

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	Bendroji dalis (BD-01)
Bylos žymuo	BD-01-1 - Sprendiniai
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.*	m³	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: 130,0m³:51,0m²=2,549m
Energinio naudingumo klasė		-	-	
Pastato (patalpų) akustinio		-	-	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	III	
II.3 SKYRIUS – Kiti inžineriniai				
p.2.6 – Aikštelė b6	m²	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	Remontuojamo statinio (statinių) statybos vieta:	7
3.1	Trumpas statybos sklypo aprašymas:	8
3.2	Duomenys iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo. Registro Nr.20/194958:	9
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

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 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	Bendras aiškinamasis raštas	A
LT	Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir svei- katinimo gimnazija		Dokumento žymuo EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BAR	Lapas
				Lapų
				1
				35

4	Rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems statiniams – esamos būklės (technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės) įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrimų [5.24]) aprašymas:	13
5	Projektuojamų statinių sąrašas	16
5.1	Kapitališkai remontuojamo ūkinio pastato 3I1Ž aprašymas:	16
5.2	Remontuojamo pastato sprendiniai gaisrinės saugos požiūriu.	17
5.3	Kapitališkai remontuojamas pastatas:	25
5.4	Statinio konstrukcijos:	27
5.5	Kultūros paveldo teritorijų apsauga statybos metu	29
5.6	Inžinerinių tinklų aprašymas; energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas:	29
5.7	Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai:	31
5.8	Aikštelės b6 kapitalinis remontas:	31
5.9	Tvoros atkarpos įrengimas.	33
5.10	Trečiųjų asmenų interesų išsaugojimas	34
5.11	Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas	35
5.12	Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia projektinių sprendinių aprašymas.	35
5.13	Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms;	35
5.14	Projektinių pasiūlymų prašymo registracijos IS „Infostatyba“ numeris (kuriems pritarta) ir data arba nuorodą į projektinius pasiūlymus, paskelbtus IS „Infostatyba“.	35

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	35	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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	35	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 2023-04-12</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 2.03.01:2019 <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09</i>	„Statinių prieinamumas“
STR 2.04.01:2018 <i>Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2024-02-07)</i>	„Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
Statybos techninis reglamentas STR 2.05.14:2005	„Hidrotechnikos statinių pagrindų ir pamatų projektavimas“
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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	35	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.

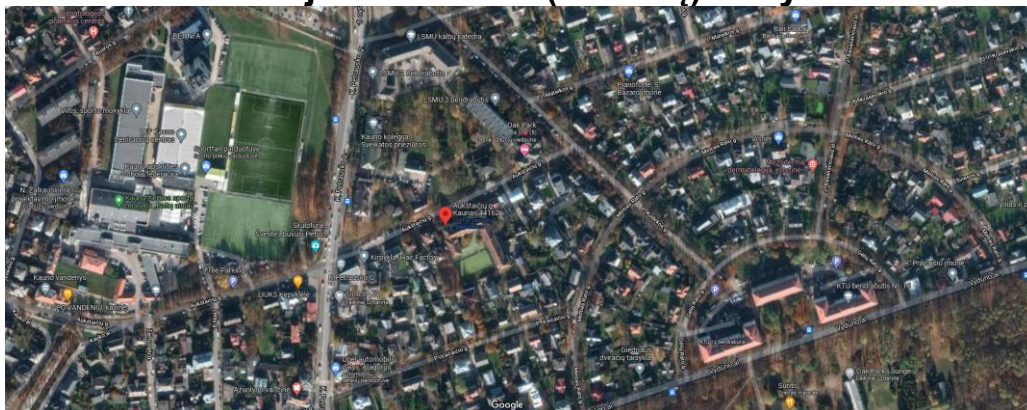
EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	35	A

2 Remontuojamų ir projektuojamų statinių bendrieji duomenys:

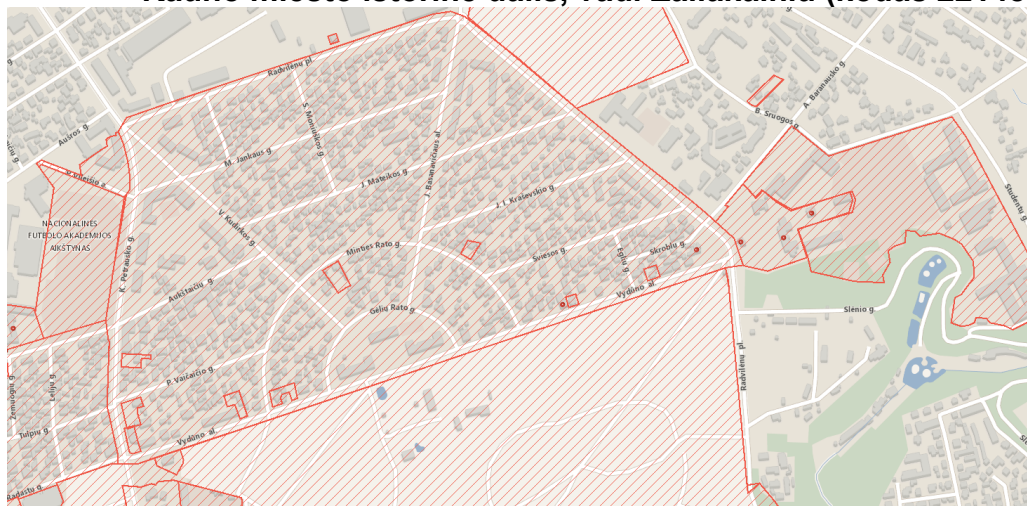
Projekto pavadinimas	Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3I1Ž kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, Kitos paskirties inžinerinio statinio (aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) 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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	35	A

3 Remontuojamo statinio (statinių) statybos vieta:



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



EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPU	LAIDA
	7	35	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

3.1 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 Nekilnojamasis 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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	35	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

3.2 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 iširti 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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	35	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.

Ištirtos 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 tyrinėtą sklypą yra glacialinių (ledynų) darinių ruože (gIIIbl), paveik-tame ežerodaros (IgIIIbl) ir eolinių (vIV) procesų. Tyrinėtą aikštelės žemės paviršiaus altitudės svyruoja 76,9– 76,2 m ribose.

Ledynų bei vėliau vykęs priededyninių vandens telkinių bei vėjo poveikis lėmė ir geologinės-litologi-nės sklypo sandaros formavimą. Tyrinėtą aikštelės geologiniame pjūvyje sutiktos keturių genetinių tipų gruntai. 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 aikštelės geologiniame pjūvyje buvo išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Gręžimo metu vizualiai įvertinant gruntus buvo nustatoma jų genezė bei fizikinės savybės. Pastarosios detalizuotos kameralinių darbų metu atsiž-velgiant į laboratorinių tyrimų duomenis.

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

2 IGS - technogeniniai (tIV) dariniai, tai tyrinėtą sklypą paviršiuje planingai supiltas 0,4 m storio vi-dutinio 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 ty-rimų metu (2021.12).

Tyrinėjimų metu 3,1 m gylyje (alt. 73,12 m) vidutinio rupumo smėlio grunte laikėsi gruntinis van-duo. Jo vandenspara yra 4,7 m gylyje slūgsantis limnoglacialinis molis. Didžiosios smėlio story-mės 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 ge-ologiniai procesai ir reiškiniai, statinio vietos parinkimas, statybos sąlygos, jų pastovumo ir norma-laus 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 sezo-niniai 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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	35	A

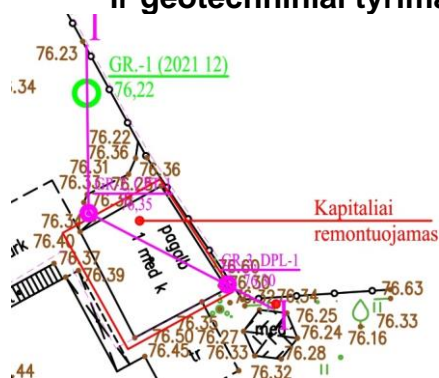
Numatant kritulių vandenį nudrenuoti infiltraciniu šuliniu, reikia numatyti jo konstrukciją, apsaugančią viršutinį drenažinį sluoksnį nuo užteršimo pašaliniais nešmenimis (dumblu, lapais, ...) bei užšalimo. Tuo pačiu dalį kritulių patartina infiltruoti žemiausios aikštelės vietos pakraštyje paliekant 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 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPU	LAIDA
	11	35	A

- santykinis oro drėgnumas (metinis) 80%.

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Kauno vietovė priskiriama I-jam 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.

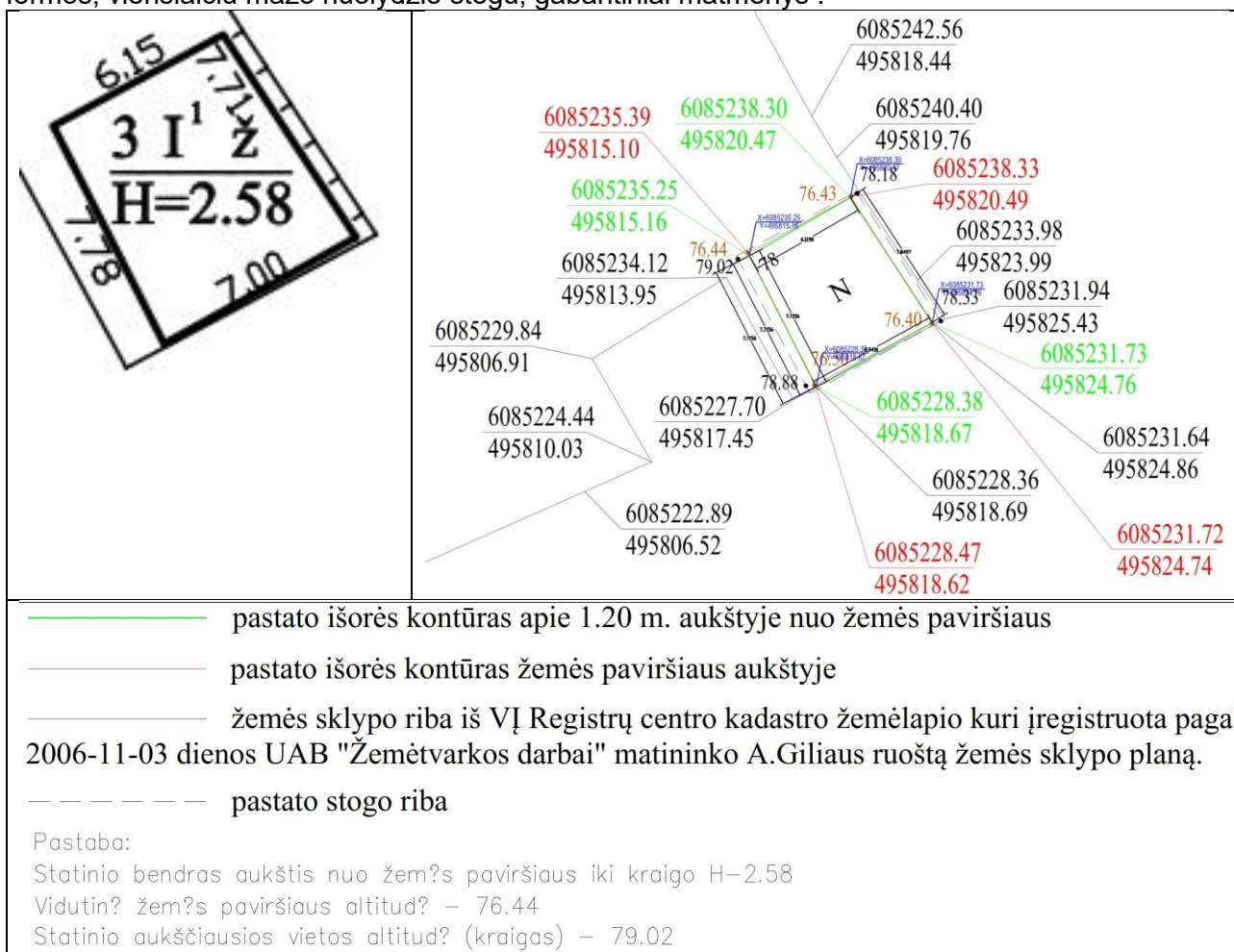
- Sklype kelio servitutas (tarnaujantis) – Suteikiama teisė žemės sklypų Aukštaičių g. 76, Aukštaičių g. 80, 82, Aukštaičių g.84, 84A, Aukštaičių g.86, P.Vaičiūčio g.25,25A, P.Vaičiūčio g.21 savininkams naudotis sklypo Aukštaičių g.78 datimi (1,0 m nuo pastato sienos) prižiūrint ir remontuojant prie 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

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	35	A

4 Rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems statiniams – esamos būklės (technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės) įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrimų [5.24]) aprašymas:

Vadovaujantis STR 1.04.04:2018 8 pr. 9.1.1.6 p., remontuojamų statinių atveju – būtinas esamų statinių konstrukcijų būklės įvertinimas, paaiškinimai, kaip jie atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį nurodant esamo statinio statybos metus, kiek metų naudojamas, aprašant vykusius rekonstravimus ar kapitalinius remontus.

Esamo pagalbinio ūkinio pastato statybos metai 1954. Pastatas vienaaukštis, stačiakampės formos, vienslaičiu mažo nuolydžio stogu; gabaritiniai matmenys :



Pastatas liko įgilintas, iškėlus aplink pastatą dangas.

Statins karkasinis, medinių laikančiųjų konstrukcijų su asbestcementinių banguotų lakštų stogo danga. Karkasą sudaro pjautos neobliuotos spygliuočių medienos atraminis vainikas, statramsčiai, spyriai, viršutinis vainikas, gegnės, grebėstai. Išorinės sienos, vartai, durys – iš neobliuotų lentų, išdėstytų vertikaliai.

Pastatas vienos angos, be tarpinių atramų. Lietaus nuvedimas - išorinis.

Statinio karkaso atraminis vainikas su pamatu yra paniręs į gruntą, iškėlus aplink pastatą dangas. Matoma dalis atraminio medienos tašo yra sutrūnijusi, pažeista puvinio, netinkama tolesnei eksploatacijai. Dėl tos priežasties statramsčių atraminiai galai, besiremiantys į atraminį vainiką, sutrūniję, neturi tvirtos atramos ir yra išsikraipę. Visas statinsys neleistinau pakrypęs.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	35	A



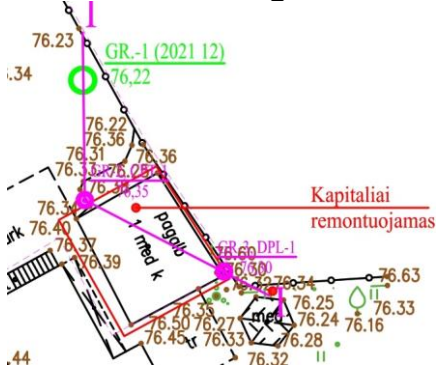
Laikančiosios konstrukcijos turi ženklų ir neleistinų pažeidų. Esamos medinės konstrukcijos (>30% viso kiekio) dėl nuolatinio drėkimo yra pažeistos puvinio ir biologinių kenkėjų. Esamos statinio atraminės laikančiosios medinės konstrukcijos yra nepatenkinamos techninės būklės, matomi esminiai statinio konstrukcijų pažeidimai ir deformacijos, konstrukcijos netinkamos tolesnei eksploatacijai. Medinės denginio konstrukcijos yra patenkinamos būklės, bet dėl atraminio karkaso poslinkių, yra neleistinai pasislinkusios. Vizualiai įvertinus, esamų laikančiųjų pastato konstrukcijų techninė būklė bloga ir netenkina esminio statinio mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimo STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Kapitališkai remontuojant, pertvarkomos, stiprinamos statinio laikančiosios konstrukcijos, nekeičiant statinio išorės matmenų – ilgio, pločio, aukščio – pastato matmenys patikslinti 2024m. atliktais kadastriniais matavimais (Dokumento registracijos data ir numeris 2024-04-10 Nr.20/194958) ir pastato kampų aukščiai nuo žemės paviršiaus -vietoje. Ūkinis pastatas skirtas ūkio inventoriui laikyti.

Gręžinių koordinatčių ir altitudžių žiniaraštis

Objektas: Ūkinio pastato, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kaune., griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas
Koordinatčių sistema – LKS-94; Aukštčių 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 silpni smėliai, tačiau nesant bent kiek žymesnėms apkrovom, inžinerinės geologinės-hidrogeologinės aikštelės sąlygas kapitaliniam statinio remontui galima

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	35	A

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.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	35	A

5 Projektuojamų statinių sąrašas

5.1 Kapitališkai remontuojamo ūkinio pastato 3I1Ž aprašymas:

Siekiant įgyvendinti projektinius pasiūlymus keisti žemės sklypo naudojimo būdo nereikės. Sprendiniai neprieštarauja bendrojo ir detaliojo plano, parengto 2005m sprendiniams. Planuojamas kapitalinis remontas ūkinio pastato 3I1Ž . esančio Aukštaičių g.78.

Ūkinio pastato remonto pagrindas:

- Savivaldybės ilgalaikio materialiojo turto, perduodamo valdyti, naudoti ir disponuoti patikėjimo teise, perdavimo ir priėmimo AKTAS 2005m. rugsėjo 12d.
- Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazijos „Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis)“.

Esamas ūkinis pastatas medinis.

Kapitališkai remontuojant, pertvarkomos, stiprinamos statinio laikančiosios konstrukcijos, nekeičiant statinio išorės matmenų – ilgio, pločio, aukščio – pastato matmenys patikslinti 2024m. atliktais kadastriniais matavimais

(Dokumento registracijos data ir numeris 2024-04-10 12:43:35, Nr. 1165059428)

ir pastato kampų aukščiai nuo žemės paviršiaus -vietoje.

Ūkinis pastatas skirtas ūkio inventoriaus saugojimui.

