

---

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

---

Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2 , Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas

---

---

**STATYBOS RŪŠIS:** Nauja statyba

---

---

**STATYBOS VIETA:** Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėda

---

---

**STATINIO KATEGORIJA:** Ypatingas statinys

---

---

**ETAPAS:** Techninis projektas

---

---

**PROJEKTO NUMERIS:** PE18-62-TP

---

---

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

---

---

**LAIDA:** 0

---

---

**STATYTOJAS / UŽSAKOVAS:** **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ**  
Liepų g. 11. 91502, Klaipėda

---

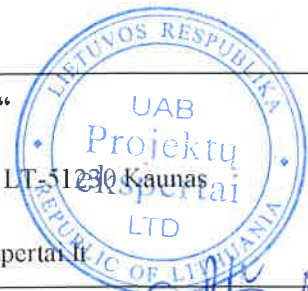
**UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“**

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. 36033** **Projekto vadovas** Andrius Bagdanovas

---

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

---

---

**KAUNAS, 2018**

---

**1. PROJEKTO (PE18-62-TP-BD) PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

**1 lentelė. Tekstinių dokumentų žiniaraštis**


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PE18-62-TP-SO-BSŽ	1	0	Projekto dalies sudėties dokumentų sudėties žiniaraštis	
PE18-62-TP -SO-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
PE18-62-TP -SO-AR		0	Aiškinamasis raštas	

**2 lentelė. Grafinių dokumentų žiniaraštis**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PE18-62-TP -SO	1	0	Statybvietės planas	

**3 lentelė. Priedai**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
		Kvalifikaciją pavirtinantys dokumentai	


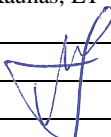
0	2018	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas		
36033	PV	A. Bagdanovas		Laida 0	
35402	PDV	Š. Gumauskas			
			<b>Dokumento pavadinimas:</b> Bylos sudėties žiniaraštis		
LT	<b>Statytojas, užsakovas:</b> KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		<b>Dokumento žymuo:</b> PE18-62-TP-SO-PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

PROJEKTO SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	PE18-62-TP-BD	0	Bendroji	
2.	PE18-62-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	
3.	PE18-62-TP-SA	0	Architektūros	
4.	PE18-62-TP-SK	0	Konstrukcijų	
5.	PE18-62-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (vidus)	
6.	PE18-62-TP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (laukas)	
7.	PE18-62-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
8.	PE18-62-TP-ŠP	0	Šilumos punkto	
9.	PE18-62-TP-LŠT	0	Lauko šilumos tinklų	
10.	PE18-62-TP-E	0	Elektrotechnikos	
11.	PE18-62-TP-LE	0	Elektrotechnikos (laukas)	
12.	PE18-62-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
13.	PE18-62-TP-LER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) (laukas)	
14.	PE18-62-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos	
15.	PE18-62-TP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
16.	PE18-62-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
17.	PE18-62-TP-GS	0	Gaisrinės saugos	
18.	PE18-62-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
19.	PE18-62-TP-GA-E	0	Gatvės apšvietimo tinklai	
20.	PE18-62-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	


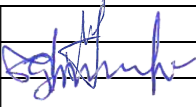
TECHNINĮ PROJEKTĄ LYDINTYS PAPILDOMI PROJEKTAI

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	PE18-62-TP-E	0	Sporto paskirties pastato prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ skirstomųjų tinklų projektas	
2.	PE18-62-TP-E	0	Elektromobilių įkrovimo stotelės prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ skirstomųjų tinklų projektas	
3.	PE18-62-TP-KSĮ	0	Katodinės saugos įrenginio Nr.KSĮ-64-18, Šviesos g. 2/Kretingos g. 44A, Klaipėdos m., kapitalinio remonto aprašas	
4.	PE18-62-TP-ĮSK-E	0	AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ skirstomųjų tinklų perkėlimo (rekonstravimo) projektas	

0	2018	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> Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas	
36033	PV	A. Bagdanovas		Laida
				<b>Dokumento pavadinimas:</b> Projekto sudėties žiniaraštis
				0
LT	<b>Statytojas, užsakovas:</b> KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		<b>Dokumento žymuo:</b> PE18-62-TP-BD-PSŽ	Lapas
				Lapų
				1
				1

## TURINYS

1	AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....	2
1.1	BENDROJI DALIS .....	2
1.2	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PAGRINDU PARENGTAS PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTAS.....	2
1.3	BENDRIEJI STATYBVIETĖS TECHNINIAI RODIKLIAI .....	3
1.4	ESAMOS PADĖTIES ĮVERTINIMAS .....	3
1.4.1	Duomenys apie pastatą .....	3
1.4.2	Geologinės ir hidrologinės statybos sklypo sąlygos .....	5
	Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rezultatai .....	5
1.5	PROJEKTINIAI SPRENDIMAI.....	6
1.5.1	Sklypas.....	6
1.5.2	Architektūra.....	6
2	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS .....	7
2.1	BENDROJI DALIS .....	7
2.2	STATYBINIŲ ATLIEKŲ PAŠALINIMAS .....	8
2.3	MONTAVIMO IR KĖLIMO PRIEMONIŲ PARINKIMAS .....	9
2.4	STATYBINIŲ GAMINIŲ SANDĖLIAVIMAS.....	10
2.5	MECHANIZMŲ PARINKIMAS.....	10
2.6	PAAUKŠTINIMO PRIEMONĖS .....	11
2.7	MEDŽIŲ PJOVIMAS .....	11
2.8	STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS .....	11
2.9	LAIKINŲ KELIŲ, LAIKINŲ PATALPŲ, SANDĖLIŲ IR INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ SKAIČIAVIMAS.....	11
2.9.1	Laikini keliai.....	11
2.9.2	Laikinos sandėliavimo aikštelės .....	12
2.9.3	Laikini inžineriniai tinklai .....	12
2.10	STATYBOS TRUKMĖ.....	13
2.11	STATYBOS DARBŲ VYKDYMAS .....	13
2.12	STATYBOS KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI.....	15
2.13	ŽEMĖS DARBAI.....	15
2.14	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINEI SAUGAI BEI DARBUOTOJŲ SAUGAI IR SVEIKATAI STATYBVIETĖJE .....	16
2.14.1	Pavojingų zonų ribos .....	17
2.14.2	Darbuotojų sauga ir sveikata statyboje.....	18
2.14.3	Kolektyvinės saugos bei sveikatos priemonės.....	19
2.14.4	Asmeninės saugos bei sveikatos priemonės .....	19
2.14.5	Priešgaisrinei apsaugai .....	19
2.14.6	Elektros grandinė ir aparatai.....	19
2.14.7	Darbuotojų sauga ir sveikatos apsauga.....	20
2.15	STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ ĮTAKA GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS, APLINKAI.....	21

0	2018	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> Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas		
36033	PV	A. Bagdanovas		Laida	
35402	PDV	Š. Gumauskas		0	
LT	<b>Statytojas, užsakovas:</b> KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		<b>Dokumento žymuo:</b> PE18-62-TP-SO-AR	Lapas 1	Lapų 21

# 1 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1.1 BENDROJI DALIS

Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas atliktas remiantis:

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

## 1.2 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.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
2.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
3.	STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
4.	STR 1.04.04: 2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
5.	STR 2.02.07: 2012	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
6.	Atliekų tvarkymo įstatymas (aktuali redakcija nuo 2018-01-12)	
7.	Atliekų tvarkymo taisyklės LR aplinkos ministro 2003m. gruodžio 30d. įsakymu Nr. 722	
8.	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės LR aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. Nr. D1-698	
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)	
11.	Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (patv. 2003-07-01, Nr.IX-1672, aktuali redakcija 2016-12-20, 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 2017 m. spalio 17 d. įsakymu Nr. A1-535/V-1192.	
13.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai (patv. 1998-05-05, Nr. 85/233, aktuali redakcija 2005-05-19, Nr. A1-138/V-416).	
14.	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (patv. 2008-01-15, Nr. A1-22/DI-34, aktuali redakcija 2009-05-20, A1-346/DI-276).	
15.	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (patv. 1999-12-22, Nr. 102, aktuali redakcija 2005-10-17, Nr. A1-271).	
16.	Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbe nuostatai (patv. 2001-06-21, Nr. 80/353).	
17.	Pavojingų darbų sąrašas (patv. 2002-09-03, Nr. 1386, aktuali redakcija 2010-03-31).	
18.	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai (patv. 1999-11-24, Nr. 95,aktuali redakcija 2014-12-08, Nr. A1-626).	
19.	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 2018-04-19, Nr. A1-170	
20.	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 2014-04-30, Nr. V-520).	
21.	Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodiniai nurodymai (patv. 2005-07-15, Nr.V-592/AI-	

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	2	21	0

	210).
22.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės.
23.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. A1-425 „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“, aktuali redakcija 2017-07-05, Nr. A1-381
24.	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2009 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. A1-707, aktuali redakcija 2017-07-05, Nr. A1-380
25.	Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas 2000m. gruodžio 22d. Nr. 346 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5 - 00 patvirtinimo“, aktuali redakcija 2011-06-21, Nr. V-131

### 1.3 BENDRIEJI STATYBVIETĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

2 lentelė. Statybvietės techniniai rodikliai.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis
I. Statybvietė			
1.1	Laikina tvora*	m	~395,0
1.2	Laikinių buitinių patalpų plotas darbuotojams*	m <sup>2</sup>	~15,0
1.3	Įrankių sandėlis/Uždaras sandėlis*	m <sup>2</sup>	~15,0

\* Atliekant pasirengimo statybai projekto pakeitimus, 1.1; 1.2; 1.3 pateiktus rodiklių kiekius tikslinti.

### 1.4 ESAMOS PADĖTIES ĮVERTINIMAS

Statybvietės vieta: Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėda.

1 pav. Situacijos vieta.



