

Projektuotojas	Mažoji bendrija „ EM2 projektai “ Į.k. JA k.305528855; Šv. Gertrūdos 42-2 Kaunas, tel. +370 615 40952 ; El.p.: info@em2projektai.lt
Projekto vadovas	Violeta Mikėnienė Architekto kvalifikacijos atestatas Nr. A 490 KM NKPAS atestatas Nr.0623 tel. +370 615 40952
Statytojas / užsakovas	Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija; a.k. 190133962 Aukštaičių g. 78, LT-50284 Kaunas; tel. +370 37 425564;; el.p.: gediminog@gediminas.kaunas.lm.lt
Kultūros paveldo objekto duomenys*	Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalnių (kodas 22148)
Projekto pavadinimas	Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.
Statinio projekto numeris	EM2-07-01/2023
Projekto dalis	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis (SP)
Bylos žymuo	SP-02
Laida	A
Bylos išleidimo data	2024

Projektavimo įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
	Direktorius	V.Mikėnienė	A490; 0623	
	PV, SA PDV	V.Mikėnienė	A490; 0623	

Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
0	PP	0	Projektiniai pasiūlymai	
1	BD-01	0	Bendroji dalis (BD)	violeta.mikeniene@gmail.com +370 615 40952
2	SP-02	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis (SP)	
3	SA-03	0	Architektūrinė dalis	
4	SK-04	0	Konstrukcijų dalis	
5	LVN-05	0	Lietaus nuotekų šalinimo dalis	
6	SO-06	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7	SKS-07	0	Skaiciuojamosios kainos nustatymo dalis	

A	2024	Statybos leidimui gauti, statytojui patikslinus užduotį projektavimui.		
0	2022	Statybos leidimui gauti – gautas 2022-06-17 - SRA-100-220617-21877		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	„EM2 projektai“ Mažoji bendrija		Statinio projekto paadinimas Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.	
A 490 0623	PV	V.Mikėnienė	Dokumento pavadinimas Projekto sudėties žiniaraštis	Laida
	PDP	V.Mikėnienė		A
LT	Statytojas: Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		Dokumento žymuo EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-- PSŽ	Lapas
				1
				Lapų
				1

Bendrieji statinio rodikliai:

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis		Pastabos
		Esamas	Po remonto	
I SKYRIUS – SKLYPAS - Aukštaičių 78, Kaunas; unik.Nr.4400-1756-2448				
1. sklypo plotas	m ²	5746		
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	63,28	63,28	Nei NTR nei kadastrinių matavimų duomenyse esamo ūkinio pastato bendras plotas nenurodytas. Priimamas esamas išmatuotas b.pl. Bendras plotas:Mokykla -3586,31m ² ; Ūkinis -49,75m ² ; Viso:3636,06m ²
3. sklypo užstatymo tankis*	%	29.20	29.20	Užstatymo plotas – Mokykla - 1627,0m ² ; Ūkinis - 51,0m ² ; Viso - 1678,0m ²
II.1 SKYRIUS – PASTATAS - Mokykla (1C3p) - Esamas – jokie darbai neatliekami				
1. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	3586,31	3586,31	
2. Pastato naudingasis plotas. *	m ²	2953,23	2953,23	
3. Užstatymo plotas*	m ²	1627,0	1627,0	
II.2 SKYRIUS – Ūkinis pastatas (3I1ž) - Remontuojamas				
2.1 Užstatymo plotas*	m ²	51,0	51,0	
2.2 Bendrasis plotas*	m ²	-	49,75	

A	2024	Statybos leidimui gauti, statytojui patikslinus užduotį projektavimui.		
0	2022	Statybos leidimui gauti – gautas 2022-06-17 - SRA-100-220617-21877		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	„EM2 projektai“ Mažoji bendrija		Statinio projekto paadinimas Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.	
A 490 0623	PV	V.Mikėnienė	Dokumento pavadinimas Bendrieji statinio rodikliai	Laida
	PDP	V.Mikėnienė		A
LT	Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		Dokumento žymuo EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BSR	Lapas
				1
				Lapų
				2

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis		Pastabos
		Esamas	Po remonto	
4. Pastato tūris.*	m ³	130,0	130,0	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	1	1	
Pastato aukštis* (nuo žemės pav.)	m	2,58	2,58	Kadastrinių matavimų byloje didžiausiais pastato aukštis nurodytas - 2,58m. Pastatas viėnšlaitis. Vidutinis esamo pastato aukštis skaičiuojamas: 130,0m ³ :51,0m ² =2,549m
Energinio naudingumo klasė		-	-	
Pastato (patalpų) akustinio		-	-	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	III	
II.3 SKYRIUS – Kiti inžineriniai				
p.2.6 – Aikštelė b6	m ²	775,29	775,29	
IV SKYRIUS - INŽINERINIAI				
Lietaus nuotekų tinklai:				
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m		0.6	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm		200	
V SKYRIUS - KITI STATINIAI				
Kitos paskirties inžinerinis statinys (tvora) 1,8m aukščio	m	-	0,46	

8. * Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	A

Turinys

1	Statinio projekto rengimo pagrindas	3
1.2	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.3	LR įstatymai:	3
1.4	Statybos techniniai reglamentai.:	3
1.5	Statybos ir darbo saugos dokumentai	4
1.6	Atlikti tyrimai:	5
2	Remontuojamų ir projektuojamų statinių bendrieji duomenys:	6
3	Pažintiniai duomenys apie žemės sklypą:	7
3.1	Geografinė vieta	7
3.2	Trumpas statybos sklypo aprašymas:	8
3.3	Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos:	9
3.4	Klimatinės sąlygos:	11
3.5	Sklypo higieninė ekologinė situacija:	12
3.6	Gretimos teritorijos, aplinkinis užstatymas	12
3.7	Sklypo paruošimas statybai:	12

A	2024	Statybos leidimui gauti - statytojui patikslinus užduotį projektavimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis– gautas 2022-06-17 - SRA-100-220617-21877		
Kval. patv. dok. Nr.	„EM2 projektai“ Mažoji bendrija		Statinio projekto paadinimas Pagalbinio ūkio paskirties statinio 311ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.	
A 490 0623	PV	V.Mikėnienė	Dokumento pavadinimas	Laida
	PDP	V.Mikėnienė	Aiškinamasis raštas	A
LT	Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir svei- katinimo gimnazija		Dokumento žymuo EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	Lapas
				Lapų
				1
				26

4	Pateikiami pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius:	13
5	Remontuojamo pastato sprendiniai gaisrinės saugos požiūriu.	14
6	Remontuojama aikštelė b6:	22
6.1	Asfaltbetonio dangos įrengimas:	22
6.2	Tvoros atkarpos įrengimas.	23
6.3	Infiltracinės talpos įrengimas – nauja statyba.	24
6.4	Trečiųjų asmenų interesų išsaugojimas	25
7	Atliekos	26

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	26	A

1 Statinio projekto rengimo pagrindas

1.2 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.
- **Užduotis projektavimui .**
- LR galiojančiais teisės aktais: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, galiojančiais pasirašymo dienai, jei juose nenurodyta kitaip.
- Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.
- Šalių pasirašyta Paslaugų pirkimo – pardavimo sutartimi Nr.EM2-07-01/2023.

1.3 LR įstatymai:

- LR Statybos įstatymas (1996-03-19, Nr. I-1240). Suvestinė (2024-01-01 iki 2024-10-31).
- LR Architektūros įstatymas (nuo 2023-05-01)
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas (nuo 2024-01-01 iki 2024-04-30)
- LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas (1999-05-18, Nr. VIII-1185). Nauja redakcija (nuo 2024-01-01 iki 2024-04-30)
- LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (1994-12-22, Nr. I-733). Nauja redakcija (2023-06-07; str.2 ir 21 nuo 2024-01-01)
- LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas (2000-06-2, 7 Nr. VIII-1764; Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01 iki 2024-12-31)
- LR Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas (2013-07-02, Nr. XII-459' Galiojanti redakcija nuo 2024-01-01)
- LR Teritorijų planavimo įstatymas (1995-12-12, Nr. I-1120) Suvestinė redakcija nuo 2024-01-02)
- LR Žemės įstatymas (1994-04-26, Nr. I-446; Suvestinė redakcija nuo 2024-01-02 iki 2024-10-31)
- LR Želdinių įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01)
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas (1998-06-16, Nr. VIII-787 Suvestinė redakcija nuo 2023-10-04 iki 2024-12-31)

1.4 Statybos techniniai reglamentai.:

Statybos techninis reglamentas STR 1.01.01:2005	„Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“
Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 <i>Galiojanti redakcija 2016-10-12</i>	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-06-15 iki 2024-10-31</i>	„Statinių klasifikavimas“
Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2015 <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09</i>	„Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarinimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	26	A

Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-11-01 iki 2024-10-31</i>	„Statinio statybos rūšys“
Statybos techninis reglamentas STR 1.03.01:2016 <i>Galiojanti redakcija 2023-0412</i>	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011 <i>Suvestinė redakcija nuo 2022-06-15</i>	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-07-11 iki 2024-10-31</i>	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-05-01</i>	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-05-09 iki 2024-10-31</i>	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
Statybos techninis reglamentas STR 1.12.06:2002 <i>Galiojanti redakcija 2003-01-30</i>	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 <i>Galiojanti redakcija 2002-11-09</i>	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
Statybos techninis reglamentas STR 2.02.02:2004 <i>Galiojanti redakcija 2022-02-25</i>	„Visuomeninės paskirties statiniai“
Statybos techninis reglamentas STR 2.02.05:2004 <i>Galiojanti redakcija 2015-07-02</i>	„Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“
Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2019 <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09</i>	„Statinių prieinamumas“
Statybos techninis reglamentas STR 2.03.03:2005	„Inžinerinės teritorijų apsaugos nuo patvenkimo ir užtvvinimo projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-06-18 iki 2024-10-31</i>	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

1.5 Statybos ir darbo saugos dokumentai

- LR darbo kodeksas. 2023-06-01; 2016 m. rugsėjo 14 d. Nr. XII-2603;
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 1999-07-14, įsakymas Nr. 217. Nauja redakcija 2023-05-16, (2023-05-15 Nr. D1-151, TAR 2023-05-15, kodas 2023-09090, įsigalioja 2023-05-16)
- 2. STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424; 2002, Nr. 96-4233);

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	26	A

- 3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2010, Nr. 164-7510, Žin., 2011, Nr. 23-1137, Žin., 2011, Nr. 75-3661, TAR., 2014-01-31, Nr. 848, TAR., 2014-01-06, Nr. 45, TAR., 2014-04 03, Nr. 4078);
- 3. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 8 - 378);
- 4. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- 5. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- 6. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
- 7. „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538, Žin., 2011, Nr. 48-2343);
- 8. „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- 9. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538, Žin., 2010, Nr. 2-107, Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- 10. „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538, Žin., 2010, Nr. 2-107, Žin., 2012, Nr. 78-4085).
- 11. LST EN 1991–1–2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“
- 12. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 85-4297);
- 13. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin., 2012, Nr. 18-816);
- 14. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (2013 m. balandžio 18 d. įsakymas Nr. 1-118)
- 15. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių, patvirtintų (Žin., 2011, Nr. 17-815);
- 16. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 5-151);
- 17. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 27-1299).

