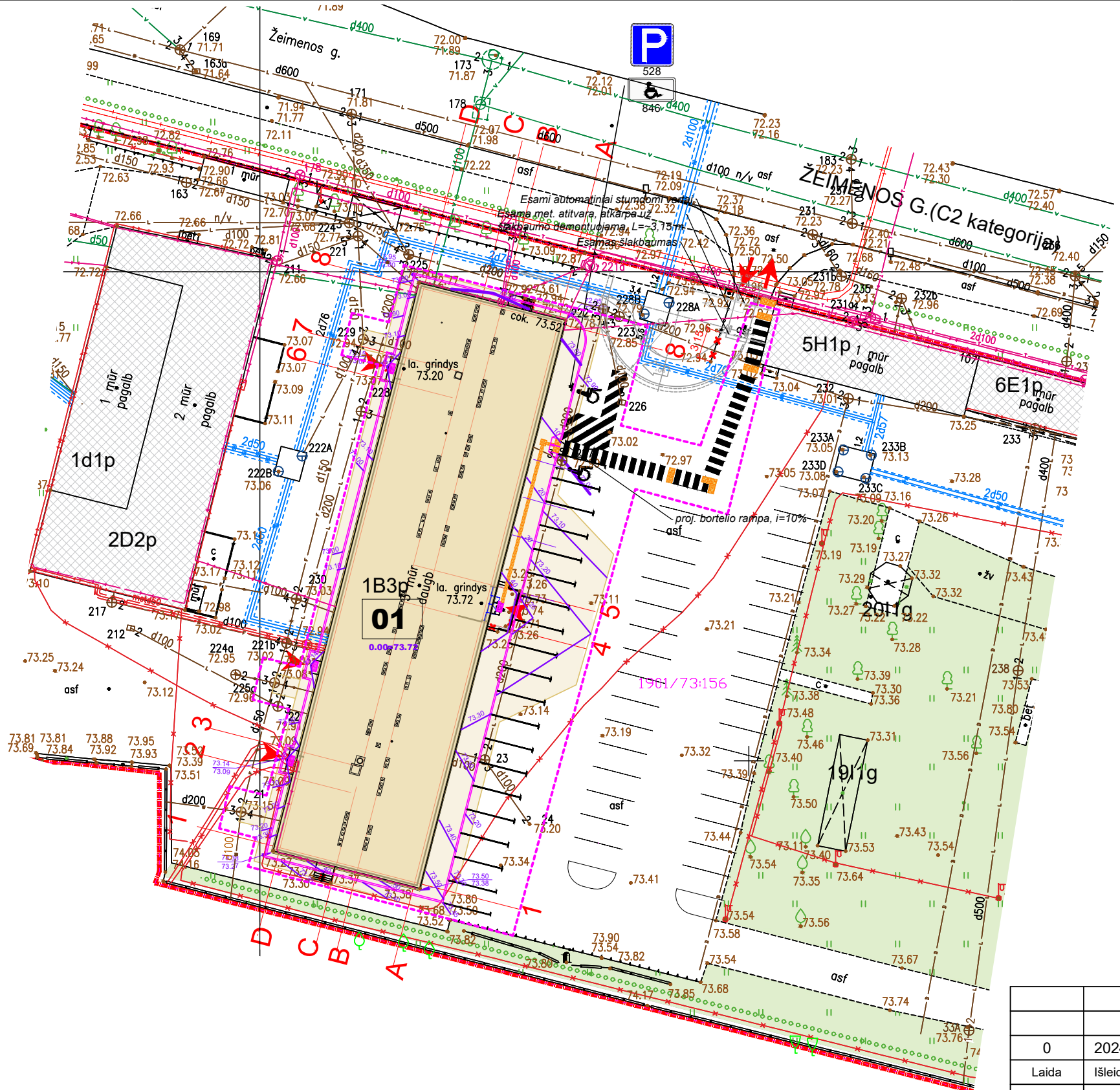
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	TVARKOMOS TERITORIJOS RIBOS RIBOS
	REMONTUOJAMAS S PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	REMONTUOJAMA ASFALTO DANGA (atstatoma)
	ESAMI ŽELDINIŲ PLOTAI
	ĮĖJIMAI/IVAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	GRIAUNAMI STATINIAI
	DEMONTUOJAMA DANGA
	VEDIMO TAKAI
	ISPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI
	ŽN PARKAVIMO VIETA, SIMBOLIS 1.24
	BALTA SIAURA LINIJA 1.1
	SALELIŲ ŽEMKLINIMAS "ZEBRAS" 1.13.2
	BATŲ VALYMO ĮRENGINYS (grotelės su vonele)