#### 1.4.1 Duomenys apie pastatą

##### 1.1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas.

**Statybos pavadinimas:** Sporto paskirties pastatas ir aikštynas. Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėda. Statybos projektas.

**Statybos sklypo adresas:** 4400-2213-6598 - Šviesos g. 2, Klaipėda / 4400-2213-6610 - Kretingos g. 44A, Klaipėda, kadastro Nr. ir kadastro vietovės pavadinimas: 2101/0002:1028 Šviesos g. 2, Klaipėda / 2101/0002:1029 Kretingos g. 44A, Klaipėda.

**Žemės sklypo savininkas:** Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teisė: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.

**Statytojas / Užsakovas:** Klaipėdos miesto savivaldybė.

**Projektuotojas: projektinių pasiūlymų rengėjas** UAB „Projektų ekspertai“, į. k. 302605951, P V, Andrius Bagdanovas, atest. 36033, jungtinėje veikloje su UAB „JAS“, į. k. 132816735, arch. PDV Virginijus Juozaitis, atest. A1017.

**Projekto rengimo pagrindas:** Projektas rengiamas vadovaujantis užsakovo patvirtinta projektavimo sutartimi ir užduotimi projektavimui, techninėmis prisijungimo sąlygomis bei teisės aktai ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

**Statybos rūšis:** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002, p. 8, statybos rūšis yra nauja statyba.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	3	21	0

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

**Statinio paskirtis:** 7.14 – sporto paskirties pastatas.

**1.1.2. Trumpas statybos sklypo apibūdinimas**

**Unikalus Nr.:** 4400-2213-6598 - Šviesos g. 2, Klaipėda / 4400-2213-6610 - Kretingos g. 44A, Klaipėda

**Kadastrinis Nr.:** 2101/0002:1028 Šviesos g. 2, Klaipėda / 2101/0002:1029 Kretingos g. 44A, Klaipėda

**Pagrindinė naudojimo paskirtis:** Kita

**Naudojimo būdas:** Visuomeninės paskirties objektų teritorijos

**Sklypo plotas:** 2,2195 ha.

**Statinio geografinė vieta:** Vakarų Lietuva, Klaipėdos m. sav. Sklypo centro koordinatės  $X = 320120$ ,  $Y = 6181663$  (koordinacių sistema LKS-94).

**Teritorija, reljefas:** Sklypas santykinai lygus, vakarinėje sklypo dalyje susiformavusi kūdra. Rytinėje sklypo dalyje ties Dailidžių g. ir vakarinėje sklypo dalyje ties Kretingos g. yra sklypo peraukštėjimai apie 1 m. Esamos sklypo altitudės svyruoja tarp +13,31 – +15,14.

**Sklypo užstatymas:**

Teritorija formuojama iš dviejų sklypų prie Kretingos, Šviesos ir Dailidžių gatvių. Detaliojo plano korektūros apimtyje sklypai apjungiami. Šiuo metu teritorijoje yra inžineriniai statiniai: stadionas, bėgimo takai, aikštelės, pėsčiųjų takai. Yra vandens telkinys ir želdynai.

**Projektuojamo pastato geografinė vieta:** Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėda;

**Ryšys su gretimu užstatymu:** Greta esantys sklypai ir teritorijos užstatyti ir dalinai užstatyti. Vakarinėje sklypo dalyje yra prekybos centras ir individualūs gyvenamieji namai, pietinėje – Klaipėdos Šv. Kazimiero bažnyčia, rytinėje – individualūs namai ir vaikų lopšelis-darželis, šiaurinėje – daugiabučiai namai ir individualių įmonių patalpos. Projektuojamo statinio aukštis iki 15 m.

**Kultūros paveldo vertybė:** Sklypas nepatenka į Kultūros paveldo vertybių objekto ribas ar apsaugos zonas. Sklype saugotinių vertybių nėra.

**Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

Dujotiekių apsaugos zonos.

Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos.

Ryšių linijų apsaugos zonos.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos.

Elektros linijų apsaugos zonos.

Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje.

Vandens telkiniai.

Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos justos.

**Sklype esantys želdiniai:** Sklypas apžėlęs žolynais. Sklype yra medžių.

**Higieninė ir ekologinė situacija.** Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos šaltinių ar stambių gamybinių objektų.

**Projekto rengėjas:** UAB „Projektų ekspertai“ jungtinėje veikloje su UAB „JAS“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas.

**Klimato sąlygos:** Pagal RSN 156-94 „Statybinės klimatologijos“ duomenis, Klaipėdoje vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Klaipėdos meteorologinės stoties duomenys):

- Vidutinė metinė oro temperatūra +7,0 °C;
- Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra +17,1°C;
- Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra -4,7 °C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,0 °C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -33,4 °C;
- Vidutinis oro drėgnumas 81%;
- Vidutinis vėjo greitis 5,2 m/s;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 735mm;
- Absoliutus paros kritulių maksimumas 73,9mm;

**Sniego apkrova**

Sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė (I-as sniego apkrovos rajonas)  $sk = 1,2 \text{ kN/m}^2$ . Skaičiuojamajai sniego apkrovai priimamas koeficientas  $\gamma = 1.3$ .

**Vėjo apkrova**

Vėjo greičio atskaitinė reikšmė (III vėjo greičio rajonas)  $v_{ref} = 32 \text{ m/s}$ . Skaičiuojamajai vėjo apkrovai priimtas koeficientas  $\gamma_Q = 1.3$ .

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	4	21	0

#### 1.4.2 Geologinės ir hidrologinės statybos sklypo sąlygos

Buvo atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai Sporto paskirties pastato ir sporto aikštyno Šviesos g. 2 ir Kretingos g. 44A, Klaipėdos m., Klaipėdos m. savivaldybėje. Būsimos sporto salės numatomas aukštis 14,5 m, o administracinių patalpų pastato aukštis 5,5 m

Inžinerinių geologinių tyrimų tikslas buvo ištirti statybų aikštelės geologinio pagrindo sandarą, čia slūgsančius gruntuos bei jų stiprumines savybes planuojamų statybų vietoje. Tyrimo taškų padėtis ir kiekis buvo nurodyti pastato projektuotojų.

Lauko darbai vyko 2018 metų kovo mėn. Jų metu, projektuotojų nurodytose vietose, buvo išgręžta dešimt gręžinių bei prie visų iš jų buvo atliktas gruntuos statinis zondavimas. Tyrimų gylis siekė iki 12,0 m, kurį apsprendė tyrimų užduoties uždaviniai bei išaiškintos geologinės sklypo sąlygos.

Tyrimų metu buvo: - išskirti geologinio pagrindo geotechniniai sluoksniai ir nustatyti jų stipruminiai rodikliai;

- sudaryti pagrindo litologiniai geologiniai (geotechniniai) pjūviai;
- įvertintos hidrogeologinės sąlygos,
- apibendrinti gauti duomenys bei paruošta tyrimų ataskaita.

#### Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rezultatai

**Geologinė sklypo sandara.** Sklypo geologinę sandarą iki 4,5 - 12,0 m gylis sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), Holoceno biogeniniai dariniai (bIV), viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos (lgIIIbl), glacialiniai dariniai (gIIIbl) bei vidutinio Pleistoceno Medininkų ledynmečio Pamario svitos limninės nuosėdos (IIIpm).

*Technogeninius darinius (tIV) sudaro dirbtinis gruntas (Mg):* supiltas smėlingas dulkingas molis ir molingas dulkis, su smėlio tarp sluoksniais, su organinės medžiagos priemaiša ir statybinis lauzu. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia 0,9 – 1,8 m.

*Biogeninius darinius (bIV) sudaro organinis gruntas (Or):* sapropelis, vietomis su durpėmis, pilkas, tamsiai rudas ir juodas, prisotintas vandeniu. Organinis gruntas aptiktas beveik visoje tirtroje aplinkoje, po technogeniniu gruntu, išskyrus ties tyrimo vieta Nr. 9. Aptiktas iki 1,4 – 3,5 m gylis.

*Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos (lgIIIbl) sudaro:*

- *smulkus smėlis (FSa), šviesiai rudas, vandeningas;*
- *molingas dulkis (clSi), šviesiai rudas, prisotintas vandeniu;*
- *dulkingas molis (siCl), pilkas.*

Komplexas išskirtas beveik visuose tyrimų taškuose. Jo padas pasiektas 1,7 – 4,4 m gilyje. Ištirtas sluoksnio storis siekia 0,4 – 1,5 m.

*Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIbl) sudaro smėlingas dulkingas molis moreninis (sasiCl), pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, vietomis su vandeningo smėlio lėšiais. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 8,9 – 9,2. Sluoksnio padas nepasiektas gręžiniais iki 4,5 m gylis, tyrimų taškuose Nr. 9 ir Nr. 10. Jo storis siekia 4,6 – 7,4 m.*

*Vidutinio Pleistoceno Medininkų ledynmečio Pamario svitos limninės nuosėdos (IIIpm) sudaro smulkus smėlis (FSa), pilkas, vandeningas. Smulkaus smėlio sluoksnis aptiktas beveik visuose tyrimo taškuose. Jo padas nepasiektas. Šio sluoksnio storis siekia apie 0,8 – 3,1 m.*

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį sudaro technogeniniai dariniai. Įžemio gruntas – įvairus supiltas ir perkastas molinis gruntas, vietomis su dirvožemiu ir statybinis lauzu. Technogeninė storumė suplanuota tvarkingai. Išskirta 6 litologiniai gruntuos tipai.

