

---

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

---

Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas

---

---

**STATYBOS RŪŠIS:** Rekonstravimas

---

---

**STATYBOS VIETA:** Ledos g. 2, 2B Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r. sav.

---

---

**STATINIO KATEGORIJA:** Ypatingasis statinys

---

---

**ETAPAS:** Techninis projektas

---

---

**PROJEKTO NUMERIS:** PE24-179-TP

---

---

**DALIS:** Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo

---

---

**LAIDA:** 0

---

---

**STATYTOJAS/** Kauno rajono savivaldybė

---

**UŽSAKOVAS:** Kauno rajono savivaldybės administracija

---

**UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“**

Įmonės kodas 302605951

Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230 Kaunas

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: info@projektuekspertai.lt

---

---

**Direktorius**Šarūnas Berkmanas

---

**Atestato Nr. A 1877****Projekto vadovas**Mindaugas Kaminskas

---

**Atestato Nr. 35402****Projekto dalies vadovas**Šarūnas Gumauskas

---


---

**KAUNAS, 2024**

---

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PE24-179-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	PE24-179-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	PE24-179-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	PE24-179-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	PE24-179-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	PE24-179-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	PE24-179-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	PE24-179-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	PE24-179-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	PE24-179-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	PE24-179-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	
12.	PE24-179-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	PE24-179-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
14.	PE24-179-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	PE24-179-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	PE22-179-TP-KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv.dok. Nr.			UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas		
A1877	PV	M. Kaminskas		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida	
				Projekto sudėties žiniaraštis	0	
LT	<b>Statytojas:</b> Kauno rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Kauno rajono savivaldybės administracija			<b>Dokumento žymuo:</b> PE24-179-TP-BD-PSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1 lentelė. Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	PE24-179-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	PE24-179-TP-SO-BSŽ	1	0	Projekto dalies brėžinių sudėties žiniaraštis	
3.	PE24-179-TP-SO-AR	20	0	Aiškinamasis raštas	

2 lentelė. Grafinių dokumentų žiniaraštis

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	PE24-179-TP-SO-B.01	1	0	Statybvietės planas, M1:500	

0	2024		Statybosa leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.	<div><div>Pro Expert</div><div>PROJEKTŲ EKSPERTAI</div></div>		UAB "Projektų ekspertai", Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas		Projekto dalies sudėties žiniaraštis	Laida	
35402	PDV	Š. Gumauskas			0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-SO-BSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDROJI DALIS

Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas atliktas remiantis:

- statinio techninio projekto atskirų dalių projektiniais sprendimais;
- statybos techniniais reglamentais;
- kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais.


Prieš pradedant darbus, rangovas turi pasirengti statybos darbų technologijos projektą.

PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PAGRINDU PARENGTAS PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTAS

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra (1 lentelė).

1 lentelė. Lietuvos statybos normatyviniai dokumentai.

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, aktuali redakcija 2024-05-01	
2.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (aktuali redakcija nuo 2023-05-01)
3.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija (aktuali redakcija nuo 2023-04-12)
4.	STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas (aktuali redakcija nuo 2011-02-09)
5.	STR 1.04.04: 2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6.	Atliekų tvarkymo įstatymas (aktuali redakcija nuo 2023-10-04)	
7.	Atliekų tvarkymo taisyklės (aktuali redakcija nuo 2023-07-25)	
8.	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (aktuali redakcija nuo 2018-07-01)	
9.	LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas 2004-07-16, Nr. A1-184/V-546 „Dėl darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“, aktuali redakcija 2017-09-15, Nr. A1-184/V-1093	
10.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Patvirtinta priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 1-472, aktuali redakcija 2017 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 1-472 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) (aktuali redakcija nuo 2023-05-01).	
11.	Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (patv. 2003-07-01, Nr.IX-1672, aktuali redakcija 2022-05-01, Nr. XIII-146)	
12.	Profesinės rizikos vertinimo bendrieji nuostatai. Patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr.A1-457/V-961, aktuali redakcija 2022-08-01. įsakymu Nr. A1-535/V-1192.	
13.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai (patv. 1998-05-05, Nr. 85/233, aktuali redakcija	

0	2024		Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			UAB "Projektų ekspertai", Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas
A1877	PV	M. Kaminskas		Aiškinamasis raštas	Laida
35402	PDV	Š. Gumauskas			0
LT	<b>Statytojas:</b> Kauno rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Kauno rajono savivaldybės administracija			<b>Dokumento žymuo:</b> PE24-179-TP-SO-AR	Lapas
					Lapų
				1	20

	2019-07-09, Nr. A1-138/V-416).
14.	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (patv. 2008-01-15, Nr. A1-22/DI-34, aktuali redakcija 2022-07-01, A1-346/D1-276).
15.	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (patv. 1999-12-22, Nr. 102, aktuali redakcija 2020-05-01, Nr. A1-271).
16.	Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbe nuostatai (patv. 2001-06-21, Nr. 80/353) (aktuali redakcija nuo 2020-11-24)
17.	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai (patv. 1999-11-24, Nr. 95, aktuali redakcija 2015-06-01, Nr. A1-626).
18.	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, aktuali redakcija 2021-11-20, Nr. A1-170
19.	Lietuvos higienos norma HN 98:2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir matavimo reikalavimai"; (patv. 2000-05-24, Nr. 277, aktuali redakcija 2014-11-01, Nr. V-520).
20.	Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodiniai nurodymai (patv. 2005-07-15, Nr.V-592/AI-210) (aktuali redakcija nuo 2022-05-01)
21.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės.
22.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. A1-425 „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“, aktuali redakcija 2020-05-09, Nr. A1-381.
23.	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2009 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. A1-707, aktuali redakcija 2020-05-09, Nr. A1-380.
24.	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193, aktuali redakcija 2022-12-14.
25.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22.

## BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

**Statybos pavadinimas:** Mokslo paskirties pastato Ledos g.2b ir 2, Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r.sav., rekonstravimo projektas;

**Statybos sklypo adresas:** Ledos g.2b ir 2, Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r.sav.

**Sklypo nuosavybės teisė (Ledos g. 2b)** – Kauno rajono savivaldybė, a.k.:111100622;

**Sklypo nuosavybės teisė (Ledos g. 2)** – Lietuvos Respublika a.k.: 111105555;

**Valstybės žemės panaudos teisė (Ledos g. 2)** – Kauno rajono savivaldybė. a.k. 111100622;

**Projektuotojas:** UAB „Projektų ekspertai“ į.k. 302605951, P V, P D V M. Kaminskas atestato nr.: A1877;

**Projekto rengimo pagrindas:** Techninis projektas rengiamas vadovaujantis užsakovo patvirtinta projektavimo sutartimi, statinio projektavimo užduotimi, programine užduotimi bei teisės aktais ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

**Statybos rūšis:** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002, p. 6, statybos rūšis – rekonstrukcija.

**Statinio kategorija:** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017, statinių kategorija - ypatingasis statinys.