Esamo pastato duomenys:

- ✓ Pastatas – ūkinis pastatas; unik. Nr.1993-7001-3038
 - ✓ Pastato žymėjimas plane 3I1/Ž
 - ✓ Statybos metai 1954
 - ✓ Užstatymo plotas – 51,0m²
 - ✓ Tūris – 130,0m³
 - ✓ Pastato aukštis nuo žemės paviršiaus –2,58m (Pagalbinio pastato kadastro duomenys – Statinių išdėstymo planas).
 - ✓ Pastato būklė - Fiziškai pažeistas.
 - ✓ Konstrukcijos:
 - ✓ Pamatai – Medis ant plūktinių (tranšėjinių) pamatų, kurie įrengti ant 30-35 cm storio suplūktos smulkios-vidutinio stambumo skaldos su smėliu sluoksniu.
 - ✓ Sienos – Medis su karkasu
 - ✓ Stogo konstrukcija – Šlaitinis
 - ✓ Stogo danga – Asbestcementis
 - ✓ Durys - Medinės
 - Projektavimo etapai (stadijos) - Projektavimo darbai vykdomi dviem etapais: projektiniai pasiūlymai ir techninis darbo projektas.
 - Projekto sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ” nurodymus.
 - Statybos rūšis -
- Vadovaujantis STR 01.01.08:2002 statybos rūšis yra kapitalinis remontas (7.3.1.).
- Statinių kategorija - Statinys priskiriamas II grupės nesudėtingų statinių kategorijai;
 - Statybos finansavimo šaltiniai -
- Projekto įgyvendinimas numatytas biudžeto lėšomis.
- Esami inžineriniai tinklai nebus iškeliami.
 - Atlikti tyrimai - topografiniai ir inžineriniai geologiniai matavimai.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	35	A

Esamo pastato fotofiksacija:**5.2 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;

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	35	A

- 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 UGNIAI LAIPSNIAI

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

2 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės
							vidinės sienos laiptatakiai ir aikštelės, laiptų 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 sekančiai:

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

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	35	A

Priešgaisrinės užtvaros 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 užtvarose. 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 darbams 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 darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“ STR 1.01.04:2013, durims, vartams po jų įrengimo objekte, parengiama ir užsakovui pateikiama Eksploatacinių savybių deklaracija.

Deklaracijoje nurodoma:

Unikalūs 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.

Įgaliotojo 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 užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvaros 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 klasifikuojamas 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

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	35	A

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 $\leq 15\%$ 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, e-vakuacinėms 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, priešgaisriniais 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, vamzdynams) 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, 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 ortakio 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 ortakio ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Ortakio 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

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	35	A

▪ DŪMŲ ŠALINIMAS

Pagalbinio ūkio paskirties pastato patalpose dūmų šalinimo sistema neprojektuojama (nėra Cg kategorijos patalpų didesnių kaip 50kv.m. ir patalpų kuriose būtų daugiau kaip 50 žmonių).

10. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ AUTOMATIZAVIMAS

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos neprojektuojamos vadovaujantis galiojančių gaisrinės saugos taisyklių išimtimis.

Iki statinio užbaigimo komisijos datos, statinio pripažinimo tinkamu naudoti, turi būti įvykdytos nurodytos priemonės, kurios būtinos saugiam statinio eksploatavimui. Komisijai taip pat turi būti pateikta statinio projektas, su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai) privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.

▪ STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA

Stacionari gaisro gesinimo sistema pasatate neprojektuojama. Pastate nenumatomas 1000 žmonių buvimas.

▪ 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.

▪ GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS

Pastate GAS sistema neprojektuojama. Pastato bendrasis plotas neviršija 400 kv.m.

▪ PRANEŠIMO APIE GAISRĄ ŽMONĖMS SISTEMA

PGEVS neprojektuojama, kadangi pastate nenumatoma daugiau nei 100 žmonių.

Numatomi avarinio ir evakuacinio apšvietimo liuminiscensiniai lipdukai. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

▪ STATINIŲ VIDAUS GAISRINIS VANDENTIEKIS

Statinyje vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama.

▪ PASTATO ŽAIBOSAUGOS SISTEMOS IR ELEKTROS INSTALIACIJA

Pastatui žaibosaugos sistema neprojektuojama, kadangi pastatas patenka į gretimų pastatų žaibosaugos zoną.

▪ EVAKUACIJA

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate turi užtikrinti saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, turi būti užtikrinama saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išėjimų patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuacinių išėjimų iš pastato išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus užtikrinant, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	35	A

Evakuacinės išėjimo iš patalpų durys projektuojamos ne siauresnės kaip 0,80 m kai besievakuojančiųjų skaičius pro jas iki 15 žmonių. Visų evakuacinių durų plotis vertinamas vidinio staktos išmatavimo atžvilgiu. Į patalpos vidų atidaromas duris leidžiama projektuoti kai pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakavimosi keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m.

Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies – varčios, plotis ne mažesnis kaip 1200 mm.

Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitacijas.

Evakuacijos keliuose naudojant slankiojančias, suveriamas duris, turniketų ar vartus numatoma valdymo automatika, užtikrinanti jų atidarymą gaisro metu. Atidarymas numatomas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

▪ **Evakuacija iš pagalbinio ūkio paskirties patalpų**

Durys evakuaciniuose praėjimuose turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 žmonių, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų. Durų angoje slenkščio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Vienas evakuacinis kelias iš patalpos numatomas kai patalpoje vienu metu yra ne daugiau kaip 50 žmonių, o tolimiausia vieta nuo išėjimo yra nutolusi ne daugiau kaip 25 m.

Evakavimo(si) kelių ilgių administracinėse patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai

6 lentelė

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Pagalbinio ūkio paskirties patalpos	$6 \geq A \geq 0$	30

Evakuacija iš pagalbinio ūkio paskirties patalpos projektuojama tiesiai į lauką.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

▪ **GAISRŲ GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI**

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Kauno PGV 4-oji komanda– Mituvos g. 4, 50130 Kaunas, Kauno m. sav. važavimo atstumas apie – 2,35 km (žr. 1 paveikslą), apytikslis važavimo 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.

$T_{\text{laisvas}} = T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}} + T_{\text{atvykimo}} + T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$

$T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}}$ – laikas nuo gaisro pradžios iki jo pastebėjimo + laikas pranešimo teritorinei VPGT + išvykimo iš komandos laikas;

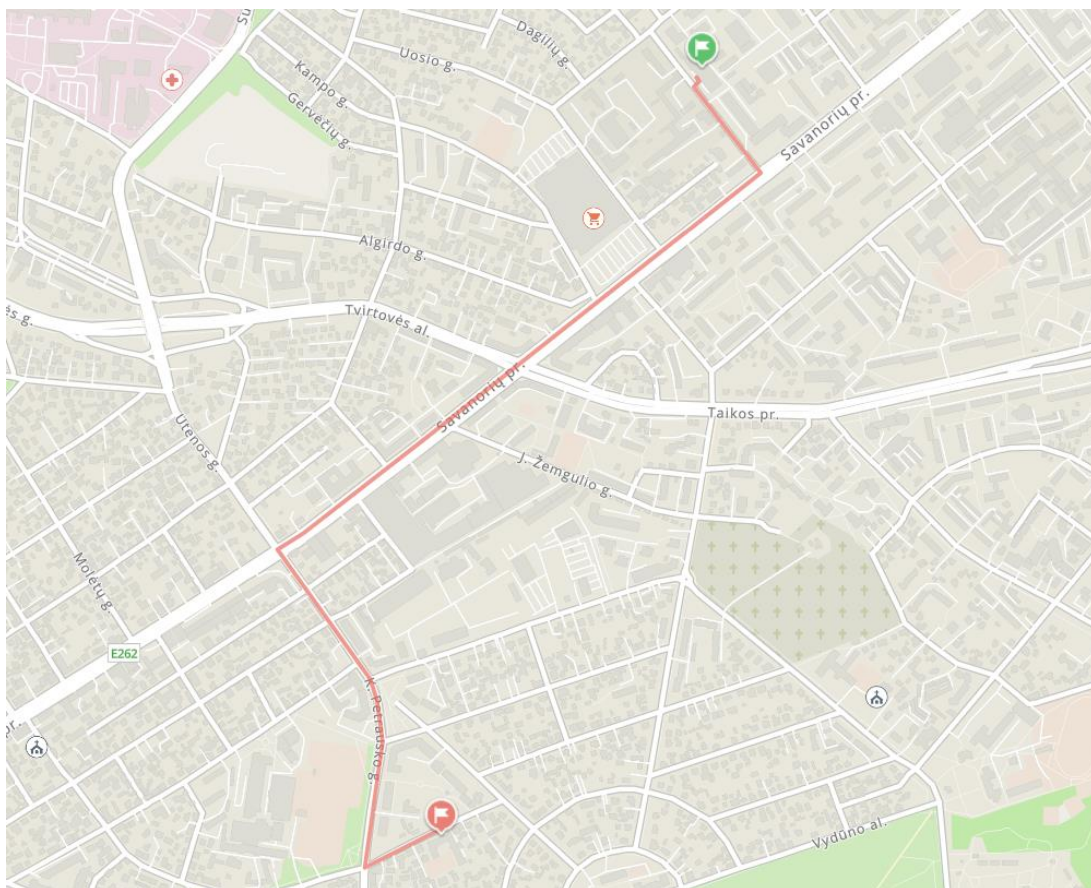
T_{atvykimo} – atvykimo laikas;

$T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$ – kovinio išsidėstymo laikas.

$T_{\text{laisvas}} = 3,17 + 3,53 + 1 = 7,69 \text{ min}$.

Pirminių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas ~ 14 min. Skaičiavimai 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).

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	35	A



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

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1	Pagalbinio ūkio paskirties patalpos	400 m ²	4	3	2

Gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai, bei paženklunami specialiais ženklais (lipdukais) nurodantiais 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;

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	35	A

- 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.

▪ **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.

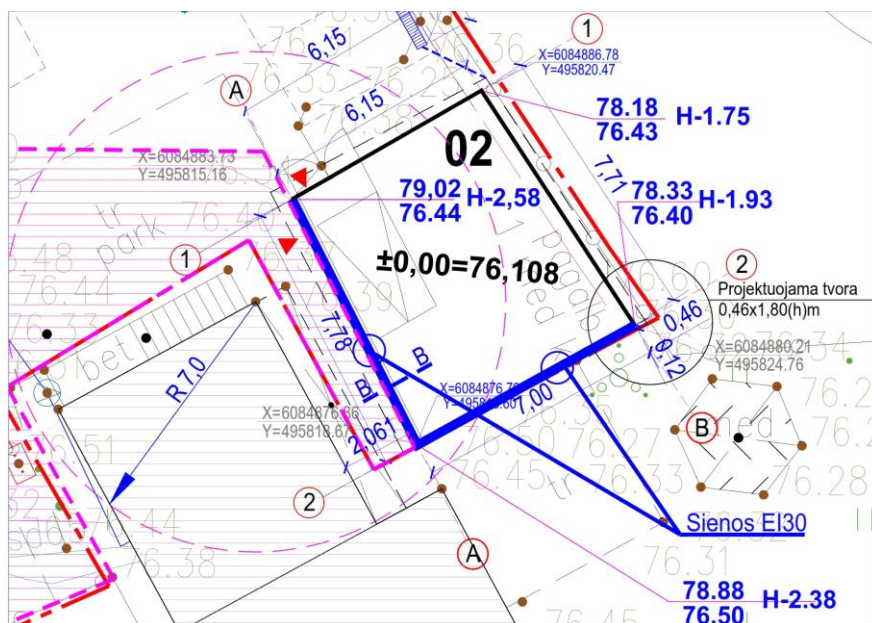
Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos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

5.3 Kapitališkai remontuojamas pastatas:

Ūkinio pastato paskirtis – ūkio inventoriaus laikymui.

Kapitalinio remonto sprendiniai – pakeičiamos medinės esamo statinio laikančiosios konstrukcijos ilgaamžiškomis ir gaisrui atspariomis - metalinėmis:

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	35	A



- **Remontuojamo pastato medinių lentų sienos** ašyse A/1-2 ir 2/A-B keičiamos į EI 30 ugniaisparumo daugiasluoksnių sieninių panelių spalva RAL 7016.
- **Remontuojamo pastato medinių lentų sienos** ašyje 1/A-B keičiamos į horizontalių ažūriškai sumontuotų štakietlenčių, „Rombas 60/120 RAL7016 aklinas“ – galimas gamintojas - UAB "Metalurga" arba analogiškų. Tvirtinimas per C formos profilius prie metalinių kolonų. Profiliai uždengia kniedes ir kompensuoja ilgio neatitikimus. Produkcija dažoma miltelinio būdu sertifikuotoje gamyboje.
- **Remontuojamo pastato medinių lentų sienos** ašyje B/1-2 keičiamos į profiliuotų skardos lakštų BPE, sumontuotų horizontaliai. Tvirtinimas per C formos profilius prie metalinių kolonų. Profiliai uždengia kniedes ir kompensuoja ilgio neatitikimus. Produkcija dažoma miltelinio būdu sertifikuotoje gamyboje.

Rombas 60/120 RAL7016 aklinas

Prekės kodas:

ROMB2-RAL7016

Profilio plotis: 60 mm

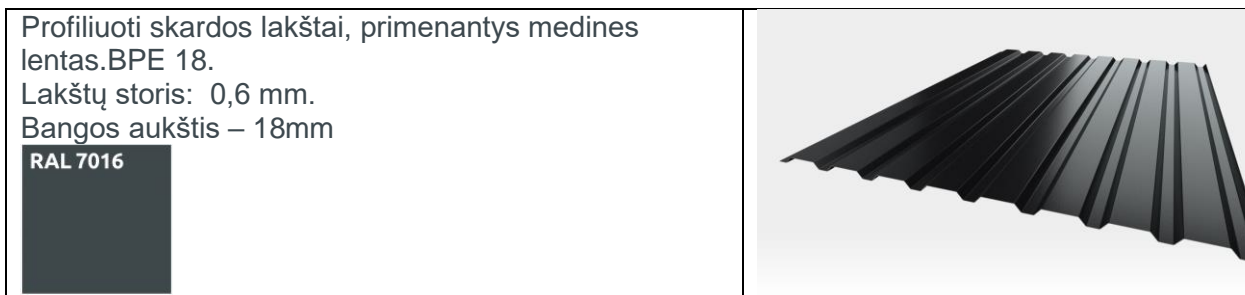
Lamelės dengiamas plotas: 120 mm

Skardos storis: 0,5 mm

Padengimas: Poliesteris, Matinis.

(Gaminami rombo lankstiniai 60x120mm ir 40x130mm).





- **Denginys** - Asbocementinių lakštų (šiferio) danga keičiama į stogines „sandwich“ tipo plokštes 100/135mm (trapecinis profiliavimas) EI 30 ugniaiatsparumo, spalva RAL 7016.
- **Konstruktivas** - metalo profiliai, dažomi miltelinio būdu spalva RAL 7016.
- **Pamatai** - Esami mediniai pamatai keičiami į betono.
- **Pastato grindys** – betono.

Išvada: Kapitališkai remontuojant ūkinį pastatą, – pertvarkomos statinio laikančiosios konstrukcijos, nekeičiant statinio išorės matmenų – ilgio, pločio, aukščio, tūrio ir skersmens.

Statinio laikančiosios konstrukcijos stiprinamos, pakeičiant ilgaamžiškesnėmis konstrukcijomis.

Esamos medinės konstrukcijos keičiamos į metalines.

Iškėlus aplink pastatą dangas, pastatas lieka įgilintas.

Nuo esamo žemės paviršiaus pastato aukštis paliekamas esamas pagal nesusmukusių kampų aukščius..

Pastato aukštis patikslintas 2024m. atliktais kadastriniais matavimais

(Dokumento registracijos data ir numeris 2024-04-10 12:43:35, Nr. 1165059428)

ir pastato kampų aukščiai nuo žemės paviršiaus -vietoje.

Stogo nuolydis paliekamas esamas, lietaus vandenį nukreipiant į projektuojamą infiltracinę talpą.

- **Dvivėriai vartai 2,0x1,90(h)m:**

Tvoros lankstinių "Rombas" 60/ 120 RAL7016 užpildas,

Aprėminimas - profiliai UPN 65; gruntavimas, dažymas metalui skirtais dažais RAL 7016

Arba analogiški. Spalva - RAL7016;

5.4 Statinio konstrukcijos:

- **Numatomi statinio kapitalinio remonto darbai**

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ p. 10. Statinio kapitalinio remonto tikslas – pertvarkyti statinio laikančiąsias konstrukcijas, nekeičiant statinio išorės matmenų – ilgio, pločio, aukščio, skersmens ir pan. Laikoma, kad statinio laikančiosios konstrukcijos pertvarkomos, kai jos stiprinamos (išskyrus esamų angų užtaisymą), silpninamos, pakeičiamos (dalinais ar visais) to paties ar kito tipo laikančiosiomis konstrukcijomis.

Atliekant statinio kapitalinį remontą, numatomi statinio laikančiųjų konstrukcijų pakeitimo darbai, išlaikant statinio esamą formą ir matmenis (ilgis, plotis, aukštis). Medinės statinio konstrukcijos keičiamos nedegiomis metalinėmis.

Kapitalinio remonto darbų eiliškumo aprašymas. Statinio kapitalinis remontas vykdomas etapais, remontuojant statinį dalimis. Nuosekliai, vienas laikančiąsias konstrukcijas pakeitus naujomis, darbai atliekami su likusiomis konstrukcijomis.

Remonto darbai vykdomi konstrukcijų nukrovimo metodu. Stebėti, kad išardžius vienas konstrukcijas, kitos išlaikytų stabilumą, jas išramstyti. Esamos laikančiosios konstrukcijos yra neleistinai pakrypusios ir turi ženklų pažaidų, todėl, nuardžius išorinę lentų apdailą, atsiranda griūties pavojus.

Remontuojamo statinio teritorija turi būti aptverta, pakabinti įspėjantys ženklai, statinys apžiūrimas.

Statinys ardomas rankiniu būdu ir nuo pastolių, kur reikia.

Statinio kapitalinio remonto darbai vykdomi šia tvarka: -

iš esamo statinio vidaus ir nuo stogo išvalomos šiukšlės;

iš esamo statinio vidaus ir nuo stogo išvalomos šiukšlės;

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	35	A

atsargiai nurenkami asbestcementinio šiferio lakštai ir sandėliuojami atskirai (pavojingos atliekos); nuardoma apdaila iš vidaus (OSB plokštės); išramstomas sienų karkasas ašyse 1-1; 2-2 ir denginio gegnės tarp ašių A-B. Išramstymui naudojant apvalius rąstus Ø120 mm arba pjautą medieną;

I etapas:

ašyse A-A ir B-B demontuojama sienų lentų apdaila ir apdailos karkasas, vartai; ardomi sienų ašyse A-A ir B-B statramsčiai, atraminis vainikas ir pamatas; ašyse A-A ir B-B įrengiami gręžtiniai pamatai ir rostverkas, paliekant išleistus rostverko išilginius armatūros strypus sujungimui su II etapo rostverko tęsiniais; montuojami nauji metaliniai statramsčiai ir sienų ašyse A-A ir B-B metalinis karkasas, laikinai išramstomas;

II etapas:

ašyse 1-1 ir 2-2 demontuojama sienų lentų apdaila ir apdailos karkasas, durys; nuosekliai ardomi grebėstai, išramstytos gegnės, gegnių išramstymai. Išardyti pastato elementai iš karto nukeliami ant žemės; ardomi sienų ašyse 1-1 ir 2-2 statramsčiai, atraminis vainikas ir pamatas; ašyse 1-1 ir 2-2 įrengiami gręžtiniai pamatai ir rostverkas, sujungiant išleistus išilginius armatūros strypus su II etapo rostverko armatūra, kruopščiai sutvarkant betonavimo siūles; montuojami nauji metaliniai statramsčiai, sienų karkasas, laikinai išramstomas; privirinami nauji sienų ryšiai; montuojamos naujos metalinės denginio sijos, ryšiai, stogo danga ir kt.; montuojama sienų apdaila ir angų užpildai – durys ir vartai; betonuojamos grindys.