1.6 Atlikti tyrimai:

- Topografija
- Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, siekiant ištirti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas.
- Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, siekiant ištirti ūkinio pastato pamatų konstrukciją.
- Atlikti ūkinio pastato kontroliniai-geodeziniai matavimai.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	26	A

2 Remontuojamų ir projektuojamų statinių bendrieji duomenys:

Projekto pavadinimas	Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.
Statinio adresas	Aukštaičių g. 78, LT-50284 Kaunas Sklypo unik. Nr.4400-1756-2448 Ūkinio pastato unik.Nr.1993-7001-3038
Statybos rūšis	Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „STATINIO STATYBOS RŪŠYS“ 7.3.1. Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinis remontas. 7.1. Tvorą – naujo statinio statyba; 7.1. Lietaus nuotekų infiltracinės talpos nauja statyba; 7.3.1. aikštelės b6 – kapitalinis remontas.
Statinio kategorija	Ūkinis pastatas - Pagalbinio ūkio paskirties (II grupės nesudėtingas) Tvorą - Kitos paskirties inžinerinis statinys (I grupės nesudėtingas) Aikštelė - Kitos paskirties inžinerinis nesudėtingas statinys – II grupės. Infiltracinė talpa - Kitos paskirties inžinerinis nesudėtingas statinys II grupės.
Statinio projekto rengimo etapai	Projektiniai pasiūlymai; Tvarkybos darbų projektas; Techninis darbo projektas.
Statinio statybos etapai	Pirmas (1) - Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinis remontas ir kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statyba; Antras (2) - kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statyba ir Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6–unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinis remontas.
Statinio projekto rengimo laida	A
Finansavimo lėšos	Kauno m. savivaldybės biudžeto
Statytojas	Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija
Užsakovas	Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija
Projektuotojas	Mažoji bendrija „EM2 projektai“
Projekto vadovas	Violeta Mikėnienė, kval. atestatas Nr. A 490; 0623
Architektūrinės dalies PDV	Violeta Mikėnienė, kval. atestatas Nr. A 490; 0623
Konstruktyvinės dalies PDV	Raimonda Gumuliauskienė kval. atestatas Nr. 244
SO, SKS PDV	Nadiežda Kolbovskaja; kval. Atestatas 14238

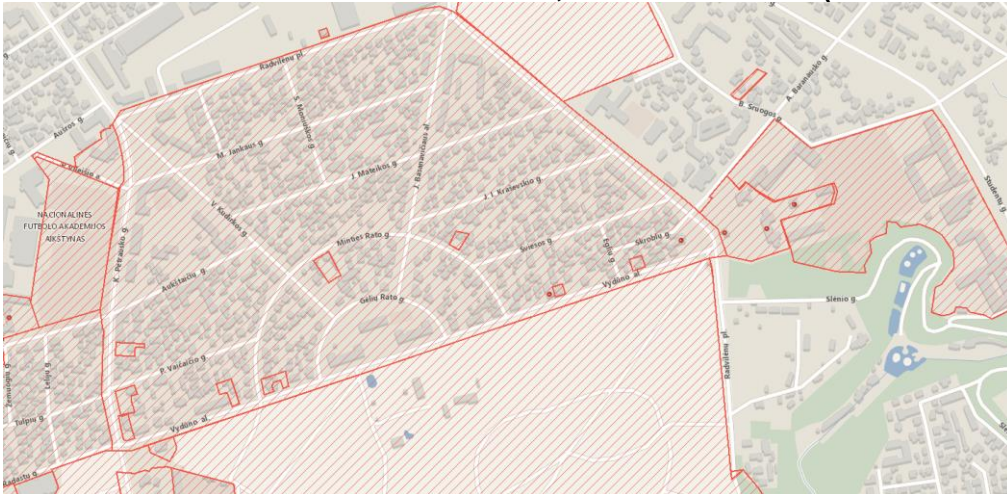
EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	26	A

3 Pažintiniai duomenys apie žemės sklypą:

3.1 Geografinė vieta



- Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalniu (kodas 22148)



EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	26	A

- **Unikalus objekto kodas** - 22148
- **Pilnas pavadinimas** - Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalniu
- **Adresas** - Kauno miesto sav., Kauno m.,
- **Statusas** - Valstybės saugomas
- **Rūšis** - Nekilnojamas
- **Teritorijos**
 - **KVR objektas:** 609198.00 kv. m
 - **Vizualinės apsaugos pozonis:** 185306.00 kv. m
- **Vertybė pagal sandarą** – Vietovė

3.2 Trumpas statybos sklypo aprašymas:

- **Žemės sklypo Registro Nr.44/1234037 duomenys iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo:**

Žemės sklypo unikalus Nr.4400-1756-2448

Žemės sklypo kadastro Nr.1901/0132:74 Kauno m.k.v.

Pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita

Žemės sklypo naudojimo būdas – Visuomeninės paskirties teritorijos.

Žemės sklypo plotas – 0,5746 ha.

Žemės sklypo nuosavybės teisė – Lietuvos Respublika a.k.111105555

Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė – nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k.188704927

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1 Kelio servitutai (tarnaujantis) – Suteikiama teisė žemės sklypų Aukštaičių g. 76, Aukštaičių g. 80, 82, Aukštaičių g.84, 84A, Aukštaičių g.86, P.Vaičiūčio g.25,25A, P.Vaičiūčio g.21 savininkams naudotis sklypo Aukštaičių g.78 datimi (1,0 m nuo pastato sienos) prižiūrėti ir remontuojant prie šių sklypų skiriamosios ribos esančius pastatus, Įrašas galioja: Nuo 2008-11-16.2

6.1 Kelio servitutas – S2 teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis) Nuo 2024-04-09

6.3 Kelio servitutas – teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis). Plotas – 0,0305ha;

7. Juridiniai faktai:

7.1 Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas:Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija, a.k. 190133962

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1756-2448, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2015-12-07 Panaudos sutartis N r. SSUN-t 1 4

Plotas:0.5746 ha

Įrašas galioja: Nuo 2016-01-19 Terminas: Nuo 2015-12-07 iki 2066-12-07

7.2 Nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)

Daiktas: Žemės sklypas Nr. 4400-1756:2448, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas:1999-10-28 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr.292

Aprašymas: 2012-11-29 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr. 11-128, nekilnojamojo daikto kodas 22148.

Įrašas galioja: Nuo 2012-12-10

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. XXVII. Saugotini želdiniai(medžiai ir krūmai), augantys me miškų ūkio paskirties žemėje

9.2. XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos

Daiktas: Žemės sklypas Nr. 4400-1756-2448, aprašytas p. 2.1

Įregistravimo pagrindas:2008-10-30 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 02-01-11929.Plotas:0.5746 ha

Įrašas galioja: Nuo 2008-11-19

9.3. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos.

Daiktas: Žemės sklypas Nr. 4400-1756-2448, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas:2008-10-30 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 02-01-11929

Plotas:0.10 ha

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	26	A

Įrašas galioja: Nuo 2008-11-19

9.4. X LIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos

9.5. Dujotiekių apsaugos zonos

9.6. Elektros linijų apsaugos zonos

9.7. Ryšių linijų apsaugos zonos.

9.3. Elektros linijų apsaugos zonos

- **Duomenys iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo. Registro Nr.20/194958:**

2.2 Pastatas – Mokykla 1C3p; unik. Nr.1993-7001-3019;

2.3 Pastatas – ūkinis pastatas 3I1Ž; unik. Nr.1993-7001-3038

2.4 Kiti inžineriniai statiniai – Kiti statiniai - paskirtis-Sporto inžineriniai statiniai; (Universali sporto aikštelė b3, tvora t13,t14); unik. Nr. 4400-2815-5460;

2.5 Kiti inžineriniai statiniai – Kiti statiniai -paskirtis - Sporto inžineriniai statiniai; (tvora t9,t10, krepšinio aikštelė b5); unik.Nr.4400-1101-6245;

2.6 Kiti inžineriniai statiniai – Kiti statiniai – paskirtis - kiemo įrenginiai; (tvora t1,t3,t4, t5, t6, t7, tB,t11, aikštelė b1,b2, b4, b6); unik. Nr. 4400 -1 627 -5777

2.7 Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai;

Tvora t12 (300.2 kv.m), aikštelė b7 (123 kv.m); unik. Nr. 4400-1627 -5799

3.3 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos:

1. Įvadas - Pagal pateiktą užsakymą ir techninę užduotį E. B.požeminių darbų įmonė 2021 m. gruodžio mėn. atliko inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus objekto Ūkinio pastato, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kaune, remontas.. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas statybiniame sklype.

Inžineriniai geologiniai tyrimai įregistruoti Žemės gelmių registre. Tyrimai atlikti techninio projekto stadijoje, pagal STR 1.04.02:2011 (Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai), siekiant ištirti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, nustatant viršutinių grunto sluoksnių filtracines savybes, reikalingas kritulių vandens infiltravimo į gruntą galimybės pagrindimui bei optimalios statybos schemos infiltracijai parinkimui.

Gruntų pavadinimai pateikti pagal LST EN ISO 14688-2 ir 1:2018 reikalavimus.

Remiantis technine užduotimi, STR 1.04.02:2011 nuostatomis, bei, atsižvelgiant į geologinės sandaros bei projektuojamų statinių sudėtingumą, tyrimai priskirti pirmajai geotechninei kategorijai.

Atlikti darbai. Tyrimai susideda iš lauko, laboratorinių darbų ir kameralinio duomenų apdorojimo. Tyrimai atlikti pagal šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. ST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 – 2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Lauko darbai atlikti 2021 m. gruodžio mėn.

Geologinės - litologinės sąrangos išaiškinimui, užsakovų nurodytoje numatomoje infiltracinio šulinio vietoje sraiginiu būdu 135 mm skersmens grąžtu išgręžtas vienas (GR. 1,2) 7,7 m gylio gręžinys. Jokia ankstesnių tyrinėjimų medžiaga ataskaitoje nebuvo panaudota.

Lauko darbų metu laboratoriniams tyrimams buvo paimti du grunto bandiniai, kuriems UAB „Geoanalizė“ laboratorijoje nustatyta granulimetrinė sudėtis, natūralios drėgmės bei filtracijos koeficientas (tekst. pr. 4.1).

Gręžinio vietos nužymėjimas sklype lauko darbų metu atliktas matavimo juosta nuo esamų statinių. Gręžinio žiočių altitudė buvo nustatyta interpoliacijos būdu iš topografinio plano.

Aukščių sistema LAS07, koordinačių sistema LKS – 94.

Pagal tyrinėjimų duomenis sudarytas gręžinio stulpelis ir parašyta ataskaita.

Darbų atlikėjas inžinierius geologas Eugenijus Bukėnas – lauko darbai, ataskaitos paruošimas ir lauko darbų ir laboratorinių tyrimų duomenų apdorojimas.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	26	A

Ataskaita pateikta Užsakovui ir Lietuvos geologijos tarnybai. Vienas egzempliorius kompiuterinėje laikmenoje lieka E. Bukėno požeminių darbų įmonės archyve.

2. Bendrieji duomenys

Objektas yra centrinėje Kauno miesto dalyje, gyvenamųjų namų rajone, Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazijos teritorijoje.

Ištirto sklypo padėties vietovėje schema pateikta grafiniame priede Nr. 4.

3. Geologinė sandara

Kaunas pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą priklauso Pabaltijo žemumos sričiai, Nemuno vidurupio ir Neries žemupio plynaukštės rajonui.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra glacialinių (ledynų) darinių ruože (gIIIbl), paveiktame ežerodaros (IgIIIbl) ir eolinių (vIV) procesų. Tyrinėtose aikštelėse žemės paviršiaus altitudės svyruoja 76,9– 76,2 m ribose.

Ledynų bei vėliau vykęs priededyninių vandens telkinių bei vėjo poveikis lėmė ir geologinės-litologinės sklypo sandaros formavimą. Tyrinėtose aikštelėse geologiniame pjūvyje sutiktos keturių genetinių tipų grunta. Tai technogeninės (tIV), eolinės (vIV), limnoglacialinės (IgIIIbl) ir glacialinės (gIIIbl) nuogulos.

4. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Remiantis gręžimo bei gruntų laboratorinių tyrimų duomenimis aikštelėse geologiniame pjūvyje buvo išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Gręžimo metu vizualiai įvertinant gruntuos buvo nustatoma jų genezė bei fizikinės savybės. Pastarosios detalizuotos kameralinių darbų metu atsižvelgiant į laboratorinių tyrimų duomenis.

1 IGS - technogeniniai (tIV) dariniai, tai tyrinėtose sklypo paklotas 0,1 m storio asfalto sluoksnis.

2 IGS - technogeniniai (tIV) dariniai, tai tyrinėtose sklypo paviršiuje planingai supiltas 0,4 m storio vidutinio rupumo smėlio, su reta žvyro priemaiša, sluoksnio (FISa).