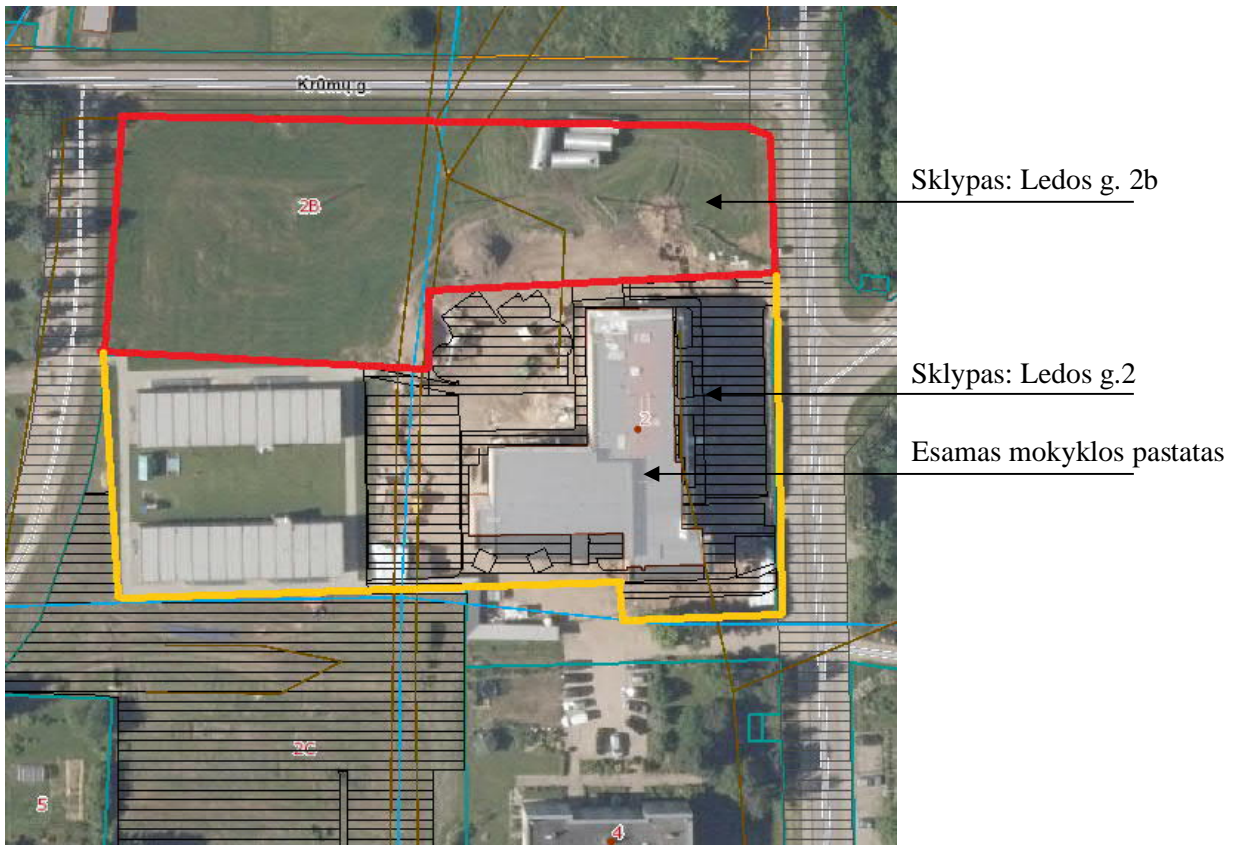
**Statinio paskirtis:** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 p. mokslo paskirties.

**Projekto etapai:** projektas pagal projektavimo užduotį nėra skaidomas į atskirus etapus. Projekto metu projektuojamas Ledos g. 2b sklype priestatas prie esančios mokyklos sklype Ledos g. 2, sujungiant atskirus korpusus galerija, kuri yra projektuojama antrame pastatų aukšte. Esamas mokyklos pastatas praktiškai yra nekeičiamas, atsiranda tik nauja jungtis/galerija su nauju priestatu. Projekte yra numatomos 5 pradinio ugdymo grupės (max. 24 mokiniai vienoje grupėje) ir 10 bendrojo ugdymo grupių (max. 30 mokinių, vienoje grupėje numatoma – 28 mokiniai). Projektuojamas priestatas yra trijų aukštų. Projektuojamos naujos elektros, ŠVOK, vandentiekio, lietaus nuvedimo, buitinių nuotekų, priešgaisrinės sistemos Žemės naudojimo būdas:

Visuomeninės paskirties teritorijos

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	2	20	0

**Projektuojamo pastato geografinė vieta:** Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B;



**Statybos geodezinė kontrolė.**

Reikalingos geodezinės nuotraukos:

pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka;

pamatų kontrolinė nuotrauka;

rostverko betonavimo (viršaus altitudės ir skerspjūvio nukrypimai) kontrolinė nuotrauka;

drenažas.

mūro darbų kontrolinė nuotrauka (perdengimo lygyje);

inžinerinių tinklų nuotrauka

Rangovas turi atlikti statinio atskirų konstrukcijų nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolines nuotraukas, kontroliuoti atliktų darbų tikslumą. Rangovas atsako už statinio geometrinių dydžių atitiktį statinio projektui. Geodezines nuotraukas statybos darbų eigoje daro geodezinės tarnybos Rangovo užsakymu ir lėšomis.

Privaloma atlikti polių įrengimo išpildomąją topo nuotrauką.

**Periodiškumas, tvarka, ataskaitos**

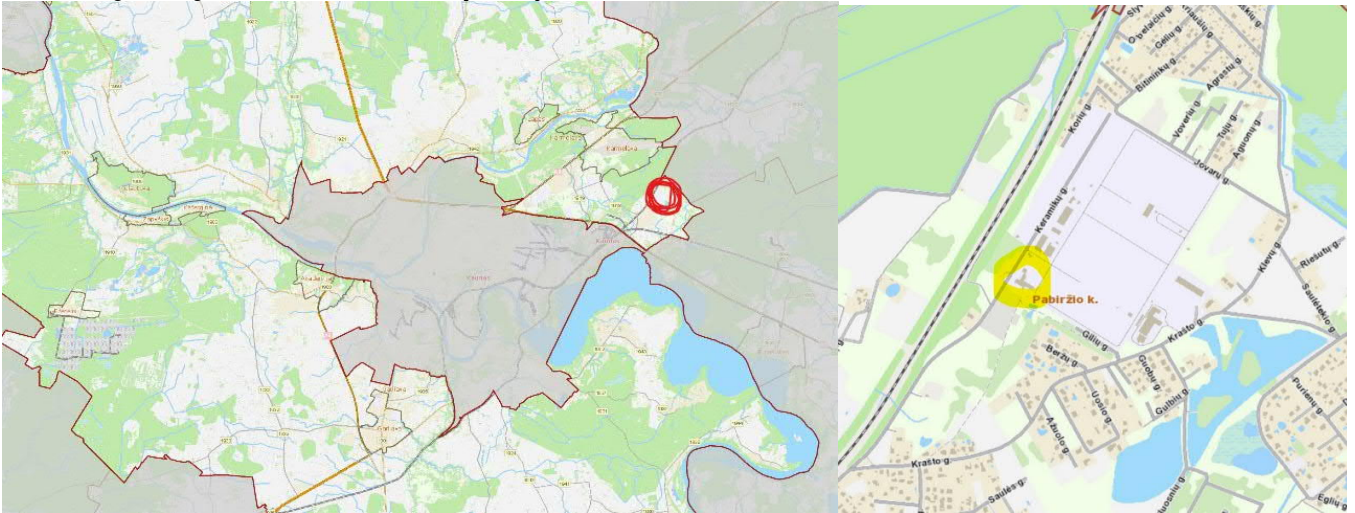
Pagal reglamentų nuostatas. Tikslina statytojas rangos darbų sutartyje.

Dokumento žymuo: PE24-179-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0



## PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA

Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta.



*Statinio geografinė vieta Kauno rajono teritorijoje*

**Pastato 0,000 atitinkama absoliutinė altitudė.**

Projektuojamo pastato absoliutinė nulio altitudė: + 67,60.