▪ Reikalavimai ardymo darbams.

Numatoma palaipsniui medinio karkaso statinio konstrukcijas pakeisti naujomis. Statybinės griovimo atliekos tvarkomos, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis”.

Griovimo metu išardytos statybinės atliekos rūšiuojamos:

tinkamos pakartotiniam naudojimui, išvežamos į sąvartynus, smulkinamos ir naudojamos vietoje dangų pagrindų įrengimui, asbesto turinčios statybinės atliekos (asbestcementinis šiferis) surenkamos atskirai ir išvežamos į pavojingų atliekų tvarkymo įmonę.

Susmulkintas nepavojingas inertines statybines atliekas (betoną) galima naudoti tik pagrindų dangoms įrengimui; pamatų pagrindams galima naudoti sutankintą smėlinį gruntą.

▪ Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius

Atliekant esamo statinio kapitalinį remontą, visos esamos medinės laikančiosios konstrukcijos pakeičiamos naujomis nedegiomis metalinėmis konstrukcijomis, eliminuojant ugnies plitimo riziką statinio konstrukcijomis.

Polinių pamatų pasirinkimą įtakojo pagrindų geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

▪ Pagrindų ir statinių skaičiuojamosios schemos

Gręžtiniai poliai numatomi, siekiant sumažinti žemės darbų apimtį aplink statinį įrengtų dangų. Remontuojamo statinio skaičiuojamoji schema nekeičiama: karkasinis, stačiakampio formos vienos angos statinys, nešildomas. Stogas – vienšlaitis, neeksploatuojamas, lietaus nuvedimas išoriniais lietvamzdžiais.

Statinio pastovumas ir stabilumas užtikrinamas, įrengiant vertikalius ryšius tarp statramsčių. Denginyje numatomi horizontalūs ryšiai.

▪ Remontuojamo pastato laikančiosios ir atitvarinės konstrukcijos

Pamatai. Kapitaliai remontuojamo statinio pamatai – gręžtiniai poliai. Išoriniu statinio kontūru – juostinis rostverkas.

Laikantysis karkasas. Metaliniai valcuotų profilių statramsčiai, inkariniais varžtais tvirtinami prie rostverko; metalinės valcuotų profilių denginio sijos, vertikalūs ir horizontalūs ryšiai.

Išorinės sienos. Profiliuotų skardos lakštų danga horizontaliai tarp statramsčių ir tvoros lankstinių „rombas“ 60/ 120 užpildas tarp statramsčių. Ašyse A-A ir 2-2 horizontaliai montuojamos „sandwich“ tipo sieninės plokštės EI 30 degumo klasės A2-s3, d2. Visi apdailos ir tvirtinimo elementai ir detalės - atsparūs korozijai.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	35	A

Stogas. Šlaitinis vienišlaitis neeksploatuojamas (nuolydis - $5^\circ=8,8\%$), įrengiamas iš stoginių „sandwich“ tipo plokščių EI 30 degumo klasės A2-s3, d2. Kritulių vandens nuvedimas nuo stogo išoriniu lietvamzdžiu. Latakų nuolydis į įlajas - ne mažesnis, nei 1 %.

Grindys. Grindų konstrukcija ant grunto - monolitinė gelžbetoninė plokštė ant sutankinto pagrindo, armuota plieniniu armavimo tinklu.

5.5 Kultūros paveldo teritorijų apsauga statybos metu

Kultūros paveldo objekto, nepaskelbto saugomu, teritorijoje draudžiama naikinti ar kitaip žaloti kultūros paveldo objekto ir jo aplinkos autentiškumą bei vertingąsias savybes, registruotas Kultūros vertybių registre.

Draudžiama neištirtose saugomo objekto teritorijos, vietovės dalyse – vykdyti darbus, nesusijusius su jų priežiūra ir konservavimu, atlikti bet kokius vandens lygį keičiančius darbus arba veiksmus, galinčius sukelti grunto deformaciją sausumoje ar po vandeniu, vandens bangavimą;

Saugomo objekto teritorijoje, vietovėje ir jų apsaugos zonose draudžiama naikinti ar kitaip žaloti nekilnojamosios kultūros vertybės informacinius standus arba kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijos ir jų apsaugos zonos riboženklis ir kitus statinius ir (ar) daiktus, skirtus vertingosioms savybėms pažymėti ar parodančius, kad teritorija yra saugoma kaip nekilnojamoji kultūros vertybė. Šie statiniai ir (ar) daiktai gali būti keičiami ar statomi nauji tik gavus už kultūros paveldo apsaugą atsakingos institucijos pritarimą projektui ar numatomi veiksmai Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatyme, Statybos įstatyme ar kultūros ministro nustatyta tvarka;

Draudžiama atidengti ir judinti archeologinius sluoksnius, judinti, tirti, iškelti archeologinius radinius. Šiems darbams vykdyti turi būti gautas institucijos, atsakingos už kultūros paveldo apsaugą, leidimas, išduotas Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatyme nustatyta tvarka.

Nustatyta tvarka negavus už kultūros paveldo apsaugą atsakingos institucijos pritarimo (derinimo) projektui ar numatomi veiksmai, draudžiama formuoti ir pertvarkyti žemės sklypus, keisti žemės sklypų naudojimo būdą (būdus), užstatymo tankį, intensyvumą, užstatymo tipą, keisti reljefą, sodinti vertingąsias savybes užstosiančius želdinius, įrengti komercines reklamas, lauko antenas ir kitus techninius įrenginius kultūros paveldo statinių išorėje.

5.6 Inžinerinių tinklų aprašymas; energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas:

Į esamą pastatą neįvesta nei elektros, nei vandens nei nuotekų tinklai. Po remonto šiuo projektu neprivedami tinklai.

Kadangi Aukštaičių g. nėra lietaus nuotekų tinklų, aikštelėje šalia remontuojamo pastato įrengiamas lietaus surinkimas su infiltracine talpa.

- **Infiltracinės talpos įrengimas – nauja statyba.**

- **Projektavimo kriterijai**

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

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.

Šioje vandentiekio ir nuotekų šalinimo techninio darbo projekto dalyje pateikiamos ir nagrinėjamos projektuojamos automobilių aikštelės lietaus nuotekų sistemos. Pateikiami šių linijų pagrindiniai projektavimo sprendiniai, išdėstomi pagrindiniai reikalavimai.

Techninis darbo projektas atliktas pagal statybinę – architektūrinę dalį, laikantis statybinių normų techninių reikalavimų.

- **Projektuojami lauko lietaus tinklai**

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

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	35	A

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

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas(nuo teritorijos) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{it} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s,}$$

čia: I – lietaus intensyvumas ($\text{l/s} \cdot \text{ha}$), F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha); C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas;

Lietaus intensyvumą apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = (A/(T+B)) + c, \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}.$$

Skaičiuotinė lietaus trukmė imama lygi laikui, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuo tolimiausio nuotėkio baseino taško iki skaičiuojamo skerspjūvio, ir apskaičiuojama taip:

$$T = t_{kon} + t_l + t_v, \text{ min,}$$

t_{kon} – paviršinio koncentravimosi trukmė, imama lygi laikui, per kurį išlytas vanduo koncentruojasi į sroveles ir teka teritorijos paviršiumi arba vietiniais kvartalo nuotakais iki gatvės, min. Priimama 5 min

l_l – latako ar jo atkarpos ilgis, m; Jei kvartale yra požeminis lietaus nuotakynas, tai $t_l = 0$;

t_v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio; apskaičiuojamas taip:

$$t_v = 0,017 \sum \frac{l_v}{v_v}, \text{ min,}$$

kai: l_v – skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, m; v_v – lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s.

$$t_v = 0,017 \cdot \left(\frac{10,7}{0,1} + \frac{16,18}{0,1} + \frac{6,7}{0,15} \right) = 5,32$$

$$T = 5 + 0 + 5,32 = 10,32$$

$$\text{Tada } I = (2788/(10,32+12)) - 6,1 = 118,81 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}.$$

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F},$$

kai: C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai. Asfaltas ir betonas 0,8

F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis, ha;

F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas, ha.

$$C_{vid} = (0,8 \cdot 0,04)/0,04 = 0,8$$

$$Q_{it} = 118,81 \cdot 0,04 \cdot 0,8 = 3,80 \text{ l/s}$$

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinstančiame nuotakyme:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{it}, \text{ l/s,}$$

kai: β – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą, kai vietovės nuolydis nuo 0,01 iki 0,03 – $\beta = 0,8$;

$$Q_{max} = 0,8 \cdot 3,80 = 3,04 \text{ l/s}$$

Infiltracinės talpyklos matmenims apskaičiuoti, buvo naudojama ACO įmonės skaičiavimų programa su šiais duomenimis: skaičiuojamas kritulių intensyvumas – 82 l/s ha , periodiškumas 2 metai, kritinė kritulių trukmė – 20 min, kietų dangų plotas $405 \text{ kvadratinų metrų}$, vidutinis nuotėkio koeficientas – 1. Apskaičiavus gaunamas $5,33 \text{ m}^3$ bendras talpos tūris ir $5,07 \text{ m}^3$ visas grynas talpos tūris. Talpa išdėstoma 1 aukštu. Galutiniai infiltracinės talpyklos matmenys: $L=4,82 \text{ m}$; $W=1,81 \text{ m}$; $H=0,61 \text{ m}$.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	35	A

Prašome parinkti talpos aukštį: 1 Layer = 0,612 m

Prašome parinkti talpos plotį [pc.]: 3 = lygus 1,808 m

<u>baseino plotas</u>	A_b	m ²	405,00
vidutiniškas debito koeficientas	ψ_m	-	1,00
bendras nelaidus paviršius	A_{u1}	m ²	405,00
<u>hidraulinis pralaidumas</u>	k_f	m/s	1,0E-05
parinktas talpos aukštis	h	m	0,612
parinktas talpos plotis	w	m	1,808
Reguliuojamas išteklėjimas	Q_{dr}	l/s	
	V_{dr}	m ³	

Rezultatai:

apskaičiuotas ilgis L = 3,72 blocai lygus 4,486 m
 apskaičiuota bendra talpa = 4,96 m³ lygus 4,76 m³ (grynas)

pasirinktas ilgis L = 4,0 blocai lygus 4,820 m
 pasirinkta talpa (bendra) = 5,33 m³ lygus 5,12 m³ (grynas)

infiltracijos koeficientas	-	%	0,96
pasikartojantis lietus = 2	n	1/metal	0,50
atsargos faktorius	f_z	-	1,2
	t_e	h	15,70
	A_s	m ²	16,85
	Q_v	l/s	0,08

- Priežiūra:**

Linijinio lietaus surinkimo latako priežiūros darbai atliekami per revizijos elementą, sumontuotą tiesiai virš prijungimo prie požeminės nuotekų sistemos.
 Rekomenduojama maždaug du kartus per metus praplauti latakus.
 Praplovimo darbus galima atlikti ir dažniau, jei to reikia.

5.7 Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai:

Šiuo projektu esami sprendiniai nekeičiami.

5.8 Aikštelės b6 kapitalinis remontas:

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

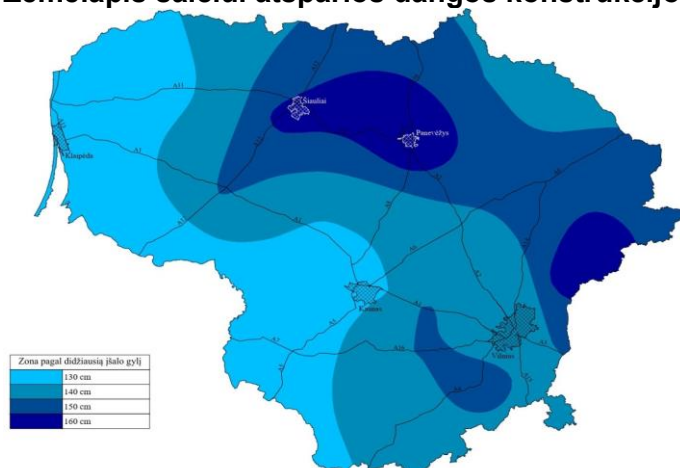
EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	35	A

✓ 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 eksploataavimo 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			

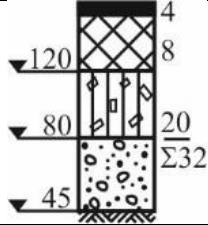
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime			±0	
	>2 m aukščio pylime			-5	

Dangos konstrukcija – 78cm-5=73cm

Pagrindo sluoksniai be rišiklių yra:

Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projek-tavimo 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	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.

5.9 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):

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

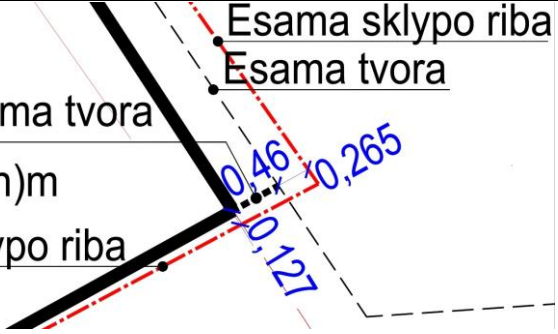
2.2. Savo sklype, jei atraminės sienelės bet kurios konstrukcijos bet kurio taško aukštis, matuojamas nuo žemės paviršiaus ties sklypų riba, didesnis už horizontalų atstumą nuo šio taško iki sklypų ribos.

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 užtvartos ploto (įskaitant ir stulpų bei užtvartos cokolinės dalies, metančios šešėlį į gretimą sklypą (teritoriją), plotą).

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



EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	35	A

 <p>Projektuojama tvora 0,46x1,80(h)m Esama sklypo riba</p> <p>Esama sklypo riba Esama tvora</p> <p>0,46 0,265 0,127</p>	<p>Tvoros cokolis 100mm aukščio.</p> <p>Žiūr. brėžinį EM2-07-01/2023-01- TDP-SA-B.02</p>
---	--

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

- Gręžtiniai pamatai

5.10 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 aplinkos 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 nesusvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, nesukels elektros tiekimo trikdymo. Kitų sutrikdymų statiniai nesukels. Sklype vykdoma veikla gretimoms teritorijoms ir pastatams neigiamos įtakos neturės.

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	35	A

5.11 Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trypas aprašymas

▪ Reikalavimai sklypui, priėjimams ir privažiavimams:

Įvažiavimas į remontuojamą aikštelę, kurioje remontuojamas ūkinis pastatas ir įrengiamas lietaus surinkimas į infiltracinę talpą gimnazijos sklype. Privažiavimas prie gyvenamosios paskirties pastato kelio servitutu.

Gimnazijos pastato sklypo išorinė erdvė tarp kelio (gatvės) važiuojamosios dalies krašto ir užstatymo linijos (pastato fasadų) peržvelgiama nuo kelio (gatvės), nuo pastato, per pastato langus. Priėjimo prie ūkinio pastato neslepia želdiniai ir priestatai; nėra kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau; Ūkinis pastatas apšviečiamas nuo gimnazijos pastato. Ūkinio pastato durys rakinamos.

5.12 Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia projektinių sprendinių aprašymas.

Įėjimo į ūkinį pastato durų slenkstis iki 50mm aukščio.

Kadangi grindys įgilintos, nuo durų pastato viduje įrengiamas pandusas nuolydžiu 1:12, 1,20m pločio.

5.13 Informacija apie numatomų tatybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms;

Statyba nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, kadangi statybos veiklą numatoma vykdyti uždaroje sklypo teritorijoje. Sklypo servitutai nepažeidžiami. Statybos darbai turi būti vykdomi prisilaikant aplinkos 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 nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, ne-sukels elektros tiekimo trikdymo. Kitų sutrikdymų statiniai nesukels. Sklype vykdoma veikla gretimoms teritorijoms ir pastatams neigiamos įtakos neturės.

5.14 Projektinių pasiūlymų prašymo registracijos IS „Infostatyba“ numeris (kuriems pritarta) ir data arba nuorodą į projektinius pasiūlymus, paskelbtus IS „Infostatyba“.

Registracijos Nr. PSP-21-240727-00274

Registracijos data 2024-07-27

EM2-07-01/2023 - 00,01- TDP- BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	35	A

TURINYS

1	BENDROSIOS TECHININĖS SPECIFIKACIJOS	2
1.1	Bendrieji duomenys	2
1.2	Bendrosios nuostatos ir kvalifikaciniai reikalavimai rangovams ir subrangovams	2
1.3	Rangovas privalo:	2
1.4	Rangovas turi teisę:	3
1.5	Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti (įrašydamas į statybos darbų žurnalą), kad rangovas:	4
1.6	Matavimai	13
1.7	Ataskaitos	14
1.8	Tikrinimai	15
1.9	Darbų užbaigimas	15
1.10	Linijinių lietaus surinkimo latakų priežiūra:	17

A	2024	Statybos leidimui gauti, statytojui patikslinus užduotį projektavimui.		
0	2021 12	Statybos leidimui gauti – gautas 2022-06-17 - SRA-100-220617-21877		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. Dok. Nr.	„EM2 projektai“ Mažoji bendrija		Statinio projekto pavadinimas Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3l1ž 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;3306	PV	Violeta Mikėnienė	Dokumento pavadinimas Bendrosios techninės specifikacijos	Laida
				A
LT	Statytojas/Užsakovas Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnastikos klubas		Dokumento žymuo EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas
				1
				Lapų 17

1 BENDROSIOS TECHININĖS SPECIFIKACIJOS

1.1 Bendrieji duomenys

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama Ūkinio pastato 3I1Ž, pagalbinio ūkio paskirties statinio kapitalinio remonto;
Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos,
Kitos paskirties inžinerinio statinio
(aikštelės b6 – unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto
Aukštaičių g.78 Kaune, projekto dalių techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų šio techninio projekto dalių technines specifikacijas.
Sudarant techninio darbo projekto (toliau tekste projekto) dokumentaciją, vadovautasi galiojančiais **normatyvais**, kurių sąrašas yra duotas Techninio darbo projekto dalių aiškinamuosiuose raštuose.
Detalūs reikalavimai pateikiami projekto dalių brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose ir techninėse specifikacijose.