Ikikvarterinių uolienų nėra. Sąlygiškai silpni sluoksniai (technogeniniai dariniai ir silpnos molingos ir smėlingos nuogulos) slūgso viršutinėje pjūvių dalyje. Pjūviuose paplitę subhorizontalūs vientisi, įkypni nevientisi sluoksniai ir lėšiai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

**Hidrogeologinės sąlygos.** Gruntinis vandeningas horizontas slūgso 0,5 – 1,6 gilyje nuo žemės paviršiaus (12,0 – 13,0 m abs. a.). Vanduo talpinasi organiniuose gruntuose, limnoglacialiniuose smėliuose ir moliuose storumėje sporadiškai paplitusiuose smėlio lėšiuose. Moliuose storumė veikia kaip lokali vandenspara. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5 - 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils. Vandeningo sluoksnio išplitimas vienodas ir ištisinis. Tyrimų sklype yra gruntinio vandens sąveika su paviršniais vandenimis ir yra galima požeminio vandens iškrova tyrimų sklype. Projektuojamo pastato vietoje yra kūdra, o už 700 į rytus teka Danės upė.

Spūdinis vandeningas horizontas talpinasi limniniuose smulkaus smėlio sluoksnyje (jo kraigas slūgso 8,9 – 9,2 m gilyje nuo žemės paviršiaus). Vandens spūdzio lygis gręžiniuose nusistovėjo 5,0 – 5,4 m gilyje nuo žemės paviršiaus (8,4 m abs. a.). Spūdzio aukštis siekia 3,7 – 4,0 m, tačiau sausuoju metų laikotarpiu jis gali sumažėti apie 0,5 – 1,0 m. Patikimam šių rodiklių prognozavimui būtini specialūs hidrogeologiniai tyrimai ir monitoringas.

Statybos metu iškasose ar gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir gruntinis vanduo.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	5	21	0

**Geologiniai procesai ir reiškiniai.** Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos statant ir eksploatuojant naujus pastatus, statybų aikštelėje ir jos apylinkėse, neužfiksuota.

Pagal karsto sufozijos procesų kategorijos pavojingumą, tirtas plotas priskiriamas nepavojingai teritorijai.

#### **Išvados ir rekomendacijos**

1. Projektuojamo pastato ir aikštyno sklypas yra Klaipėdos miesto šiaurinėje dalyje, Šviesos g. 2, ir Kretingos g. 44A. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Žemaičių - Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Vakarų Žemaičių lygumos rajono Rimkų moreninio gūbrio fragmento mikrorajonui.

2. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 13,4 – 13,8 m.

3. Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta. Tačiau sklype, projektuojamo pastato vietoje, yra kūdra bei yra aptikti organiniai gruntai (IGS-2), kurie reiškia jog teritorijoje pelkėjimo procesai vyko ankščiau ir galimai vis dar tebesitęsia bei turi neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius.

4. Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

5. Sklypo geologinę sandarą iki 4,5 - 12,0 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), Holoceno biogeniniai dariniai (bIV), viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos (IglIIIbl), glacialiniai dariniai (gIIIbl) bei vidutinio Pleistoceno Medininkų ledynmečio Pamario limninės nuosėdos (IIIpm).

6. Sklypo ribose aptikti *gruntinis ir spūdinis vandeningi horizontai*.

7. Gruntinis vandeningas horizontas slūgso 0,5 – 1,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus (9,0 – 9,7m abs. a.). Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5 - 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis ženkliai pažemės, o drėgnuoju – pakils.

8. Atkreipiame dėmesį, kad projektuojamo pastato vietoje yra kūdra. Šiuo atveju požeminis gruntinis vanduo turi ryšį su paviršiniu vandeniu.

9. Spūdinis vandeningas horizontas talpinasi limniniame smulkaus smėlio sluoksnyje (jo kraigas slūgso 8,9 – 9,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus). Vandens spūdzio lygis grėžiniuose nusistovėjo 5,0 – 5,4 m gylyje nuo žemės paviršiaus (8,4 m abs.a.). Spūdzio aukštis siekia 3,7 – 4,0 m, tačiau sausuoju metų laikotarpiu jis gali sumažėti apie 0,5 – 1,0 m.

10. Statybos metu iškasose ir grėžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir gruntinis vanduo.

11. Sklypo geologiniame modelyje išskirta 12 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos grėžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (4 grafinis priedas).

12. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (4 lentelė).

13. Tyrimų sklype išskirti IG sluoksniai Nr.1 ir 2, 3, 5 yra netinkami projektuojamų statinių pamatų įrengimui.

14. Statybos sklypo geodinaminės sąlygos paprastos, geomorfologinės ir geologinės – vidutiniškai sudėtingos, o hidrogeologinės – sudėtingos.

15. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

## **1.5 PROJEKTINIAI SPRENDIMAI**

### **1.5.1 Sklypas.**

Projekto sprendiniai apima du statybos etapus. **I etapas** – sporto paskirties pastato statyba su šiam pastatui priskirtos teritorijos sutvarkymu, tiesiogiai pastato naudojimui bei aptarnavimui skirtos infrastruktūros įrengimu. **II etapas** – likusio sklypo sutvarkymas, sporto infrastruktūros atnaujinimas ir įrengimas.

#### **PIRMAS STATYBŲ ETAPAS:**

Atsižvelgiant į inžinerinių tinklų apsaugos zonas, reglamentinius atstumus nuo gatvių ir gretimų sklypų sporto paskirties pastatas projektuojamas sklypo šiaurės-vakarų pusėje, ties Kretingos g. ir Šviesos g. sankryža. Numatytoje pastato statybos vietoje yra esamas vandens telkinys (kūdra), kurią numatoma nusausti. Demontuojama esama atraminė sienutė. Įeiga į pastatą numatoma nuo Kretingos g. Šalia įeigos projektuojama pėsčiųjų aikštė su gazonais.

Įrengiami pėsčiųjų ir dviračių takai, dviračių saugykla su elektrinių dviračių pakrovimo paslauga ir kompresorine. Įrengiamas bendrojo naudojimo infrastruktūros apšvietimas.

Pastatui aptarnauti numatomos dvi automobilių stovėjimo aikštelės. Aikštelė Nr. 1 (48vnt. automobilių stovėjimo vietų) yra sklypo centrinėje dalyje. Aikštelė Nr. 2 (10vnt. automobilių stovėjimo vietų, iš kurių 4vnt. ŽN., 2vnt. elektromobiliams su įkrovimo prieiga). Taipogi šalia aikštelės Nr. 1 numatoma vieta sporto komandų autobusų sustojimo ir stovėjimo vietos 2vnt.

Sklype projektuojami nauji, perkeliama ar demontuojami esami inžineriniai tinklai. Lauko inžinerinių tinklų išdėstymą žiūrėti „Inžinerinių tinklų suvestiniuose planuose“.

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	6	21	0

## **ANTRAS STATYBŲ ETAPAS:**

Antrajame etape projektuojama sintetinės dangos futbolo aikštė (63mx102m) su reikiama inžinerine infrastruktūra. Aikštė projektuojama vakarinėje sklypo dalyje, išlaikant normatyvinius atstumus nuo Dailidžių g., inžinerinių tinklų ir kaimyninių sklypų. Futbolo aikštė ties ilgosiomis kraštinėmis yra aptveriamą segmentine metaline 2 m. aukščio tvora, kuri už futbolo vartų kombinuojama su kamuolių gaudykle kurios aukštis - 6m.

Visuomenei prieinama krepšinio aikštelė projektuojama pietinėje sklypo dalyje, šalia mokymo paskirties pastato. Aikštelė yra aptveriamą 4m. aukščio segmentine metaline tvora.

### **1.5.2 Architektūra.**

#### **Funkciniai ryšiai ir zonavimas.**

Projektuojamas sporto paskirties pastatas yra vieno aukšto, stačiakampio plano formos, statoms šiaurės vakarinėje sklypo dalyje. Pastato pastatymo vieta sąlygota kvartalo perimetrinio užtatymo principų, tikslu suformuoti kvartalo kampą aiškiu tūriu, o ne tuščia erdve.

Pastato vidaus struktūra susideda iš trijų pagrindinių dalių:

1. pagrindinio įėjimo ir holo blokas;
2. universalios sporto salės blokas;
3. administracijos ir rūbinių blokas;

1. Pagrindio įėjimo ir holo bloke numatomos patalpos rūbinė, budinčiojo/apsauginio patalpa, baras (maistas neruošiamas), san.mazgai lankytojams ir didžioji holo erdvė kuroje galima priklausomai nuo poreikių rengti koncertus, pobūvius, konferencijas skirtus 50-80 žmonių. Iš holo žiūrovams galima patekti į universalią sporto salę stebėti varžybas.

2. Univesali sporto salė yra centrinėje pastato dalyje, patalpos aukštis iki stogo pakloto - 15.05m. (aukščiausioje vietoje), antitinka daugiafunkciškumo principus - pritaikyta įvairioms sporto šakoms: krepšiniui, tinkliniui, rankiniui, salės futbolui, meninei ir sportiniai gimnastikai. Salę numatoma atskirti (padalinti per pusę) spec. užuolaida (SA.TS.21.7), tokiu būdu salė pritaikoma treniruočių režimui. Varžybų metu naudojama viena krepšinio ar kitos sporto šakos aikštelė, bei teleskopinės tribūnos (SA.TS.21.1) - 500 žiūrovinių vietų. Sporto salėje taip pat projektuojama spec. alpinizmo siena (SA.TS.21.11), veidrodžių seina (SA.TS.21.9) - 40 m<sup>2</sup>. Šalia sporto salės projektuojami žiūrovų san. mazgai (vyrams - 12 tualetų ir 12 pisuarų, moterims - 24 tualetai). Sporto salės šonuose (šiaurinėje ir pietinėje dalyse) numatomas inventoriaus laikymo patalpos, bei inžinerinių tinklų įvadų patalpos.

3. Administracijos ir rūbinių bloke projektuojamos: 4 rūbinės su san. mazgais ir dušinėm sportuojantiems sporto salėje (20 spintelių vienoje rūbinėje), 2 rūbinės su san. mazgais ir dušinėm sportuojantiems lauke (20 spintelių vienoje rūbinėje). Projektuojamos 3 rūbinės treneriams ir teisėjams su san.mazgais (5 spintelės vienoje rūbinėje). Šiame bloke projektuojama atskira treniruoklių salė, turinti atskiras rūbines, dušus ir tualetus. Pastato valdybai ir administracijai numatomas atskiras kabinetas darbuotojams, bei pasitarimų patalpa kurią galės naudotis ne tik darbuotojai, bet ir sporto komandos pasitarimams. Sportininkai, treneriai, teisėjai turi patekimą į universalią sporto salę per centrinį koridorių.