**Gamtinės vietovės sąlygos.**

Lietuvoje, Kauno rajone, Užliedžių k., Sklypo centro koordinatės

X = 6092772.6765, Y = 487967.2999 (koordinatų sistema LKS-1994).

## GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS

Tyrinėtą sklypą yra Šiaurės vakariniame Kauno priemiestyje, Užliedžiuose, greta Ledos gatvės. Tyrinėtame sklype yra įrengta drenazo sistema, rytinėje sklypo dalyje yra įrengtos požeminės komunikacijos (inžineriniai tinklai). Reljefas tirtoje teritorijoje gan lygus, silpnai žemėja vakarų kryptimi, gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 66,06 – 67,46 m ribose. Žemės paviršiaus aukščių skirtumas tarp bandymų taškų yra apie 1,4 m.

### Geologinė sandara.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra paskutinio apledėjimo, Pabaltijo žemumų srityje, Nevėžio lygumos rajone, Vandžiolgalos moreninės lygumos mikrorajone. Reljefo tipas: moreninės limnoglacialinės lygumos.

### Litologija.

Tyrinėtame sklype sutinkami technogeniniai dariniai (t IV), limnoglacialinės nuosėdos (lg III bl) ir glacialinės nuogulos (g III bl). Tyrinėtą sklypo paviršiuje sutiktas 0,1 – 0,3 m storio dirvožemio sluoksnis. Gręžiniuose Nr. 1, 2, 5 iki 0,6 – 1,3 m gylio sutikti technogeniniai dariniai. Atitinkamai po dirvožemiu ir technogeniniais dariniais gręžiniuose iki 0,7 – 2,2 m gylio slūgso limnoglacialinės nuosėdos kurių storis svyruoja nuo 0,5 iki 1,1 m. Giliau slūgso glacialinės nuogulos kurių pado gręžiniais iki 12,0 m gylio nepasiekta.

### Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Inžinerinė geologinė sandara pateikta gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose. Inžinerinių geologinių sluoksnių aprašymas pateiktas „Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinėje lentelėje“. Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 9 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Gruntai klasifikuoti pagal LST EN ISO 14688 – 1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ ir LST EN ISO 14688 -2 :2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas 2 dalis. Klasifikavimo principai.“ bei Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-175, dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo (2019 m. birželis). Tyrinėtą sklypo paviršiuje sutiktas 0,1 – 0,3 m storio dirvožemio sluoksnis. Giliau gręžiniuose Nr. 1, 2, 5 iki 0,6 – 1,3 m gylio sutiktas supiltas gruntas (Mg): molis, žvyras su organinių medžiagų ir statybinio laužo priemaiša (IGS – 3) ir organinis gruntas (IGS – 2). Atitinkamai po dirvožemiu ir supiltu gruntu iki 0,7 – 2,2 m gylio slūgso vidutinio stiprumo ir stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM), rudas su smėlio lėšiais (IGS – 4, 5).

**Dokumento žymuo:**

PE24-179-TP-SO-AR

Lapas

4

Lapų

20

Laida

0

kurio sluoksnio storis svyruoja nuo 0,5 iki 1,1 m. Nuo 0,7 – 2,2 m gylio sutikti moreniniai dariniai iki 7,7 – 10,0 m gylio išreikšti vidutinio stiprumo ir stipriu smėlingu mažo plastiškumo moliu (saCIL), giliau – labai stipriu smėlingu mažo plastiškumo moliu ir dulkiau (saCIL-SiL). Gręžinyje Nr. 6 nuo 7,7 iki 9,1 pragręžtas 1,4 m storio labai stipraus mažai drėgno, mažai dulkingo - molingo smėlio (Sa-F) tarpsluoksnis. Moreninių darinių padas gręžiniais iki 12,0 m gylio nepasiektas.

#### **Hidrogeologinės sąlygos.**

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu. Sutiktas, nusistovėjęs bei aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis parodytas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose. Tyrimų metu požeminis vanduo sutiktas podirvio ir tarpsluoksninio tipo. Podirvio tipo požeminis vanduo sutiktas gręžinio Nr. 2 zonoje 1,1 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Tarpsluoksninio tipo požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose Nr. 3, 4. Vanduo sutiktas 5,5 – 8,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus moreniniuose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose Gręžiniuose Nr. 1, 5, 6 požeminis vanduo, gręžiniais iki 12,0 m gylio nesutiktas. Lietingais metų periodais ir pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo požeminis vanduo gali susidaryti ir laikytis 0,1 – 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Toks vandens lygis laikytųsi, jei nebūtų įrengta ar neveiktų drenažinė sistema. Jei drenažinė sistema gerai veiks, tai požeminis paviršutinio tipo vanduo susidarys ties šios sistemos lygiu.

#### **Išvados ir rekomendacijos.**

Tyrinėtas sklypas yra Šiaurės vakariniame Kauno priemiestyje, Užliedžiuose, greta Ledos gatvės. Tyrinėtame sklype yra įrengta drenažo sistema, rytinėje sklypo dalyje yra įrengtos požeminės komunikacijos (inžineriniai tinklai). Reljefas tirtoje teritorijoje gan lygus, silpnai žemėja vakarų kryptimi, gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 66,06 – 67,46 m ribose. Žemės paviršiaus aukščių skirtumas tarp bandymų taškų yra apie 1,4 m. Tyrineto sklypo paviršiuje sutiktas 0,1 – 0,3 m storio dirvožemio sluoksnis. Giliau gręžiniuose Nr. 1, 2, 5 iki 0,6 – 1,3 m gylio sutiktas supiltas gruntas: molis, žvyras su organinių medžiagų ir statybinio laužo priemaiša ir organinis gruntas. Atitinkamai po dirvožemiu ir supiltu gruntu iki 0,7 – 2,2 m gylio slūgso vidutinio stiprumo ir stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis. Nuo 0,7 – 2,2 m gylio sutikti moreniniai dariniai iki 7,7 – 10,0 m gylio išreikšti vidutinio stiprumo ir stipriu smėlingu mažo plastiškumo moliu, giliau – labai stipriu smėlingu mažo plastiškumo moliu ir dulkiau. Gręžinyje Nr. 6 nuo 7,7 iki 9,1 pragręžtas labai stipraus mažai drėgno, mažai dulkingo - molingo smėlio tarpsluoksnis. Tyrimų metu požeminis vanduo sutiktas podirvio ir tarpsluoksninio tipo. Podirvio tipo požeminis vanduo sutiktas gręžinio Nr. 2 zonoje 1,1 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Tarpsluoksninio tipo požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose Nr. 3, 4. Vanduo sutiktas 5,5 – 8,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus moreniniuose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose Gręžiniuose Nr. 1, 5, 6 požeminis vanduo nesutiktas. Lietingais metų periodais ir pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo požeminis vanduo gali susidaryti ir laikytis 0,1 – 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Toks vandens lygis laikytųsi, jei nebūtų įrengta ar neveiktų drenažinė sistema. Jei drenažinė sistema gerai veiks, tai požeminis paviršutinio tipo vanduo susidarys ties šios sistemos lygiu. Pagal pateiktas gruntų fizines-mechanines charakteristikas, galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į pastato apkrovas, statinio pobūdį ir specifiką.

#### **ATSTUMAI IKI GRETA ESANČIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ**

Teritorija (Ledos g. 2 ir Ledos g.2b) šiaurinė ir vakarinė pusės yra apribota Krūmų g., rytinė pusė Ledos g., Pietinėje pusėje yra sklypas Ledos g. 2C, kuris priklauso rekonstruojamai mokyklai ir jame yra sporto stadionas, krepšinio, tinklinio aikštelės.