3 IGS, tai eolinis (vIV) vidutinio rupumo smėlis, siekiantis 4,7 m gylį (Sa).

4 IGS, tai eolinis (vėjo supustytas) (vIV) vidutinio rupumo smėlis, sutiktas 1,9-2,2 m intervale ir savo sudėtyje turintis organinės medžiagos priemaišos (Sa).

5 IGS, tai nuo 4,7 m gylio išplitęs minkštas limnoglacialinio (IgIIIbl) molio (CI) sluoksnis.

6 IGS, tai nuo 4,7 m gylio išplitęs tvirtas moreninio (gIIIbl) molio (CIM) sluoksnis.

Moreninio molio padas 7,7 m gylio gręžiniu nepasiektas.

5. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sklypo sąlygos apibūdintos, remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu (2021.12).

Tyrinėjimų metu 3,1 m gylyje (alt. 73,12 m) vidutinio rupumo smėlio grunte laikėsi gruntinis vanduo. Jo vandenspara yra 4,7 m gylyje slūgsantis limnoglacialinis molis. Didžiosios smėlio stovmės filtracijos koeficientas yra apie 4 m/d, tačiau 1,9-2,2 m gylyje esančio smėlio tarpsluoksnio su organinės medžiagos priemaiša filtracijos koeficientas bus mažesnis (apie 1 m/d).

Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali laikyti iki 1,0 m aukščiau nustatyto.

Esamas ir prognozuojamas požeminio vandens lygis parodytas gręžinio stulpelyje (graf. pr. 1).

6. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Geologiniai procesai ir reiškiniai yra viena svarbiausių inžinerinių geologinių sąlygų. Kur paplitę geologiniai procesai ir reiškiniai, statinio vietos parinkimas, statybos sąlygos, jų pastovumo ir normalaus naudojimo užtikrinimas yra svarbus ir sudėtingas uždavinys.

Tyrinėjimo metu aikštelėje šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, kurie turėtų neigiamos įtakos statinių statybai ar eksploatacijai, nepastebėta. Esamų sąlygų pokyčiui reikšmės gali turėti tik sezoniniai gruntinio vandens lygio svyravimai arba žemės kasimo darbai.

7. Išvados ir rekomendacijos

Inžinerinės geologinės-hidrogeologinės aikštelės kritulių vandens infiltravimui į viršutinius grunto sluoksnius yra palankios. Geologiniame pjūvyje iki 4,7 m gylio išplitęs vidutinio rupumo smėlis, o gruntinis vanduo tyrimų metu laikėsi 3,1 m gylyje.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	26	A

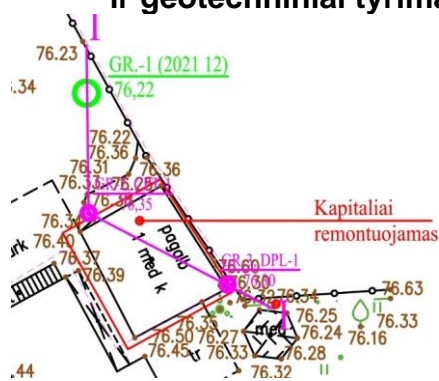
Numatant kritulių vandenį nudrenuoti infiltraciniu šuliniu, reikia numatyti jo konstrukciją, apsaugančią viršutinį drenažinį sluoksnį nuo užteršimo pašaliniais nešmenimis (dumblu, lapais, ...) bei užšalimo. Tuo pačiu dalį kritulių patartina infiltruoti žemiausios aikštelės vietos pakraštyje paliekant bordiūrais neapribotą drenažinę smėlio – žvyro juostą.

8. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis

Objektas: Ūkinio pastato, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kaune.,
griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas
Koordinacijų sistema – LKS-94; Aukščių sistema – LAS07:

Eil. Nr.	Gręžinio ir stat. zond. Nr.	Gręžinio koordinatės, m		Gręžinio žiočių aukštis, m	Nomenklatūrinio lapo Nr.
		X	Y		
1	GR.1	6085245	495816	76,22	59/37

- **Geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai:**



Esamų pamatų konstrukcija:

Esamas pastatas karkasinis, medinių laikančiųjų konstrukcijų. Statinio karkaso atraminis vainikas ir statramsčių atraminiai galai, besiremiantys į atraminį vainiką yra sutrūniję. Atraminis vainikas paklotas ant plūktinių (tranšėjinių) pamatų, kurie įrengti ant 30-35 cm storio suplūktos smulkios-vidutinio stambumo skaldos su smėliu sluoksniu.

Išvados ir rekomendacijos

Nors sklype vyrauja silpnai smėliai, tačiau nesant bent kiek žymesnėms apkrovoms, inžinerinės geologinės-hidrogeologinės aikštelės sąlygas kapitaliniam statinio remontui galima laikyti vidutinėmis ir net palankiomis. Kadangi aikštelėje išplitęs įšalui atsparus vidutinio rupumo smėlis (F1), o gruntinis vanduo slūgso 3 m gylyje, kapitaliai remontuojamam pastatui galima įrengti tiek gręžtinius tiek simboliškai įgilintus (0,3-0,5 m nuo žemės paviršiaus) juostinius pamatus, išlietus ant sutankinto smėlio-žvyro grunto.

Tyrinėjimo metu aikštelėje šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, kurie turėtų neigiamos įtakos statinių statybai ar eksploatacijai, nepastebėta. Esamų sąlygų pokyčiui reikšmės gali turėti tik žemės kasimo darbai.

3.4 Klimatinės sąlygos:

Vadovaujantis RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenimis, Kauno mieste yra šios klimato sąlygos:

Kauno mieste yra šios klimato sąlygos:

- vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra – 6,9 °C;
- vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra +17,7 °C;
- vidutinė metinė oro temperatūra +6,6 °C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra -0,9°C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis - 630 mm;
- absoliutus vėjo greičio maksimumas (metinis) – 30 m/s;
- vyraujantys vėjai: V; PV; ŠV; P;
- maksimalus sniego dangos storis (dekaadinis) – 33 cm;
- maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) – 125 cm;

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPU	LAIDA
	11	26	A

- santykinis oro drėgnumas (metinis) 80%.

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Kauno vietovė priskiriama I-iam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s; I-am sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²).

3.5 Sklypo higieninė ekologinė situacija:

Sklypo esama ekologinė higieninė situacija yra normali, statybos teritorija yra tvarkinga.

Sklype nėra sandėliuojamų kenksmingų ir pavojingų medžiagų. Ekologinė situacija palanki.

Ūkinio pastato griovimas ir tvoros statyba neturės įtakos higieninei ekologiniai situacijai.

3.6 Gretimos teritorijos, aplinkinis užstatymas

Nagrinėjama teritorija yra Kauno mieste, Aukštaičių g.78.

- Sklype kelio servitutas (tarnaujantis) – Suteikiama teisė žemės sklypų Aukštaičių g. 76, Aukštaičių g. 80, 82, Aukštaičių g.84, 84A, Aukštaičių g.86, P.Vaičiūčio g.25,25A, P.Vaičiūčio g.21 savininkams naudotis sklypo Aukštaičių g.78 datimi (1,0 m nuo pastato sienos) prižiūrint ir remontuojant prie šių sklypų skiriamosios ribos esančius pastatus, Įrašas galioja: Nuo 2008-11-16.2
- Kelio servitutas – teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis). Plotas – 0,0305ha
- Kelio servitutas S2 - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis) – nuo 2024-04-09 – 15,0m²

3.7 Sklypo paruošimas statybai:

- Žiūr. Statybos darbų organizavimo dalyje.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	26	A

4 Pateikiami pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius:

- Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą sklype;
Esamas ūkinis pastatas remontuojamas.
Kadangi Aukštaičių g. nėra lietaus nuotekų tinklų, aikštelėje šalia remontuojamo pastato įrengiamas lietaus surinkimas su infiltracine talpa.
- Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimą, teritorijos vertikalų planavimą, lietaus vandens nuvedimą:
Remontuojant kitos paskirties inžinerinį statinį (aikštelę b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) tikslinamas nuolydis į linijinį lietaus surinkimo lataką.
- Aplinkos tvarkymą, teritorijos apželdinimą, darbuotojų poilsio zonų įrengimą, eksterjero elementus:
Aplink remontuojamą pastatą ir įrengiamus lietaus surinkimo sistemos įrenginius atstatomos ir remontuojamos dangos
- Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemones – ***žiūr. Statybos darbų organizavimo dalyje.***
- Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimus į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikšteles už sklypo ribų – ***esamas.***
- Atliekų surinkimą ir tvarkymą - ***žiūr. Statybos darbų organizavimo dalyje.***
- Projektinių sprendinių atitiktį privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams – ***atitinka patvirtinto detaliojo plano ir patvirtintų projektinių pasiūlymų sprendiniams.***
- Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymą – ***žiūr. Gaisrinės saugos sprendinių skyriuje.***
- Automobilių ir motociklų stovėjimo vietų poreikį, taip pat žmonių su negalia transportui – ***šiuo projektu nesprendžiama.***

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	26	A

5 Remontuojamo pastato sprendiniai gaisrinės saugos požiūriu.

■ Duomenys apie statinį

Rengiamas pagalbinio ūkio paskirties pastato adresu Aukštaičių g. 78, Kaune, kapitalinio remonto projektas.

Projektuojamas pastatas gaisrinės saugos požiūriu į gaisrinius skyrius neskirstomas ir vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Projektas rengiamas laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimų, kitų statybos techninių reglamentų, norminių dokumentų bei teisės aktų reikalavimų, atsižvelgiant į užsakovo poreikius, pageidavimus.

1 lentelė

Rodiklio pavadinimas	Dimensija	Kiekis
Pastato aukštis	m	2,58
Pastato bendras plotas	m ²	49,75
Pastato tūris	m ³	130,0
Aukštų skaičius	Vnt.	1
Maksimalus leistinas gaisrinio skyriaus plotas	-	999,50
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo priepastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės.	m.	0,1
Žmonių skaičius pastate	Vnt.	-

■ 3. GAISRINĖS SAUGOS KONCEPCIJOS APIMTIS IR UŽDAVINIAI

Gaisrinės saugos sprendinių pagrindinės funkcijos įrodyti, kad statinio statyba bus atlikta iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus. Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- yra ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- yra ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

■ 4. STATINIŲ GRUPĖS

Projektuojamas pastatas pagal funkcinę grupę priskiriamas pagrindinei P.2.17. statinių grupei (Pagalbinio ūkio pastatai (sandėlis, garažas, dirbtuvės, pirtis (sauna), kieto kuro sandėlis (malkinė), vasaros virtuvė, tvartas, šiltnamiai, daržinė, lauko tualetas, pavėsinė (altana) ir kiti pastatai)). Atsižvelgiant į jo tūrinius, planinius sprendinius ir konstrukcinių elementų atsparumą ugniai priskiriamas III atsparumo ugniai laipsniui.

■ STATINIŲ GAISRINIŲ SKYRIŲ ATSPARUMO UGNIAM LAIPSNIAI

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, degumui, pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

2 lentelė

Statinio atskyrimo	Gaisro apimtį	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)				
		ais-ri-niu	ai-kan-čio	auk-o-sie	ukš-tų, pas	to-gai
						laiptinės

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	26	A

							vidinės sienos	ir laiptatakliai aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	R N	REI 30 ⁽¹⁾	RN			REI 30 ⁽¹⁾	RN	

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

Projektuojamo pastato maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas sekanciai:

Gaisrinio skyriaus plotas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, P.2.17 funkcinės grupės, III atsparumo ugniai laipsnio pastatui lygus 1000 m²;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės 0,1 m;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, P.2.17 funkcinės grupės, III atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 5 m; G -koeficientas lygus 1, Tada:

F_g [m ²]	F_s	G	H	H_{abs}
999,50	1000	1	0,1	5

Bendras pastato plotas 49,75 kv.m., neviršija leidžiamo maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto.