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio kategorija	PASTABOS
01	Kareivinės ir štabas Un.Nr.:1996-4028-90101B3p	Ypatingasis statinys	Remontuojamas

STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI				
NR.	PAVADINIMAS	mato vnt.	Kiekiai	
			Esamas	Projekt.
SKLYPO PLANAS				
1.	SKLYPO PLOTAS	m²	12478	esamas
2.	UŽSTATYMO PLOTAS(statinų)	m²	3972.16	3994.14
3.	UŽSTATYMO TANKIS	%	32	32
4.	UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	43	43
5.	ŽELDINIŲ PLOTAS	%	20	esamas
6.	TVARKOMOS TERITORIJOS PLOTAS	m²		~1000
PASTATAS - KAREIVINĖS IR ŠTABAS, KAPITALINIS REMONTAS				
1.	UŽSTATYMO PLOTAS	m²	919,00	940,98
2.	BENDRAS PLOTAS	m²	2196,19	2181,67
3.	TŪRIS	m³	9560	11590
4.	STATINIO AUKŠTIS (IKI PARAPETO VID.)	m	11,80	12,10
5.	AUKŠTŲ SKAIČIUS	vnt.	3	3

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys THIS1-20240416-021630				
Objekto adresas:	Žeimenos g.107, Kaunas				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
J.Kučiausko IĮ.					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
IGKV-238	Juozas Kučiauskas		2024-04	A.V.	
Užsakovas: Lietuvos šaulių sąjunga	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.		
	1:500	1	1		