#### **ARCHEOLOGIJOS AR KT. TARNYBŲ ATSTOVŲ DALYVAVIMO BŪTINUMAS REKONSTRavimo DARBŲ METU**

Inžinerinius tinklus eksploatuojančių ir/ar administruojančių tarnybų atstovų dalyvavimas būtinas, atliekant atitinkamus darbus, pagal galiojančią tvarką.

Archeologijos ir/ar kitų tyrinėjimo tarnybų atstovų dalyvavimas rekonstravimo metu nėra būtinas. Kai vykdamas statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.), atliekami pagal galiojančią tvarką

#### **ESAMŲ KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ BŪKLĖ**

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	5	20	0



Projekto metu projektuojamas Ledos g. 2b sklype priestatas prie esančios mokyklos sklype Ledos g. 2, sujungiant atskirus korpusus galerija, kuri yra projektuojama antrame pastatų aukšte. Esamas mokyklos pastatas praktiškai yra nekeičiamas, atsiranda tik nauja jungtis/galerija su nauju priestatu.

Techninės būklės vertinimas: Esamų statinių būklė gera, plačiau detalizuojam bendrojoje ir konstrukcijų dalyse.

### **KLIMATO SĄLYGOS**

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Užliedžiuose vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Imami Kauno m. meteorologinės stoties duomenys):

- Vidutinė metinė oro temperatūra – +6,6 °C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,9 °C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -36,3 °C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas – 80%;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis – 630 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) – 83,1 mm;
- Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – PR, P, PV, V, liepos mėn. – Š, PV, V, ŠV;
- Vidutinis metinis vėjo greitis – 4,0 m/s;
- Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų – 22 m/s, o vieną kartą per 100 metų 24 m/s;

### **PAVIRŠINIO VANDENS ŠALINIMO IR GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS**

Įvertinus esamą gruntinių vandenų lygį bei statybos darbų pobūdį, galimas poreikis žeminti paviršinį kritulių vandenį, naudojant drenažinius siurblius.

Statybos darbų metu turi būti naudojami tinkami statybos metodai, kad būtų užtikrintas vandens pašalinimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

### **LAIKINO (STATYBOS METU) IR NUOLATINIO DRENAŽO PROJEKTO SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS**

Laikiną (statybos metu) drenažą nusimato rangovas rengdamas statybos darbo technologijos projektą.

Nuolatinis drenažas nenumatomas. Lietaus nuotekos nuo stogo ir teritorijos kietųjų dangų numatomi kanalizuoti ir nuleisti į valstybinius lietaus surinkimo tinklus.

Visos naujai projektuojamos altitudės tolygiai įsilieja į jau susiformavusį (esamą) gretimų sklypų reljefą. Statybinėje zonoje suardytas gruntas atstatomas naujai.

Projektuojamo sklypo paviršių lygiai keičiami vadovaujantis Sklypo aukščių planu. Sklypo aukščiai formuojami taip, kad lietaus vanduo būtų nuvedamas į žemesnėse vietose projektuojamus paviršinio vandens surinkimo šulinėlius (įlajas, latakus).

### **MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS**

Vykdant statybos darbus, želdiniai, kurių šiame Projekte nenumatyta pašalinti, turi būti apsaugoti vadovaujantis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“, menkaverčiai krūmai pašalinami. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis „Saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Teritorija auga keletas medžių (lapuočiai, spygliuočiai) visi paliekami. Projekto sprendiniai neturės neigiamos įtakos medžiams.

Tvarkant paviršius, esamas grunto lygis apie medžius gali pažemėti. Tuomet lajos pločio diametru turi būti suformuotos kalvelės apie medžių kamienus. Visi paliekami medžiai statybų transporto judėjimo zonose privalo būti apsaugoti specialiais įtvarais statybos metu.

Aplink projektuojamus statinius numatoma pasodinti naujų medžių (kamieno storis 15-20cm).

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	6	20	0

Želdinių, augančių ne miško žemėje, priežiūros, apsaugos ir tvarkymo teisinio reguliavimo pagrindus nustato Želdynų įstatymas. Pagal šį įstatymą privačioje žemėje kertant medį ar krūmą ar intensyviai jį genint (tai yra, kai pašalinama daugiau kaip 30 proc. lajos tūrio) specialų leidimą, išduodamą savivaldybės, privaloma gauti, kai želdinys yra priskiriamas saugotiniams. Rangovas atsakingas už reikalingos dokumentacijos parengimą, derinimą su atsakingomis institucijomis.

Rekonstravimo metu pažeistos teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas vietinis dirvožemis. Pirmenybė turi būti teikiama savaiminiam žolinės augmenijos atsikūrimui.

Statybos sklype esantis gruntas, kurį numatyta panaudoti statybos darbams, turi būti iškastas ir transportuojamas tiesiai į tą vietą, kurioje numatytas jo panaudojimas, o jei nėra galimybės to padaryti – jis turi būti išvežamas antriniam panaudojimui arba utilizavimui.

Baigus visus statybos darbus, statybvietės teritorija turi būti rekultivuota.

## GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Numatomas esamų statinių rekonstravimas:

Nr.	Statinio pavadinimas	Pagrindinė naudojimo paskirtis	Kategorija	Statybos rūšis
07	Automobilių stovėjimo aikštelė	Inžinerinis statinys		Rekonstravimas
010	Įvažė	Inžinerinis statinys	I gr. nesudėtingas	Rekonstravimas

## SUSIDARYSIANČIŲ ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Statybos metu susidariusių statybinių atliekų tvarkymas.

Korpusas	Atliekos							Atliekos objekte		Numatomi atliekų tvarkymo darbai
	Pavadinimas	Kiekis		Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/d	t/met							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mokslo paskirties pastatas	Mišrios statybinės atliekos	0,077	105,0	K	17.09.04	1213	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~74t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Betono, plytų, čerpių mišiniai	0,011	25,0	K	17.01.07	1211	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~122 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Netinkamos perdirbti	0,022	10,0	K	19.12.12	-	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~12t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Geležis ir plienas	0,020	13,00	K	17.04.05	0611	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~38t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Stiklas	0,002	2,0	K	17.02.02	0712	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~37t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją

Dokumento žymuo:

PE24-179-TP-SO-AR

Lapas

7

Lapų

20

Laida

0

	Medis	0,002	2,0	K	17.02.01	0753	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~48t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Plastikas	0,002	3,0	K	17.02.03	0742	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~17 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją

***Pastaba:** Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų užsakovo ar Rangovo. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie turi būti tikslinami darbo projekto metu. Rangovas vertindamas projektą, turi savo rizika pagal pateiktą projektinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina subrangovinė statybinė organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną, pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.*

**Statybvietėje susidarančias statybines atliekas privalu ne tik rūšiuoti, bet ir laikinai laikyti atskirai.**

Statybvietėje būtina rūšiuoti ir atskirai laikyti 5 rūšių statybines atliekas:

Statybvietėje būtina rūšiuoti ir atskirai laikyti **5 rūšių** statybines atliekas:

- **komunalinės atliekos;**

- **inertinės atliekos** (betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);

- **perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos** (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);

- **pavojingosios atliekos** (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą);

- **netinkamos perdirbti atliekos** (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

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

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Tinkamos naudoti vietoje atliekos, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui turi būti aktyvuojamos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip **vienerius metus** nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip **6 mėnesius** nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas visų atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos visų atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo, nustatyta tvarka. Rangovas perdavęs atliekas prekiautojui atliekomis, tarpininkui, atliekų naudotojui ar šalintojui, privalo turėti atliekų perdavimą patvirtinantį dokumentą.

Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Siekiant gauti statybos užbaigimo aktą, statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas, pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	8	20	0

įmonei (dokumentuose, pvz., sąskaitoje faktūroje, atliekų perdavimo–priėmimo akte, nurodomos perduotų atliekų rūšys, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data, dokumentus patvirtina atliekas apdorojančios įmonės atsakingas asmuo), arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Dokumentus apie atliekų pridavimą utilizuojančioms įmonėms, Rangovas privalo pateikti statytojui po darbų užbaigimo.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre.

Statinio rekonstravimo metu aptikus statybines atliekas, turinčias asbesto, šalinti laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse, taip pat laikantis šių reikalavimų:

- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;
- birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
- birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti laikinai laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms;
- Atliekas iš didesnio nei 3 m aukščio galima leisti tik uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse, konteineriuose;
- Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių iš didesnio kaip 3 m aukščio DRAUDŽIAMA. Galima leisti tik panaudojant latakus, vamzdžius, dėžes ir kt. Vieta, į kurią metamos statybinės atliekos, turi būti aptverta ir paženklinta saugos ženklais;
- Asbesto turinčios atliekos turi būti šalinamos laikantis reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 patvirtintuose „Darbo su asbestu nuostatuose“;

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

#### **GAMYBINĖS, ŪKINĖS AR KT. VEIKLOS RIBOJIMO, SUSTABDYMO AR NUTRAUKIMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT STATINĮ**

Statybos darbų metu mokyklos veikla nebus stabdoma, rangovas turi užtikrinti tinkamą statyb vietės atitvėrimą nuo eksploatuojamos mokyklos teritorijos, ir kad į statyb vietę nepatektų pašaliniai asmenys.

#### **AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO RIBOJIMO AR UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

Statybos darbų metu eismo keliuose ir gatvėse laikinas ribojimas ar uždarymas nenumatomas.

#### **PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

Statybos darbų metu papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmomis įrengti, laikiniams keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti nenumatoma.

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	9	20	0

## APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, TERITORIJOS APŠVIETIMO, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

Statybos aprūpinimui elektros energija ir vandeniu siūloma pasijungti nuo esamų atitinkamų tinklų ir įrengti laikinus apskaitos prietaisus, todėl ir laikinos sandėliavimo aikštelės turėtų būti parinktos taip, kad netoliese būtų elektros tinklų linijos, nuo kurių Rangovas galėtų pasijungti tiekimą, prieš tai susiderinus su atitinkamomis institucijomis.

Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus.

Darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojantieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus. Patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies. Patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

Gruntinio vandens, lietaus bei griovio vandens pašalinimo priemonės turi numatyti Rangovas statybos technologiniame projekte. Statybos metu specialių priemonių nuotekų surinkimui nenumatyta, todėl Rangovas turi užtikrinti, kad į nuotekas nepatektų labiausiai tikėtinų ir ypač kenksmingų gamtai naftos produktų.

## REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS – ORIENTACINIS MECHANIZMŲ SĄRAŠAS NURODANT TECHNINIUS RODIKLIUS

Kėlimo prietaisams keliami reikalavimai: universalumas, minimalūs gabaritai ir masė, patogumas eksploatuojant, saugaus darbo užtikrinimas ir pagaminimo paprastumas.

Montavimo ir kėlimo prietaisai

Montavimo prietaisų pavadinimas	Montavimo prietaisų charakteristikos			Pritaikymo sritis
	Kėlimo galia, t	Masė, t	Pastaba	
Lyninis pastropis (kai U formos užkabinimas)	1,0	-	4vnt.	Taikomas universaliai
Juostinis tekstilinis stropas	1,0	-	4vnt.	Taikomas universaliai
Dvišakis stropas	1,0	-	1vnt.	Taikomas universaliai
Stropas (keturšakis)	5,0 – 15,0	-	1vnt.	Taikomas universaliai

\* Kėlimo įranga gali būti keičiama.

### Naujai įrengiamoms konstrukcijoms naudojamos darbinės platformos:

1. Darbinis aukštis nuo 2m. Darbo aikštelės matmenys (m) 0,74x2,0.

Maksimalus apkrovimas (kg) 256

2. Darbinis aukštis nuo 1,5m. darbo aikštelės matmenys (m),75x1,5

Maksimalus apkrovimas (kg) 180

### PAAUKŠTINIMO PRIEMONĖS

Atliekant fasadų šiltinimo darbus **rekomenduojama naudoti pastolių tinklą.**

Fasado rekonstravimo darbams naudojami fasadiniai pastoliai Pastolių plotis 0,9 m. Sekcijos ilgis 2 m, 2,5 m, 3 m. Sekcijos aukštis 2 m. Pastolių apkrova iki 600 kg/m<sup>2</sup> (4-6 klasė).

### MECHANIZMŲ PARINKIMAS

Projekto darbams parinkti mechanizmai pateikti lentelėje.

Pagrindinių statybinių mechanizmų naudojamų statybos darbams sąrašas:

Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Kiekis, vnt.	Atliekami darbai
----------	-----------------------------------	--------------	------------------

Dokumento žymuo:

PE24-179-TP-SO-AR

Lapas

10

Lapų

20

Laida

0

2.	Dyzelinis tankintojas 60 kg.	1	Grunto tankinimui po pagrindžiais
3.	Autosavivartis 8 t keliamosios galios	1	Statybinių medžiagų bei atliekų transportavimui
4.	Sunkvežimis turintis kraną (fiskaras), kėlimo galia 11t, keliamoji galia sunkvežimio 14t.	1	Statybinių medžiagų atvežimui/iškrovimui/pakrovimui
5.	Kėlimo konsolė, 50kg keliamosios galios	1	Statybinių medžiagų kėlimui
6.	Mobilus strėlinis keltuvas, 13,5 m, keliamoji galia >215kg	1	Statybos darbų atlikimui aukštyje
7.	Automobilinis kranas, 40 t keliamosios galios, kai strėlės siekis iki 35 m	1	Konstrukcijų montavimui

*Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir transporto priemonės statyboje gali būti pakeistos ir kitomis analogiškomis ar panašiomis mašinomis.*

## **BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS**

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai arba kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra- leidimas. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Gyvenvietėse esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Visas personalas privalo būti supažindintas su projektu.

Visi darbuotojai, dirbantys statybvietėje, privalo būti išklause darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, priešgaisrinės saugos instruktavimą ir aplinkosaugos reikalavimus, turėti galiojančią sveikatos patikrinimo pažymėjimą. Mechanizatoriai ir vairuotojai turi turėti galiojančius pažymėjimus, leidžiančius valdyti paskirtus mechanizmus ir mašinas. Darbuotojai, dirbantys pagal paskyras – leidimus, turi būti pasirašytinai supažindinti su paskyros – leidimo reikalavimais. Darbuotojai gali dirbti tik tą darbą, kuriam jie yra instruktuoti.

Darbuotojai privalo žinoti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos, asmens higienos reikalavimus ir juos vykdyti, mokėti suteikti pirmąją medicininę pagalbą ir naudoti pirmosios pagalbos priemonės. Statybvietėje turi būti užtikrinta, kad darbuotojui bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba.

### **Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas.**

Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos.

Statybvietė turi būti aptverta, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybos metu statybvietėje pėsčiųjų eismas nenumatomas.

### **Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai.**

Statybvičių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

### **Kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos.**

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės dėl statinio rekonstravimo metu naudojamo kėlimo kranų pavojingų zonų.