6. GAISRO PLITIMO GAISRINIAME SKYRIUJE RIBOJIMAS

Projektuojamas pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas ir vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Sienos ašyse A ir 2 projektuojamos kaip ugniasienės ne mažesnio kaip REI30 atsparumo ugniai laipsnio. Pastato stogas projektuojamas ne mažesnio kaip REI30 atsparumo ugniai laipsnio.

Priešgaisrinių (REI 30) sienų ir perdangos įrengimui, taip pat apdailai ir apšiltinimui naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Projektuojamos priešgaisrinės REI 30 atsparumo ugniai sienos prie kitų išorinių sienų, bei denginio turi būti sandariai priglautos. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai ⁽¹⁾

3 lentelė

Priešgaisrinės užtvartose atsparumas ugniai	Durys, vartai, Liukai ⁽²⁾⁽³⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30

(1) Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

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

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

Priešgaisrinės durys, vartai ar langai (užpildai) turi būti montuojamos priešgaisrinėse užtvartose. Visi užpildai turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus. Priešgaisrinės, priešdūminės durys, vartai turi turėti atitikties sertifikatus. Atitikties sertifikato priede nurodytų atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik sumontavus jas pagal gamintojo patvirtintas instrukcijas. Durų, vartų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su šiais darbais keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradedant montavimo darbus, būtina patikrinti, ar angos matmenys atitinka nurodytuosius ant durų, vartų pakuotės, ar grindys varčios pasisukimo zonoje yra apdorotos ir išlygintos. Durys pristatomos į statybų aikštelę surinktos (išrinktame stovyje pristatomos tik didelių matmenų durys ir vartai). Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“ STR 1.01.04:2013, durims, vartams po jų įrengimo objekte, parengiama ir užsakovui pateikiama Eksploatacinių savybių deklaracija.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	26	A

Deklaracijoje nurodoma:

Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas.

Durų, vartų serijos numeris, pagal kurį galima identifikuoti duris, vartus ir jų pagaminimo vieta.

Durims, vartams kaip statybos produktui taikoma techninė specifikacija.

Durų, vartų (statybos produkto) naudojimo paskirtis.

Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Igaliojo atstovo Lietuvoje pavadinimas ir adresas.

Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema Nr.1.

Paskirtosios įstaigos pavadinimas, kuri atliko atitikties įvertinimo darbus akredituotoje srityje pagal sistemą Nr.1 ir išduoto gamybos kontrolės atitikties sertifikato pvz., Nr. GTC xxxxxx.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės (atsparumas ugniai, varstymų ciklų skaičius, šiluminis laidumas, garso izoliacija ir pan.).

Eksploatacinių savybių deklaracija išduodama tik gamintojo atsakomybe ir patvirtinta parašais.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 30, durys turi būti EW 30–C3 ir pan.), turėti sertifikatus. E – vientisumo kriterijus, I – šilumos izoliavimo kriterijus, W – spinduliavimo kriterijus, C – savaiminio užsidarymo kriterijus, Sa – aplinkos temperatūros sandarumo dūmams kriterijus, Sm – vidutinės temperatūros (200C° ± 20) sandarumo dūmams kriterijus. Montuojant duris, vartus į vertikalias konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams ne mažesnis nei atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumas ugniai ir sandarumas dūmams klasifikuojamas pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Montuojamos durys, vartai turi atitikti atitikties sertifikato priede nurodytus reikalavimus. Turi būti nurodytas durų, vartų tipas, maksimalūs durų, vartų matmenys plotis x aukštis (mm), maksimalūs durų, vartų varčios matmenys, atsparumo ugniai, sandarumo dūmams ir savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasės, atsparumo kartotiniam varstymui klasės, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės.

Ant durų, vartų nurodytos atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus.

Sertifikato priede gali būti nurodyta durų, vartų matmenų išplėstinio taikymo reikalavimai. Pvz., proporcingai sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) kartu mažinant ir durų matmenis, gali būti taikomas tik vientisumo (E) ir/arba spinduliavimo (W) kriterijus, arba sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) be apribojimų, gali būti leidžiama, jei bendras įstiklinimo(-ų) plotas yra ≤ 15 % durų varčios;

- arba durų matmenų padidėjimas yra leidžiamas taip pat tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus, kai pvz., gali būti taikomi vientisumo (E) ir šilumos izoliavimo kriterijai (I).

Ten kur reikalinga, montuojama varstomų durų automatika, sertifikuota naudoti priešgaisrinėms, evakuacinėms avarinio ir atsarginio išėjimo durims.

Durų automatika montuojama su saugumo jutikliais, fiksuojančiais kliūtį durų atidarymo uždarymo trajektorijoje.

Priešgaisrinės užtvartos (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvartos atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrinės užtvartos kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniai sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos.

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdžiams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos. Kur priešgaisrinės užtvartos kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių,

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	26	A

dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai. Sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos.

Priešgaisrinėse atitvarose langai numatomi neatidaromi, durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, projektuojami su automatiniais uždarymo įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto. Tuo atveju, jei priešgaisrinėje užtvartoje esančių angų plotas viršija 25% užtvartos ploto, angų užpildų atsparumas ugniai turi būti nemažesnis nei pačios užtvartos ugniai atsparumas.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Tose priešgaisrinių užtvartų vietose, kuriose jas kerta kanalai, šachtos ir kitų medžiagų vamzdynai, bus įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai. Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai ne žemesnis už pačios kertamos priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai. Ortakių degumo klasė A2-s1,d0.

Ortakiai turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Tranzitinių ortakijų ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Ortakijų izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5 m nuo dūmų išmetimo angų.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

Ugnies vožtuvų specifikacija turi atitikti darnųjį standartą LST EN 15650:2010(D).

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai bus:

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15. Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo turi būti sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas, minėtų dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

■ GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Projektuojamam pastatui lauko sienų apdailai iš lauko degumo reikalavimai statybos produktams nekeliami. REI 30 atsparumo ugniai konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Pastatas projektuojamas III atsparumo ugniai laipsnio, stogas projektuojamas kaip ugniasienė, todėl pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus" stogo degumo klasė numatoma $B_{\text{roof}}(t_1)$ pagal LST EN 13501.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

4 lentelė.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		III
		statybos produktų degumo klasės
	sienos ir lubos	RN

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	26	A

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		III
		statybos produktų degumo klasės
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	grindys	RN

RN – reikalavimai nekeliami.

GAISRO PLITIMO Į GRETIMUS PASTATUS RIBOJIMAS

Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo jų ugniai atsparumo laipsnio pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

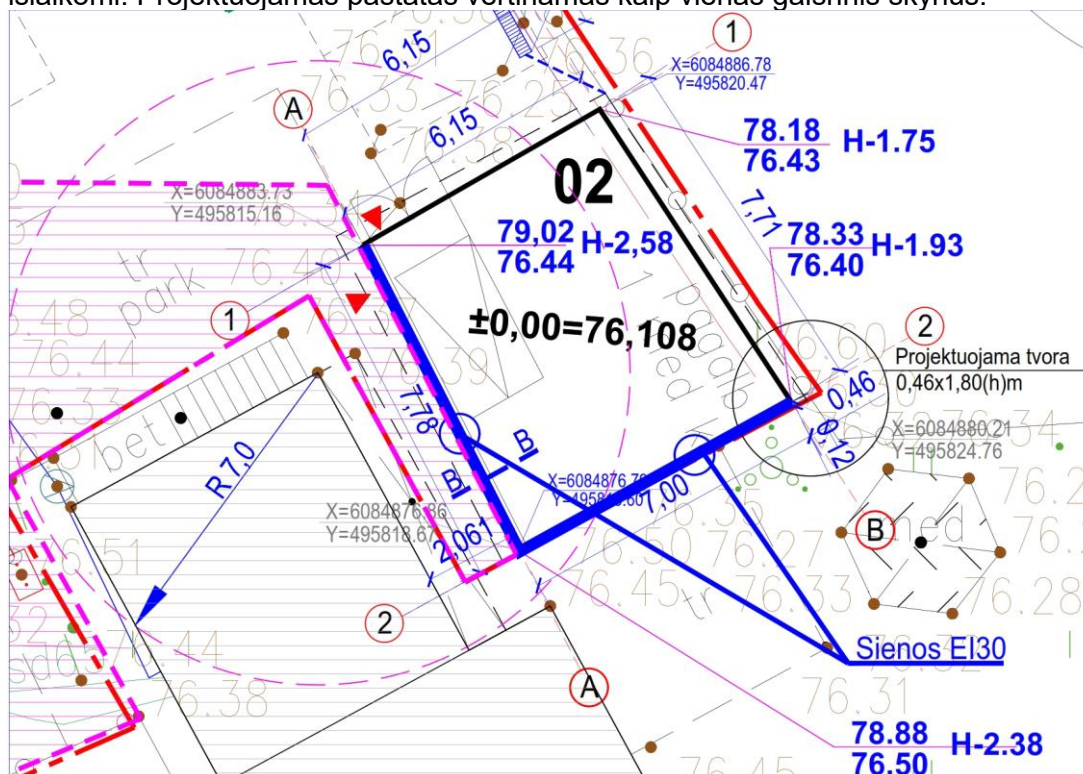
Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

5 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
III	8	10	15

Pietvakarių kryptimi, 1,35m. atstumu nuo projektuojamo pastato yra III AUL gyvenamosios apskirties pastats. Vakarų kryptimi, 14,50m. atstumu nuo projektuojamo pastato yra I AUL mokslo paskirties pastats.

Daugiau šalia projektuojamo pastato, arčiau kaip 15 m kitų pastatų nėra, priešgaisriniai atstumai išlaikomi. Projektuojamas pastatas vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius.



LAUKO GAISRINIS VANDENTIEKIS

Pastatui didžiausias vandens kiekis gaisrų gesinimui iš išorės 10 l/s, gaisro gesinimo trukmė 3 val. Lauko gesinimas numatomas iš ne mažiau kaip vieno esamo gaisrinio hidranto. Nuo gaisrinio hidranto įrengimo vietos atstumas iki tolimiausio pastato perimetro taško pagal ugniagesių tiesimo liniją neviršija 200 m.

Bendras vandens kiekis sudaro:

$$Q_{\text{momentinis}} = Q_{\text{lauko}} = 10 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{Bendras}} = (10,0 \times 3600 \times 3) / 1000 = 108,0 \text{ m}^3$$

Vandentiekio tinklą, kuriuose įrengtas gaisrinis hidrantas, skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm. Iki statinio pridavimo gaisrinis hidrantas turi būti patikrintas ir pateikta išvada apie jo tinkamumą naudoti.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	26	A

GAISRŲ GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Kauno PGV 4-oji komanda– Mituvos g. 4, 50130 Kaunas, Kauno m. sav. važiavimo atstumas apie – 2,35 km (žr. 1 paveikslą), apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – $(2,35/40) \cdot 60 = 3,53 \text{ min.}$

Atsižvelgiant į atstumą nuo pastato iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, į tai, kad įrengiamos aktyviosios gaisrinės saugos priemonės, apskaičiuojame galimą laisvą degimo laiką – Tlaisvas.