1.2 Bendrosios nuostatos ir kvalifikaciniai reikalavimai rangovams ir subrangovams

Visi įrenginiai privalo būti sertifikuoti.

Vykdyti ypatingų statinių statybą rangovas Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę:

Lietuvos Respublikoje įsteigtas ar užsienio valstybės juridinis asmuo, kita užsienio organizacija ar jų padalinys, turintys teisę užsiimti šia veikla;

Būti ypatingųjų statinių statybos rangovu turi teisę atestuoti juridiniai asmenys ir kitos užsienio organizacijos, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai.

Ypatingojo statinio statybos rangovas turi atitikti šiuos kvalifikacinius reikalavimus:

- ✓ Neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;
- ✓ Darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį ypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) ypatingojo statinio specialiujų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;
- ✓ Privalo turėti vykdomo darbo srities atestuotus darbuotojus;
- ✓ Turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;
- ✓ Privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;
- ✓ rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienų metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

1.3 Rangovas privalo:

- ✓ Prieš pradedant sklypo pasirengimo statybai darbus, tiksliai nužymėti sklypo ribas taškuose R11, R14 ir R15.
- ✓ Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti (pasamdyti) statinio statybos vadovą;

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	17	A

- ✓ pradėti statinio statybos darbus tik po to, kai statytojas (užsakovas) pateikė statybą leidžiantį dokumentą bei statinio projektą ir pagal aktą perdavė statybvietai (o rangovas ją priėmė);
- ✓ vykdyti statybos darbus pagal statinio projektą, statybos taisykles (statybos taisyklės pateikiamos statytojui (užsakovui) prieš pradedant statybos darbus), taip pat aplinkos ministro nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą (jeigu randama statinio projekto ar statybos darbų technologijos projekto ir statybos taisyklių neatitikimų ar prieštaravimų, turi būti vadovaujamas statinio projektu ar statybos darbų technologijos projektu), vadovautis teisės aktais, vykdyti Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos privalomuosius nurodymus, statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio statybos techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus; aplinkos ministro nustatytais atvejais ir tvarka įrengti prie statybos sklypo (statybvietės) stendą su informacija apie statomą statinį;
- ✓ užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje ir statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugą, greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus ir perduoti juos statytojui (užsakovui) (jeigu šiuos dokumentus rangovas praranda, jis turi savo lėšomis juos atkurti); atlikti konstrukcijų tyrimus ir atidengti paslėptas konstrukcijas ir paslėptus darbus;
- ✓ leisti Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos pareigūnams bei statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo įgaliotiems asmenims, kai tai susiję su jų pareigų vykdymu, netrukdomiems patekti į statybvietai, statomus (rekonstruojamus, remontuojamus) ar griaujamus statinius (juose esančius butus) ir šių asmenų reikalavimu pateikti visus statybos dokumentus.

1.4 Rangovas turi teisę:

- ✓ konkurso tvarka arba savo nuožiūra pasirinkti subrangovus, jeigu to nedaraužia statybos rangos sutartis;
- ✓ gauti iš statytojo (užsakovo) šio įstatymo nustatyta tvarka išduotą statybą leidžiantį dokumentą, statinio tyrimų dokumentus, statinio projektą, prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus, statytojo (užsakovo) rangovui perduodamų statybos produktų dokumentus, kuriuos rengia ir išduoda statybos produktų gamintojas pagal šių produktų teikimo Lietuvos Respublikos rinkai ar tiekimo jai reikalavimus nustatančius teisės aktus, statytojo (užsakovo) rangovui perduodamų įrenginių kokybę patvirtinančius dokumentus ir kitą informaciją, reikalingą rangos sutarties sąlygoms vykdyti;
- ✓ atlikti kitų statybos dalyvių funkcijas, išskyrus paties statomo statinio statybos techninę priežiūrą ir šio statinio projekto bei šio statinio ekspertizę. Rangovas turi ir kitų teisių bei pareigų, numatytų Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse ir kituose Lietuvos Respublikos įstatymuose. Už šiame straipsnyje nurodytų pareigų nevykdymą ar netinkamą vykdymą rangovas atsako šio įstatymo, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso ir Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso nustatyta tvarka.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	17	A

Techninis prižiūrėtojas – Statinio statytojas (užsakovas) skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo:

- ✓ tikrinti, kad statyba būtų atliekama pagal statinio projektą, kontroliuoti statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybę ir neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat, jeigu nepateikti statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodyti dokumentai;
- ✓ tikrinti atliktų statybos darbų kokybę ir mastą, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;
- ✓ tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas;
- ✓ kartu su rangovu rengti dokumentus, reikalingus statybai užbaigti;
- ✓ atlikti bendrosios (bendrųjų statybos darbų) statinio statybos techninės priežiūros vadovo funkcijas, koordinuoti specialiąją statinio statybos (specialiųjų statybos darbų) techninę priežiūrą ir jos vadovų veiklą.

1.5 Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti (įrašydamas į statybos darbų žurnalą), kad rangovas:

- ✓ pateiktų atliktų statybos ir montavimo darbų, panaudotų statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodytus dokumentus ir įrenginių kokybę patvirtinančius dokumentus;
- ✓ pašalintų statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimus;
- ✓ ištaisytų statinio normatyvinės kokybės pažeidimus.
- ✓ Jeigu rangovas nevykdo 2 punkte nurodytų reikalavimų, statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo apie tai pranešti Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos ir pareikalauti sustabdyti statybos darbus.
- ✓ Jeigu statinys ar statinio statybos darbai kelia pavojų žmonėms ir aplinkai, statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę pats sustabdyti statybą ir kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos, kad ši priimtų sprendimą, kuriuo patvirtinamas ar atšaukiamas statinio statybos techninio prižiūrėtojo reikalavimas.

Statinio statybos techninės priežiūros tvarką nustato Aplinkos ministerija. Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi ir kitų teisių ir pareigų, numatytų Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse ir kituose Lietuvos Respublikos įstatymuose.

Už šiame straipsnyje nurodytų pareigų nevykdymą ar netinkamą vykdymą statinio statybos techninis prižiūrėtojas atsako šio įstatymo, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso ir Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso nustatyta tvarka.

Informacijos apie statybos pradžią, rangovo ir pagrindinių statybos sričių vadovų pasamdymą ar paskyrimą paskelbimas

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) Statybos įstatymo nustatyta tvarka pateikė informaciją apie staty-

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	17	A

bos pradžia, nustatytą tvarka gavo ir perdavė statinio statybos techniniam priežiūrėtojiui statybą leidžiantį dokumentą arba jo išdavimo datą ir numerį ir perdavė rangovui (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) šiuos dokumentus:

nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą (kai tai privaloma) statinio projektą statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);

prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus jei jie nustatyti, sąlygų laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti kopijas (jei jos gautos ir jų nėra statinio projekte);

Statybos darbų žurnalą. Statybos darbų žurnalą privaloma pildyti kai statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, ir tais atvejais, kai pagal teisės aktų reikalavimus privaloma skirti ar samdyti statybos darbų vadovą ir statinio statybos techninį priežiūrėtoją

Statybos sričių vadovų pasamdymą ar paskyrimą paskelbimas

Statytojas, statantis naują, rekonstruojantis ar griauantis ypatingą ir neypatingą statinį, atnaujinantis (modernizuojantis) pastatą, informaciją apie numatomą statybos pradžia, rangovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos vadovo bei statinio statybos techninės priežiūros vadovo pasamdymą ar paskyrimą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 8, 9, 10 skirsnio tvarka) ne vėliau kaip prieš 1 darbo dieną iki statybos pradžios, o informaciją apie naujo rangovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo dienos paskelbia IS „Infostatyba“ interneto tinklalapyje [www. planuojstatyti.lt](http://www.planuojstatyti.lt) arba pateikia raštu Inspekcijai, nurodymas statybos pradžios datą ir:

duomenis apie rangovą: fizinio asmens vardą, pavardę, asmens kodą, atestato numerį, gyvenamąją vietą, el. pašto adresą, telefono numerį, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių pavadinimą, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių kodą, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių buveinę, atestato numerį, pasamdymo dokumento pavadinimą ir datą;

duomenis apie vadovus: vardą, pavardę, asmens kodą, atestato numerį, pasamdymo ar paskyrimo dokumento pavadinimą ir datą, el. pašto adresą ir telefono numerį;

statytojo duomenis: fizinio asmens vardą, pavardę, asmens kodą, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių pavadinimą, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių kodą, juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių buveinę;

duomenis apie statybą leidžiantį dokumentą: numerį, išdavimo datą, išdavusio subjekto pavadinimą; jei išduotas statybą leidžiantis dokumentas nebuvo įregistruotas IS „Infostatyba“, papildomai pateikiama statybą leidžiančio dokumento kopija.

statybos vietos duomenis; jei statybą leidžiantis dokumentas išduotas ne per IS „Infostatyba“, o informacija teikiama naudojantis IS „Infostatyba“, papildomai suvedami duomenys apie statybos objektą.

Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į Statybos darbų žurnalą):

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	17	A

vykdant darbus rangos būdu – kai rangovas po statybvietės priėmimo iš statytojo (užsakovo) pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus;

Statinio (jo dalies) statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai užbaigti visi statinio projekte numatyti statybos darbai, o statinio (jo dalies) statybos pabaiga – diena, kai statinio (jo dalies) statyba užbaigiama.

Prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo Reglamento IV skyriaus nustatyta tvarka, raštu pakviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į Statybos darbų žurnalą (Reglamento 4 priedas) arba įforminti juos kitais dokumentais pagal kitų teisės aktų reikalavimus.

Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

Statinio statybos darbai vykdomi pagal:

statinio projektą (darbo projektą),

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyriaus nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą su numatomų darbų atlikimo kalendoriniu grafiku, kurį būtinai suderinu su Užsakovu

statybą leidžiantį dokumentą;

įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;

įmonės patvirtintas statybos taisykles;

statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) aprašoma Statybos darbų žurnale. Į Statybos darbų žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statybos užbaigimo tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.05.01:2017.

Sustabdžius statinių statybą atliekami jų konservavimo darbai Statinio konservavimo tvarkos aprašu (Reglamento STR 1.06.01:2016, 5 priedas) nustatyta tvarka ir atvejais.

Statybos darbų vadovas turi parengti pastolių pastatymo, naudojimo ir išardymo projektą ir supažindinti darbuotojus atliekančius šį darbą (Darbo įrenginių bendrieji nuostatai, 2 priedas).

Visi statybos darbai šiame ypatingos svarbos objekte gali būti atliekami tik pagal darbo projekto dokumentaciją. Darbo projekto pagrindu gaminami statybinių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementai, vykdomi statybos darbai, pastatytas statinys pripažįstamas tinkamu naudoti.

Darbo projekto dokumentacijos detalumas turi atitikti STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė, 9 priedo reikalavimus.

Darbo projekto ekspertizė privaloma, jei tai yra nurodyta techninio projekto ir/ar bendrosios ekspertizės akte (projekto įvertinimas) ir keičiant esminius statinio sprendinius.

Rengiant Darbo projektą ir vykdant statybos darbus privaloma vadovautis galiojančiais normatyvais, kurių sąrašas yra duotas leidinyje „Lietuvos

Respublikoje galiojančių statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklė“ bei Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, galiojusiais techninio projektavimo rangos sutarties sudarymo dienai.

Rengiant darbo projektą, būtina vadovautis Užsakovo patvirtinto techninio projekto sprendiniais.

Kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami statinio projekto sprendiniai ir parengti Darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio projekto sprendinių, turi būti keičiamas Techninis projektas įstatymų nustatyta tvarka.

Pastatytam statiniui Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba patvirtinama deklaracija apie statybos užbaigimą, Techninio projekto technines specifikacijas ir darbo brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų rangovas turi informuoti Statytoją/Užsakovą ir suderinti netikslumus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Visi kiekiai yra orientaciniai. Kiekiai tikslinami, rengiant darbo projektą, vadovaujantis statybos techninių reglamentų ir kitų statybos darbus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais montavimo, klojimo, žemės bei kt. darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Reikalingi (statybos metu) tyrimai

Statybos vykdymo metu, atidengus pastato konstrukcijas nurodytas ir/ar nenurodytas projekto dokumentuose ir paaiškėjus, kad jų būklė yra nepatenkinama arba konstrukcijos techninė būklė kelia abejonių, organizuoti papildomą šių konstrukcijų būklės ištyrimą įstatymų nustatyta tvarka.

Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamo darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, kaip to reikalauja „Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai“ (LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymas 2011-06-17 Nr. A1-287/V-611).

Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	A

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos (Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00, 7, 8 p.). Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio turi būti išduota paskyra-leidimas.

Turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą - leidimą, sąrašas.

Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrosiomis nuostatomis. Darbuotojai, dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atpatinkamą kvalifikaciją.

Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti. (Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00, 49-58 p. reglamentuojančių saugų darbą reikalavimai).

Statybvietėje darbų sauga, vykdamas statybos - montavimo darbus, turi būti besąlygiškai užtikrinama, vadovaujantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 ir kitų galiojančių normatyvinių dokumentų, reglamentuojančių saugų darbą reikalavimais.

Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje bei statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos gyvenančių, dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	A

Statybos metu statybos darbai turi būti vykdomi statybvietės ribose. Krovinių transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdyti kitam transportui pravažiuoti. Pastatomos laikinos buitinės patalpos ir kiti laikini statiniai.

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose, esančių pastatų naudotojai nepatogumų negali patirti.

Priėjimai ir privažiavimai negali būti apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai negali būti paliesti. Galimas tik trumpalaikis vandens, elektros šilumos tiekimo sustabdymas statomų pastatų prijungimo prie atitinkamų tinklų metu. Išvežti iš statybos objekto dulkančias atliekas autotransportu, tik gerai uždengus kėbulą, priešingu atveju draudžiama.

Statybos darbai turi būti vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Netoli įvažiavimo į objektą turi būti pastatomas laikinas konteineris 10m³ talpos, statybinių šiukšlių rinkimui ir išvežimui.

Statybos aikštelė Rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kraupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir statybinės atliekos Rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Medžiai ir krūmai, patenkantys į statomo objekto ribas yra iškertami, likę medžiai turi būti apsaugoti, apkalant kamienus ant medinio karkaso lentomis H apie 2m.

Automobilių ratai prieš išvažiuojant iš statybos teritorijos, esant reikalui turi būti valomi arba plaunami.

Automobiliai ir kiti statybiniai mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi.

Skystų ir kitų cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tikrai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymo 1998-06-13, Nr.VIII-787, 31 straipsnyje nustatyta tvarka.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedėgių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų, dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui – įrengimui ar priklausinių statybai;

tinkamas perdirbti atliekas (betono, bituminių medžiagų) baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

netinkamas naudoti ir perdirbti, atliekos (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis), išvežamos į šiukšlių sąvartynus. Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo turi būti ribotai kaupiamos ir saugomos statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią statybinių atliekų tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas/Užsakovas, baigęs statybą, priduodamas statinį priėmimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių atliekų netinkamą naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

Rangovo naudojami keliai ir įvažiavimai už aikštelės ribų, turi būti prižiūrimi, pastoviai tvarkomi.

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo.

Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinės saugos taisyklėmis.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	A

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus.

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN 3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus.

Rekomendacijos gaisrui gesinti:

- gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- degantį paviršių gesinti iš priekio;
- lašantį ar tekančią skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;
- stebėti, kad užgesus vėl neužsiliepsnotų;
- naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Statybos aikštėje keliose vietose įrengiami priešgaisriniai stendai – skydai, kuriuose sukabinti gesintuvai, laužtuvai, kobiniai, kirviai, nedegaus audeklo gabalai, o šalia pastatytos dėžės su smėliu arba sorbentai ir statinės vandens.

Prie laikinųjų buitinių patalpų vagonėlių zonos arba netoli jos, įrengiama laikina pastogė rūkymui, kur pastatomas stalas su suolais, padengtas skarda, padedamos skardinės urnos degtukams su nuorūkomis, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Statybvietėje turi būti numatyti evakavimo keliai ir išėjimai gaisro ar avarijos atveju, jie turi būti laisvi, neužtvirti ir turi tiesiai vesti į saugią zoną, evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, ir išdėstyti reikiamose vietose, evakavimo keliuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas.

Judėjimo keliai, laiptai, pritvirtintos kopėčios, turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių.

Pavojingose zonose, į kurias įėjimas ribotas, turi būti įrengti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą.

Turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti, tose patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos rinkinys bei priemonės. Į tokias patalpas lengvai patenkama su neštuvais, patalpos turi būti paženklintos.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	A

Pirmosios pagalbos priemonių laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Statybos metu statybvietyje darbdavys privalo užtikrinti:

- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, kurioje arba greta kurios yra statybvietyje.

Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje, jie turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu.

Netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu, taip pat turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų. Vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

Kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, statytojas, Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatuose nustatyta tvarka privalo paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatuose.

Turi būti numatytos pavojingos darbų zonos - šiuo atveju, tai daiktų kritimo nuo statinių - atstumu 5,0 m., ši zona turi būti aptverta apsauginiais ir signaliniais aptvarais ar aiškiai pažymėta.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietyje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys turi būti tinkamai suprojektuoti, pastatyti, prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi, kontroliuojami, bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį. Statybvietyje naudojant kėlimo mechanizmus būtina vadovautis Kėlimo kranų naudojimosi taisyklėmis (Žin.2010,Nr.112-5717) ir statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklėmis (Žin.,2010, Nr.3-128).

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti: tinkamai suprojektuoti ir pagaminti, techniškai tvarkingi tinkamai ir teisingai naudojami.

Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Statybvietyje turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys.

Statybvietyje aptveriamą laikina mobilią tvorą (segmentinę cinkuoto plieno $h=1.6 - 2,0m$).

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	11	17	A

Darbo įrenginiai, reikalavimai jų naudojimui turi atitikti nurodytus „Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose standartuose“. (Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01)

Kai darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Darbdaviai privalo įrengti saugos ir sveikatos apsaugos ženklus pagal Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų reikalavimus ten, kur neįmanoma išvengti rizikos arba pakankamai ją sumažinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis, darbo organizavimo metodais, būdais. (Žin., 1999, Nr. 104-3014).

Statybiniai gaminiai, medžiagos

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus projekcinėje dokumentacijoje.

Techninėje specifikacijoje nurodytą medžiagą, produktą ar gaminį galima pakeisti analogišku tik ne blogesnės kokybės.

Visiems nukrypimas nuo techninės specifikacijos turi būti gautas Statytojo/Užsakovo arba Techninio priežiūrėtojo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; nuoroda kas skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data;

Rangovas privalo Statytojui/Užsakovui pateikti visų pagrindinių statybos ir inžinerinių sistemų komponentų užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą.