### **Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos.**

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

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. Į persirengimo kambarius turi būti

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	11	20	0



lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių. Moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu.

Atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų. Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais. Dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai prausti. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo. Kai nebūtina įrengti dušų, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai.

#### **Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą.**

Medžiagos sandėliuojamos statybvietėje, numatytoje laikinoje sandėliavimo aikštelėje, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų. Medžiagos turi būti sandėliuojamos užtikrinant aplinkos apsaugos ir gaisrinės saugos reikalavimus.

Kenksmingos bei pavojingos medžiagos saugomos specialiai tam skirtose vietose.

#### **Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu.**

Geriamojo vandens įrenginiai turi būti įrengti prie gamybos patalpų arba poilsio patalpose. Geriamojo vandens įrenginiai turi būti žymimi ženklu „Geriamasis vanduo“. Stacionarius geriamojo vandens įrenginius draudžiama įrengti:

- cheminių nuodingų ir pavojingų medžiagų gamybos ir sandėliavimo patalpose;
- prie intensyvaus transporto naudojimo vietų;
- prie pavojingų įrenginių.

Tiekiamas vanduo turi atitikti geriamojo vandens higienos ir kokybės reikalavimus.

#### **Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos.**

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių numatyta tvarka.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo į sąvartynus ar panaudojimo vietoje kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje: konteineriuose, uždaroje taroje, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Rangovas atsako už atliekų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas.

Statytojas baigęs darbus statyboje, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

#### **Saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos.**

Rangovas turi užtikrinti tinkamą statybvietės atitvėrimą nuo eksploatuojamos mokyklos teritorijos, ir kad į statybvietę nepatektų pašaliniai asmenys. Detalius sprendimus rangovas nusimato statybos darbų technologijos projekte.

#### **Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje.**

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų bei pavojingose gaisro atžvilgiu darbo zonose, gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriui). Priešgaisrinės apsaugos klausimais griežtai vadovautis "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklėmis" bei kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis.

Statybvietėje įrengiamas priešgaisrinis postas su gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvai, smėlio dėžė, kastuvai, kibirai, kablys, žarnos ir kt.)

Gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Išorinių gaisrų gesinimas numatomas iš esamų vandentiekio šulinių ir požeminių gaisrinių hidrantų.

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	12	20	0

Rangovas ekstremalių situacijų atveju turi paruošti dirbančiųjų žmonių evakuacijos planą ir iškabinti matomoje vietoje.

**Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės.**

Statybvietyje turi būti užtikrinta, kad darbuotojui 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.

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų 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.

**APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI**

**Aplinkos apsaugos reikalavimai**

Statybos metu stengiamasi kaip galima mažiau teršti orą, dirbama mechanizuotai sureguliuotais varikliais, ties įvažiavimu į statybos aikštelę numatomas ratų plovimo punktas, kad statybos darbuose dalyvaujantis autotransportas ir kita mobili technika neterštų šalia statybvietyės esamų gatvių dangų. Statybinių atliekų surinkimui statomi laikini konteineriai (po 10m<sup>3</sup> talpos).

Vykdam statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

**Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai**

Statiniai turi būti statomi ir pastatyti, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant statinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir
5. darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
6. gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
7. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
8. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos
9. statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas;
10. vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
11. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir
12. įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas
- 13.

**Įregistruotos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: LEDOS G.2**

- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos. Plotas – 5904,00m<sup>2</sup>;

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	13	20	0

- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos. Plotas – 125,00m<sup>2</sup>;
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos. Plotas - 67,00m<sup>2</sup>;

**Įregistruotos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: LEDOS G.2B**

- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos. Plotas – 411,00m<sup>2</sup>;
- Elektros tinklų apsaugos zonos. Plotas – 500,00m<sup>2</sup>;
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos. Plotas - 92,00m<sup>2</sup>;
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos. Plotas – 4152,00m<sup>2</sup>;
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos. Plotas – 52,00m<sup>2</sup>

Dokumento žymuo: PE24-179-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

## STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS

**Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas**

[illegible]

## Statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka.

Statybos darbai atliekami vienu etapu. Šiame projekte numatytų darbų, medžiagų ir bandymų atlikimo ir įrengimo reikalavimai yra pateikti prie šio projekto atitinkamų dalių techninių specifikacijų, ir (arba) atitinkamų dalių sudėtiniuose dokumentuose, taip pat pagal Lietuvoje galiojančius teisės aktus kurie nustato medžiagų naudojimo ir darbų atlikimo reikalavimus, kuriais remiantis Rangovas turi įsivertinti: kokia eilės tvarka Rangovas atliks darbus, darbų sezoniškumo įtaką, bandymų trukmę, būtinausias technologines pertraukas pagal pateiktų medžiagų specifikacijas, ir tai nurodyti technologiniame projekte. Vykdamas statybos darbus Rangovas privalo vadovautis šiais reikalavimais. Tikslūs reikalavimai ir būtinosios technologinės pertraukos yra Rangovo rangos darbų sutarties, technologinio projekto, ar konkursinės medžiagos sudėtinė dalis.

### **Pamainų skaičius.**

Pamainų skaičių įsivertina Rangovas pagal savo turimą techniką ir taikoma darbų atlikimo ir medžiagų bei kitų įrenginių įrengimo technologijas.

### **Hidraulinių ar kt. bandymų trukmė.**

Neslėginiai lauko nuotekų vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

- pirmą kartą – iki užpylimo;
- antrą kartą – po užpylimo.

Neužpylus gruntu vamzdynų sandarumas tikrinamas apžiūrint vizualiai sandūras ir po to užpylus vamzdynus tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas vamzdynų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm.

### **Būtinės technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas.**

Reikalingas technologines pertraukas įsivertina rangovas, ir tai nurodo technologiniame projekte.

Atvejais, kai negalima tęsti statybos darbų, dėl tam tikrų aplinkybių, tokių kaip archeologiniai tyrimai ar kita; darbai statybvietyje sustabdomi, kaip to reikalauja atitinkami teisės aktai.

Atvejais, kai statyba sustabdoma ir numatoma ilgesnė kaip 3 mėnesių Statybos sustabdymo trukmė, atliekami statybos konservavimo darbai, remiantis Statinio konservavimo tvarkos aprašu, nustatyta tvarka ir atvejais. (STR 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ 5 priedas)

## **SPECIALŪS REIKALAVIMAI NEĮPRASTŲ STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI**

Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai nepateikiami.

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose LR teisės aktuose nustatyti reikalavimai.

## **PRIEŠGAISRINĖ SAUGA**

Statybvietyje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo tiekiamas iš esamo vandentiekio. Prie laikino buitinių patalpų vagonėlio įrengiamas priešgaisrinis stendas – skydas su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kobiniais ir pastatoma dėžė su smėliu. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose.

Visi darbuotojai privalo naudoti individualias apsaugos priemones. Darbininkai turi būti supažindinti su saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimais ir normatyvais, o statybos aikštelėje turi būti iškabinti ir aiškiai matyti pagrindiniai saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimai. Darbuotojai turi būti aprūpinti reikalinga įranga darbo saugumui užtikrinti.

Statybos darbų vykdymas turi užtikrinti saugaus darbo sąlygas.

Atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietyės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	16	20	0

pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai.

Gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti.

Laikini lengvai degūs pastatai pastatomi prisilaikant normatyvinių dokumentų. Lengvai užsidegančios medžiagos sandėliuojamos specialiai atitvertoje aikštelėje.

Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
- evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami, atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). – evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis;
- evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų;
- patalpų, darbo vietų h\* judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;
- patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

#### **NURODYMAI AR SPRENDINIAI GAISRO AR KITOS AVARIJOS STATYBVIETĖJE ATVEJU**

Jei statybos metu įvyksta statinio avarija – statybos rangovas (jei įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ar valdytojas) privalo nedelsdamas:

- imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių: – pažymėti pavojingą zoną, kurioje kyla ar gali kilti pavojus žmonių sveikatai, gyvybei ar aplinkai, organizuoti jos laikiną aptvėrimą ir pasirūpinti, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys;
- evakuoti žmones iš pavojingos zonos;
- organizuoti pavojingos būklės konstrukcijų laikiną sustiprinimą;
- užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- pranešti apie avariją (telefonu, oficialiu el. paštu, faksu ar kitomis ryšio priemonėmis) nurodant statinio adresą ir kitus duomenis, leidžiančius greičiau nustatyti avarijos vietą:
  - a) Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos;
  - b) savivaldybės, kurios teritorijoje įvyko avarija, administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui);
  - c) viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą (naudojamų statinių avarijų atvejais);
  - d) jei avarija įvyko statybos metu, – statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma rangos būdu), statinio statybos techniniam prižiūrėtojui ir statinio projektuotojui;
  - e) jei yra nukentėjusių žmonių, – teisėsaugos institucijai ir Valstybinei darbo inspekcijai;
  - f) jei įvyko avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – Valstybinės aplinkos apsaugos tarnybos Pranešimų priėmimo ir aplinkosauginių ekstremalių situacijų valdymo skyriui;
  - g) jei avarija susijusi su potencialiai pavojingų įrenginių avarija arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, – Potencialiai pavojingų įrenginių avarijų tyrimo nuostatuose nurodytoms institucijoms;

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE24-179-TP-SO-AR	17	20	0



- h) elektros, dujų, vandens (nuotekų šalinimo) tiekimo įmonėms informuodamas apie avarijos mastą, kai galimi arba nustatyti dujotiekių ar elektros linijų ar vandentiekio (nuotekų) slėginių vamzdinių pažeidimai.
- aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakeitimus ir jų atsiradimo vietas (darant schemas bei eskizus, fotografuojant ar kitu būdu).

### STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Vykdamas šio mokslo paskirties pastato statybos darbus, privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra Statytojas (užsakovas), prieš statinio statybos darbų pradžią, techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį priežiūrėtoją (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovą). Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė (atestuoti ypatingųjų negyvenamosios paskirties pastatams). Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė, kurie privalo būti atestuoti ypatingiesiems negyvenamosios paskirties pastatams (inžineriniai tinklai (pagal projekto dalyse projektuojamiems)). Statinio techninės priežiūros vadovas(ai) privalo būti statybvietyje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

*Preliminarus statinio statybos (I etapo) techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis.*

PASTATŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (3335,02 m <sup>2</sup> pastato ploto)	266,8016	
2	Pastato pamatai (pastato perimetrai tenkančio 258 m ilgio pamatų)	59,34	Pastato nužymėjimas, tranšėjų iškasimas, grunto sutankinimas ir smėlio pasluoksnio statybos techninė priežiūra, monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius ir atitiktis tolimesniems statyboms darbams, pamatų paruošimo hidroizoliacijai ir garo izoliacijai patikrinimas, pamatų apžiūra prieš užpilant gruntą, gręžtinių pamatų įrengimas
3	100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)	9,6	
4	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	31,8	
5	Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	16	
6	Laikančiosios konstrukcijos (28212 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	1128,48	
7	Stogas (2065 m <sup>2</sup> )	74,34	
8	Fasadai ir langai (3354 m <sup>2</sup> )	214,656	
9	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (28212 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	1467,02	

Dokumento žymuo:

PE24-179-TP-SO-AR

Lapas

18

Lapų

20

Laida

0

10	Elektros inžinerinė sistema (28212 m3 pastato tūrio)	1354,18	
11	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (28212 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	677,088	
12	Vandentiekio inžinerinė sistema (28212 m3 pastato tūrio)	789,94	
13	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (28212 m3 pastato tūrio)	789,94	
14	Gaisro gesinimo sistemos (28212 m3 pastato tūrio)	0	
15	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (2065 m2)	45,43	
16	Apdailos darbai (3354 m2)	140,868	
17	Statybos sklypo tvarkymas (1666 m2)	66,64	
18	Dokumentacijos tvarkymas 12 mėn. (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	144	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
20	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (28212 m3 pastato tūrio)	338,54	
21	Užbaigimo komisija	24	
Viso:		7638,66	
<b>INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA</b>			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (1035 m)	18,63	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	41,4	
3	Inžinerinio tinklo bandymai (4 sistemos)	8,28	
4	Dokumentacijos tvarkymas 2 mėn. (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	144	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1035 m)	12,42	
6	Užbaigimo komisija (įvertinta bendrai su pastato užbaigimo komisija)	24	
Viso:		224,73	
<b>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA</b>			
1	Projekto nagrinėjimas (1035 m2)	26,4	
2	Kiti inžineriniai statiniai (1035 m2)	92,4	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami

Dokumento žymuo:

PE24-179-TP-SO-AR

Lapas

19

Lapų

20

Laida

0

3	Dokumentacijos tvarkymas 2 mėn. (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	24	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
5	Užbaigimo komisija (įvertinta bendrai su pastato užbaigimo komisija)	0	
	Viso:	<b>154,8</b>	
	<b>Bendrai TPR:</b>	<b>8016,19</b>	

### **STATYBVIETĖS PLANAS**

Preliminarus statybviėtės planas pateikiamas prie šios projekto dalies brėžinyje – PE29-179-TP-SO-B.01.