Pagrindinio įėjimo - holo blokas ir administracijos - rūbinių blokas yra sujungti atkiru koridoriumi pietinėje pastato dalyje.

## **2 PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS**

### **2.1 BENDROJI DALIS**

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projektinė dokumentacija, gautas leidimas statybai.

Statybos darbus objekte leidžiama pradėti:

- kai Užsakovas nustatyta tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus (suderintą ir patvirtintą statinio techninį projektą; Statybą leidžiantį dokumentą;

- kai Rangovas LR įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskyrė statinio statybos vadovą; pagal aktą iš Užsakovo priėmė statybviety; parengė ir su Užsakovu suderino darbo projektą (darbo projektas gali būti rengiamas ir pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką).

Statybos darbų žurnalu pasirūpina rangovas. Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro, bei Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 2008 m. sausio 15 d. patvirtintu įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatų patvirtinimo“, Rangovas paskiria darbo saugos ir sveikatos apsaugos statybose koordinatorių ir paveda jam 14 p. minėtų „Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatuose“ nurodytų pareigų atlikimą (turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	7	21	0

darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus, o taip pat statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių pareigas).

Prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, turi būti numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei, taip pat turi būti numatytos konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu. Jos turi būti nustatytos statybos darbų technologijos projekte, kurį parengia Rangovas. Rengiant šiuos projektus, turi būti atsižvelgiama ir į statybvietėje vykdomą veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos reikalavimų. Prieš pradėdant vykdyti darbus statybinė organizacija turi parengti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

**Rangovas darbų vykdymui turi turėti ir darbus vykdytų pagal patvirtintas tiems darbams statybos taisykles.**

Vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais prieš pradėdant statybos darbus, darbų vadovas zoną kurioje pagal projekto brėžinius yra numatyta statybos aikštelė aptveria mobilia tvora, įrengia išpėjamuosius ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona. Papildomai pažymėti galimai atsiradusias pavojingas zonas, dėl vykdomų trumpalaikių darbų (medžiagų iškrovimas ar pan.), kurios nepatenka į aptvertą statybvietės teritoriją, bei užtikrinti saugumą jose (reguliuojant eismą ar kt. priemonėmis). Į statybvietę numatomas įvažiavimas/išvažiavimas iš/į **Sviesos g.**

Prieš statybos pradžią statybos aikštelėje atliekami šie pasirengimo statybai darbai:

- geodezinis nužymėjimas;
- laikinos tvoros rengimas;
- laikinų inžinerinių tinklų įrengimas;
- laikinų pastatų įrengimas;

Vykdamas pasirengimo statybai, bei statybos darbus reikia paruošti darbų vykdymo priemones užtikrinančias saugų darbą.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos darbų vykdymo technologiniu projektu ir saugos darbe taisyklėmis.

## 2.2 STATYBINIŲ ATLIEKŲ PAŠALINIMAS

3 lentelė. 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/me t							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sporto paskirties pastatas	Mišrios statybinės atliekos	-	-	K	17.09.04	12,13	Ne-pavojingos	Konteineruose/ Išvežama	~120,0t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Betono, plytų, čerpių mišiniai	-	-	K	17.01.07	-	Ne-pavojingos	Konteineruose/ Išvežama	~70,0t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Bituminiai mišiniai (asfaltas)	-	-	K	17.03.02	-	Ne-pavojingos	Konteineruose/ Išvežama	~15,0t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją

Dokumento žymuo: PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

Geležis ir plienas	-	-	K	17.04.05	-	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~5,0t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Netinkamos perdirtbti	-	-	K	19.12.12	-	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~20,0t	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 susidarantias statybines atliekas privalu ne tik rūšiuoti, bet ir laikinai laikyti atskirai.**

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);
- perdirtbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirtbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirtbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą);
- netinkamos perdirtbti 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 vietoje naudoti – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

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

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 pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio griovimas ir ardymas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. 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“.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimu, vežimu, 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.

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

### 2.3 MONTAVIMO IR KĖLIMO PRIEMONIŲ PARINKIMAS

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

4 lentelė. Montavimo ir kėlimo prietaisai

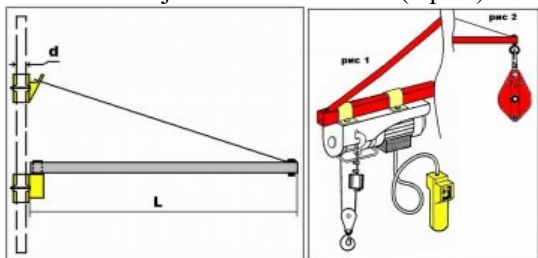
	Montavimo prietaisų	
--	---------------------	--

Dokumento žymuo: PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

Montavimo prietaisų pavadinimas	charakteristikos			Pritaikymo sritis
	Kėlimo galia, t	Masė, t	Pastaba	
Lyninis pastropis (kai U formos užkabinimas)	1,0	-	2vnt.	Taikomas universaliai
Juostinis tekstilinis stropas	1,0	-	2vnt.	Taikomas universaliai
Dvišakis stropas	1,0	-	1vnt.	Taikomas universaliai

\* Kėlimo įranga gali būti keičiama.

Naudojama kėlimo konsolė (1 pav.) Kėlimo konsolė reikalinga medžiagų kėlimui / nukėlimui.



1 pav. Kėlimo konsolė

5 lentelė. Kėlimo konsolės modelis.

Kėlimo galia, kg	Strėlės ilgis, L (mm)	Tvirtinimo taško diametras d(mm)	Svoris, kg
480	750	45	33

## 2.4 STATYBINIŲ GAMINIŲ SANDĖLIAVIMAS

Statybos aikštelėje numatytos statybinių gaminių sandėliavimo vietos parodytos brėžinyje.

- Plytos, blokeliai, plieninės konstrukcijos sandėliuojamos ant padėklų.
- Šilumos izoliacijos plokštės laikomos pakuotėse, uždaroje, gerai vėdinamose patalpose arba po stogu, arba trumpai po atviru dangumi ant kieto, lygaus, švaraus ir sauso pagrindo, sukrautos į ne daugiau kaip 3 m aukščio krūvas. Plokštės laikant ilgai, jos turi būti apsaugotos nuo kritulių, tiesioginių saulės spindulių poveikio ir mechaninių pažeidimų. Sandėliavimo vieta turi būti įrengta, remiantis priešgaisrinės saugos reikalavimais.
- Smulkios detalės montažiniams sujungimams turi būti pritvirtintos prie atvežtų elementų arba atvežamos atskiroje taroje, su nurodytomis detalių markėmis ir jų kiekiu.
- Tvirtinimo detalės laikomos uždaroje patalpoje, išrūšiuotos pagal rūšis ir markes, varžtus ir veržles – pagal stiprumo klasę ir diametrą.

## 2.5 MECHANIZMŲ PARINKIMAS

Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje naujos statybos projektui vykdyti, parinkti mechanizmai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Pagrindinių statybinių mechanizmų naudojamų statybos darbams sąrašas

Eil Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Kiekis, vnt.	Atliekami darbai
1.	Siurblys vandeniui	1	Atsiradusio gruntinio vandens atsuirbimui
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)	1	Statybinių medžiagų atvežimui/iškrovimui/pakrovimui
5.	Kėlimo konsolė	1	Statybinių medžiagų kėlimui
6.	Automobilinis kranas 50 t keliamosios galios, kai strėlės	1	Konstrukcijų montavimui

Dokumento žymuo: PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

	siekis 30 m		
--	-------------	--	--

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

## 2.6 PAAUKŠTINIMO PRIEMONĖS

Fasado 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).

## 2.7 MEDŽIŲ PJOVIMAS

Sklypo teritorijoje kurioje vykdomi statybos darbai želdiniai išsaugojami. Bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas su vietos gamtos saugos įstaigomis kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Vykdamas želdinių pjovimo darbus, privaloma laikytis želdinių apsaugos režimo ir tvarkos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymą Nr. D1-193 "Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės".

## 2.8 STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS

Prieš statybos darbų pradžią statybvietės teritorija pagal saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT-5-00 reikalavimus privalo būti aptverta laikina tvora. Laikiną mobilų aptvėrimą numatyti atliekant statybos darbus (žr. Statybvietės plano brėžinį). Statybvietės aptvėrimą taikyti pagal tai kuris statybos etapas vykdomas.

## 2.9 LAIKINŲ KELIŲ, LAIKINŲ PATALPŲ, SANDĖLIŲ IR INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ SKAIČIAVIMAS

### 2.9.1 Laikini keliai

Į statybos teritoriją numatomas vienas įvažiavimas/išvažiavimas į/iš Šviesos g.

Teritorijoje kelių tinklas paliekamas esamas. Laikinių kelių įrengimas nenumatytas.

### Laikinos buitinės patalpos

Laisvoje nuo užstatymo ir požeminių komunikacijų zonoje statomi laikini pastatai statybininkų buitiniams poreikiams tenkinti. Tai vagonėlio pavidalo konteineriai, kurie atvežami į statybos aikštelę automobiliais ir paliekami. Vagonėlių išmatavimai plane (2,44 x 6) m. Gali būti ir kiti išmatavimai.

Statybos metu vienas vagonėlis pastatomas statybos vadovui ir darbininkams. Laikini buitiniai vagonėliai statomi aikštelėje. Šalia laikinų pastatų zonos pastatomi kilnojami lauko tipo biotualetai (1vnt.) ir 1-5 konteineriai statybinėms atliekoms rinkti prie laikinų pastatų zonos.