Tlaisvas = Tpastebėjimo/pranešimo/išvykimo + Tatvykimo + Tkovinio išsidėstymo

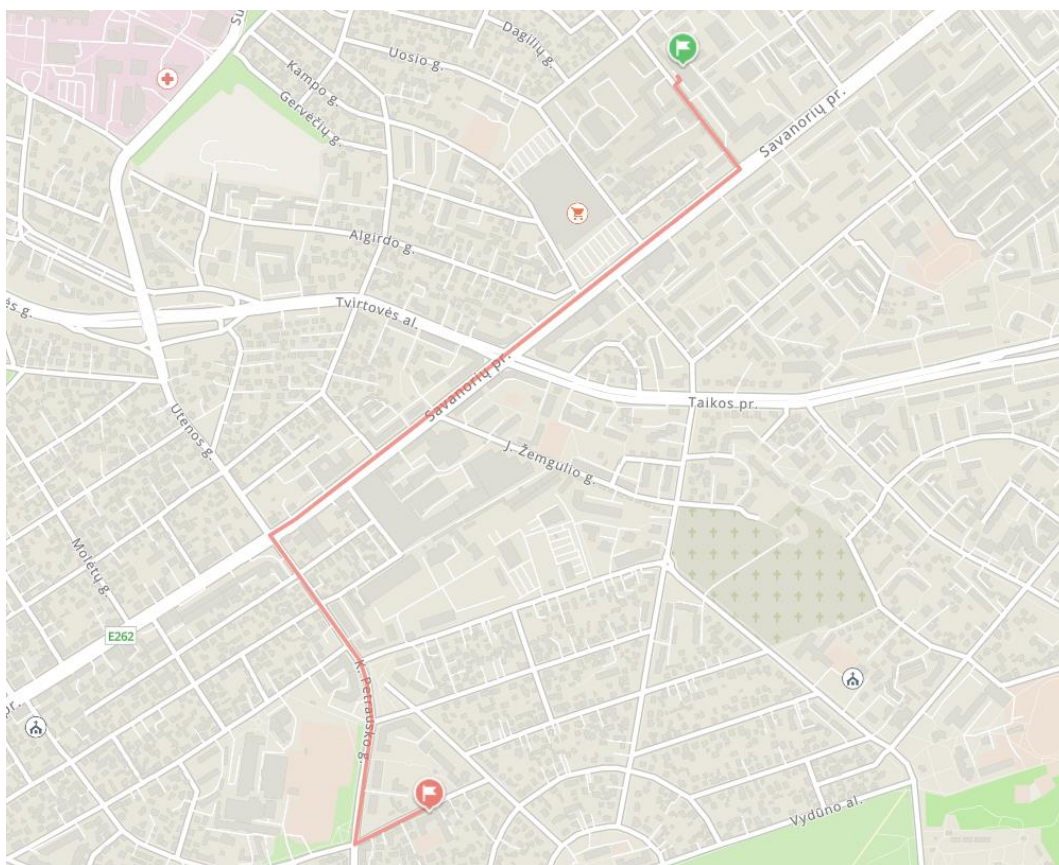
Tpastebėjimo/pranešimo/išvykimo – laikas nuo gaisro pradžios iki jo pastebėjimo + laikas pranešimo teritorinei VPGT + išvykimo iš komandos laikas;

Tatvykimo – atvykimo laikas;

Tkovinio išsidėstymo – kovinio išsidėstymo laikas.

Tlaisvas = 3,17 + 3,53 + 1 = 7,69 min.

Pirminių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas ~ 14 min. Skaiciavimai atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 17 d. Nutarimu Nr. 354, Priešgaisrinės saugos užtikrinimo standartu, 4.1., 4.2 p., 4.3 p., 4.4 p).



1 Pav. Gaisrinės technikos judėjimo kelias

PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Projektuojamame statinyje kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė turi būti teikiama universaliam gesintuvui, todėl parenkamas ABC tipo gesintuvas.

7 lentelė

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	26	A

E il. N r.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuo- jamasis mata- vimo vienetas	Minimalus gesinimo me- džiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar pu- tokšlio – vandens mišinio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1	Pagalbinio ūkio paskirties patalpos	400 m ²	4	3	2

Gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai, bei paženklinaimi specialiais ženklais (lipdukais) nurodančiais gesintuvų laikymo vietą.

Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gesintuvai turi būti:

- laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų;
- kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti;
- statomi gaisrinių čiaupų spintelėse arba prie jų, gaisriniuose skyduose arba ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose;
- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas. Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gaisrus projektuojamose patalpose veiksmingiausia būtų gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Vandens putų gesintuvai skirti gesinti kietas medžiagas ir degius skysčius. Šių gesintuvų negalima laikyti neigiamoje temperatūroje, jais negalima gesinti veikiančių elektros įrenginių. Gesintuvo trūkumas – nepalaujama jo veikla: įjungtas gesintuvas veiks tol, kol bus putų.

Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir neigiamoje temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų ir juos nesunku nuvalyti.

Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvas – storų sienų plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO₂) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti virš 50 laipsnių C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvas gali sprogti.

Pagalbinio ūkio patalpoje išdėstoma ne mažiau kaip 1 vnt. 6kg gesintuvai.

Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėje numatomas ABC tipo 6 kg gesintuvas ir nedegus audeklas.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	26	A

▪ **GAISRINĖS TECHNIKOS PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIO IR IŠORĖS GESINIMO PRIEMONIŲ**

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimas prie projektuojamo pastato užtikrinamas atsižvelgiant į kompaktinį kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą bei numatomas kietos dangos keliais. Jeigu privažiavimas baigsis aklakeliu, aklakelyje bus ne mažesnė kaip 12x12 m apsisukimo aikštelė. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Prie pastato kurio aukščiausio aukšto grindų altitudė iki 15 m, keliai gaisrų gesinimo technikai ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti įrengiami ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato. Automobilinėms kopėčioms privažiavimas prie pastato neprojektuojamas. Pasiekiamumas vertinamas ištraukiamomis ugniagesių gelbėtojų kopėčiomis.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	26	A

6 Remontuojama aikštelė b6:

Dėl infiltracinės talpos ir į ją surenkančio linijinio lietaus surinkimo latako įrengimo dalyje aikštelės keičiami nuolydžiai b6 aikštelėje.

6.1 Asfaltbetonio dangos įrengimas:

5 lentelė. Gatvių kategorijoms rekomenduojamos dangų konstrukcijų klasės

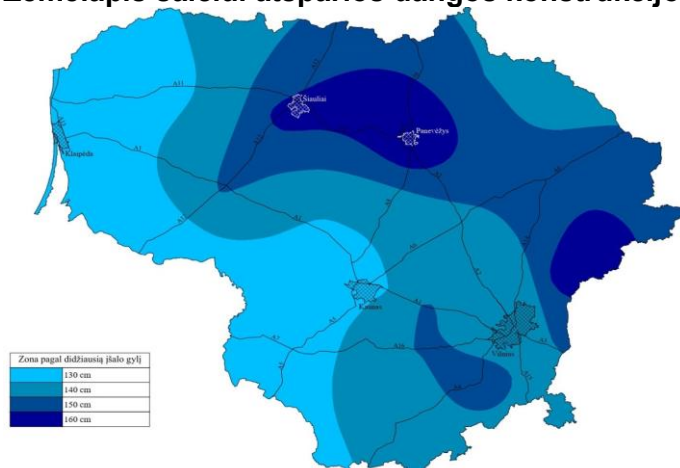
Eil. Nr.	Gatvės kategorija	Dangų konstrukcijų klasė
1.	Greito eismo gatvė	DK 100, DK 32, DK 10
2.	Pagrindinė gatvė	DK 10, DK 3, DK 2
3.	Aptarnaujanti gatvė	DK 3, DK 2, DK 1
4.	Pagalbinė gatvė	DK 0,3, DK 0,1

✓ 1 lentelė. Parenkama važiuojamosios dalies dangų konstrukcija pagal projektinę apkrovą:

Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	Dangų konstrukcijų klasė
7.	nuo 0,1 iki 0,3	DK 0,3

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 2 priedas.

Žemėlapis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymui:



Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 2 priedo žemėlapiu, Kaunas patenka į zoną pagal didžiausią įšalo gylį – 130cm.

6 Lentelė. Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 0,3	0,50h_z	0,60h_z

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

Dangos konstrukcija – 130*0,6=78cm.

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis nustatomas pagal pirminį šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį, kuris tikslinamas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos eksploatavimo sąlygas, pateiktas 7 lentelėje.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	26	A

7 lentelė. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo Patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)	+5			
	nėra jokių specifinių klimatinės sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)	-5			
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤ 2 m aukščio pylime			±0	
	> 2 m aukščio pylime			-5	

Dangos konstrukcija – 78cm-5=73cm

Pagrindo sluoksniai be rišiklių yra:

Vadovaujantis Automobilų kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 9 lentelė, parenkama

Asfalto dangų konstrukcijos ant F3 klasės gruntų:

Eil. Nr.	Dangų konstrukcijų klasė	DK 0,3
	Projektinė apkrova A	> 0,1–0,3
Asfalto pagrindo sluoksnis ir skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS		
Viršutinis asfalto sluoksnis AC 11 VS mišinio, 4cm Apatinis asfalto sluoksnis AC 22 AS mišinio, 8cm Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 20cm. EV2 ≥ 150 MPa Apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio įrengimas - 41cm storio – $k > 1,0 \times 10^{-5}$ m/s, (Ev2->45MPa) Sutankintas gruntas (Ev2->45MPa)		
Dangos konstrukcija – 78cm-5=73cm AŠAS - 73-32=41cm		

Brėžinyje EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-SP-B.03 pateikta remontuojamos asfalto dangos sujungimo su esama danga įrengimo konstrukcijos detalė.

6.2 Tvoros atkarpos įrengimas.

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. statybos užbaigimas. statybos sustabdymas. savavališkos statybos padarinių šalinimas. statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo „Besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų rašytinių sutikimų privalomumo atvejai“:

Rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai) privalomi:

1. Statant užtvartą:

1.1. ant sklypo ribos (konstrukcijomis peržengiant sklypo ribą);

1.2. prie sklypo ribos (arčiau kaip 1 m iki sklypo ribos, konstrukcijoms neperžengiant sklypo ribos):

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	26	A

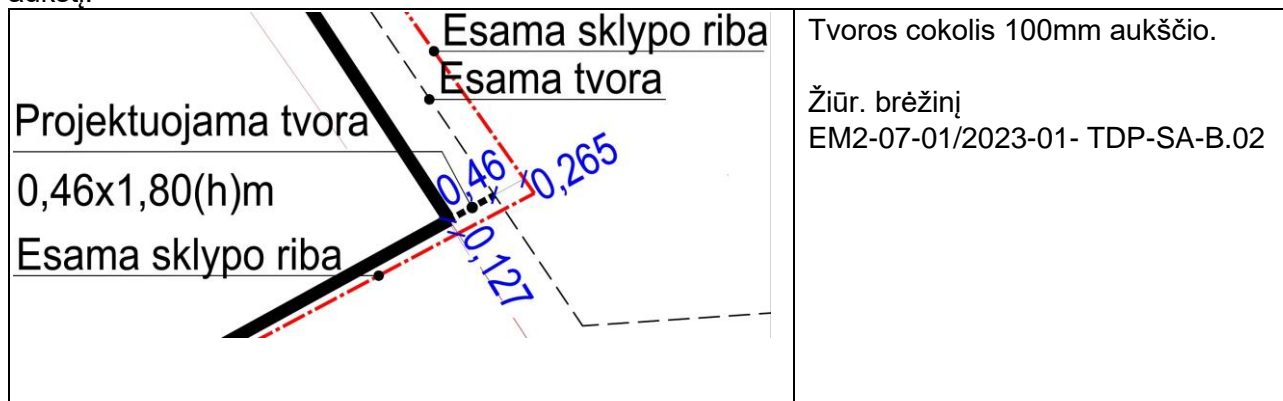
1.2.1. jei užtvoros kiaurymių plotas mažesnis nei 50 proc. bendro užtvoros ploto (įskaitant ir stulpų bei užtvoros cokolinės dalies, metančios šešėlį į gretimą sklypą (teritoriją), plotą) – kai statmenai užtvoros į gretimą sklypą (teritoriją) metamas šešėlis nukreiptas šiaurės kryptimi (tarp $(>)330^\circ$ ir $(<)30^\circ$);

2.2. Savo sklype, jei atraminės sienelės bet kurios konstrukcijos bet kurio taško aukštis, matuojamas nuo žemės paviršiaus ties sklypų riba, didesnis už horizontalų atstumą nuo šio taško iki sklypų ribos.