Statytojas/Užsakovas arba Techninis priežiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Statytojui/Užsakovui, jei ji neatitinka techninės specifikacijos kokybės reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Statytojas/Užsakovas ir suderinus su projektuotoju.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins kokybės, techninių ir eksploatacinių savybių.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimų apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamos įrangos pritaikymo.

Nenaudotinos medžiagos (kaip nurodyta HN 36:2002 Draudžiamos ir ribojamos medžiagos)

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretanyl, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	12	17	A

Techninio projekto specifikacijose pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant turės būti pateikiama Techninio prižiūrėtojo arba Statytojo/Užsakovo patvirtinimui.

Jei techninėje specifikacijoje reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą.

Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiama gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti laiku pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos, gaisrinės saugos aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybos vietoje ir statomame pastate reikalavimus.

1.6 Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamųjų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	13	17	A

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo darbo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Techninio prižiūrėtojo.

Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl darbo metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Bandymai ir pavyzdžiai

Techninio prižiūrėtojo reikalavimu Rangovas privalo savo sąskaita atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Techniniam prižiūrėtojui įmanomai greitesniu laiku.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas prieėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis.

Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Techniniam prižiūrėtojui ar Statytojui/Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Rangovas turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje jei tai numatyta rangos sutartyje.

1.7 Ataskaitos

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma

pagal Rangovo pateiktą Statytojui/Užsakovui ir Techniniam prižiūrėtojui, bei jų patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal statybos taisykles ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naują gamybinę patirtį. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Vėliau atliktini darbai

Rangovas privalo savalaikiai informuoti Techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekancias konstrukcijas.

Statytojo/Užsakovo įrangos naudojimas statybos metu

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi Statytojo/Užsakovo priklausanti įranga, ji turi būti rūpestingai apsaugojama pagal Statytojo/Užsakovo instrukcijas. Be Statytojo/Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

Statybos užbaigimas - perdavimas eksploatacijai

Statytojas ir/ar jo įgaliotas Rangovas organizuoja statinio statybos užbaigimą ir pateikia reikiamus dokumentus Statinio patikrinimą atliekantiems statybos valstybinę priežiūrą vykdytiems Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos įgaliotiems valstybės tarnautojams ir darbuotojams.

Statinio užbaigimą organizuoti vadovaujantis LR galiojančiais teisės aktais, normatyvais ir statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.

1.8 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Techninio prižiūrėtojo patikrinimui ir atliktų darbų kokybės patvirtinimui. Jei tai nepadaro, Techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

Procedūrų nesilaikymo išlaidos tenka Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Rangovo pildoma dokumentacija

Priduodant atliktu statybos-montavimo darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Techninio prižiūrėtojo, Projekto vykdymo priežiūros vykdytojų ir Užsakovo peržiūrai.

Statybos darbų žurnalas – tai pagrindinis statybos darbų dokumentas, kuriame aprašoma jų eiga, kokybė, atskirų darbų perdavimas Statytojui/Užsakovui (STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“).

1.9 Darbų užbaigimas

Bet kurie statybos darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas eksploatacijai. Po darbų vykdymo prieš pastato pridavimą, jį būtina išvalyti

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	A

taip, kad pridavimo metu jis būtų paruoštas eksploatacijai, o aplinkinė teritorija būtų visiškai tvarkinga.

Perdavimas naudojimui

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

Veikimo principą ir sistemos aprašymą;

Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;

Išorės apdailos priežiūros instrukciją;

Vidaus paviršių medžiagų valymo instrukciją;

Gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;

Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais ir elektroninio pašto adresais.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms, gaminams bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šiame projekte pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba ir kitomis kalbomis jei tai numatyta rangos sutartyje. Visi dažai, tvirtinimai, vyriai, spynos, rankenos, fiksatoriai, nuorodų lentelės turi būti pristatyti su rezervu, pakeitimui vienerių metų laikotarpyje. Atsargines dalis keitimui vienerių metų laikotarpiui pristato Rangovas. Rangovas paruošia ir perduoda Statytojui/užsakovui pastato eksploataavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

Statinio garantinis terminas

Statinio garantinis terminas negali būti trumpesnis už Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.698 straipsnyje nustatytą terminą. Statinio rangos ir statinio statybos techninės priežiūros sutartyse statinio garantinis terminas gali būti nustatomas ilgesnis už Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.698 straipsnyje nurodytą terminą.

Rangovas kartu su rangovo atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) aktu turi pateikti dokumentą, kuriuo užtikrinamas garantinio laikotarpio prievolių įvykdymas pagal pasirašytą rangos sutartį. Šis dokumentas rangovo nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl rangovų kaltės atsiradusių defektų, nustatytų per pirmuosius 3 statinio garantinio termino metus, šalinimo išlaidų apmokėjimą statytojui (užsakovui). Defektų šalinimo užtikrinimo suma statinio garantiniu 3 metų laikotarpiu turi būti ne mažesnė kaip 5 procentai statinio statybos kainos. Šis reikalavimas netaikomas griauinant statinius ir statant nesudėtinguosius statinius. Dokumentas, užtikrinantis garantinio laikotarpio prievolių įvykdymą pagal pasirašytą rangos sutartį, taip pat turi būti privalomai pateikiamas, kai norima gauti statybos užbaigimo aktą ar deklaracijos apie statybos užbaigimą patvirtinimą. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos). Statinio garantinis terminas negali būti trumpesnis kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų, – 20 metų.

Statinyje naudojamų statybos produktų ir įrenginių, nesusijusių su statinio esminiais reikalavimais (išskyrus statybos produktus ir įrenginius paslėptose statinio konstrukcijose), garantinis terminas nustatomas tiekėjo išduodamuose dokumentuose.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda remonto užbaigimo dieną.

Garantinis aptarnavimas

Garantinio aptarnavimo apsilankymo metu pakeistos dalys arba medžiagos, kurioms galioja garantija, yra įtraukiamos į aptarnavimą; eksploataciniai reikmenys ir medžiagos į aptarnavimą neįtraukiami. Jei aptinkami įrangos trūkumai, kurie laikomi priklausantys garantiniam aptarnavimui ir dėl kurių reikalingas papildomas apsilankymas tarp nustatytų apsilankymų, šie papildomi apsilankymai vykdomi pagal garantijos ir aptarnavimo trukmes.

Garantiniu statinio eksploatavimo laiku atsiradus statybos defektų, statytojas (naudotojas) pasikviečia rangovą, užfiksuoja raštu defektus ir suderina rangovo siūlomą jų pašalinimo laiką. Rangovui neatvykus arba jam atsisakius pasirašyti aktą, kuriame užfiksuoti defektai, statytojas (naudotojas) šį aktą surašo vienašališkai, pasikviesdamas statybos valstybinės priežiūros atstovą. Rangovas privalo šiuos defektus pašalinti savo lėšomis, suderintu laiku. Jei rangovas atsisako juos šalinti arba nepašalina nustatytu laiku, statytojas (naudotojas) juos pašalina ūkio būdu arba kito rangovo jėgomis, o faktiškas išlaidas (netesybas) išieško iš statinį stačiosio rangovo įstatymais bei rangos sutartimi nustatyta tvarka.

1.10 Linijinių lietaus surinkimo latakų priežiūra:

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

Linijinio lietaus surinkimo latakų priežiūros darbai atliekami per revizijos elementą, sumontuotą tiesiai virš prijungimo prie požeminės nuotekų sistemos.

Rekomenduojama maždaug du kartus per metus praplauti latakus.

Praplovimo darbus galima atlikti ir dažniau, jei to reikia.

EM2-07-01/2023 - 00,01-TDP- BTS	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	A

Projektinių pasiūlymų viešinimo ataskaita

2024 07 22

Parengti projektiniai pasiūlymai:

„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“.

Viešas susirinkimas įvyko 2024 07 22d. 16 - 17val.

Viešo susirinkimo vieta: Kauno m. savivaldybės administracijos filialas Žaliakalnio seniūnija

Adresas: Šv. Gertrūdės g. 7, 44290 Kaunas; Tel. (8~ 37) 33 19 62

Viešo susirinkimo pirmininkas: Violeta Mikėnienė

Viešo susirinkimo sekretorius:

Projektinius pasiūlymus parengęs projektuotojas:

MB„EM2 projektai“, Architektė Violeta Mikėnienė

Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija

2024-06-25d. suderinta projektinių pasiūlymų užduotis.

2024 07 04d. Kauno m. savivaldybės interneto svetainėje paskelbti projektiniai pasiūlymai ir pranešimas.

2024 07 04d. išsiųsti registruoti laišakai gretimų sklypų Aukštaičių g. 86, 78A , 84 ir 84A savininkams ir pakabinti skelbimai ant pastato Aukštaičių g.78 fasado, ir Žaliakalnio seniūnijos skelbimų lentoje su informacija kur susipažinti su parengtais projektiniais pasiūlymais, kam siųsti pasiūlymus ir kada bus rengiamas viešas susirinkimas.

Projektinių pasiūlymų pristatymas:

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis užduotimi projektavimui ir LR galiojančiais įstatymais. Projektavimo eigoje buvo nagrinėjama numatomų statybos darbų poveikis kaimyninėms teritorijoms.

Sklypo Aukštaičių g. 78a savininkas A.T. 2024 07 19d. el.laišku atsiuntė nepritarimą projektiniams pasiūlymams, atsakymus išsiuntė 2024 07 20d.:

Atsakymai į A.Tučkaus (gyv. Aukštaičių 78A, Kaune) 2024.07.18d pareiškimą, gautą el.paštu 2024-07-19d.

A.Tučkus: „Susipažinus su projektiniais pasiūlymais, kyla papildomų klausimų į kuriuos, būtina atsakyti, kad nebūtų pažeistos mano teisės“:

1. Klausimas: „Noriu susipažinti su 2024.04.10 atliktais pastato kadastriniais matavimas ir pamatyti metodiką pagal , kurią nusprendė , kodėl pastato vienas kampas turi išaukštėti net 15cm.“

Atsakymas: Kadastrinių matavimų byla, atlikta vadovaujantis LR reglamentais, yra pateiktų projektinių pasiūlymų apimtyje. Du pastato kampai susmukę, priimtas aukštis pagal nesusmukusių kampų aukščius. Pastatas virš aukščiausių 2 taškų neiškeliamas. Avarinis pastatas suremontuojamas iki tokios formos , kokią turėjo pastatas prieš avarinę būklę – suremontuojama, ištiesinama pasvirę sienos kad būtų statmenos žemės paviršiui pagal nesusmukusių kampų aukščius. Gulsčiukai, nivelyrai išrasti seniai ir manome tuo metu kai ūkinis pastatas buvo statomas Lietuvoje jau mokėjo statyti pastatus taip, kad bent 2 stogo taškai būtų vienodame lygyje.

Jei pvz. Jūsų pastatas dėl grunto, paplautų pamatų susmunka ir pakrypsta - grindys, lubos pasvyra , langai bei durys neatsidaro/neužsidaro tai jo atstatymo į seną padėtį darbus laikome remontu ir

Jums pačiam *turbūt keistai* atrodytų, jei Jūsų kaimynas siektų, kad remontuotumėte pastatą palikdami jį tokios formos kokios jis tapo po avarijos – sukrypęs, ar kad darytumėte pastatą mažesni, o ne koks buvo arba siektų Jūsų pastato nugriovimo.

2. Klausimas: „*Noriu suprasti , kodėl infiltracinės talpos dydžiui apskaičiuoti, imat 405 kvadratinis metrus, nors gimnazija nuo mokyklos stogo nukreipia į aikštelę trejus lietvamzdžius, kas turi didelę reikšmę ir reikėtų įskaičiuoti ir mokyklos stogo šlaitų kvadratūrą, nuo kurios nukreipiama į projektuojamą infiltracinę talpą (Priedas 1).“*

Atsakymas: Lietaus nuotekų dalį projektavo atestuoti specialistai, kurie turėjo visą reikalingą informaciją.

3. Klausimas: „*Kodėl neatsinaujinate , RC išrašo , kuriame yra suteiktas servitutas, prie ūkinio pastato, kas daro įtaką pasirengimui statybai ir darbų organizavimui, o visame PP minite, kad nepatogumų niekam nesukels, nes ūkinis pastatas yra uždaroje erdvėje. (RC atnaujintas nuo 2024 02 29) Bus ribojamas patekimas prie kitų pastatų.“*

Atsakymas: Jūs neinformavote kada buvo papildomas servitutas iki ūkinio pastato įregistruotas, tačiau projektuojant buvo atsižvelgta, kad jis bus įregistruotas. Darbai bus vykdomi sklypo Aukštaičių 78 ribose. Servitutas netampa Jūsų nuosavybe, jis Aukštaičių g.78 sklypo ribose, tik Jūs gavote teisę naudotis ta teritorijos dalimi, kad patekti į savo sklypą. Servitutas skirtas ne automobiliams statyti, todėl tam laikotarpiui kol vyks remonto darbai užteks vietos praeiti ir Jums iki namų ir vaikščioti statybininkams, ar savininkams. Savininkas turi teisę ir pareigą remontuoti pastatą, ypač jei šis avarinės būklės, o ir patys esate skatinę Aukštaičių g.78 ūkinį pastatą remontuoti. Kapitalinio remonto laikas ribotas, todėl jei nebus trikdžių visi nepatogumai bus trumpalaikiai.

4. Klausimas: „*Noriu sužinoti, kodėl neplanuojate, sutvarkyti (avarinės būklės) tvoros, už ūkinio pastato, nes pastačius pastatą, jokių variantų , ją prižiūrėti/remontuoti nebeliks.“*

Atsakymas: Esamos senos tvoros remontas ne mūsų projekto apimtyje. Duomenų , kad ji avarinės būklės neturime. Mūsų projekto apimtyje yra tik trumpos tvoros atkarpos tarp ūkinio pastato ir esamos tvoros statyba. Iki esamos tvoros numatoma trinkelio dangą. Yra Aukštaičių g. 86 sutikimas.

Savivaldybei/gimnazijai nusprendus demontuoti senąją tvorą tarp ūkinio pastato ir sklypo ribos su Aukštaičių g. 86 turėtų užtekti pločio tvarkytis.

5. Klausimas: „*Noriu sužinoti, kokia yra esamo statinio paskirtis ir gyvavimo trukmė, kuris pastatytas iš medžio ir karkaso. Kokia veiksmų seka, pasibaigus gyvavimo trukmei.“*

Atsakymas: Statinio paskirtis nurodyta projektiniuose pasiūlymuose – pagalbinio ūkio. Dėl gyvavimo trukmės – statybos įstatymas nereglamentuoja. Net ir sunykusios šimtametės sodybos atstatomos, sudegę, nugriuvę pastatai atstatomi, atkuriami kokie buvo.

6. Klausimas: „*Norėčiau sužinoti, ar avarinės būklės pastatas yra „išlipęs“ į Aukštaičių 78 A sklypą.“*

Atsakymas: „Neišlipęs“.

7. Klausimas: „*Norėčiau sužinoti, kodėl siunčiate, į man priklausančią sklypą Aukštaičių 78A, specialistus kaip matininkus, geodezistus, geologus neperspėjus ir nesusitarus, nors mano kontaktus turite visi ir esu ne vieną kartą PRAŠĘS informuoti, atliekant bet kokius veiksmus.“*

Atsakymas: Į Jūsų sklypą tikrai specialistų nesiuntėme – susitarta buvo su keliais specialistais dėl su ūkiniu pastatu esančiu Aukštaičių g. 78 sklype susijusių matavimų ir tyrimų. Darbų atlikimo metodų neaptarėme. Kai prieš keletą metų Aukštaičių g. 78 valdytojai norėjo tvoros- nesutikote, o esant tvorai žmonės lengviau žinotų kur nuosavybės ribos.

Kauno miesto savivaldybės administracija
(sprendimą priimančio subjekto pavadinimas)

SPRENDIMAS DĖL PATEIKTŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

_____ m. _____ d. Nr. _____

Prašymas, dėl kurio priimtas sprendimas

Tipas Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Registracijos Nr. PSP-21-240727-00274

Registracijos data 2024-07-27

PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PRITARTA

Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas

1. Sprendiniai ir atlikta viešinimo procedūra atitinka teisės aktų reikalavimus.

Apskundimo tvarka

=

(Pareigos, vardas, pavardė, parašas ir data)

Kauno miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija, 190133962, Kaunas, Aukštaičių g. 78

Kontaktinė informacija

El. p. ricardas.butenas@gediminas.kaunas.lm.lt, tel. +37061619517

Duomenys apie statinio projektą

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.

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-21-240910-00173, 2024-09-10
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija, 190133962, Kaunas, Aukštaičių g. 78

Kontaktinė informacija

El. p. ricardas.butenas@gediminas.kaunas.lm.lt, tel. +37061619517

Duomenys apie statinio projektą

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.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0132:74

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Kitos paskirties žemė, Visuomeninės paskirties teritorijos

Unikalūs Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kaunas, Aukštaičių g. 78

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Taip, Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalniu (22148)

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Nėra

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Išlaikyti esamą

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Išlaikyti esamą

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Išlaikyti esamą

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Išlaikyti esamą

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Reikalavimai išduodami atlikus PP viešinimo procedūras, ir gavus pritarimą

12. Kiti reikalavimai Prenkant remontuojamo statinio ir naujai statomos tvoros spalvinį sprendimą, atsižvelgti į supančios aplinkos elementų spalvinius derinius. Spalvinius sprendinius pateikti pagal RAL sistemos spalvų kodus.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0132:74

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Kitos paskirties žemė, Visuomeninės paskirties teritorijos

Unikalūs Nr. Nėra

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Kaunas, Aukštaičių g. 78

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Taip, Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalnių (22148)

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Nėra

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Išlaikyti esamą

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Išlaikyti esamą

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Išlaikyti esamą

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Išlaikyti esamą

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Reikalavimai išduodami atlikus PP viešinimo procedūras, ir gavus pritarimą

12. Kiti reikalavimai Prenkant remontuojamo statinio ir naujai statomos tvoros spalvinį sprendimą, atsižvelgti į supančios aplinkos elementų spalvinius derinius. Spalvinius sprendinius pateikti pagal RAL sistemos spalvų kodus.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0132:74

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Kitos paskirties žemė, Visuomeninės paskirties teritorijos

Unikalus Nr. 4400-1627-5777

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Kaunas, Aukštaičių g. 78

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Taip, Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalnių (22148)

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Nėra

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Išlaikyti esamą

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Išlaikyti esamą

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Išlaikyti esamą

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Išlaikyti esamą

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Reikalavimai išduodami atlikus PP viešinimo procedūras, ir gavus pritarimą

12. Kiti reikalavimai Parenkant remontuojamo statinio ir naujai statomos tvoros spalvinį sprendimą, atsižvelgti į supančios aplinkos elementų spalvinius derinius. Spalvinius sprendinius pateikti pagal RAL sistemos spalvų kodus.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Pagalbinio ūkio paskirties Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0132:74

Žemės sklypo (-ų) esama pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas Kitos paskirties žemė, Visuomeninės paskirties teritorijos

Unikalūs Nr. 1993-7001-3038

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kaunas, Aukštaičių g. 78

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Taip, Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalnių (22148)

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Nėra

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Išlaikyti esamą

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Išlaikyti esamą

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Išlaikyti esamą

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Išlaikyti esamą

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Reikalavimai išduodami atlikus PP viešinimo procedūras, ir gavus pritarimą

12. Kiti reikalavimai Parenkant remontuojamo statinio ir naujai statomos tvoros spalvinį sprendimą, atsižvelgti į supančios aplinkos elementų spalvinius derinius. Spalvinius sprendinius pateikti pagal RAL sistemos spalvų kodus.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

ŪKINIS PASTATAS AUKŠTAIČIŲ G.78, KAUNE

I GEOTECHNINĖS KATEGORIJOS PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI IR GEOTECHNINIAI TYRIMAI

KAUNAS 2024



Leidimas užsiimti inžineriniu geologiniu tyrimu Nr. 34
išduotas 2003. 04. 28.