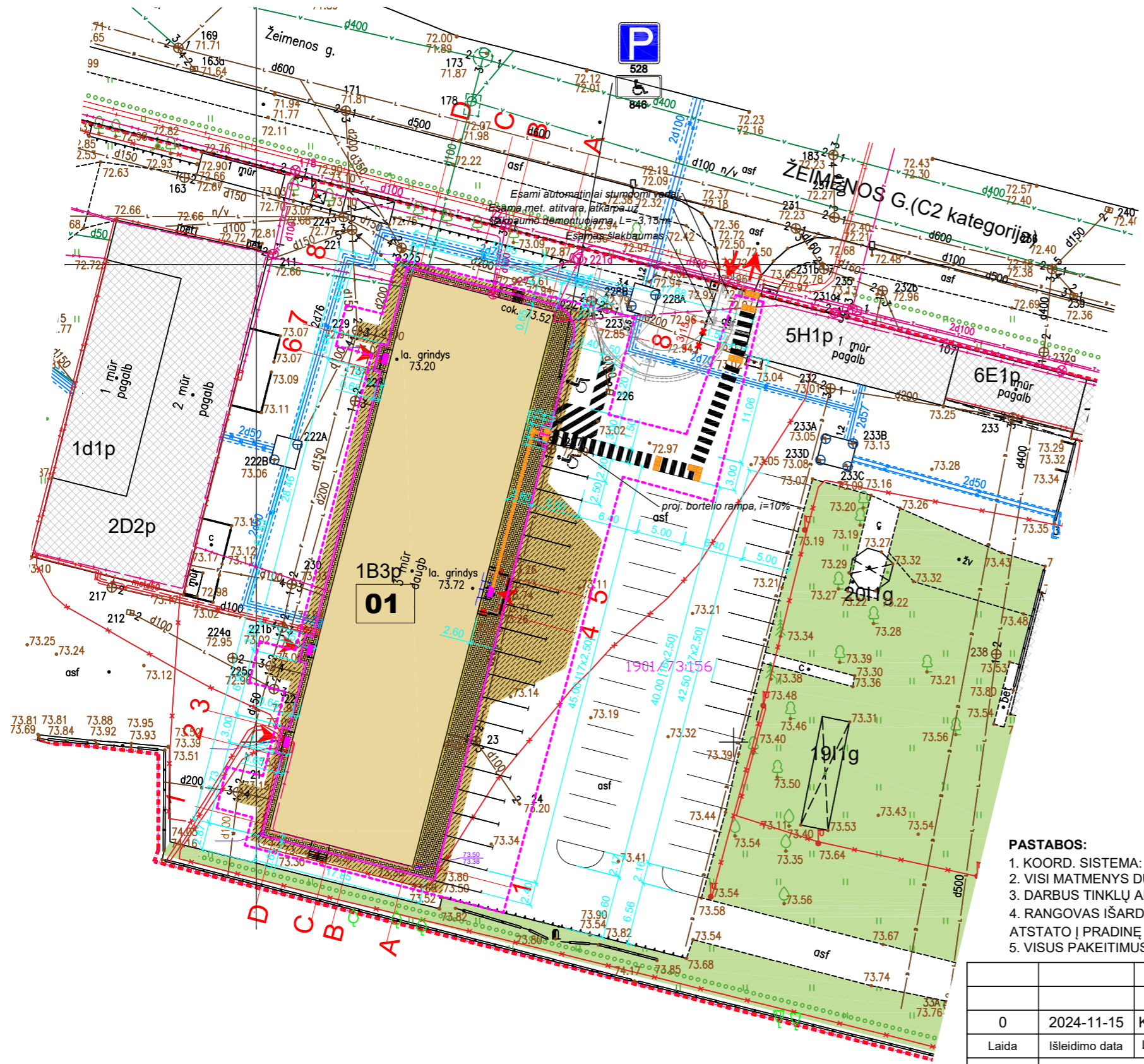
0	2024-11-15	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt	Statinio projekto pavadinimas
A1409	PV	Asta Kokienė	Specialiosios paskirties pastato (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010), Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė	
Dokumento pavadinimas			Laida
SKLYPO PLANAS, M 1:500			0
LT	Statytojas (Užsakovas)	Lietuvos šaulių sąjunga	Dokumento žymuo
	2024-15-00-TDP-SP.B-01		Lapas Lapų
			1 1



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	TVARKOMOS TRITORIJOS RIBOS RIBOS
	REMONTUOJAMAS S PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	ESAMI ŽELDINIŲ PLOTAI
	ĮĖJIMAI/ĮVAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	GRIAUNAMI STATINIAI
	DEMONTUOJAMA DANGA
	PROJEKTUOJAMI AUKŠČIAI
	Projektuojamas žemės paviršius / Esamas žemės paviršius

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio kategorija	PASTABOS
01	Kareivinės ir štabas Un.Nr.:1996-4028-90101B3p	Ypatingasis statinys	Remontuojamas

0	2024-11-15	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt	Statinio projekto pavadinimas	
A1409	PV	Asta Kokienė	Specialiosios paskirties pastato (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010), Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS, M 1:500	0
			Dokumento žymuo	Lapas Lapų
LT	Statytojas (Užsakovas)	LIETUVOS ŠAULIŲ SĄJUNGA	2024-15-00-TDP-SP.B-02	1 1