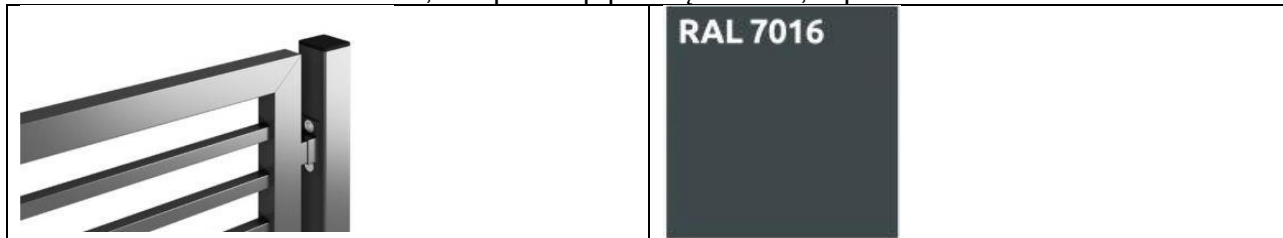
Vadovaujantis šiais reikalavimais, projektuojama tvoros atkarpa numatoma įrengti nuo gretimo sklypo Aukštaičių g.78A šiaurinėje ir rytinėje dalyje.

Tvora įrengiama su kiaurymių plotu ≥ 50 proc. bendro užtvoros ploto (įskaitant ir stulpų bei užtvoros cokolinės dalies, metančios šešėlį į gretimą sklypą (teritoriją), plotą).

Tvoros pamatas įrengiamas šalia sklypo ribos su cokoliu, atitraukus nuo sklypo ribos per cokolio aukštį.



- Metalinė tvora P2P 1,80m aukščio
Profilis/rėmas: 25x25/60x40 mm; Tarpas tarp profilių: 60 mm; Spalva Ral 7016



- Surenkamas tvoros pamatas ECO20 su metaliniais laikikliais

	<p>Betoninis tvoros pamatas H20x249cm.</p> <p>Ties trinkelį danga prie sklypo Aukštaičių 78A iškilęs virš dangos paviršiaus 7 – 12cm. Kompletas: 1 pamato elementas + 2 metaliniai laikikliai</p> <p>Pamato kokybė: vibro-presuotas, armuotas, sertifikuotas.</p> <p>Metaliniai laikikliai kokybė: cinkuoti, dažyti pagal RAL 7016.</p> <p>Atstumas tarp metalinių stulpų: pagal projektą.</p> <p>Visi tvorų elementai (segmentai, vartai, varteliai) yra tvirtinimi ankeruojant tvirtinimus/vyrus tiesiai prie kolonų.</p>
	<p>Metaliniai laikikliai kokybė: cinkuoti, dažyti pagal RAL 7016</p>

- Gręžtiniai pamatai

6.3 Infiltracinės talpos įrengimas – nauja statyba.

Aukštaičių gatvėje (projektuojamų statinių zonoje) nėra lietaus nuotekų tinklų.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	26	A

Liūčių metu aikštelė b6 apseimiama lietaus nuotekomis.

Atlikus inžinerinius geologinius tyrimus, nustatyta kad yra pakankamas sluoksnis su geru filtracijos koeficientu lietaus vandeniui nuo aikštelės surinkti.

Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimas nuo automobilių stovėjimo aikštelės. Vanduo su-renka-mas per projektuojamą lataką (latakų ilgis: 10 m, plotis: 30 cm). Kadangi šalimais nėra jokių lietaus nuotekų tinklų, į kuriuos būtų įmanoma prisijungti, iš latakų lietaus vanduo nuvedamas į projektuo-jamą infiltracinę talpyklą (talpyklos matmenys: L=4,82 m; W=1,81 m; H=0,61 m).

Nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Klojant tranšėjiniu meto-du, tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio S = 100 mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuo-ly-džiu klojamos nuotekų linijos jungiant PVC-N vamzdynus movomis. Vamzdžiai klojami su nuoly-džiu: d200 – 0.007, nebent sklypo plane ar profiliuose nurodyta kitaip.

6.4 Trečiųjų asmenų interesų išsaugojimas

Statyba nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, kadangi statybos veiklą numatoma vykdyti uždaroje sklypo teritorijoje. Sklypo servitutai nepažeidžiami. Statybos darbai turi būti vykdomi prisilaikant ap-linkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių nestabdant organizacijos veiklos.

Privažiavimais, parkavimo aikštelė bus galima naudoti, įėjimai į pastatą bus prieinami.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesu-varžomos – išlieka galimybė patekti į vietinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineri-niais tinklais. Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo ly-gio, nesukels elektros tiekimo trikdymo. Kitų sutrikdymų statiniai nesukels. Sklype vykdoma veikla gretimoms teritorijoms ir pastatams neigiamos įtakos neturės.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	26	A

7 Atliekos

Statybinės griovimo atliekos tvarkomos, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

Objekto statybos metu susidaręs statybinis laužas (atliekos), pagal sutartį, išvežamas į sąvartyną.

Griovimo ir statybos metu statybinės atliekos rūšiuojamos:

- 1) netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos išvežamos į sąvartyną;
- 2) atliekos, tinkamos perdirbimui, išvežamos pagal sutartį ir priduodamos.
- 3) tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, medienos ir kt. nedegių gaminių); jos smulkinamos ir naudojamos vietoje dangų pagrindų įrengimui
- 4) asbesto turinčios statybinės atliekos (asbestcementinis šiferis) surenkamos atskirai ir išvežamos į pavojingų atliekų tvarkymo įmonę

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ir panaudojimo kaupiamos ir saugomos statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingai sudėtos. Jos išvežamos į sąvartyną atsižvelgiant į jo pavojingumo aplinkai kategoriją. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas kiekis. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, pagal STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ Nr. 211.

Punkto reikalavimai– netaikomi ūkio būdu statant 1-2 butų gyvenamuosius namus, sodo namus ir nesudėtingus statinius.

Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidarancios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos– antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad ne-keltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilią įrangą statybvietėje. Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ nurodytus reikalavimus.


Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.11.01:2002 „Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“, pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Kiekiai statybos darbų organizavimo dalyje.

EM2-07-01/2023 – 00 -TDP- SP - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	26	A

TURINYS

1	Ižanga	3
2	Paruošiamieji darbai	4
2.1	Bendroji dalis	4
2.2	Darbų atlikimas	4
2.3	Darbų priėmimas	5
3	Žemės darbai	6
3.1	Medžiagos	6
3.2	Darbų atlikimas	6
4	Kelių pagrindai	8
5	Dangos	9
6	Linijinių lietaus surinkimo latakų montavimas.	12

Atestato Nr.	„EM2 projektai“ Mažoji bendrija			Projekto pavadinimas: Pagalbinio ūkio paskirties statinio 311ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas			
	Pareigos	Pavardė	Parašas	Statinio kategorija: Ypatingas statinys			
A 490 0623	PV	V. Mikėnienė		Dokumento pavadinimas:		Laida	
	PDV	V.Mikėnienė		Techninės specifikacijos		A	
ETAPAS LT	Statytojas: Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija			Dokumento žymuo EM2-07-01/2023 - 00- TDP-SP-TS		Lapas	Lapų
						1	13

1 Įžanga

Šios “Techninės specifikacijos” yra bendros ir nepaisant “Techninės Specifikacijos” padalinimo į skyrius su skirtingomis antraštėmis, kiekviena dalis yra laikoma papildančia visas kitas dalis.

Visos “Techninėje Specifikacijoje” pateiktos nuorodos yra nuorodos į jos skyrius ar punktus, nebent būtų pažymėta kitaip.

Tiek specialieji, tiek bendro pobūdžio skyriai neturi būti laikomi išsamiais. Laikoma, kad Rangovas yra įtraukęs visus reikiamus įrengimus ir įrangą nepaisant to, ar jie nurodyti, ar ne.

2 Paruošiamieji darbai

2.1 Bendroji dalis

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), STR 2.06.04:2014(Suvestinė redakcija nuo 2021-02-23) Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK19;

ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio tiesimo ar rekonstravimo darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Kelio tiesimo ar rekonstravimo vietos (statyb vietės) ruošimo metu privaloma:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti gyvatvorę, pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, kelio dangos konstrukcijų ir kt. išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statyb vietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

2.2 Darbų atlikimas

- Vandens nuleidimas

Atliekant darbus, turi būti naudojami tinkami statybos metodai, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

- Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Iš statyb vietės reikia pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys ir sandėliavimo vietos turi būti nurodytos.

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

Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpildtos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

- Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos (pėsčiųjų takai ir kt.) turi būti išardytos statyb vietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus.

2.3 Darbų priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statyb vietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kelio tiesimo ar rekonstravimo darbų pradžią.

Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys.

Turi būti pateikti priėmimo procedūros reikalaujami atitinkamos valdžios instancijų pasirašyti dokumentai.

Medžiagos, netinkamos antriniam panaudojimui atiduodamos utilizacijai. Rangovas privalo numatyti utilizacijos išlaidas ir pateikti pažymą iš utilizacijos įmonių.

3 Žemės darbai

3.1 Medžiagos

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17 reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2002.

3.2 Darbų atlikimas

▪ Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17 reikalavimų.

▪ Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17 reikalavimus.

Iškasų apsauga nuo liūčių: siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Privaloma turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Iškasos dugno apsauga: technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbai turi būti atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

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

Darbai žiemą: reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse JT ŽS 17.

▪ Darbų kontrolė ir priėmimas

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

▪ Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse JT ŽS 17.

▪ Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 reikalavimus.

▪ Gruntų jautrio šalčiui bandymai

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 reikalavimų.

▪ Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse JT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

▪ **Leistinieji nuokrypiai**

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos šioje lentelėje.

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %
1.4. Šlaitų nuolydžiai	± 10 %
1.5. Pylimo pado plotis	± 20 cm
1.6. Bermos plotis	± 20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m
1.9. Deformacijos modulis	≥ 45 MPa (DK32 – DK2 klasių dangų konstrukcijoms)

▪ **Darbų priėmimas**

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse JT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

4 Kelių pagrindai

▪ Įvadas

Kelių pagrindai turi atitikti reikalavimams:

Galiojančių Lietuvos standartų (LST),

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK19;

Techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008),

Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų.

Nurodytuose dokumentuose išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

▪ Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus.

▪ Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

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

5 Dangos

1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos techninių standartų (LST), Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK19 reikalavimais.

2. Asfaltbetonio dangos

3. Vejos bordiūrai - JB LST EN 1340:2003 ir LST 1340:2003/AC:2006;

Remontuojama aikštelė b6:

Dėl infiltracinės talpos ir į ją surenkančio linijinio lietaus surinkimo latako įrengimo dalyje aikštelės keičiami nuolydžiai b6 aikštelėje.

Asfaltbetonio dangos įrengimas:

5 lentelė. Gatvių kategorijoms rekomenduojamos dangų konstrukcijų klasės

Eil. Nr.	Gatvės kategorija	Dangų konstrukcijų klasė
1.	Greito eismo gatvė	DK 100, DK 32, DK 10
2.	Pagrindinė gatvė	DK 10, DK 3, DK 2
3.	Aptarnaujanti gatvė	DK 3, DK 2, DK 1
4.	Pagalbinė gatvė	DK 0,3, DK 0,1

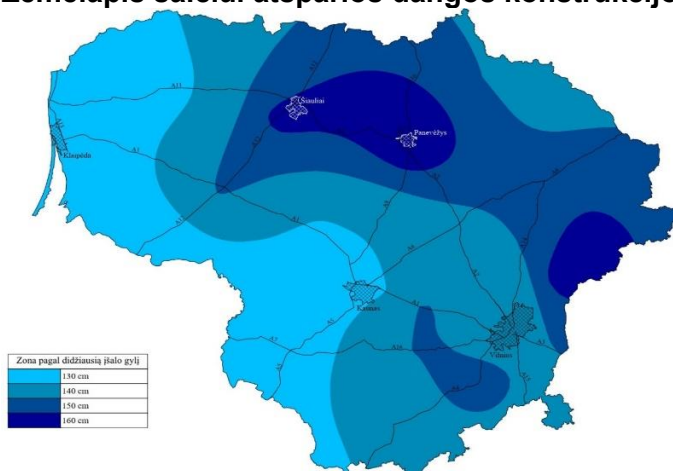
✓ 1 lentelė. Parenkama važiuojamosios dalies dangų konstrukcija pagal projekcinę apkrovą:

Eil. Nr.	Projekcinė apkrova A (ESAs), mln.	Dangų konstrukcijų klasė
7.	nuo 0,1 iki 0,3	DK 0,3

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19

2 priedas.