Laikinių buitinių patalpų poreikis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\sum SBN = SN \times N \quad (1)$$

kur  $SN$  - normatyvinis patalpos plotas,  $N$  - maksimalus darbininkų skaičius pamainoje;

$$SN = 1,15 \text{ m}^2$$

Tokiu būdu pagal rangovo priimtą maksimalų darbininkų skaičių pamainoje apskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Darbininkams atsigerti į laikiną buitinių patalpų vagonėlį geriamas vanduo atvežamas po 10 litrų plastikinėje taroje kiekvieną dieną arba kas savaitę užpildomas specialus atsigėrimo aparatas. Apšilimui skirtame vagonėlyje matomoje vietoje laikoma pirmosios pagalbos vaistinė.

Pirmosios pagalbos rinkinyje turi būti įvairios paskirties tvarščiai, pleistrai - detalesnė informacija žemiau pateiktoje lentelėje. Papildomai rekomenduojama turėti tirpalų žaizdoms dezinfekuoti, amoniako, vienkartinį dirbtinio kvėpavimo kaukių. Įvykus sunkiai traumai, nukentėjusiam pirmiausia vietoje pagal galimybes suteikiama pirmoji medicininė pagalba bei iškviečiama bendroju pagalba telefonu Nr. 112 greitoji medicininė pagalba ir nedelsiant apie įvykį pranešama LR valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

### Pirmosios pagalbos rinkinį sudaro:

Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis	Paskirtis
1. Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm	2 vnt.	
2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm	8 vnt.	
3. Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m	1 vnt.	Tvarsčiui pritvirtinti
4. Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm	10 vnt.	
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis*	1 vnt.	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6. Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m	3 vnt.	
7. Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m	3 vnt.	
8. Pirmosios pagalbos žirkklės	1 vnt.	
9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės*	20 vnt.	

Dokumento žymuo:

PE18-62-TP-SO-AR

Lapas

11

Lapų

21

Laida

0

10. Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm	2 vnt.	
11. Sterilus akių tvarstis*	2 vnt.	
12. Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm	1 vnt.	
13. Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm	1 vnt.	
14. Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm	6 vnt.	
15. Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1 vnt.	Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16. Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m	1 vnt.	
17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm	3 vnt.	
18. Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės*	4 vnt.	
19. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1 vnt.	
20. Rinkinio aprašas*	1 vnt.	Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

Vykdamas statybos darbus pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąrašė.

Netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlio pastatomas priešgaisrinis stendas — skydas su visa būtina įranga (2 gesintuvai, 2 kibirai, smėlio dėžė, kastuvai, nedegus audeklas, 2 laužtuvai, 2 kibirai). Viso priešgaisrinių skydų statybos sklype 1 vnt.

### 2.9.2 Laikinos sandėliavimo aikštelės

Statybos metu statybinių šiukšlių surinkimui statomi statybiniai - rūšiavimo 1-5 konteineriai. Statybinio lauko konteineriams prisipildžius, rangovo kvietimu atliekas tvarkanti įmonė pagal sutartį juos ištuština.

Statybos metu statybietės teritorijoje įrengiamos statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės. Darbo įrankių saugojimui, bei statybinių medžiagų laikinam saugojimui numatytas 1 jūrinis konteineris (2,5 x 6,0 m).

### 2.9.3 Laikini inžineriniai tinklai

Aplink planuojamą teritoriją yra reikalinga laikina inžinerinė įranga numatomiems statiniams aptarnauti. Laikini inžineriniai tinklai bus pajungti nuo esančių tinklų, atsižvelgiant į atitinkamus tinklus eksploatuojančių organizacijų reikalavimus. Laikiniams inžineriniams tinklams numatoma atskira apskaita.

#### 2.9.3.1 Laikinas aprūpinimas elektros energija

Statybietė aprūpinama 380/220V įtampos kintamąja elektros energija (380V elektros varikliams ir kitiems elektros jėgos įrenginiams, 220V - apšvietimui, elektriniams įrankiams), naudojant dyzelinius arba benzininius generatorius. Elektros energija perduodama požemiais kabeliais, laikinų tinklų trasos konkretizuojamos rangovo technologiniame projekte.

7 Lentelė. Elektros resursai reikalingi statybos montavimo darbams

Eil. Nr.	Įrenginio pavadinimas	Vienetų skaičius	Pareikalavimai kW vienetui	Bendras kW kiekis
1	2	3	4	5
1.	Buitinių patalpų apšvietimui ir kitiems poreikiams	2	1,2	2,4
2.	Darbo vietų apšvietimui	6	0,4	2,4
3.	Įvairūs elektriniai įrankiai	6	2,0	12
4.	Keltuvas	1	4,5	4,5
			$\sum E_s$	21,3

Vienu metu visi elektros energijos vartotojai statybietėje nedirbs ir elektros energijos poreikis sudarys:

$$E = \sum E_s \times k = 21,3 \times 0,4 = 8,52 \text{ kW}$$

kur:  $\sum E_s$  - elektros energijos poreikis statybos reikmėms;  $k = 0,4$  apkrovos koeficientas, įvertinantis vienu metu dirbančių vartotojų skaičių.

#### 2.9.3.2 Laikinas vandentiekis, nuotekos.

Jeigu reikalingas statybos poreikiams vanduo jis atvežamas į statybietę 1m<sup>3</sup> talpose. Nuotekų šalinimas nenumatytas. Jeigu reikalingos, laikinų tinklų trasos konkretizuojamos rangovo technologiniame projekte. Geriamasis vanduo į statybietę pristatomas 10l talpos plastikinėje taroje.

Dokumento žymuo: PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	0

### 2.9.3.3 Ryšio priemonės.

Statybininkai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

## 2.10 STATYBOS TRUKMĖ

8 lentelė. Statybos darbų eiliškumo grafikas.

Darbų pavadinimas	Trukmė
1. Pasirengimas statybai	2 d. d.
2. Esamos kūdras panaikinimas (nusausinimas, grunto netinkančio būti pagrindu nukasimas, užpylimas);	10 d. d.
3. Pagrindų įrengimas;	10 d. d.
4. pamatų įrengimas;	30 d. d.
5. pastato konstrukcijų montavimas;	80 d. d.
6. cokolinės pastato dalies (požeminės / antžeminės) apšiltinimas;	40 d. d.
7. langų, durų įrengimas;	40 d. d.
8. pastato fasado įrengimas	40 d. d.
9. stogo šiltinimas, dangos įrengimas;	40 d. d.
10. lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemos įrengimas;	5 d. d.
11. šildymo-vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų montavimas;	30 d. d.
12. vandentiekio ir nuotekų sistemos montavimas	30 d. d.
13. pastato elektros instaliacijos, apšvietimo montavimas;	30 d. d.
14. signalizacijos įrengimas;	30 d. d.
15. sistemų išbandymas;	2 d. d.
16. lauko, vidaus apdailos darbai.	40 d. d.
17. Antrojo etapo darbų vykdymas	80 d. d.

Statybos darbų trukmė numatyta Statytojo ir Vykdytojo sutartimi. *Preliminarus darbų vykdymas numatytas 14,0 mėn.*

## 2.11 STATYBOS DARBŲ VYKDYMAS

Statybos darbų metu, teritorija bus aptverta. Prieš statybos darbų pradžią užsakovas bei statybos rangovas(-ai) privalo įforminti aktą - leidimą. Akte - leidime turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Teritorijoje vykdant statybos darbus būtina ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei, todėl svarbus statybvietės aptvėrimas ir statybinio transporto judėjimas. Statybinis transportas važiuos esamais pravažiavimais.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	13	21	0

Vykdamas statybos darbus rangovas privalo kiekvieną darbo dieną stebėti pastatą ar statybą neįtakojama esančių pastato konstrukcijų. Iki statybos pradžios Rangovas paruošia ir suderina statybos darbų technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 3 priedas) bei gauna leidimą žemės darbams vykdyti (STR 1.06.01:2016).

Pastebėjus nors menkiausius požymius imtis atitinkamų priemonių, kad būtų išvengta griūčių ar kitų nelaimių.

Statytojas ne vėliau kaip prieš 10 dienų iki pastato statybos darbų pradžios praneša Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui apie statybos pradžią užpildęs „Darboviečių įrengimo statybvietyje nuostatai“ 3 priedą (įsakymas Nr. A1-22/D1-34).

Pastato statybos darbų vykdymas atliekamas įprastais metodais. Vykdamas visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais, teisiniais aktais bei projektu.

Montavimo eiga turi užtikrinti visų sumontuotų pastato elementų pastovumą ir geometrinį nekintamumą visose montavimo stadijose.

Konstrukcijų montavimas kiekvienoje pastato dalyje turi netrukdyti sumontuotoje pastato dalyje vykdyti sekančius darbus.

Rangovinė organizacija, parengtame technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali koreguoti arba dalinai keisti pasirengimo statybai ir statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbų saugos reikalavimų.

**Projektas vykdomas dviem etapais. Pirmame etape pastatomas pastatas, įrengiamos stovėjimo aikštelės, lauko krepšinio aikštelė. Antru etapu įrengiama futbolo aikštė.**

Statybos darbai pradami nuo statybos aikštelės paruošimo. Statybos aikštelės paruošimas pradedamas nuo laikinos tvoros įrengimo. Statybvietyje aptveriami, bei įrengiami ribojantys ženklai.