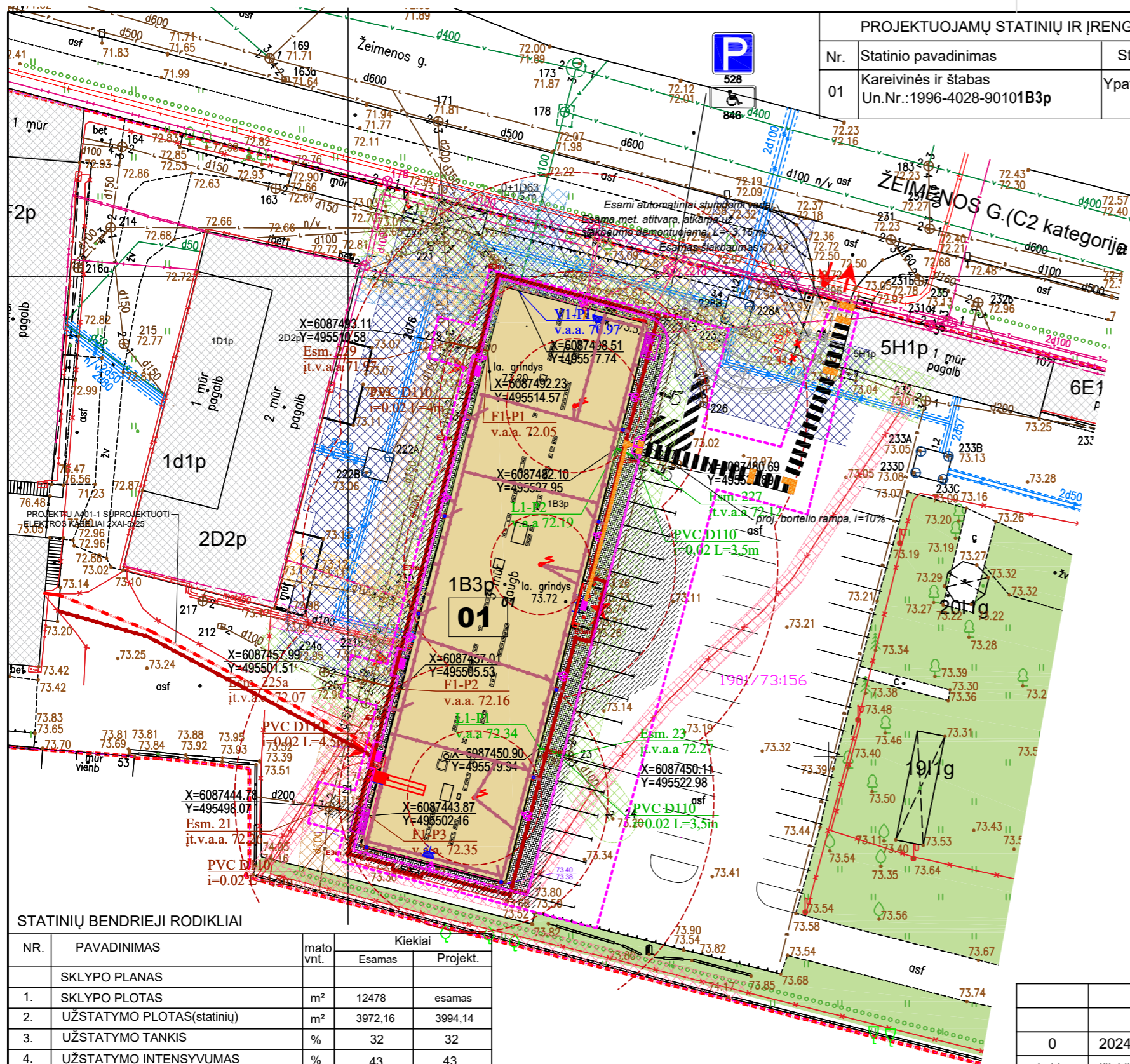


SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	TVARKOMOS TRITORIJOS RIBOS RIBOS
	REMONTUOJAMAS S PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	REMONTUOJAMA ASFALTO DANGA (atstatoma)
	ESAMI ŽELDINIŲ PLOTAI
	ĮĖJIMAI/ĮVAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	GRIAUNAMI STATINIAI
	DEMONTUOJAMA DANGA
	VEDIMO TAKAI
	ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI
	ŽN PARKAVIMO VIETA, SIMBOLIS 1.24
	BALTA SIAURA LINIJA 1.1
	SALELIŲ / TAKŲ ŽEMKLINIMAS "ZEBRAS" 1.13.2
	BATŲ VALYMO ĮRENGINYS (grotelės su vonele)

- PASTABOS:**
1. KOORD. SISTEMA: LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA: LIETUVOS (LASA7).
 2. VISI MATMENYS DUOTI METRAIS.
 3. DARBUS TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATLIKI TIK RANKOMIS.
 4. RANGOVAS IŠARDYTAS AR STATYBOS METU PAŽEISTAS DANGAS, VEJĄ, ESANČIUS UŽ STATYBOS DARBŲ RIBŲ, PILNAI ATSTATO Į PRADINĘ PADĖTĮ PAGAL GALIOJANČIUS TEISĖS AKTUS IR REIKALAVIMUS.
 5. VISUS PAKĖITIMUS SUDERINTI SU PROJEKTO VADOVU.