Tyrimų identif. Nr. Žemės gelmių registre **49970-2024**

OBJEKTAS	Ūkinis pastatas Aukštaičių g.78, Kaune
DALIS	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STADIJA	Techninis projektas
UŽSAKOVAS	MB "EM2 projektai"

Įmonės vadovas		
Geologas		

Kaunas, 2024 m. liepa

TURINYS

psl.

I. Aiškinamasis raštas:

1. Įvadas	3
2. Bendrieji duomenys	5
3. Geologinė sandara	5
4. Hidrogeologinės sąlygos.....	5
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	6
6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	6
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai	7
8. Statinio pamatų ir statinio pagrindo būklės įvertinimas	8
9. Išvados ir rekomendacijos	8

II. Tekstiniai priedai:

1. Techninės užduoties kopija	9
2. Geologijos tarnybos išduoto leidimo tirti žemės gelmes Nr. 34 kopija	10
3. Gręžinio koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	11
4. Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr. 21-1805 (2021 m)	12
4.1. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai	13
4.2. Gruntų granulometrinės sudėties kreivės	14

III. Grafiniai priedai:

1. Gręžinio Nr. 1 (2021 m.) stulpelis	15
2. Gręžinių Nr. 2, 3 stulpeliai ir gruntų geotechninio zondavimo CPT 1 ir DPL 1 bandymų grafikai	16
3. Topografinė nuotrauka M 1:500 su gręžinių, CPT ir DPL taškų vietomis ir geologinio pjūvio linija	17
4. Ištirtos aikštelės padėties vietovėje schema	18

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

Pagal pateiktą užsakymą ir techninę užduotį E. Bukėno požeminių darbų įmonė 2024 m. birželio-liepos mėn. atliko inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus objekto numatomo kapitaliai remontuoti pagalbinio ūkio paskirties statinio 311ž Aukštaičių g.78, Kaune statybiniame sklype. Statinio kategorija – neypatingasis. Tyrimų sklypo centro koordinatės x–6085233, y-495819. Geologijos tarnybos išduoto leidimo tirti žemės gelmes Nr. 34. Leidimas išduotas 2003. 04. 28. Tyrimų vadovas inžinierius geologas . Inžineriniai geologiniai tyrimai įregistruoti Žemės gelmių registre. Registravimo Nr. 49970-2024.

Tyrimų tikslas – išaiškinti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus numatomam kapitaliai remontuoti statiniui, nustatant jų fizikines ir mechanines savybes, reikalingas pamatų projektavimui bei optimalių statybos metodų parinkimui. Remiantis technine užduotimi bei STR 1.04.02:2011 nuostatomis tyrimai priskirtini *pirmajai geotechninei kategorijai*.

Tyrimų metodika. Inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal:

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. LST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015.

Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu atlikti elektroniniu tenzometriniu zonu vadovaujantis reikalavimais, pateiktais EN ISO 22476 – 1, dinaminis zondavimas pagal galiojanti standartą ISO 22476-2:2012.

Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (3 grafinis priedas).

Atliktų darbų apimtys. Lauko darbų metu buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis vertinimas, geologinės - litologinės sandaros nustatymui sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d – 148 mm, buvo išgręžti 1 gręžinys 6,0 metrų gylio ir rankiniu būdu 1 gręžinys 5,0 m gylio. Iškelus gruntą buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas. Gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui bei sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui atlikti 1 statinio zondavimo bandymas (CPT) iki 6,0 m gylio nuo žemės paviršiaus ir 1 dinaminio zondavimo bandymas (DPL). Bandymai kūginiu penetrometru (CPT) atliktas su elektroniniu tenzometriniu zondų, jo išspaudimui naudojant agregatą H35SL, išspaudimo jėga iki 200 kN. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo kūgio prasiskverbimui, t.y. kūginis stipris q_c (MPa). Taip pat tenzometriniu zondų išmatuota paviršinė movos trintis f_s (kPa). Zondo parodymai buvo užrašomi kas 10 cm.

Gruntų kūginio stiprio q_s ir šoninės trinties stiprio f_s vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas) ir gręžinių stulpeliuose ir CPT bandymų grafikuose (1 grafinis priedas).

Tenzometrinio zondo kalibravimo liudijimas Nr. 122799-1-7 pateiktas tekstiniame priede Nr. 5 .

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

Lauko darbai atlikti 2024 m. liepos mėn.

2021 m. gruodžio-2022 sausio mėn. E. Bukėno požeminių darbų įmonė šalia numatomo kapitaliai remontuoti pastato atliko inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus objekto „Ūkinio pastato, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kaune, griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas” statybiniame sklype. Šių tyrimų metu pragręžtas 1 gręžinys 7,7 m gylio. Tyrimų ataskaitos LGT fondo Nr. 45432. Gręžinių numeracija šioje ataskaitoje tęsiama.

Gręžinių vietos sklype nužymėtos lauko darbų metu matavimo juosta nuo esamų statinių. Gręžinių žiočių altitudės buvo nustatytos interpoliacijos būdu iš topografinio plano.

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių stulpeliai, zondavimo grafikai, inžinerinis – geologinis pjūvis ir parašyta ataskaita.

Darbų atlikėjai: inžinierius geologas Eugenijus Bukėnas – tyrimų vadovas, lauko darbai, laboratorinių tyrimų duomenų apdorojimas ir ataskaitos paruošimas.

Ataskaita pateikta Užsakovui ir Lietuvos geologijos tarnybai, taip pat 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 (lg III bl) ir eolinių (v IV) procesų. Tyrinėtos aikštelės žemės paviršiaus altitudės svyruoja 76,9– 76,2 m ribose.

Ledynų bei vėliau vykęs prieledyninių vandens telkinių bei vėjo poveikis lėmė ir geologinės-litologinės sklypo sandaros formavimą. Tyrinėtos aikštelės geologiniame pjūvyje sutiktos keturių genetinių tipų gruntai. Tai technogeninės (tIV), eolinės (vIV) ir limnoglacialinės (lg III bl) ir nuogulos. Ankstesnių tyrimų metu 6,3 m gylyje buvo pasiektos ir glacialinės (g III bl) nuogulos.

4. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sklypo sąlygos apibūdintos, remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu (2021.12, 24.07) bei šalia numatomo kapitaliai remontuoti pastato pietvakarinėje pusėje esančio gyvenamo namo rūsio, įgilinto apie 2,0-2,1 m nuo žemės paviršiaus, apžvalga.

Tyrinėjimų metu 3,3 m gylyje (alt. 73,0-73,05 m) vidutinio rupumo smėlio grunte laikėsi gruntinis vanduo. 2021 m gruodžio mėn. gruntinis vanduo sutiktas 3,1 m gylyje (alt. 73,12 m). Jo vandenspara yra 4,8-4,9 m gylyje slūgsantis limnoglacialinis molis. Didžiosios smėlio storymės filtracijos koeficientas yra apie 4 m/d, tačiau 2,0-2,3 m gylyje esančio smėlio tarp sluoksnių su nežymia organinės medžiagos priemaiša filtracijos koeficientas bus mažesnis (apie 1-2 m/d).

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

Šalia tyrinėtos aikštelės esančio gyvenamo namo rūsyje, įgilintame apie 2,0-2,1 m nuo žemės paviršiaus net ir polaidžio metu ar užsitęsus lietingam laikotarpiui vandens nebūna.

Esamas ir prognozuojamas požeminio vandens lygis parodytas gręžinių stulpeliuose ir geologiniame pjūvyje (graf. pr. 1-3).

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Remiantis gręžimo bei geotechninio gruntų zondavimo tyrimų duomenimis aikštelės geologiniame pjūvyje buvo išskirti **5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)**. Gręžimo metu vizualiai įvertinant gruntuos buvo nustatoma jų genezė bei fizikinės savybės. Pastarosios detalizuotos kamerinių darbų metu, atsižvelgiant į geotechninio zondavimo archyvinių laboratorinių tyrimų duomenis.

1 IGS - technogeniniai (t IV) dariniai, tai tyrinėto sklypo paviršiuje supiltas silpnas iki 0,6 m storio vidutinio rupumo smėlio su reta žvyro, asfalto nuolaužų priemaiša, sluoksnis (MgSa).

2 IGS, tai eolinis (vėjo supustytas) (v IV) labai silpnas vidutinio rupumo smėlis (Sa), sutiktas 3,2-3,8 m gylyje.

3 IGS, tai eolinis (v IV) silpnas vidutinio rupumo smėlis (Sa), sutiktas 0,5-4,9 m gylyje.

4 IGS, tai nuo 4,7-4,9 m gylis išplitęs vidutinio stiprumo limnoglacialinio (lg III bl) molio (Cl) sluoksnis.

5 IGS, tai gręžinyje Nr.1(2021 m) nuo 6,3 m gylis išplitęs stipraus moreninio (g III bl) molio (ClM) sluoksnis.

Moreninio molio padas 7,7 m gylis gręžiniu nepasiekta.

6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos apibendrinus gruntų lauko bandymų (statinio bei dinaminio zondavimo) rezultatus.

Statinis zondavimas yra pagrindinis lauko grunto tyrimo metodas, kuriuo tiriamos gruntų stipruminės savybės. Dinaminis zondavimas (DPL) atliktas nesant privažiavimo su technika galimybių.

Pagal statinio bei dinaminio zondavimo rezultatus, naudojant koreliacinę priklausomybę, nustatytas grunto stiprumas ir geotechninių savybių rodikliai.

Statinio zondavimo bandymų kūginio stiprio q_c ir lokalinės šoninės trinties f_s grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametrų lentelėje.

Deformacijų modulis E_0 visiems gruntams paskaičiuotas iš zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (2015 m.).

Nedrenuotoji sankiba C_u smulkiesiems gruntams paskaičiuota iš statinio zondavimo rezultatų pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytas formules ir lenteles 5.14; 5.15. ($C_u = q_c / N_k$) bei lietuvių autorius.

Skačiuojamasis stiprumas R_0 apytikriai įvertintas pagal statinio zondavimo rezultatus. Jo įvertinimas remiasi vietine patirtimi. R_0 pateiktas tik kaip informacinė reikšmė ir projektiniuose skaičiavimuose nenaudotinas.

1 IGS priskirto neplaningai supilto labai silpno smėlio su dirvožemio, smėlio, smulkaus statybinio laužo priemaiša sluoksnio q_c yra apie 1,1 MPa, šoninė trintis $f_s = 6$ kPa, deformacijų modulis siekia apie 1,1 MPa.

2 IGS priskirto labai silpno smėlio kūginis stipris q_c yra apie 2,2 MPa, šoninė trintis $f_s = 20$ kPa, o deformacijų modulis siekia apie 3,3 MPa.

3 IGS priskirto silpno smėlio kūginis stipris q_c yra apie 3,8 MPa, šoninė trintis $f_s = 31$ kPa, o deformacijų modulis siekia apie 11 MPa.

4 IGS priskirto limnoglacialinio molio kūginis stipris q_c yra apie 2,1 MPa, šoninė trintis $f_s = 130$ kPa, o deformacijų modulis siekia apie 21 MPa.

5 IGS priskirto stipraus moreninio molio sluoksnis zondavimo bandymais nepasiektas ir jo geotechniniai parametrai nepateikiami.

Statinio bei dinaminio zondavimo rezultatai pateikti grafiniame priede Nr. 2.

Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios vertės pateiktos rodiklių suvestinėje lentelėje (tekst. pr. 4).

7. 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 žemės kasimo darbai.

8. Esamų pamatų konstrukcija

Esamas pastatas karkasinis, medinių laikančiųjų konstrukcijų. Statinio karkaso atraminis vainikas ir statramsčių atraminiai galai, besiremiantys į atraminį vainiką yra sutrūniję. Atkasus atraminį vainiką nustatyta, kad statinys pamatų neturi. Atraminis vainikas paklotas tiesiai ant piltinio grunto. Statant jis galėjo būti dedamas ant plono asfalto sluoksnio, tačiau praėjus nuo statybų pradžios 70 metų dėl dūlėjimo procesų ir grunto deformacijų ištisinio asfalto sluoksnio nelikę.

9. Išvados ir rekomendacijos

Nors sklype vyrauja silpni 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.

Geologas

MB „EM2 projektai“
TECHNINĖ UŽDUOTIS
2024 06 20 UGEO 2024-1(346)

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi , kontroliniai;

Tyrimų objekto 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.

Tyrimų objekto adresas: Aukštaičių g. 78, Kauno m.;

Užsakovo duomenys: MB „EM2 projektai“, į. k. 305528855, tel.: +370 611 09970, Šv. Gertrūdos g. 42-2, LT-44261 Kaunas;

Projektuotojo duomenys: MB „EM2 projektai“, į. k. 305528855, tel.: +370 611 09970, Šv. Gertrūdos g. 42-2, LT-44261 Kaunas;

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita;

Statinio paskirtis: 7.17. pagalbinio ūkio paskirties pastatas;

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis;

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra;

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia;

Duomenys apie statinio parametrus: ilgis - 7,78 m , plotis- 7,00 m, aukštis – 2,58 ;

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: pastatas medinių konstrukcijų, apkrovos nenustatytos;

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y	Nomenkl. lapo Nr.
1	6085235	495814	59/37
2	6085228	495818	59/37
3	6085231	495825	59/37
4	6085239	495820	59/37

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Dviejuose vietose nustatyti esamo pastato pamatų tipą, jų įgilinimą;
2. Pateikti pamatų pagrindo stiprumo įvertinimą;
3. Pateikti ataskaitos kopiją elektroninėje versijoje;

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. 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. LST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: Ūkinio pastato 3I1Ž, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g. 78, Kauno m. griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas. I geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. 2022, fondo Nr. 45432;

Užsakovas direktorė Violeta Mikėnienė, tel.: +370 615 40952, violeta.mikeniene@gmail.com



2024-06-20

Projekto vadovas Violeta Mikėnienė, atestato Nr. A 490



2024-06-20

Tyrimų vadovas
(užduotį gavau)

2024-06-20



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2003-04-28 Nr. 34
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

E. Bukėno požeminių darbu imonei
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 3476492, buveinė (adresas) J. Grušo g. 21-36, LT-3040 Kaunas)

nuo 2003 m. gegužės 1 d.
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

mechaninį kartografavimo, inžinerinių techninių ir kitos paskirties gręžinių
gręžimą ir likvidavimą.

Direktoriaus pavaduotojas

A.V.



(parašas)

(Vardas ir pavardė)

**GRĘŽINIŲ IR GEOTECHNINIŲ ZONDAVIMO TAŠKŲ
KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS**

Objektas: Ūkinis pastatas Aukštaičių g.78, Kaune.

Koordinatų 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. (2021m.)	6085245	495816	76,22	59/37
2.	GR.2. CPT 1	6085236	495816	76,35	59/37
3.	GR.3. DPL 1	6085232	495825	76,30	59/37

2024 m. liepa

Sudarė inžinierius geologas:

E. B



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 21-1805

Išrašymo data 2021-12-14

Užsakovas: E. Bukėno požeminių darbų įmonė, Raudondvario pl. 127, LT-47177 Kaunas
Objektas: Ūkinio pastato 3I1ž, pagalbinio ūkio paskirties statinio,
Aukštaičių g.78, Kauno m., griovimo aprašas.