Statybos darbų aikštelės paruošimą apima:

- laikinos tvoros įrengimas;
- informacinio stendo apie vykdomus darbus įrengimas;
- laikinų pastatų įrengimas;
- laikinų inžinerinių tinklų įrengimas;
- augalinio sluoksnio nustūmimas iki laikino grunto sandėliavimo aikštelės;
- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;

Pagrindinis statybos darbų vykdymo eiliškumas numatomas šis:

- **Esamos kūdras panaikinimas (nusausinimas, grunto netinkančio būti pagrindu nukasimas, užpylimas);**
- Pagrindų įrengimas;
- pamatų įrengimas;
- pastato konstrukcijų montavimas;
- cokolinės pastato dalies (požeminės / antžeminės) apšiltinimas;
- langų, durų įrengimas;
- pastato fasado įrengimas
- stogo šiltinimas, dangos įrengimas;
- lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemos įrengimas;
- šildymo-vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų montavimas;
- vandentiekio ir nuotekų sistemos montavimas
- pastato elektros instaliacijos, apšvietimo montavimas;
- signalizacijos įrengimas;
- sistemų išbandymas;
- lauko, vidaus apdailos darbai.
- Antrojo etapo darbų vykdymas

**Darbų eigoje už teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.**

**Vykdomo ypatumai:**

1. esamų želdinių išsaugojimas atliekamas vadovaujantis LR aplinkos apsaugos ministro 2010-03-15 įsakymo Nr. D1-193 7 punkto, o želdinių pašalinimas – 3 punkto reikalavimais,
2. statybos metu šalia esančiuose pastatuose bus žmonių, ypatingai svarbus statybos aikštelės aptvėrimas ir įspėjamųjų bei draudžiamųjų ženklų įrengimas, kad į statybos aikštelę nepatektų pašaliniai asmenys;
3. žmonių judėjimo vietose per griovius įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu. Daubos ir grioviai turi būti aptverti arba pažymėti gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
4. statybos aikštelės ribos sudaro sąlygas kokybiškam statybinių medžiagų ir konstrukcijų sandėliavimui;
5. statybos sklype nekaupiamos statybinės šiukšlės, o pagal poreikį išvežamos;
6. apdailos darbai atliekami nuo viršaus į apačią;

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	14	21	0

7. atliekant darbus darbininkai turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis (AAP): dėvėti pirštines, šalmus, esant dulketumui – apsauginius akinius ir respiratorius, esant triukšmui – ausines;

8. dirbant aukštyje darbininkai privalo naudoti saugos diržus;

9. vykdant apdailos darbus pastato viduje medžiagos bus paduodamos per paliktas langų angas – montažines angas, kurios vėliau uždengiamos;

10. statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas;

11. rangovas, darbų eigoje gali rengdamas statybos darbų technologijos projektą koreguoti arba keisti techninio projekto dalies pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje priimtus sprendinius, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų;

12. Įrengiant naujus konstrukcinius sprendimus, kaip paaukštinimo priemonės rekomenduojama naudoti statybinius keltuvus, taip pat prie konstrukcijų įrengiamos montuotojo aikštelės su kopėčiomis.

Smulkūs darbų vykdymo nurodymai duoti techninio projekto atitinkamų dalių techninėse specifikacijose ir papildomai neatkartojami.

## 2.12 STATYBOS KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI

Statybos metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti statybos montavimo darbų geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. Geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane ir pagal aukštų tikrinimas jų montavimo metu.

2. Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

a.) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus;

b.) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą;

c.) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m vykdoma panaudojant mechanini arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m– panaudojant teodolitą.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai. Patikrinama betono ir skiedinio kokybė. Darbų vykdytojas arba meistras turi vizualiai patikrinti konstrukcijas, bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

## 2.13 ŽEMĖS DARBAI

Duobės ir grioviai pamatų bei požeminių komunikacijų paklojimui iškasami mechaniniu ir rankiniu būdu. Iškastas gruntas, požeminių tinklų ir pamatų įrengimui, verčiamas vietoje ir panaudojamas duobių ir griovių užpylimui. Vamzdynas iki 0,5 m storio sluoksnio užpilamas rankiniu būdu. Užpilant tranšėjas reikia tankinti gruntą 0,2 m storio sluoksniu, panaudojant stumdoma vibroplokštę.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

1,25 m - priesmėlio gruntuose;

1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 9 lentelės duomenis.

9 lentelė. Leistini iškasų dydžiai be sutvirtinimo.

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlis ir žvyras	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85

Dokumento žymuo: PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

**Pastaba.** Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (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.

Atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal 10 lentelę.

10 lentelė. Leistini atstumai nuo šlaito iki artimiausios mašinos atramos

Iškasos gylis, m	Gruntas	
	Smėlis	Priesmėlis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m	
1,0	1,5	1,25
2,0	3,0	2,40
3,0	4,0	3,60
4,0	5,0	4,40
5,0	6,0	5,30

**Pastaba.** Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Mažiausias griovio plotis dugne turi būti 0,7m. Požeminių komunikacijų griovių dugno plotis lygus vamzdžio diametruui plius 0,5 m. Vandentiekio ir nuotekų tinklai klojami atskiruose grioviuose. Požeminių komunikacijų paklojimui griovių kasimo metu ekskavatorius juda ašimi.

## 2.14 BENDRIEJI REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINEI SAUGAI BEI DARBUOTOJŲ SAUGAI IR SVEIKATAI STATYBVIETĖJE

Statybos aikštelėje būtina vadovautis bendrosios gaisrinės saugos taisyklėmis BGST – 2010, o ypač reikalavimais:

- darbų atlikimo vietoje degių medžiagų kiekis neturi būti didesnis, negu reikia vienai darbo pamainai,
- patalpa, kurioje dirbama naudojant klijus, mastiką, lakus ar dažus, turi būti vėdinama,
- statinio vidaus priešgaisrinis vandentiekis turi būti sumontuotas, išbandytas ir pradėtas eksploatuoti iki apdailos darbų pradžios.

Statybos – montavimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5 – 00.

Statybos – montavimo darbai vykdomi pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- a) pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę,
- b) angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1 m aukščio tvorelėmis,
- c) žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams,
- d) statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas,
- e) visi dirbantieji turi būti praėję darbuotojų saugos ir sveikatos instruktažą darbo vietose,
- f) surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių reikalavimus,

g) visi dirbantieji turi būti aprūpinti specialiais rūbais ir individualiomis priemonėmis (ausinėmis, pirštinėmis, apsaugos akiniais, apsauginiais šalmais ir t. .

Statybos aikštelėje neįrengiama aikštelė ugnies darbų atlikimui, nes į aikštelę metaliniai elementai bus atvežami suvirinti iš rangovo gamybinių bazių.

Vykdyti ypatingo statinio statybos darbus turi teisę tik atestuotos tiems darbams įmonės. Darbams vadovauti gali aukštąjį išsilavinimą ir ne mažesnę kaip 3 metų darbo patirtį turintis, atestuotas statybos vadovas.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	16	21	0

Rangovas, laimėjęs konkursą iki statybos pradžios parengia statybos darbų technologijos projektą. Projekte, remdamasis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai, bei parengia konkrečius statybos darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendinius.

Prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, statytojas užtikrina, kad rangovo statybos darbų technologijos projekto darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu parengti vadovaujantis statinio techniniu projektu.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius koordinuoja darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų 12 punkto reikalavimų įgyvendinimą; paveda parengti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus ir priemones užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą statybos metu – statybos darbų technologijos projekte; pagal techninį projektą parengia aplanką, kuriame susėgti reikiama darbuotojų saugos ir sveikatos norminiai dokumentai ir aktai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius koordinuoja reikalavimus, suderintus su rangovu techniniame bei statybos darbų technologijos projektuose, bei imasi prevencijos priemonių nelaimingiems atsitikimams darbe ir profesinių ligų statybos laikotarpiu išvengti; sprendžia techninius ir/arba organizacinius klausimus, atliekant statybvietėje skirtingus darbų etapus vienu metu arba vienas po kito; įvertina darbų etapų trukmę; jei reikia koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones nustatytas statybos darbų technologijos projekte; koordinuoja darbdavių veiklą, kad jie įvykdytų šių nuostatų 16 punkte nurodytas pareigas; organizuoja darbdavių dirbančių statybvietėje bendradarbiavimą, keitimąsi informacija; kontroliuoja statybvietėje numatytų darbo tvarkos taisyklių laikymąsi ir imasi priemonių, kad statybos laikotarpyje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Rangovas, kiekvieną darbo dieną pildo statybos darbų žurnalą vadovaudamasis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“ 4 priedu. Pildymo taisyklės, tvarka bei atsakomybė nurodytos statybos darbų žurnalo 1 skyriuje. Statybos darbų žurnalas Nr.1 laikomas pagrindiniu ir už jo pildymą ir saugojimą atsako rangovas. Papildomi statybos darbų žurnalai reikalingi tada, kai pagrindiniame žurnale nepakanka išspausdintų formų; kai statybos darbų apimtys didelės, statybos darbus vykdo daug subrangovų tada jie pildo papildomus statybos darbų žurnalus (už jų pildymą ir saugojimą atsako subrangovai). Papildomų žurnalų forma turi atitikti pagrindinio žurnalo formą, numeruojami iš eilės chronologine tvarka. Pagrindinį ir papildomus žurnalus statytojas perduoda rangovui, užpildęs titulinį lapą ir F-1 formą. Rangovas gautus papildomus žurnalus perduoda subrangovams, o perdavimo faktas įregistruojamas papildomo žurnalo tituliniam lape ir pagrindinio žurnalo F-6 formoje. Žurnalus pildo asmenys turintys atestatą ir įtraukti į žurnalo formą F-3 kaip turintys teisę daryti įrašus. Statybos darbų žurnale rangovas išsamiai aprašo statinio statybos darbų eigą, panaudotus statybai produktus, atliktų statybos darbų kokybę, atskirų darbų perdavimą užsakovui, pažymimi statybos metu padaryti statinio projekto pakeitimai. Taip pat aprašo apie statybos vadovo, techninės priežiūros vadovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovų nurodymų įvykdymą, statinio statybos metu. Žurnalo lapai turi būti susiūti ir sunumeruoti. Įrašai apie atliktus darbus žurnale daromi pasibaigus kiekvienai dienai (pamainai). Statybos darbų žurnalas baigus statybą pateikiamas statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai. Statinį pripažinus tinkamu naudoti žurnalą kartu su kitais dokumentais rangovas perduoda užsakovui.