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio kategorija	PASTABOS
01	Kareivinės ir štabas Un.Nr.:1996-4028-90101B3p	Ypatingasis statinys	Remontuojamas

0	2024-11-15	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt
A1409	PV	Asta Kokienė
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė
Statinio projekto pavadinimas		Specialiosios paskirties pastato (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010), Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas
Dokumento pavadinimas		Laida
SKLYPO DANGŲ PLANAS, M 1:500		0
Statytojas (Užsakovas)		Dokumento žymuo
LT LIETUVOS ŠAULIŲ SAJUNGA		2024-15-00-TDP-SP.B-03
		Lapas
		Lapų
		1 1



STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI

NR.	PAVADINIMAS	mato vnt.	Kiekiai	
			Esamas	Projekt.
	SKLYPO PLANAS			
1.	SKLYPO PLOTAS	m ²	12478	esamas
2.	UŽSTATYMO PLOTAS(statinių)	m ²	3972,16	3994,14
3.	UŽSTATYMO TANKIS	%	32	32
4.	UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	43	43
5.	ŽELDINIŲ PLOTAS	%	20	esamas
6.	TVARKOMOS TERITORIJOS PLOTAS	m ²		~1000
PASTATAS - KAREIVINĖS IR ŠTABAS, KAPITALINIS REMONTAS				
1.	UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	919,00	940,98
2.	BENDRAS PLOTAS	m ²	2196,19	2181,67
3.	TŪRIS	m ³	9560	11590
4.	STATINIO AUKŠTIS (IKI PARAPETO VID.)	m	11,80	12,10
5.	AUKŠTŲ SKAIČIUS	vnt.	3	3
INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, D110 mm (REMONTAS)	m	13,00	
2.	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI, D110 mm (REMONTAS)	m	7,00	
3.	LAUKO RYŠIŲ KANALIZACIJA, D63 mm (N. STATYBA)	m	1,50	

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio kategorija	PASTABOS
01	Kareivinės ir štabas Un.Nr.:1996-4028-90101B3p	Ypatingasis statinys	Remontuojamas

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	TVARKOMOS TRITORIJOS RIBOS RIBOS
	REMONTUOJAMAS S PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	REMONTUOJAMA ASFALTO DANGA (atstatoma)
	ESAMI ŽELDINIŲ PLOTAI
	ĮĖJIMAI/IVAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	GRIAUNAMI STATINIAI

	PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJ. EL. RYŠIŲ KAB. TINKLAI APSAUGINIAME VAMZDYJE
	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOLAIDIS
	ANT STOGO MONTUOJAMA PLIENINĖ CINKUOTA VIELA Ø8 MM
	PROJ. ĮŽEMINIMAS SU ĮGILINTU 3 M ELEKTRODU
	PROJ. PVC VARŽOS MATAVIMO JUNGTIS
	ŽAIBOS SROVĖS NUVEDIKLIS A1, A2 DEGUMO KLASĖS VAMZDŽIUOSE LEIDŽIASI ŽEMYN
	PROJEKTUOJAMAS ELEKTROS SKYDAS
	PROJ. KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS 1X0,4 KV 16 A, 2X0,23 KV 16 A IP54
	KIŠTUKINIS LIZDAS JS-I.3- DA-1S 0,23 KV, IP44, ŽYM. 2-VNT./H-0,3 M (H)
	PROŽEKTORIUS, IP66, montuojamas ant pastato stogo krašto, 50W LED
	LAUKO ŠVIESTUVAS, IP54, montuojamas stogelyje virš durų, 11W LED
	REKLAMINĖ IŠKABA ANT SIENOS