Tyrimų medžiaga: Gruntas

Gruntų pridavimo data: 2021-12-09

Pridavė: E B

Grunto bandinių kiekis: 2

Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)

* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)


Protokolo priedai: 1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 1 lapas
3. Grunto plastiškumo diagramos -

Parengė:

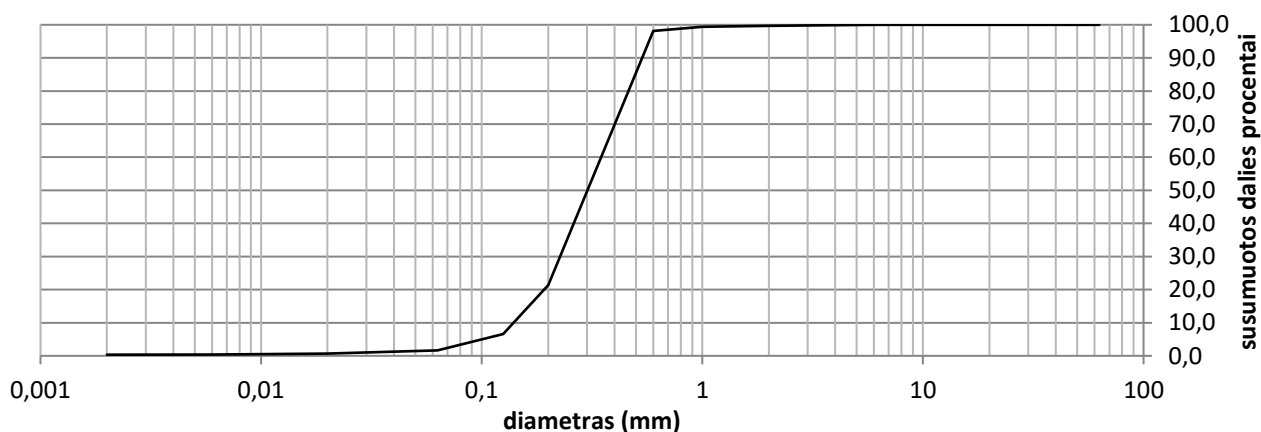
Vyr. specialistas:

S. G

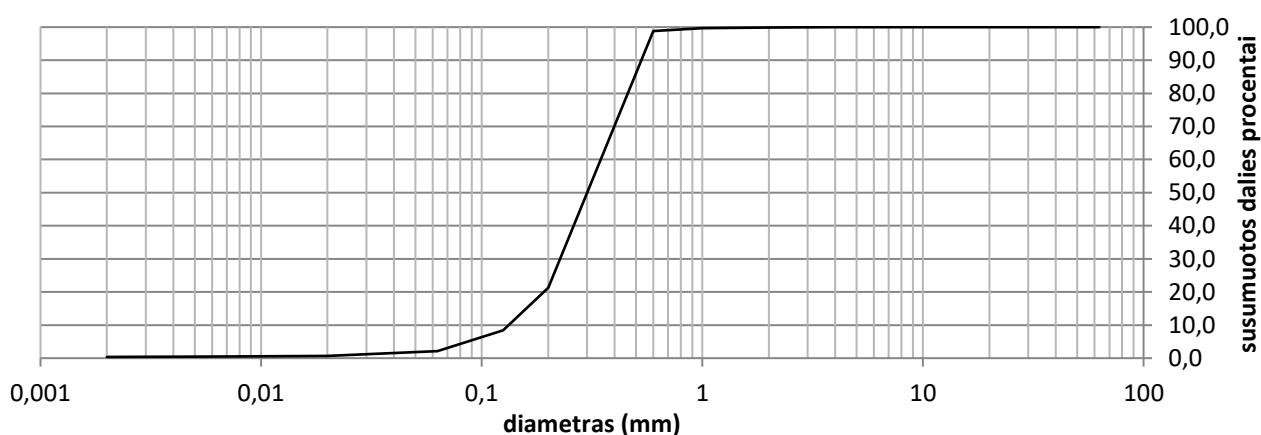
LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

																								Nr 21-1805			
Objekto pav.				Ūkinio pastato 311Ž, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kauno m., griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas																							
				Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiniklyje-išsijotas per sietą gruntas %														Tankis			Drėgnis	Plastingumas				Grunto pavadinimas	
			Pavyzdys	Sietų akučių dydžiai, mm														Mg*m ⁻³			%,	%					
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Nr.	nuo/iki	63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/d	p/p _s	p _d	poringumas n/e	w w<0,4	W _L W _P	I _P I _L				Žymuo
1	1	1	1,5-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,4	1,2	11,3	65,5	14,8	4,9	1,3	4,20	1,761			6,4			Sa	F ₁	vidutinio rupumo smėlis	
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,7	99,4	98,2	86,9	21,4	6,6	1,7	0,4		2,658	1,656	0,61				(SB)			
2	1	2	2,5-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9	9,1	68,4	12,90	6,3	1,8	4,09	1,845			11,5			Sa	F ₁	vidutinio rupumo smėlis	
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,7	98,8	89,7	21,3	8,4	2,2	0,4		2,659	1,655	0,61				(SB)			

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 21-1805
Objekto pav.	Aukštaičių g.78, Kauno m., griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	1	1,5-1,8	0,1393	0,2263	0,3013	0,3477	2,5	1,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	2	2,5-2,8	0,1325	0,2263	0,3004	0,3462	2,6	1,1

Gruntų geotechninių parametrų būdingųjų verčių suvestinė lentelė

Inzin. geolog. sluoksn. Nr.	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Stiprumas arba tankumas	*Savitasis sunkis	Sankiba	Vidinės trinties kampas	Deformacijų modulis	*Poringumo koeficientas	Kūginis stipris	Šoninės trinties stipris	Skačiuojamasis stiprumas	Nedrenuotoji sankiba	*Gamtinis tankis	*Dalelių tankis	*Gamtinis drėgnis	*Plastingumo rodiklis	*Takumo rodiklis	Filtracijos koeficientas	*Prisotinimo laipsnis
				γ	c	φ	E_0	e	q_c	f_s	R_0	c_u	ρ	ρ_s	w	I_p	I_L	K	S_r
				kN/m ³	kPa	laip	MPa	vnt.	MPa	kPa	kPa	kPa	Mg/m ³	Mg/m ³	%	%	vnt.	m/par.	vnt.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21
1	t IV	Supiltas smėlis su dirvožemio, žvyro, asfalto nuolaužų priemaiša	labai silpnas				1		1,1	6	22								
2	v IV	Smėlis	labai silpnas			28	3,3		2,2	20	88								
3	v IV	Smėlis	silpnas			31	11		3,8	31	266								
4	lgIIIbI	Molis	vidutinio stiprumo				21		2,1	86	210	120							
5	gIIIbI	Molis moreninis	stiprus																

Pastabos: gruntų skaičiuojamieji rodikliai pateikti pagal statinio bei dinaminio zondavimo rezultatus,

- kūginio stiprio (q_c) reikšmės pagal statinio zondavimo (CPT) bandymus,

$E_0 = q_c \times 1$ (1 IGS),

$E_0 = q_c \times 1,5$ (2 IGS),

$E_0 = 3 \times q_c$ (3 IGS),

$E_0 = 10 \times q_c$ (4 IGS);

*- pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

Sudarė geologas E. B

Grėž.1.

2021 12 07

Altitudė 76,22 m

Geologinis indeksas	Inž. geolog. sluoksnio Nr.	Filtracijos koeficient m/d	Grunto aprašymas	Sluoksnio gylis, m	Altitude	Sluoksnio storis, m	Stulpelis	Vandens lygis		
								Pasi rode	Nusi sto vejo	Mak sima lus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
tIV	1	3	Asfaltas (ttu) *	0,10	76,12	0,10				
	2	3	Planingai supiltas vidutinio rupumo smėlis (FISa), su reta žvyro priemaiša, rusvas, mažai drėgnas	0,50	75,72	0,60				
vIV	3	4	Smėlis vidutinio rupumo, vidutinio drėgnumo, šviesiai rusvas, intervale 1,9-2,2 m pilkas, su organinės medžiagos priemaiša (Sa), nuo 2,2 m drėgnas, nuo 3,1 m vandeningas	1,90	74,32	1,40	☒			
	4	1		2,20	74,02	0,30	\$ · \$ · \$ · \$ · \$			▽2,10
							☒			
	3	4		4,70	72,32	2,50		▼ 3,10 73,12	▼ 3,10 73,12	
IgIIIbl	5	0,01	Molis minkštas, melsvai rudas (Cl)	6,30	73,92	1,60				
gIIIbl	6	0,01	Smėlingas mažo plastiškumo molis (priemolis) moreninis, rudas, kietas, (saCIL)	7,70	72,52	1,40				

E. Bukėno požeminių darbų įmonė

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	OBJEKTAS: Ūkinio pastato, pagalbinio ūkio paskirties statinio, Aukštaičių g.78, Kaune., griovimo aprašas. Kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) naujos statybos projektas			
Im. vadovas	E.B		BRĖŽINYS: Gręžinio Nr. 1 stulpelis			
Geologas	E.B					
Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija			DALIS Inž. geol.	MASTELIS v 1: 100	DATA 2021 12	LAPO NR 1

2023 12 04

Grėž.2.

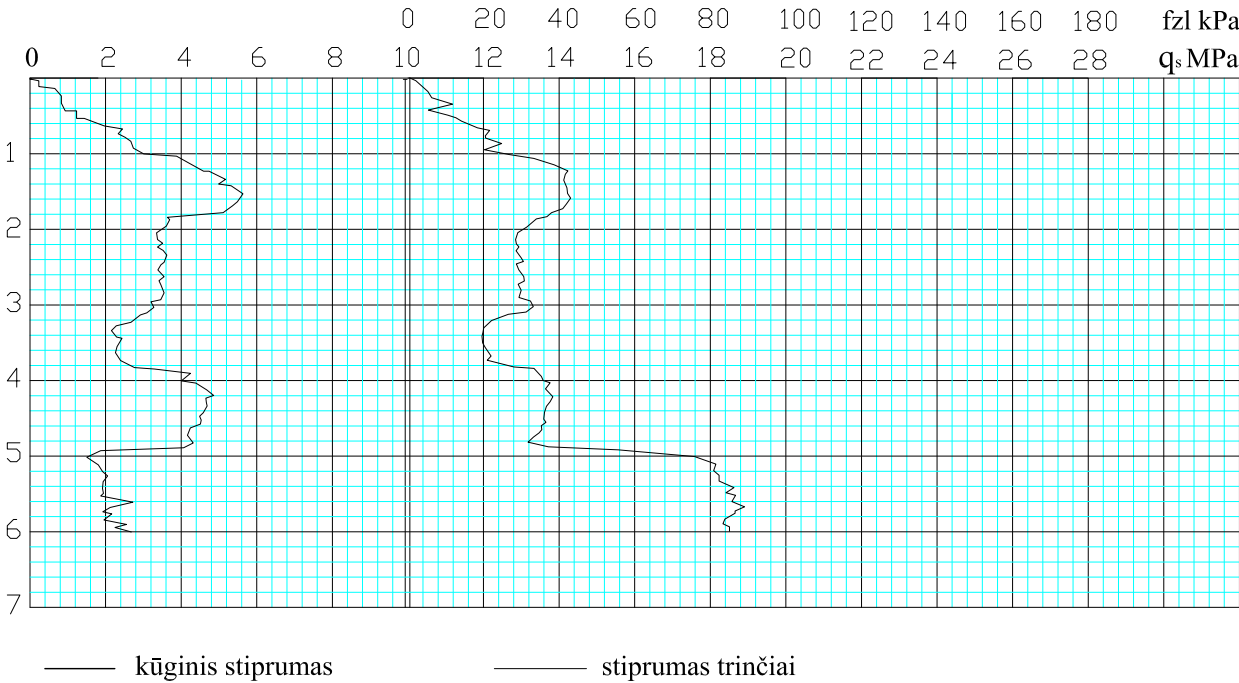
Altitudė 76,35 m

Geologinis indeksas	Inž.geolog. elemen.Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio gylis, m	Altitude	Sluoksnio storis, m	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal SZ duomen.		
							Pasi rode	Nusi sto vejo	Mak sima lus	q _s MPa	f _s kPa	E _o MPa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
tIV	1	Asfaltas Supiltas vidutinio rupumo smėlis (FISa), pilkšvas, su reta žvyro, asfalto nuolaužų ir dirvožemio priemaiša, labai silpnas, mažai drėgnas	0,04 0,60	76,31 75,75	0,04 0,54					0,8	6	1
vIV	3	Smėlis vidutinio rupumo (Sa), mažai drėgnas, šviesiai rusvas, silpnas, intervale 3,2-3,8 m labai silpnas, nuo 2,5 m drėgnas, nuo 3,2 m vandeningas, intervale 2,1-2,3 m pilkas, su nežymia organinės medžiagos priemaiša	1,20	75,15	0,60					2,8	24	9
			1,80	74,55	0,60					4,8	41	15
			3,30	73,05	1,50				▽ 2,3	3,5	29	11
			3,80	72,55	0,50		▼ 3,3 73,05	▼ 3,3 73,05		2,3	20	4
lgIIIbl	4	Molis melsvai rudas (Cl), vidutinio stiprumo, nuo 5,2 m rudas	4,90	71,45	1,10					4,5	36	15
			6,0	71,55	1,10					2,1	86	21

2023 12 04

SZ-1

Altitudė 71,00 m



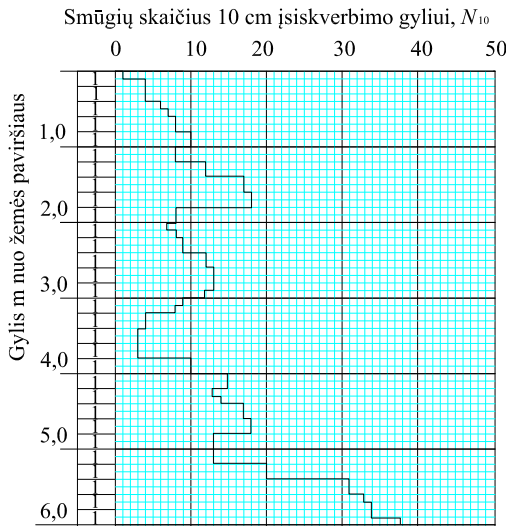
Grėž. 3.

2024 07 23

Altitudė 76,30 m

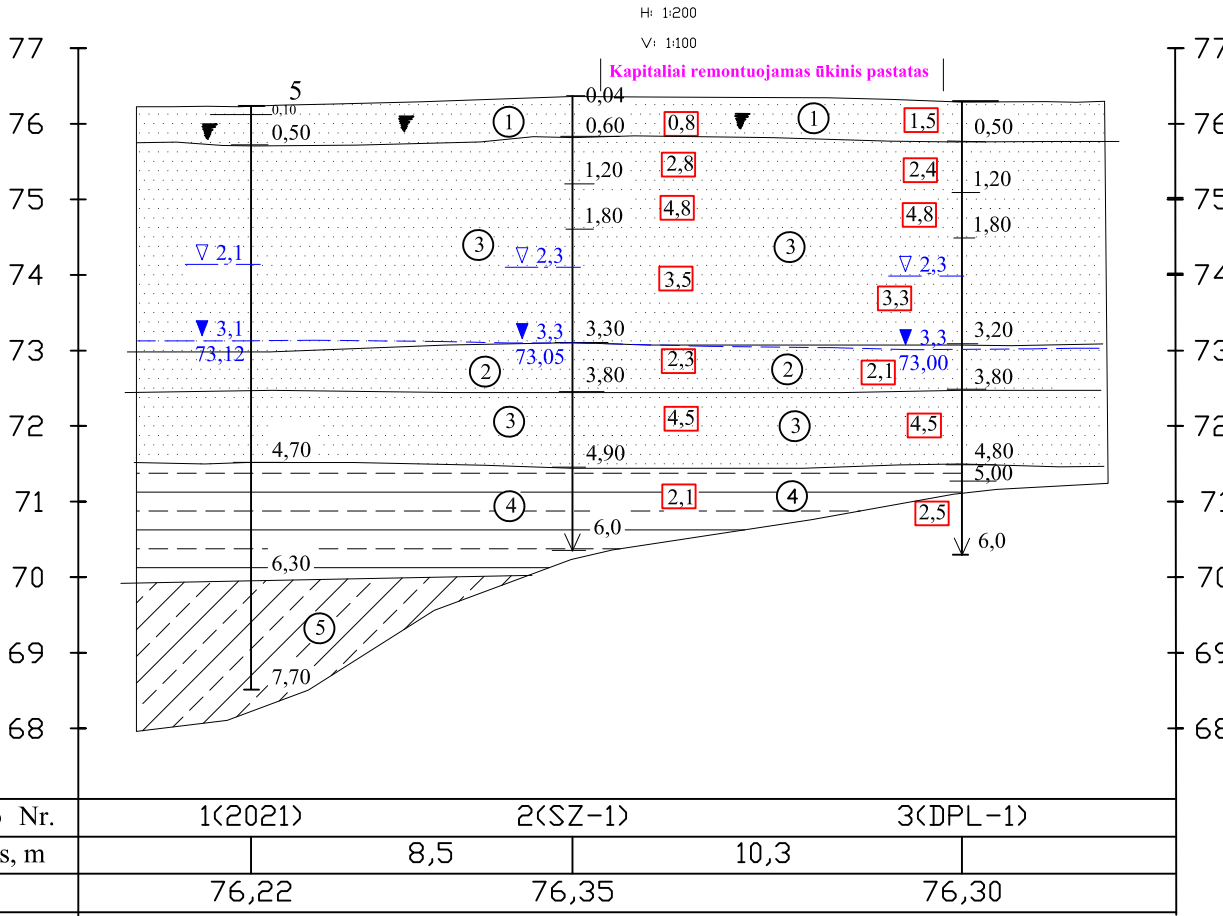
Geologinis indeksas	Inž.geolog. elemen.Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio gylis, m	Altitude	Sluoksnio storis, m	Stulpelis	Vandens lygis	Pagal DZ duomen.			
								N ₁₀	q _s MPa	E _o MPa	φ _o laip.
tIV	1	Supiltas vidutinio rupumo smėlis (FISa), pilkšvas, su reta žvyro, ir dirvožemio priemaiša, labai silpnas, mažai drėgnas	0,50	75,80	0,50			5	1,5	1,5	-
vIV	3	Smėlis vidutinio rupumo (Sa), mažai drėgnas, šviesiai rusvas, silpnas, intervale 3,2-3,8 m labai silpnas, nuo 2,5 m drėgnas, nuo 3,2 m vandeningas, intervale 2,0-2,3 m pilkas, su nežymia organinės medžiagos priemaiša	1,20	75,10	0,60			8	2,4	7	28
			1,80	74,50	0,60			16	4,8	14	32
			3,20	73,10	1,40			11	3,3	10	30
			3,80	72,50	0,60			7	2,1	3,2	27
lgIIIbl	4	Molis melsvai rudas (Cl), vidutinio stiprumo	4,80	71,50	1,00			15	4,5	13,5	32
			5,00	71,30	0,20			25	2,5	25	-

DPL -1

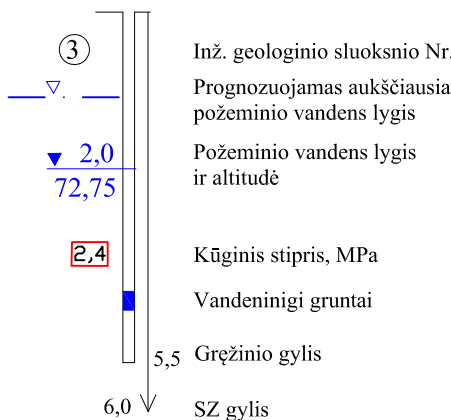


E. Bukėno požeminių darbų įmonė			
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	OBJEKTAS: Ūkinis pastatas Aukštaičių g.78, Kaune
Im. vadovas	E.B		
Geologas	E.P		BRĖŽINYS: Gręžinių Nr. 2, 3 stulpeliai, CPT-1 ir DPL-1 grafikai
Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		DALIS Inž. geol.	MASTELIS v 1: 100
		DATA	LAPO NR
		2024 07	2

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I-I



SUTARTINIAI ŽENKLAI



E. Bukėno požeminių darbų įmonė

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	OBJEKTAS: Ūkinis pastatas Aukštaičių g.78, Kaune			
Tyrimų vadovas	E.B		BRĖŽINYS: Inžinerinis geologinis pjūvis I - I ir sutartiniai ženklai			
Geologas	E.B					
Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija			DALIS Inž. geol.	MASTELIS h 1: 500	DATA 2024 07	LAPO NR 3

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

59/37 – 0363
59/37 – 0383

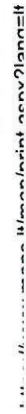
59/37 – 0364
59/37 – 0384

1901/132:74

6085250.00
495850.00

E. Bukėno požeminių darbų įmonė			
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	OBJEKTAS: Ukimis pastatus Aukštaičių g. 78, Kaune
Im. vadovas	E.E		BREŽINYS: Topografinė nuotrauka su gręžinių, techninio zondavimo taškų vietomis ir geologinio pjūvio linija
Geologas	E.B		
Statytojas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		DALIS	MASTELIS
		Inž. geol.	v 1: 100
		DATA	2024 07
		LAPO NR	1

Objektas:	TIIS1-20211006-030331	Aukštaičių g. 78, Kaunas, Kauno m. sav.		
Koordinačių sistema – LKS–94		Aukščių sistema –LAS07		
J.Kučiausko i.į.	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV–238			A.V.
	Vardas Pavarde	Parašas	Data	
			2021 10	



Principiniams sprendiniams pritariu:
Kauno Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija
Direktorius
2024 m.vasario 23 d.