#### 2.14.1 Pavojingų zonų ribos

Pagal DT 5 – 00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali veikti rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

1. prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių,
2. neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis,
3. kuriose pavojingų arba kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Atliekant darbus, pavojinga zona susidaro nuo daiktų kritimo nuo statinio.

Pavojingų zonų šalia statinių ribos nustatomos nuo statinio sienos atstumu, lygiu didžiausių montuojamų konstrukcijų ar įrenginių išorinių matmenų ir jų nuolėkio atstumo sumai (11 lentelė).

11 lentelė. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	daiktų kritimo nuo statinio atveju	Krovinio, perkeliama kranu, kritimo atveju
iki 10	3,5	4,0
iki 20	5,0	7,0

Pavojingų zonų šalia statinių, ribos nustatomos nuo statinio sienos atstumu, lygiu didžiausių montuojamų konstrukcijų ar įrenginių išorinių matmenų ir jų nuolėkio atstumo suma taip pat nurodytos DT 5 – 00 taisyklių 2 priedo 1 lentelėje. Galimose daiktų kritimo zonose įrengti apsauginius stogelius, jeigu to reikalauja situacija.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	17	21	0

Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos nurodytos 12 lentelėje.  
12 lentelė. Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
iki 1	1,5
nuo 1 iki 20	2,0

Pavojingų zonų ribos, kur veikia rizikos veiksniai kenksmingų medžiagų, viršijančių ribinę vertę, nustatomos matavimais.

Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

Pavojingoms zonoms priskiriamos vietos:

- 1) esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (ardomų) konstrukcijų ar įrenginių;
- 2) virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (ardymo) darbai;
- 3) virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- 4) kuriose juda mašinos ar jų dalys.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

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

Darbų vykdymui pavojingose zonose paskyrą-leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Darbų vadovas supažindina darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įformina paskyroje-leidime. Vykdamas statybos darbus galimi pavojingi ir kenksmingi veiksniai statybvietėje: įvairūs kliuviniai; netvarkingai sandėliuojamos medžiagos; nepalankios meteorologinės sąlygos; kėlimo mašinos; kritimas į iškasas; žemės sankasos nuošliaužos ir pan. Su visais darbų metu naujai atsirandančiais pavojingais ir kenksmingais veiksniais visi Rangovo ir subrangovų darbuotojai supažindinami instruktavimo metu.

#### **2.14.2 Darbuotojų sauga ir sveikata statyboje**

Statyboje būtina vadovautis bendrosiomis gaisrinėmis saugos taisyklėmis BGST – 2010, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00 bei kėlimo kranų naudojimo taisyklėmis patvirtintomis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010-09-17 įsakymu Nr. A1-425.

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro, bei Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 2008 m. sausio 15 d. patvirtintu įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“, Rangovas paskiria darbo saugos ir sveikatos apsaugos statybose koordinatorių ir paveda jam 14 p. minėtų „Darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatuose“ nurodytų pareigų atlikimą.

Vykdyti ypatingo statinio statybos darbus turi teisę tik atestuotos tiems darbams įmonės. Darbams vadovauti gali aukštąjį išsilavinimą ir ne mažesnę kaip 3 metų darbo patirtį turintis, atestuotas statybos vadovas.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos-montavimo darbai gali būti vykdomi keliais aukštais, tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Visi Rangovo ir subrangovų darbuotojai iki darbų pradžios turi būti nustatyta tvarka pasitikrinę sveikatą.

Rangovo darbuotojai statyboje privalo būti instruktuoti darbo vietoje. Instruktavimo metu darbuotojas supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijos dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose ir pan. Bei informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Žemės darbų vykdymo metu, nulipti į pamatų duobes ar griovius leidžiama ne siauresnėmis kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais arba atremiamomis kopėčiomis. Iš pamatų duobės ar griovio išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Būtina nedelsiant sustabdyti darbus, jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti inžineriniai tinklai ar kiti inžineriniai statiniai.

Ekskavatoriais leidžiama dirbti asmenims ne jaunesniems kaip 18 metų amžiaus, praėjusiems medicininį patikrinimą, apmokytiems saugių darbo metodų ir turintiems pažymėjimą, leidžiantį valdyti ekskavatorių. Ekskavatoriaus naudojimo instrukcija turi būti laikoma kabinoje, lengvai prieinamoje vietoje. Minimalus ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybos aikštelėje esančių statinių – 0,5 m.

Darbo pertraukos metu ekskavatorių reikia atitraukti nuo tranšėjos krašto 2 m atstumu ir kaušą nuleisti ant žemės.

Ne tik ekskavatoriais, bet ir kranais bei kitais mechanizmais leidžiama dirbti asmenims ne jaunesniems kaip 18 metų amžiaus, praėjusiems medicininį patikrinimą, apmokytiems saugių darbo metodų ir turintiems pažymėjimą, leidžiantį valdyti atitinkamą mechanizmą.

<b>Dokumento žymuo:</b> PE18-62-TP-SO-AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

Dengti stogus leidžiama pradėti tik tada, kai statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančias konstrukcijas bei apsauginius aptvarus bei duoda tam leidimą. Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius reikia taip, kad jie nenuslystų, nenuvirstų, nenukristų ir jų nepakeltų vėjas. Medžiagų, įrankių ir taros galimo kritimo zona nuo stogo žemėje turi būti aptverta signaliniais aptvarais.

#### **2.14.3 Kolektyvinės saugos bei sveikatos priemonės**

Kasant tranšėjas, esant reikalui, tranšėjų sienos stiprinamos tipiniais inventoriniais ramstymo elementais. Tranšėjų sienos gali būti neramstomos supilto smėlio ir žvyro grunte iki 1m gylio, priesmėlio ir priemolio iki 1,25m gylio, ypatingai tankiuose molio gruntuose iki 2m gylio. Grioviai ir kitos iškasos aptveriamos inventoriniais aptvarais. Darbininkams lipti į iškasas reikia pastatyti ne siauresnėmis kaip 0,6m lipynėmis su turėklais. Draudžiamaisiais ženklais ženklinamos pavojingos žemės darbų, mechanizmų ir transporto priemonių veikimo zonos.

Vykdam betonavimo, montavimo ir apdailos darbus naudotini apsauginiai ir signaliniai aptvarai.

Apsauginiais aptvarais aptveriamos pavojingos zonos tose galimo žmonių buvimo vietose, kur horizontalių paviršių aukščio perkritimas viršija 1,3 m. Aptvarų aukštis priimamas 1,1 m, jie turi atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, pridėtą viduryje atitvarinio elemento bei aptvarai turi turėti vieną tarpinį elementą.

Pavojingos darbo vietos aptveriamos signaliniais aptvarais iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų su tvirtais aptvarais, sujungtų plastikine įspėjamąja geltonos ir raudonos spalvų 0,8 x 130 mm juosta su užrašais STOP. Atstumas tarp stovų priimamas 6 m.

Įspėjamaisiais ženklais ženklinamos pavojingos kranų veikimo zonos ribos, kai nėra galimybių panaudoti signalinių aptvarų.

Darbuotojų brigados aprūpinamos indu su geriamuoju vandeniu ir vienkartiniais puodukais.

Tamsiu paros metu darbo vietos apšviečiamos elektros šviestuvais: betonuotojų – 30 lx, montuotojų – 50 lx, apdailininkų – nuo 50 iki 150 lx.

#### **2.14.4 Asmeninės saugos bei sveikatos priemonės**

Rangovas privalo darbuotojus asmeninėmis apsaugos priemonėmis, paženklintomis CE ženklu ir turinčiomis EB atitikties deklaraciją įrodančią, kad atitinka techninio reglamento „Asmeninės apsauginės priemonės“ 2 priede nustatytus saugos ir sveikatos reikalavimus.

Statybininkų brigados turi būti aprūpintos pirmosios pagalbos rinkiniais, sukomplektuotais pagal LR Sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymo Nr. V-450 1-mą priedą. Pirmos pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, padėtas gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas.

#### **2.14.5 Priešgaisrinei apsaugai**

Suvirinimo darbų metu, aparatas turi būti pastatytas 5 m atstume nuo lengvai užsidegančių medžiagų ar įkaitusių paviršių. Suvirintojai turi būti apsirengę nedegantiems audiniams ar impregnuotais nuo galimo užsidegimo.

Statybos metu elektros energijos tiekimo kabeliai turi būti saugiai pakabinti ir atitikti priešgaisrinius reikalavimus. Darbo vietų apšvietimas, ypatingai pavojingose vietose, turi būti 12 V įtampos.

Statybos aikštelė turi būti aprūpinta priešgaisriniais nekilnojamos (stacionariais), kilnojamos skydais (su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kibirais, kobiniais, bakeliais vandeniui) bei dėžėmis su smėliu. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus. Atliekant ugniai pavojingus darbus naudojamas kilnojamas priešgaisrinis skydas.

Rūkyti galima tik specialiose vietose, kur yra urnos nuorūkomis ir degtukams, statinė su vandeniu, dėžė su smėliu.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjuovas, plastmasines atliekas.

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu 01 arba 112 iškviečiama gaisrinė gelbėjimo tarnyba.

#### **2.14.6 Elektros grandinė ir aparatai**

Dirbti gali tik kvalifikuoti elektrikai.

Darbininkai turi turėti tinkamus įrankius ir apsaugos įrangą. Laidai ir linijos turi būti 2,1 m virš žemės ar grindų.

Visi variklių ir aparatų išjungėjai ir kiekvieno įrengimo maitinimas ar grandinės atšaka turi būti pažymėti ir nurodyta, ką jie valdo.