### **PRIVALOMOS PASTABOS DĖL STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJOS PROJEKTO RENGIMO**

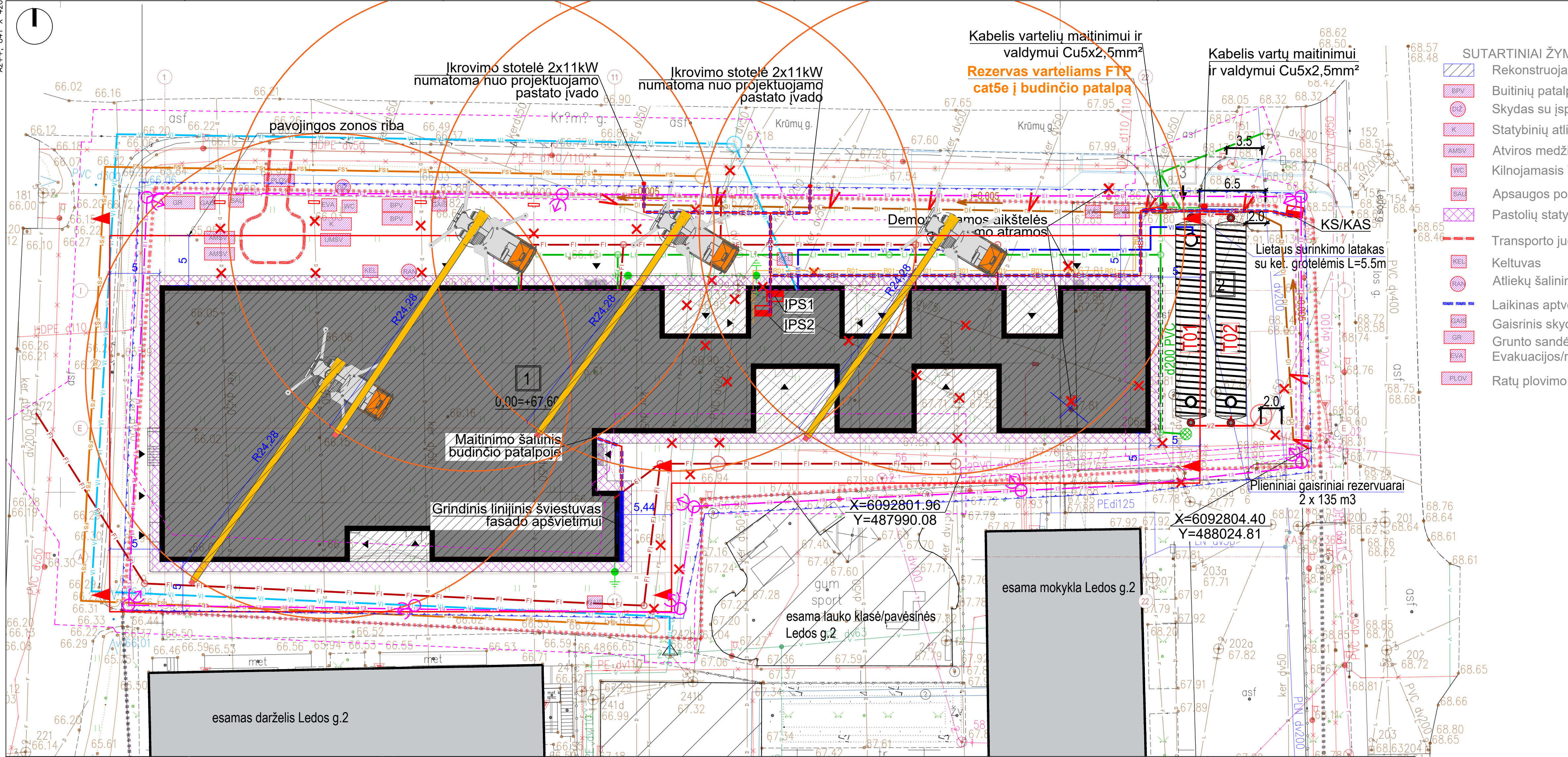
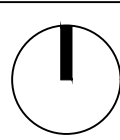
Prieš pradėdant darbus, rangovas turi pasirengti statybos darbų technologijos projektą.

### **Nuoroda dėl specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumo**

Rengiant specifinių statybos darbų technologijos projektą, ekspertizė nereikalinga, nebent Užsakovas rangos darbų sutartyje nustato kitaip.

<b>Dokumento žymuo:</b> PE24-179-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0





BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI			
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. SKLYPAS, Ledos g.2B			
1.1 Sklypo plotas	m²	4152,00	
1.2 Sklypo užstatymo intensyvumas	%	94,21	
1.3 Sklypo užstatymo tankis	%	49,74	
1.4 Apželdintas žemės plotas	m²	1666,98	
1.5 Automobilių vietų skaičius	vnt.	4	projektuojamos
2. PASTATAI (priestatas projektuojamas Ledos g. 2b)			
2.1 Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtys, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).	vnt.	213 - iki mokyklinis skyrius 792 - mokiniai VISO: 1005	Vertinama: mokyklos pastatas Ledos g. 2 ir priestatas Ledos g.2b
2.2 Pastato bendrasis plotas*	m²	3911,86	Priestato, Ledos g.2b
2.3 Pastato užstatymo plotas*	m²	2065,44	Priestato, Ledos g.2b
2.4 Pastato pagrindinis plotas*	m²	2065,44	Priestato, Ledos g.2b
2.5 Pastato tūris*	m³	28212,00	Priestato, Ledos g.2b
2.6 Pastato aukštis*	m	13,00	Priestato, Ledos g.2b
2.7 Pastato aukštų skaičius*	vnt.	3	Priestato, Ledos g.2b
2.8 Energinio naudingumo klasė		A++	Priestato, Ledos g.2b
2.9 Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	Priestato, Ledos g.2b
2.10 Statinio atsparumo ugniai laipsnis		II	Priestato, Ledos g.2b

#### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Rekonstruojamo statinio priestatas
- Buitinių patalpų įrengimo vieta
- Skydas su įspėjamaisiais ženklais
- Statybinių atliekų konteineris
- Atviros medžiagų sandėliavimo vietos
- Kilnojamas WC
- Apsaugos postas
- Pastolių statymo vieta
- Transporto judėjimo kryptis
- Keltuvas
- Atliekų šalinimo rankovė
- Laikinas aptvėrimas
- Gaisrinis skydas
- Grunto sandėliavimo vieta
- Evakuacijos/rūkymo vieta
- Ratų plovimo punktas

#### PASTABOS:

- ELEKTRA IR VANDUO STATYBOS LAIKOTARPIU PASIJUNGIAMA NUO ESAMŲ TINKLŲ PRIEŠ TAI SUSIDERINUS IR GAVUS TINKLŲ SAVININKŲ SUTIKIMUS IR ĮRENGIANT LAIKINUS APSKAITOS MAŽGUS.
- VISI ASMENYS STATYBVIETJE PRIVALO DĖVėti ASMENINES APSAUGOS PRIEMONES.
- STATYBOS EIGOJE PASTATAS 1-3 M ATSTUMU, PRIKLAUSOMAI NUO SITUACIJOS PAVOJINGUMO, APTVERIAMAS ĮSPĖJAMĄJA JUOSTA
- STATYBOS OBJEKTE DIRBANT DAUGIAU NEI VIENAI ĮMONEI STATYBOS DARBUS PRIVALO PRIŽIURėti STATYBOS DARBŲ KOORDINATORIUS.
- TRANSPORTO PRIEMONIŲ VAŽINĖJIMO ZONOJE ĮRENGTI SURENKAMAS G/B KELIO PLOKĖTES, PRIEŠ TAI SUDERINUS SU INŽINERINIŲ TINKLŲ SAVININKAIS
- VYKDOT STATYBOS DARBUS, ĮRENGTI LAIKINĄ MEDŽIŲ IR KRŪMŲ APTVĖRIMĄ
- PO STATYBOS DARBŲ VISOS STATYBOS LAIKOTARPIU SUGADINTOS GERBŪVIO DANGOS ATSTATOMOS.
- PRIVALOMA APSAUGOTI ESAMŲ PRIBLOKUOTŲ PASTATŲ KONSTRUKCIJAS/APDAILĄ, O PAŽEIDUS JAS ATSTATYTI NE BLOGESNĖS NEI BUVO.
- ATSIKADUS PAVOJINGAI ZONAI UŽ STATYBVIETĖS APTVĖRIMO, PRIVALO DALYVAUTI REGULIUOTOJAS IR PAŠALINIUS ASMENIS NUKREIPTI SAUGIŲ TAKU
- DIŠIRASIUS NUMATOMAS KRANO STRĖLĖS AUKŠTIS 25m VIRŠ STATYBVIETĖS PAVIRŠIAUS, ARBA PAGAL ABSOLIUTINĘ ALTITUDĘ 98,2m VIRŠ JŪROS LYGIO

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<div><div>Pro</div><div>Expert</div><div>UAB "PROJEKTŲ EKSPERTAI"</div></div>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslų paskirties pastato Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
A1877	PV	M. Kaminskas	Dokumento pavadinimas:		LAIDA
35402	PDV	Š. Gumauskas	Statybvietės planas		0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo:		LAPAS
	Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		PE24-179-TP-SO-B.01		LAPŲ
				1	1