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, projekto
sprendiniams su šiais bendraisiais statinio rodikliais pritariu:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
		Iki remonto	Po remonto	
I SKYRIUS – SKLYPAS				
1. sklypo plotas	m²	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 - 3586,31m²; Ūkinis -49,75m² Viso:3636,06m²
3. sklypo užstatymo tankis	%	29.20	29,20	Užstatymo plotas: Mokykla - 1627,0m²; Ūkinis - 51,0m²; Viso - 1678,0m²
II.1 SKYRIUS – PASTATAS - Mokykla (1C3p)		Esamas - jokie darbai neatliekami		
1. Pastato bendrasis plotas.*	m²	3586,31	3586,31	
2. Pastato naudingasis plotas. *	m²	2953,23	2953,23	
3. Pastato tūris.*	m³	18774,0	18774,0	
4. Aukštų skaičius.*	vnt.	3	3	
5. Energinio naudingumo klasė		C	C	
II.2 SKYRIUS – Ūkinis pastatas (3I1Ž)		Remontuojamas		
1. Užstatymo plotas*	m²	51,0	-51,0	
2. Pastato bendrasis plotas*	m²	-	49,75	Nei NTR nei kadastrinių matavimų duomenyse esamo ūkinio pastato bendras plotas nenurodytas. Priimamas esamas išmatuotas b.pl
3. Pastato tūris.*	m³	130,0	-130,0	Dalis liko įgilinta, aplink pastatą iškėlus dangas.
4. Aukštų skaičius.*	vnt.	1	-1	
5. Pastato aukštis*	m	2,58	Nuo žemės paviršiaus max 2.58m	Pastatas vienslaidis. Vidutinis esamo pastato aukštis skaičiuojamas: 130,0m³:51,0m²=2,549m

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
		Iki remonto	Po remonto	
III SKYRIUS - INŽINERINIAI TINKLAI - Lietaus nuotekų tinklai:				
4. inžineriniu tinklu ilais*	m	-	0.6	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdvnams)	mm	-	200	
IV SKYRIUS – Kiti inžineriniai statiniai				
Aikštelė b6	m ²	775,29	775,29	
V SKYRIUS - KITI STATINIAI				
Kitos paskirties inžinerinis statinys (tvora)	m	-	0,46	

Statinio projekto vadovas

Violeta Mikėnienė kval.atestatai: A 490; 0623

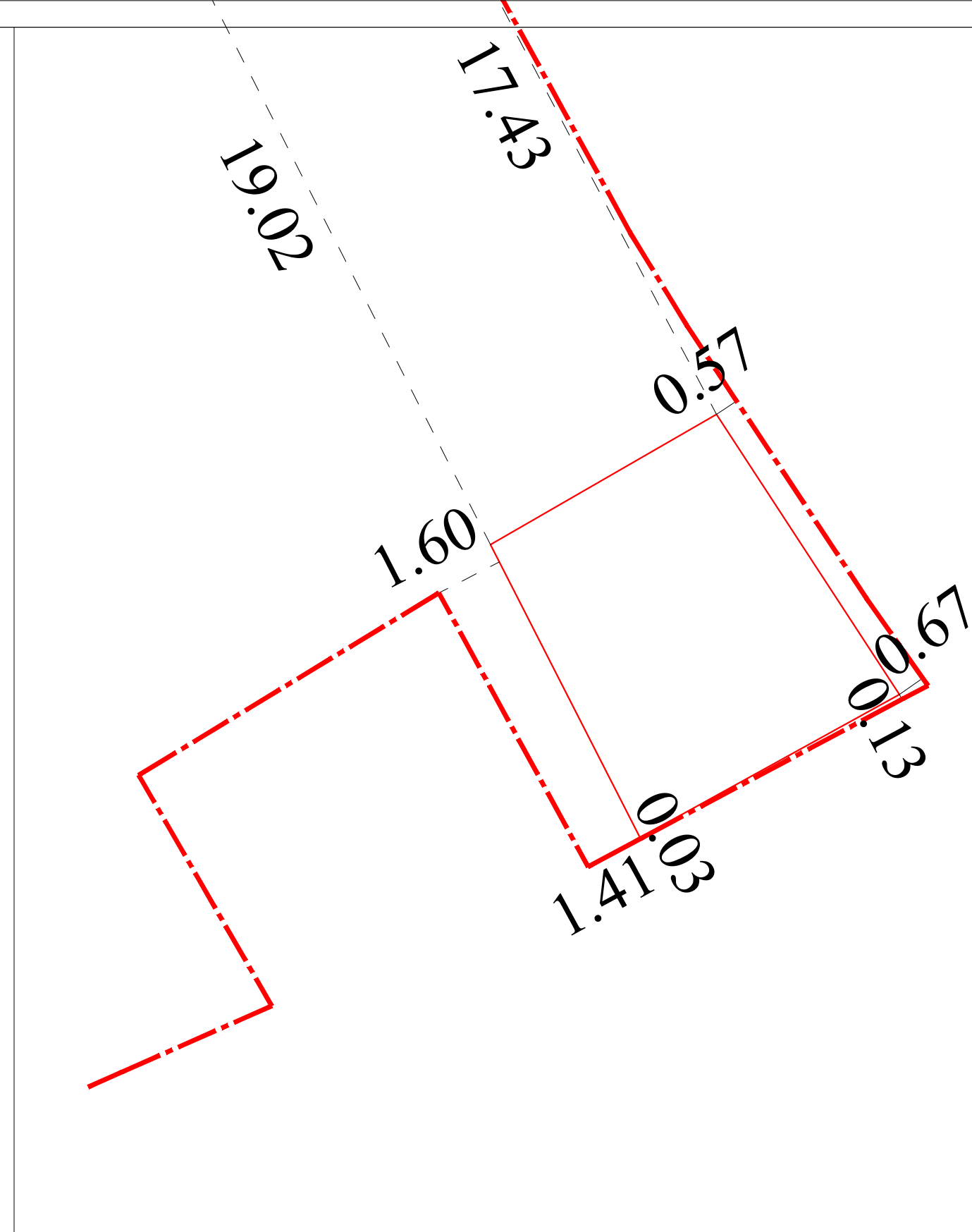
PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil.Nr.	Derinančios organizacijos / įmonės pavadinimas	Organizacijos atstovas	Data
1	2	3	4
1	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Dujų tinklų eksploatavimo skyriaus vyresnysis inžinierius	2021-12-06
2	UAB „Kauno vandenys“	Techninio – projektų skyriaus Techninės grupės vyresnysis inžinierius	2021-12-06
3	AB „Telia Lietuva“	Vyresnysis inžinierius	2021-12-01
4	AB „Kauno energija“	Projektų valdymo skyriaus vyresnioji inžinierė	2021-12-02
5	Statytojo pritarimas sprendimams	Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija. Direktorius	2024-12-10
6	Projektinių pasiūlymų patvirtinimas	Kauno miesto savivaldybės Administracija. Registracijos Nr. PSP-21-240727-00274	2024-07-27
7	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius	Derinimo Nr.24- 240K.	2024-10-11

**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS
LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS
PAGAL TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDEDAMĄSIAS DALIS**

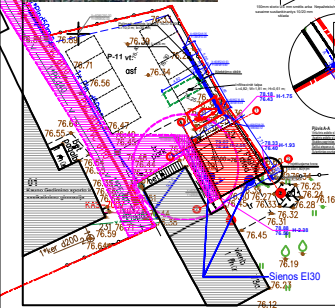
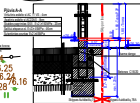
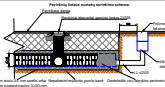
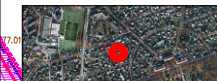
Eil.Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies žymuo	Programinės įrangos paketas
1	2	3	4
1	Bendroji dalis	BD-01	1.NitroPRO13 2.Microsoft office 2021 pro 3.SignaWeb
2	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	SP-02	1 Autodesk AutoCAD Revit LT Suite 2021 2 Microsoft office 2021 pro
3	Statinio architektūra	SA-03	1 Autodesk AutoCAD Revit LT Suite 2021 2 Microsoft office 2021 pro
4	Statinio konstrukcijos	SK-04	1.Microsoft Office (Microsoft) 2.AutoCAD (Autodesk) 3.Staad.Pro (Bentley Systems)
5	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (LVN)	LVN-05	1.Windows 10Pro 2.Microsoft Office Home and Business 2010, 3.bricsCAD PRO 12
6	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis (SO)	SO-06	1. LibreCAD GNU GPL licencija 2. Apache OpenOffice GNU LGPL licencija
7	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SKS-07	Autocad: LibreCAD GNU GPL licencija Mikrosoft office: Apache OpenOffice GNU LGPL licencija

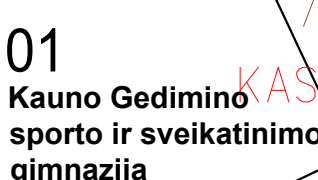
Projekto dalies vadovė Violeta Mikėnienė



Kelio servitutas - Apylinkės teismo nutartimi 2024-03-29

A		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 M1:250		Laida
		A490/0623	PDV	V.Mikėnienė	Esamo ūkinio pastato vietos nužymėjimo patikslinimas koordinacių sistemoje. M1:250		A
LT	Statytojas / Užsakovas:		Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
	Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-SP-B.1			1	1

[illegible][illegible]



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 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.		
	A490/0623	PV	V.Mikėnienė		Statinio numeris ir pavadinimas: Sklipo planas M1:350 Aukščių planas
A490/0623	PDV	V.Mikėnienė			Laida A
LT	Statytojas / Užsakovas: Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija		Dokumento žymuo: EM2-07-01/2023- 00,01- TDP-SP-B.03		Lapas 1
					Lapų 1

[illegible]

Architectural floor plan of a rectangular room with technical annotations in Lithuanian. The plan shows a room with a central area labeled "grindų viršaus alt. 75,800 m" (floor level 75,800 m). The room has a main entrance on the left side, labeled "medinės durys" (wooden doors), and a smaller entrance on the right side, labeled "mediniai vartai" (wooden gates). The walls are labeled "atraminis vainikas iš medinių tašų" (support frame of wooden beams). The ceiling is labeled "statramsčiai iš medinių tašų" (rafters of wooden beams). The floor is labeled "vertikalių medinių lentų apkala" (vertical wooden plank floor). The room is divided into sections by dashed lines, with labels "I" and "II" indicating different areas. The overall dimensions are given as H=1,8 m (height) and H=2,51 m (height). The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right. The plan is labeled with "A" and "B" at the bottom corners and "1" and "2" at the top corners.

	Pavadinimas	Bendras plotas m²	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²
01	Ūkinė patalpa	49,75m²	-	49,75m²

Remontuojamo pastato stogo planas M1:50

6085238.70 alt. 78.33
495820.56

B

Esamo kamizno kontūras

6160
6718

8057
 $i=2.5\% / 1.4^\circ$

mazgas 2

alt. 78.33

7607

mazgas 1

$i=10.51\% / 6^\circ$

Daugiasluksniai stogo paneliai E180
RAL 7016
Montavimas nuolydžio kryptimi

9°

6085235.37 alt. 79.02
495814.77

8134

6085228.31 alt. 79.02
495818.60

7780

1

2

Užstatymo plotas - 51,00m²
Bendrasis plotas - 49.75m²
Kubatūra - 130.0m³
Aukštis (H) - 2.58m
Esamo pastato kontūras

0/ 120

Diagram illustrating the construction details of a roof and wall junction, showing insulation and structural components.

Labels for the roof detail (left):



- El30 - daugiasluksniai sieniniai paneliai
- min. 30mm
- lašelinė
- Mineralinė vata

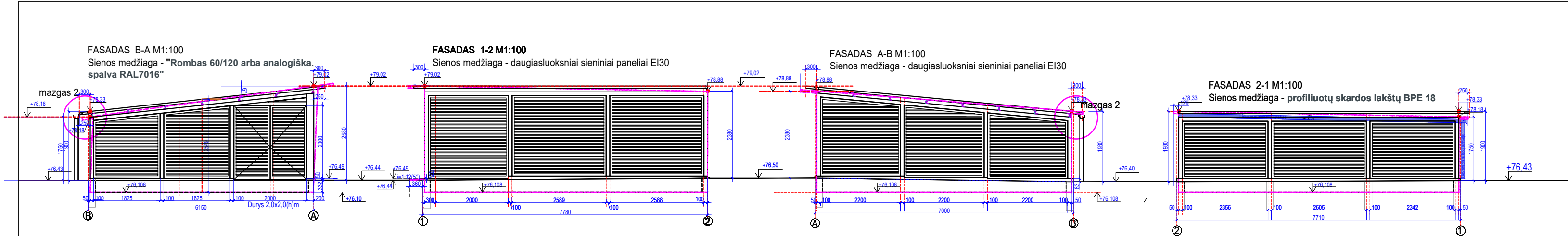
Diagram illustrating the construction details of a roof and wall junction, showing insulation and structural components.

Labels for the roof detail (right):

- Sniego gaudyklė
- El30 - daugiasluksniai stogo paneliai
- Skardos lankstinys
- Mineralinė vata
- El30 - daugiasluksniai sieniniai paneliai

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 ir išleidimo priežastis

KVAL. DOK. NR.	Projektuotojas			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.		
	"EM2 projektai" Mažoji bendrija el.p.: info@em2projektai.lt					
A490/0623	PV	V.Mikėnienė		Dokumento pavadinimas:		Laida
A490/0623	PDV	V.Mikėnienė		Ūkinio pastato planai M1:100		A
LT	Statytojas / Užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas
	Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija			EM2-07-01/2023-01- TDP-SA-B.01		Lapų
						1
						1



Esamo statinio konstrukcijų techninės būklės įvertinimas:

Vadovaujantis STR 1.04.04:2018 8 pr. 9.1.1.6 p., remontuojamų statinių atveju - būtinas esamų statinių konstrukcijų būklės įvertinimas, paaiškinimai, kaip jie atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį nurodant esamo statinio statybos metus, kiek metų naudojamas, aprašant vykusius rekonstravimus ar kapitalinius remontus.

Esamo pagalbinio ūkinio pastato statybos metai 1954. Pastatas vienaaukštis, stačiakampės formos, vienšlaičiu mažo nuolydžio stogu; gabaritiniai matmenys - LxBxH=7,71x7,78x6,15÷7,0x2,58 (m). Kadastrinių matavimų byloje pastato aukštis - 2,58 m.

Pastatas liko įgilintas, iškėlus aplink pastatą dangas.

Statinys karkasinis, medinių laikančiųjų konstrukcijų su asbestcementinių banguotų lakštų stogo Karkasą sudaro pjautos neobliuotos spygliuočių medienos atraminis vainikas, statramsčiai, spyriai, viršutinis vainikas, gegnės, grebėstai. Išorinės sienos, vartai, durys - iš neobliuotų lentų, išdėstytų vertikaliai.

Pastatas vienos angos, be tarpinių atramų. Lietaus nuvedimas - išorinis.

Statinio karkaso atraminis vainikas su pamatu yra panirę į gruntą, iškėlus aplink pastatą dangas.

Matoma dalis atraminio medienos tašo yra sutrūnijusi, pažeista puvinio, netinkama tolesnei eksploatacijai. Dėl tos priežasties statramsčių atraminiai galai, besiremiantys į atraminį vainiką, sutrūniję, neturi tvirtos atramos ir yra išsikraipę. Visas statinis neleistinai pakrypęs. Laikančiosios konstrukcijos turi ženklų ir neleistinų pažeidų. Esamos medinės konstrukcijos (>30% viso kiekio) dėl nuolatinio drėkimo yra pažeistos puvinio ir biologinių kenkėjų.

Esamos statinio atraminės laikančiosios medinės konstrukcijos yra nepatenkinamos techninės būklės, matomi esminiai statinio konstrukcijų pažeidimai ir deformacijos, konstrukcijos netinkamos tolesnei eksploatacijai. Medinės denginio konstrukcijos yra patenkinamos būklės, bet dėl atraminio karkaso poslinkių, yra neleistinai pasislinkusios.

Vizualiai įvertinus, esamų laikančiųjų pastato konstrukcijų techninė būklė bloga ir netenkina esminio statinio mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimo STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.

Kapitališkai remontuojant, pertvarkomos, stiprinamos statinio laikančiosios konstrukcijos, nekeičiant statinio išorės matmenų - ilgio, pločio, aukščio - pastato matmenys patikslinti 2024m. atliktais kadastriniais matavimais (Dokumento registracijos data ir numeris 2024-04-10 Nr.20/194958) ir pastato kampų aukščiai nuo žemės paviršiaus. Ūkinis pastatas skirtas dviračių ir ūkio inventoriaus saugojimui.

Susmegęs pastato kampas 1-B, dėl to išsikraipęs pastatas





2024 m. kovo 1 d. 15:16

Pagal šį nesusmegusį kampą
nustatytas kampo 2-A aukštis

Esamo karnizo kontūras

Pagal šį nesusmegusį kampą
nustatytas kampo 1-B aukštis

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 ir išleidimo priežastis				
KVAL. DOK. NR.	Projektuotojas "EM2 projektai"		Statinio projekto pavadinimas: Pagalbinio ūkio paskirties statinio 3112 kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (tvoros) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (lietaus nuotekų infiltracinės talpos) statybos, kitos paskirties inžinerinio statinio (alkštelės b6-unik.Nr.4400-1627-5777) kapitalinio remonto Aukštųjų g.78 Kaune, projektas.			
	Mažoji bendrėja el.p.: info@em2projektai.lt					
A490/0623	PV	V.Mikėnienė		Dokumento pavadinimas:	Laida	
A490/0623	PDV	V.Mikėnienė		Ūkinio pastato fasadai M1:100	A	
LT	Statytojas / Užsakovas:		Dokumento žymuo: EM2-07-01/2023-01- TDP-SA-B.02		Lapas	Lapų
	Kauno Gedimino sporto ir sveikatinimo gimnazija				1	1