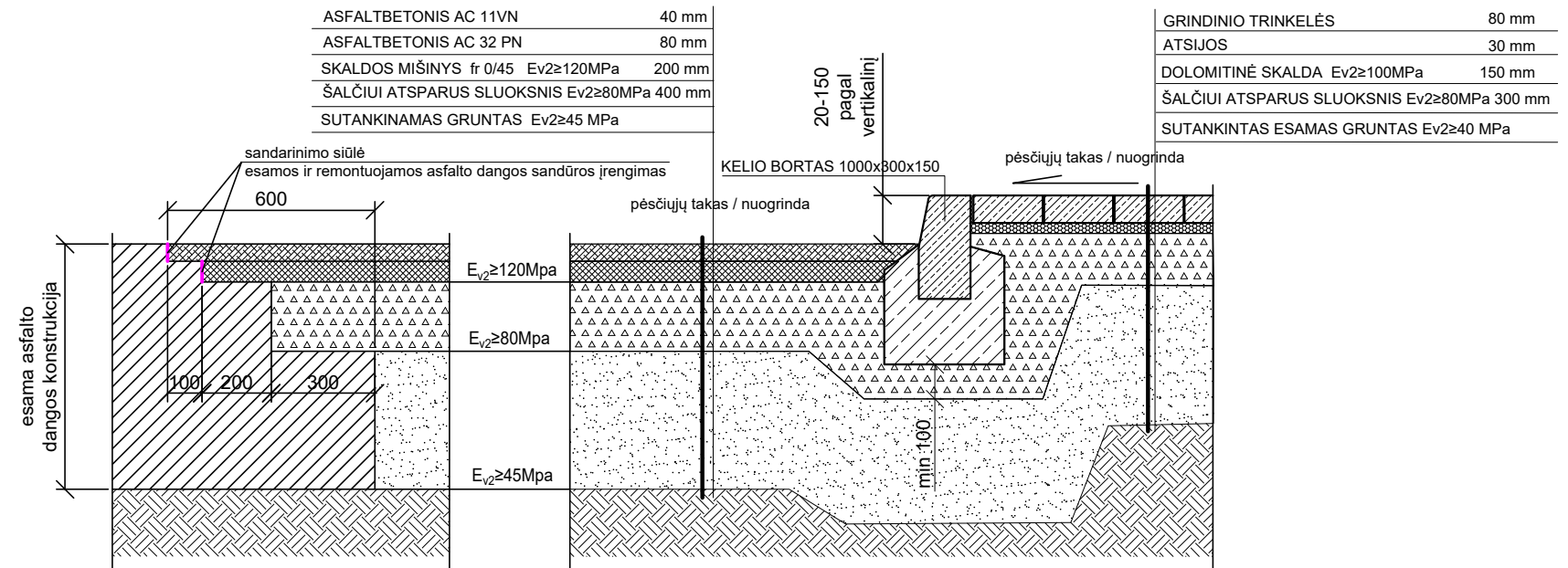
ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS

	VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 5 M (2x2,5 m)
	NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 5 M (2x2,5 m)
	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 5 M (2x2,5 m)
	ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 2 M (2x1 m)
	RYŠIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 4 M (2x2 m)
	ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONOS, PLOTIS 10 M (5x2 m)

0	2024-11-15	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt
A1409	PV	Asta Kokienė
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė
Statinio projekto pavadinimas		Specialiosios paskirties pastato (kareivinės ir štabas, un. Nr.: 1996-4028-9010), Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas
Dokumento pavadinimas		INŽINERINIŲ TINKLŲ SUVESTINIS SKLYPO PLANAS, M 1:500
Laida		0
LT	Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo
	LIETUVOS ŠAULIŲ SAJUNGA	2024-15-00-TDP-SP.B -04
	Lapas	Lapų
	1	1

PASTABA: REMONTUOJAMŲ TINKLŲ NURODYTAS REMONTUOJAMOS ATKARPOS ILGIS.

ASFALTO IR TRINKELIŲ DANGŲ SANDŪROS DETALĖ M 1:20



0		2024-11-15		Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas	
A1409	PV	Asta Kokienė		Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1046	PDV	Danutė Padvarskienė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				SKLYPO DANGŲ ĮRENGIMO DETALĖS, M 1:20	0
LT	Statytojas (Užsakovas) LIETUVOS ŠAULIŲ SĄJUNGA			Dokumento žymuo	Lapas Lapų
				2024-15-00-TDP-SP.B-05	1 1