Žemėlapis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymui:



Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių

KPT SDK 19 2 priedo žemėlapiu, Kaunas patenka į zoną pagal didžiausią įšalo gylį – 130cm.

6 Lentelė. Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

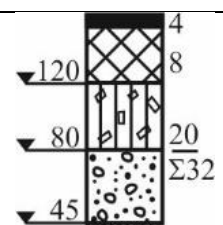
Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3

DK 0,3	0,50h _z	0,60h _z
Pastaba: h _z nustatomas pagal Valstybinės reikšmės kelių informacinėje sistemoje (LAKIS) skelbiamą interaktyvų Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį arba pagal 2 priedo 1 pav.		

- › **Dangos konstrukcija – 130*0,6=78cm.**
- › Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis nustatomas pagal pirminį šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį, kuris tikslinamas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos eksploatavimo sąlygas, pateiktas 7 lentelėje.
- › 7 lentelė. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo Patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)	+5			
	nėra jokių specifinių klimatinės sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)	-5			
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime			±0	
	>2 m aukščio pylime			-5	

- › Dangos konstrukcija – 78cm-5=73cm
- › Pagrindo sluoksniai be rišiklių yra:
- › Vadovaujantis Automobilų kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 9 lentelė, parenkama
- › Asfalto dangų konstrukcijos ant F3 klasės grunto:

› Eil. Nr.	› Dangų konstrukcijų klasė	›	› DK 0,3
	› Projektinė apkrova A	› A	› > 0,1–0,3
›	› Asfalto pagrindo sluoksnis ir skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS		
›	Viršutinis asfalto sluoksnis AC 11 VS mišinio, 4cm Apatinis asfalto sluoksnis AC 22 AS mišinio, 8cm Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 20cm. EV2 ≥ 150 MPa		

	<p><i>Apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio įrengimas -41cm storio – $k > 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$,</i></p> <p>› <i>(Ev2->45MPa)</i></p> <p><i>Sutankintas gruntas (Ev2->45MPa)</i></p>	
›	<p>› <i>Dangos konstrukcija – 78cm-5=73cm</i></p> <p>› <i>AŠAS - 73-32=41cm</i></p>	›

Brėžinyje EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-SP-B.03 pateikta remontuojamos asfalto dangos sujungimo su esama danga įrengimo konstrukcijos detalė.

6 Linijinių lietaus surinkimo latakų montavimas.

Montavimo aprašymas

Esant poreikiui, atliekamas papildomas grunto sutankinimas, kad būtų pašalintos požeminės tuštumos, atsiradusios kasimo darbų metu.

Latakų pamato gamyba iš betono atliekama pagal ACO DRAIN® montavimo rekomendacijas.

Latakų klojimas atliekamas ant įrengto pamato, atsižvelgiant į latakų elementų rodyklių kryptį (vandens tekėjimo kryptį).

Kloti pradedama giliausiame taške.

Apdorojant šoninius besiribojančius paviršiaus plotus, remiantis ACO DRAIN® montavimo rekomendacijomis, latakai sutvirtinami horizontaliai, pvz., įklojant groteles.

Įrengiamo paviršiaus dangoje neturi būti plyšių ir danga turi būti mažiausiai 3–5 mm aukščiau nei latakai, įskaitant ir dengiančiąsias groteles.

Išilgai latakų esančios temperatūrinės siūlės yra analogiškos

ACO DRAIN® montavimo schemose parodytos. Papildomai įrengiant nutekamuosius latakus į betonuotą paviršių (pvz., rekonstruojant), patikrinamas siūlių skaičius bei matmuo ir, reikalui esant, nustatomas papildomų siūlių skaičius.

Skersai latakų esančios temperatūrinės siūlės visuomet turėtų sutapti su latakų sujungimu. Reikalui esant, latakų elementus reikia atskirti perpjaujant, kad jų sandūra sutaptų su temperatūrine siūle.

Esant ilgoms linijoms rekomenduojame daryti temperatūrinę siūlę, kertančią latakų liniją ir pagrindo betoną kas 25–30 m.

Temperatūrinės siūlės projektuojamos pagal galiojančias vietines normas.

Grindinio pagrindo konstrukciją gali sudaryti smėlis, skalda, skiedinys arba betonas. Tačiau montuojant drenažo linijos elementus grindinyje su skiedinio ar betono pagrindu, siūlės parodytos atitinkamai ACO DRAIN® montavimo detalėje „betonas“.

Reikia vengti tiesioginio išilginių siūlių išdėstymo tarp latakų ir besiribojančio paviršiaus.

Latakų linijos gale mes rekomenduojame tokį latakų pamato išsikišimą, kad būtų geriau paskirstyta apkrova:

Apkrovos klasė A 15 – C 250 nuo > 15,0 cm;

Apkrovos klasė D 400 – E 600 nuo > 25,0 cm;

Apkrovos klasė F 900 nuo > 50,0 cm;

Siūlių sandarinimas, ACO DRAIN® sandarinimo griovelyje (SF), priklauso nuo techninių reikalavimų.

Latakai perdangose visuomet turėtų būti klojami virš hidroizoliacijos lygio.

Padidintų apkrovų zonoms, kaip pvz.: konteinerių terminalai, krovinių automobilių judėjimo plotai, krovinių automobilių privažiavimai žemės sklypuose, dažnai naudojamos pakrovimo ir iškrovimo zonos ir pan., mes rekomenduojame ACO PowerDrain arba ACO Monoblock RD 100 – RD 300 latakų sistemas.

1. ACO sandarinimo griovelio užpildymui reikalingas įrankių rinkinys, susidedantis iš pistoleto, laikiklio ir maišytuvo.

2. Svarbu! Prieš klojant latakus, reikia švariai nuvalyti polimerbetonį, t. y. pašalinti dulkes, alyvą ir kitas medžiagas.

3. Prieš gruntuojant dar kartą išvalomas griovelis, tada teptuku plonai ištepamas ACO gruntu EUROPLASTIC Primer S2 arba analogišku.

4. ACO sandarinimo medžiaga EUROPLASTIC TC 30S arba analogiška, susidedanti iš dviejų komponentų, įstatoma į laikiklį. Maišytuvo, įstatyto į drėlę, pagalba, abu komponentai maišomi mažiausiai 3 minutes ne didesniu kaip 400 aps./min greičiu, kol atsiranda vienoda, be juostų, spalva.

5. Prieš įstatant talpą į pistoletą, išimti plastmasinę stūmoklio plokštę.

6. Įstatyti talpą į pistoletą.

7. Užpildyti ACO sandarinimo griovelius.

8. Paviršių užglaistyti muiluotu mediniu įrankiu.

Nuvedamieji latakai visuomet montuojami su nuolydžiu, pritaikant prie esamo paviršiaus. Asfalto ar šaligatvių dangų paviršiuje montuojami maždaug 5 mm giliau, betono paviršiuje galima montuoti lygiai su dangos paviršiumi.

Montuojant plyšinius latakus asfalto dangoje, rekomenduojame tarp plyšio kraštų ir asfalto pakloti juostą atsparios apkrovai medžiagos (akmens, plytų, atsparių trinkelų). Šis variantas palengvina montavimo / klojimo darbų eigą, pasižymi gražiu vaizdu ir žymiai supaprastina ateityje atliekamus asfalto dangos remonto darbus.

Latakų sandūros vietose lieka griovelis – ACO DRAIN® sandarumo griovelis (SF). Sandarumo griovelis (SF) reikalingas elastinės sandarinimo medžiagos pritaikymui. Priklausomai nuo reikalavimų, latakai turi būti sandarinami pagal WHG (įstatymas dėl vandens balanso reguliavimo / Vokietija) arba klojant juos perdengimuo-se tarp aukštų pvz. užsandinimo virš patalpų tikslais. (Pagal EN 1433 / DIN V 19580 nustatytas normas, latakų elementų sujungimo vietos turi būti sumontuotos taip, kad būtų įmanoma jas užsandarinti vėliau bet kuriuo metu).

Prijungiant nuotekų vamzdį prie įtekėjimo dėžės yra svarbu, kad vamzdis būtų tiek įstumtas į kiaurymę, kad siektų vidinę įtekėjimo dėžės sienelės pusę, bet neišlįstų ir neįsiremtų į nešvarumų indą, nes tai gali stipriai sumažinti hidraulinį pralaidumą.

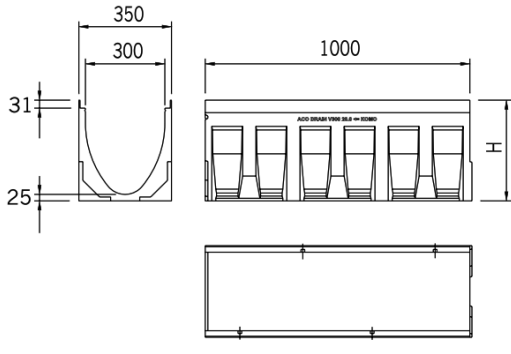
Turinys

1.	Paruošiamieji, ardymo darbai	2
2.	Aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinis remontas.	2
3.	Metalinė tvora P2P	2
4.	Linijinis lietaus surinkimo latakas	3

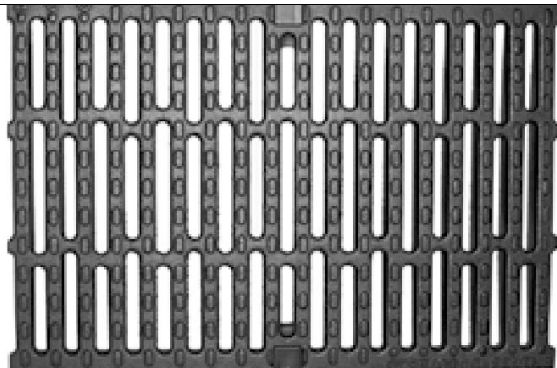
A	2024	Statybos leidimui gauti				
0	2022	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas		Statinio projekto pavadinimas			
	"EM2 projektai"		Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas			
	Mažoji bendrija Įmonės kodas JA k.305528855 tel. +370 61540952; +370 611 09970 el.p.:info@em2projektai.lt					
A490;330	PV	Violeta Mikėnienė		Dokumento pavadinimas		Laida
A490;330	SA,SP PDV	Violeta Mikėnienė		Medžiagų ir įrengimų sąnaudų žiniaraštis		A
LT	Statytojas/Užsakovas Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija			Dokumento žymuo EM2-07-01/2023- 00-TDP-SP - SZ	Lapas	Lapų
					1	4

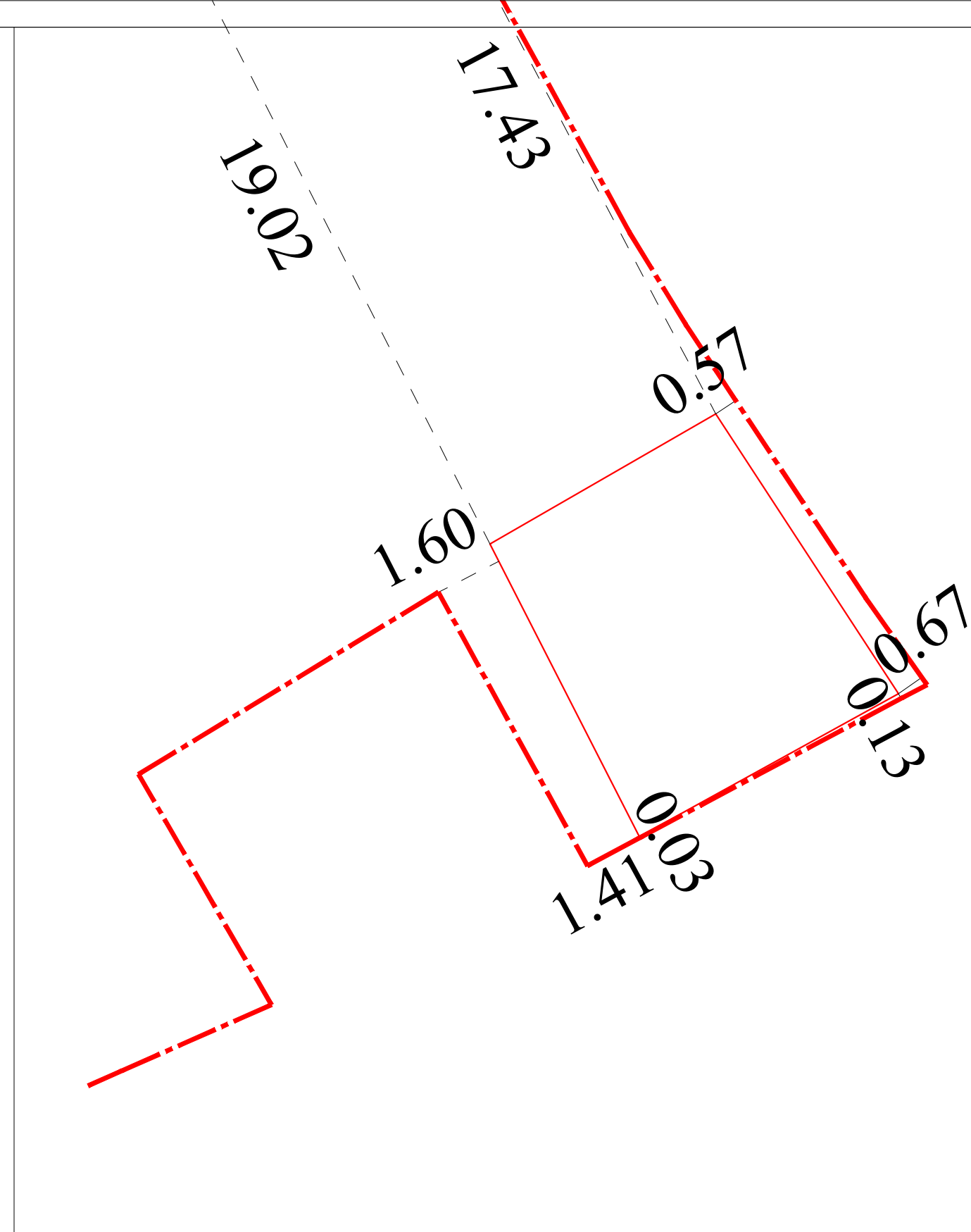
Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5

	1. Paruošiamieji, ardymo darbai			
1	Asfaltbetonio dangos su pagrindais demontavimas (h-50-70cm)	m ²	110,0	
2	Pagalb. ūkio paskirties statinio 3I1Ž demontavimas etapais (medis, šiferis, vijokliai)	m ² m ³	56,0 152,0	
3	Mūro pertvaros liekanos, statybinis laužas	m ³	6,0	
	Pastaba: Išvežamų atliekų bendrą kiekį skaičiuoti su 1,2% išpurėjimu			
	2. Aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinis remontas.			
2.1	Remontuojama asfaltbetonio danga			TS-4; 5
	Viršutinis asfalto sluoksnis AC 11 VS mišinio, 4cm	m ²	122,0	
	Apatinis asfalto sluoksnis AC 22 AS mišinio, 8cm	m ²	110,0	
	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 20cm EV2 ≥ 150 MPa	m ³	22,0	
	Apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sl.įrengimas -41cm storio . – k >1,0x10 ⁻⁵ m/s, (Ev2->45MPa)	m ³	45,10	
	Sutankintas gruntas (Ev2->45MPa)	m ²	110,0	
	Neaustinė geotekstilė	m ²	22,0	
	Asfaltbetonio siūlių sandarinimo bituminė juosta 10x40	m	24,0	
2.2	Vejos bordiūrai - JB LST EN 1340:2003 ir LST 1340:2003/AC:2006;	m	48,0	
	Vejos bortelių betono klasė C 25/30, betono pagrindo klasė C16/20. Išmatavimai,(mm) - ilgis x plotis x aukštis 100x100x80mm			
	Betono pagrindas C16/20.	m ³	2,0	
	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15cm. EV2 ≥ 45 MPa	m ³	1,50	
	Apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio įrengimas - 20cm storio – k >1,0x10 ⁻⁵ m/s,	m ³	2,0	
	Sutankintas gruntas (Ev2->45MPa)	m ²	10,0	
	3. Metalinė tvora P2P	m	0,46	h-1,80m
3.1	Profilis/rėmas: 25x25/60x40 mm; Tarpas tarp profilių: 60 mm; Spalva Ral 7016			
3.2	Stulpai 0.08x0.06x2,5(h)m – 2vnt.	m	3,60	Bendras ilgis
3.3	Surenkamas tvoros pamatas ECO20 su metaliniais laikikliais			
	Betoninis tvoros pamatas H20x249cm. Komplektas: 1 pamato elementas + 2 metaliniai laikikliai	m	0,46	





Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
	Pamato kokybė: vibro-presuotas, armuotas, sertifikuotas. Metaliniai laikikliai kokybė: cinkuoti, dažyti pagal RAL 7016.			
3.4	Metaliniai laikikliai 0,2(h)m	Vnt.	4	
3.5	Gręžtiniai pamatai	Vnt.	2	
	Poliai 200mm diametro; Polio (aukštis) gylis 1,10m; Gręžtinių pamatų betonas – C20/25XC2 klasės pagal LST EN 206-1. Gręžtinių pamatų betono kiekio išeigos koeficientas priimamas 1,2. Gręžtiniai pamatai įgilinami iki 1,2m nuo žemės paviršiaus į gruntą vidutinio stiprumo, kurio vidutinė kūgio sprauda priimama ne mažesnė $q_c=1,8\text{Mpa}$; vidutinė lokali šoninė trintis $f_s=60\text{kPa}$. Vieno gręžtinio pamato laikomoji galia 46,5kN, vidutinė sluoksnio viršaus altitudė 76,5m. Supiltas gruntas po tvoros pamatu sutankinamas iki sutankinimo koeficiento $K=0,95(E_v=30\div 35\text{Mpa})$.			
3.6	Betonas 16/20	m ³	1,2	
	4. Linijinis lietaus surinkimo latakas	m	10,0	TS-6;
	Multiline V300S⁵) ir V300G⁵) su Drainlock®:			
	“V” formos skerspjūvis; Vidinis plotis 30,0 cm Apkrovų klasė - A 15, B 125, C 250, D 400, E 600 pagal EN 1433			
				
	Dengianėiosios grotelės vandens nuvedimo sistemoms Multiline V200S⁵) ir V200G⁵) su Drainlock® grotelių tvirtinimu	m	10	

Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5

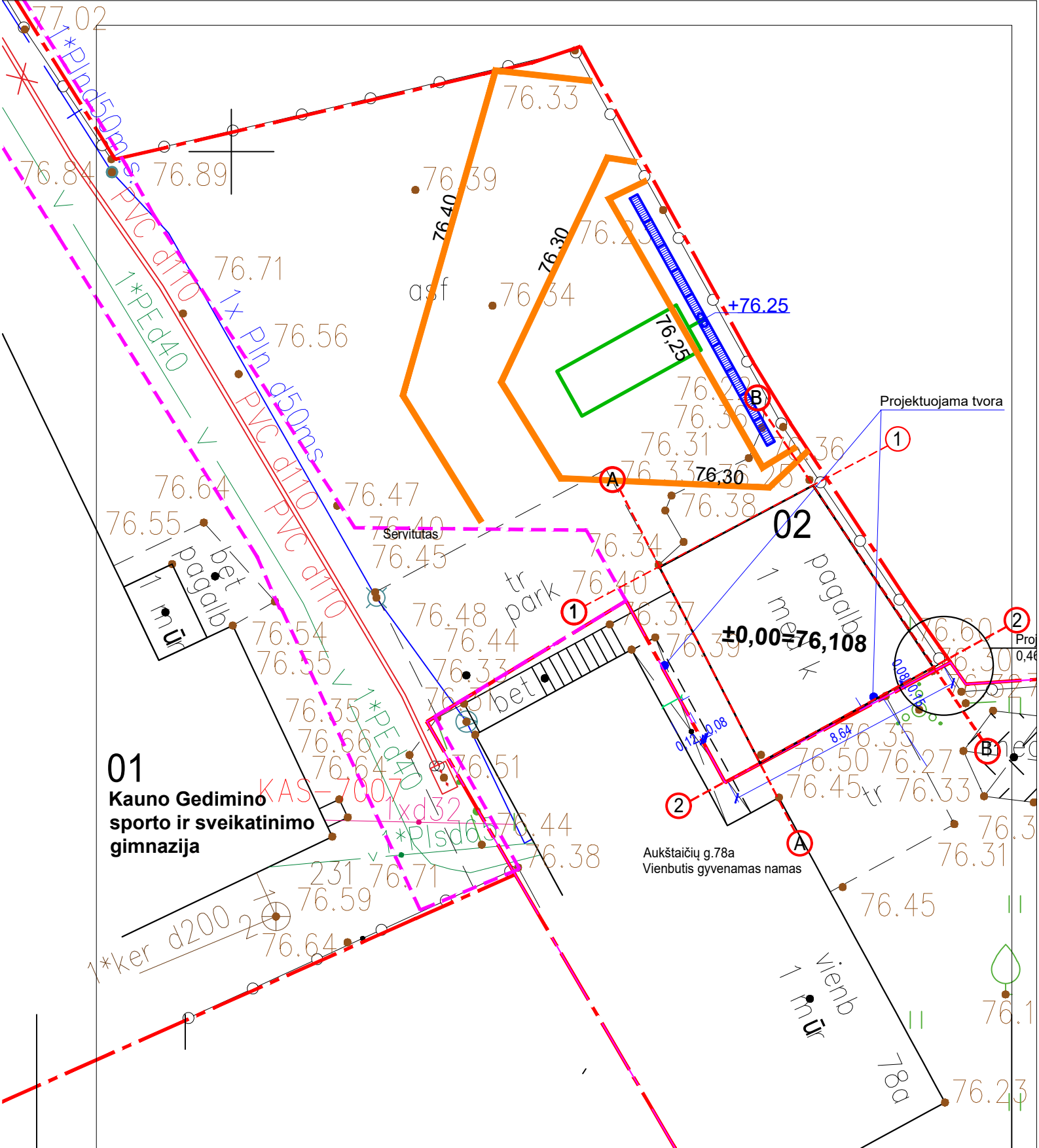
											
	Apkrovų klasė C 250										
	<div>Tipas</div>	<div>Statybinis</div> <div>ilgis, cm</div> <div>plotis, cm</div>		<div>Kiaurymių plotas, cm²/m</div>	<div>Svoris, kg/vnt.</div>	<div>Kiekis vnt./padėkle</div>	<div>Gaminio kodas</div>	<div>Lt/vnt.</div>			
	Apkrovų klasė C 250										
	Juostinės su 12 mm kiaurymėmis, kaliojo ketaus	50	33,8	1146	17,3	40	13870	336,00			



Sutartiniai ženklai:

	Sklypo riba
	Remontuojamas ūkio paskirties pastatas 311ž
	Kelio servitutas - Apskritis viršininko įsakymu 2008-10-30
	Kelio servitutas - Apylinkės teismo nutartimi 2024-03-29

[illegible]



01
Kauno Gedimino
sporto ir sveikatinimo
gimnazija

Aukštaičių g.78a
Vienbutis gyvenamas namas

Projektuojama tvora

0	2024	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. DOK. NR.	Projektuotojas "EM2 projektai" Mažoji bendrija		Statinio projekto pavadinimas: Pagalbinio ūkio paskirties statinio 311ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 - unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštaičių g.78 Kaune, projektas.		
	A490/0623	PV	V.Mikėnienė	Statinio numeris ir pavadinimas: Sklypo planas M1:350 Aukščių planas	
	A490/0623	PDV	V.Mikėnienė		
LT	Statytojas / Užsakovas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		Dokumento žymuo: EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-SP-B.03		Lapas
					Lapų
		1		1	

[illegible]

[illegible]