Visi remontiniai (po įtampa) paneliai ir rozetės turi būti uždengti, vengiant kontakto su laidžiu metalu.

Gaisrai kyla dėl savaiminio užsidegimo, žaibo ir elektros statinių krūvių ir labai paprastų priežasčių: rūkant pavojingose vietose, dėl neatsargaus elgesio su šildymo prietaisais, netvarkingų elektros įrenginių.

Suvirinimo darbai ir šalia jų pastatytas kilnojamas transformatorius turi būti 5 m atstume nuo lengvai įsiliepsnojančių medžiagų. Laidai nuo suvirinimo iki suvirintojų darbo vietų turi būti nutiesti taip, kad nesiglaustų prie plieninių lynų, karštų vamzdžių, acetileno aparatų guminių žarnų.

Gaisrą statyboje gali sukelti ir netaisyklingai eksploatuojamos statybinės mašinos ir mechanizmai. Pilti degalus į bakus galima tik tada, kai variklis išjungtas ir ataušęs. Be to, kiekvienas dirbantysis turi atsimiti, kad su

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	19	21	0

ugnimi reikia elgtis atsargiai. Rūkyti galima tik specialiose vietose, kur yra urnos nuorūkoms, degtukams, statinė su vandeniu, dėžė su smėliu.

### **2.14.7 Darbuotojų sauga ir sveikatos apsauga**

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:

- visų statybinių elektros įtaisų įžeminimas;
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas tamsiuoju paros metu;
- kenksmingų dujų, garų ar dulkių priemaišų ore nebuvimas;
- tinkamas statybinių medžiagų sandėliavimas;
- tinkamas elektros srovės įtampos 13 – 36 V ribose parinkimas;
- visų elektros įtaisų dalių su srove (neizoliuoti laidai, kirtiklių ir saugiklių kontaktai, gnybtai) apsaugojimas tinkamais aptvarais.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti 3,5 m pločio pravažiavimų ir 1 m pločio praėjimo takų. Medžiagos ir gaminiai turi būti sandėliuojami, kad nesužeistų dirbančiųjų, t.y. rietuvių aukštis neturi būti didesnis už 2,25 m.

Dirbant statybvietyje būtina laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimų, tinkamų darbo ir poilsio režimų bei naudoti atitinkamas saugos darbe priemones. Rizikos faktoriai, keliantys pavojų darbuotojų sveikatai ir gyvybei: kėlimo įranga, potencialiai pavojingi įrenginiai.

Statybos metu galimi neigiami poveikiai darbuotojų saugai: vibracija, triukšmas, krintantys daiktai, todėl visi dirbantieji, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį, statybos aikštelėje turi būti su apsauginiais šalmais, apsauginiais akiniais, respiratoriais (ardymo dabai), pirštinėmis, batais, ausinėmis.

Visi asmenys, esantys statybos aikštelėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus. Vyresnysis stropuotojas (montuotojas) privalo išsiskirti šalmo spalva arba turėti raištį ant rankovės.

Atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).

Darbus atliekant didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo ar darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio klasifikaciją. Be to, darbuotojai turi apsijuosti apraišais, apsaugančiais dirbančiojo kūną taip, kad kritimo atveju smūgio jėga būtų paskirstyta tolygiai į stipriausias kūno vietas.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu. Montuotojams draudžiama vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (sijomis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, rūko ir blogo matomumo darbo vietose.

Dirbti didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

Pastolius naudoti tik inventorinius, pagamintus įmonėse ir turinčius pasą. Apdailos darbams skirti pastoliai turi atlaikyti tolygiai paskirstytą krūvį 200 kg/m<sup>2</sup>. Negalima pastolių perkrauti. Statant pastolius vis aukštyse, reikia šachmatine tvarka juos pritvirtinti prie sienos. Pastolių aukštai daromi 1,8 m, o pakloto plotis tinkavimui 1,5 m, dažymui 1 m.

Darbų saugos reikalavimai:

- statybos teritorijoje transporto judėjimo greitis turi būti 10 km/h;
- statyboje draudžiama kelti krovinį, kurio svoris didesnis už krano keliamąją galią;
- statyboje negalima pervežti krovinius virš dirbančių žmonių.

Atliekant statybos darbus rangovas vadovaujasi LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymais, kad:

- triukšmas darbo aplinkoje turi neviršyti 2005-04-15 patvirtinto įsakymo Nr.A1-103/V-265 „Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai“ reikalavimų;
- vibracija darbo aplinkoje turi neviršyti 2004-03-02 patvirtinto įsakymo Nr.A1-55/V-91 „Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai“ reikalavimų;
- oro tarša turi neviršyti LR higienos normos HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ reikalavimų.

Statybos darbuotojų profilaktiniai sveikatos patikrinimai priimant į darbą ir periodiškai vykdomi vadovaujantis 2000-05-31 patvirtinto LR sveikatos apsaugos ministro įsakymo Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“ reikalavimais.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	20	21	0

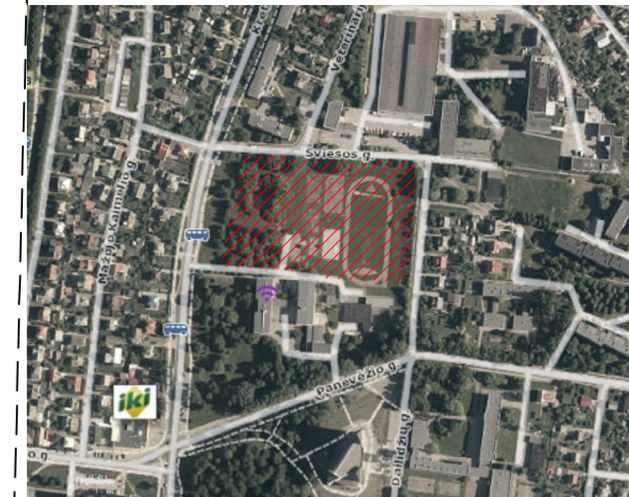
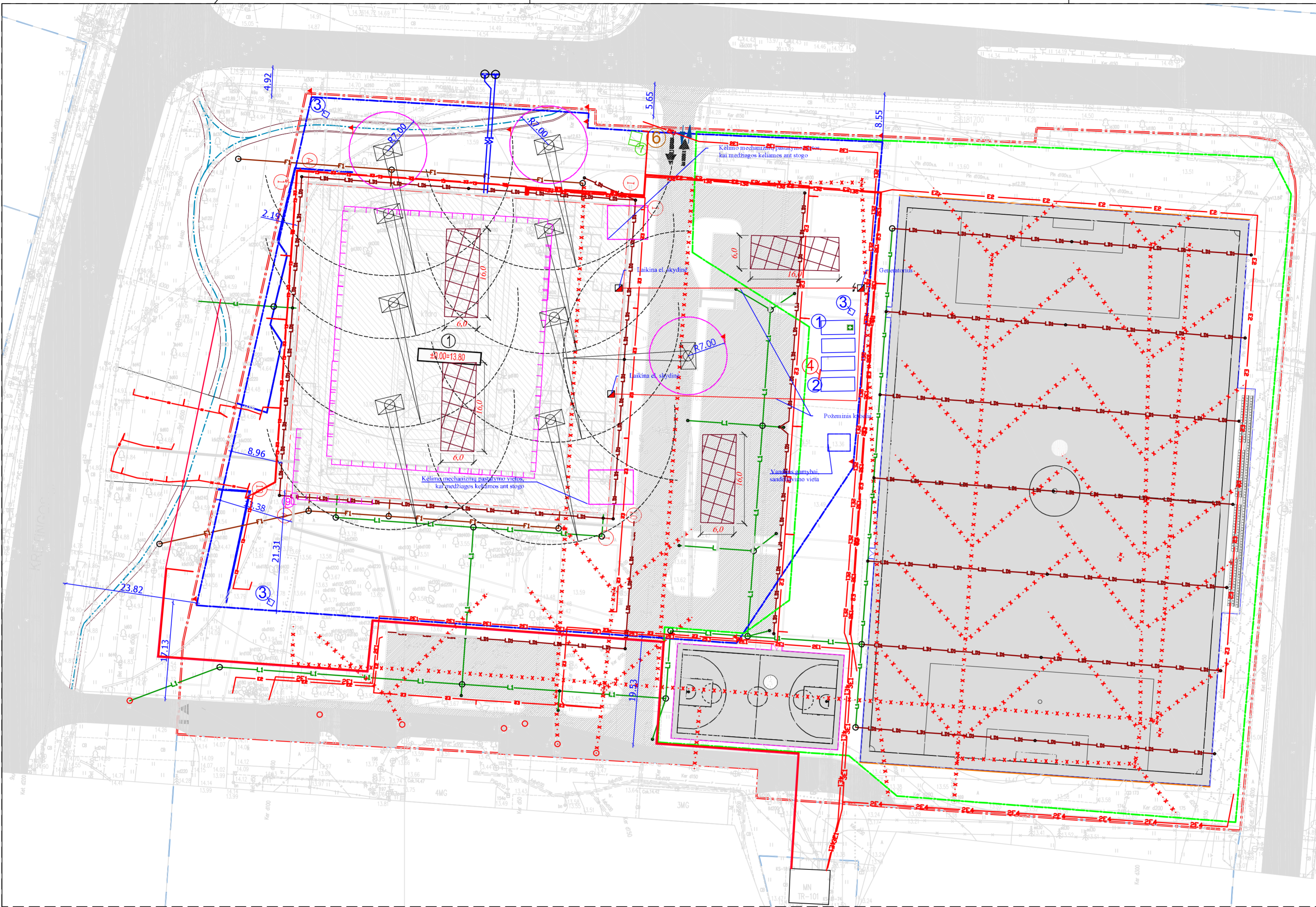
## **2.15 STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ ĮTAKA GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS, APLINKAI**

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Išvežti iš statybos objekto dulkančias atliekas autotransportu, tik gerai uždengus kėbulą, priešingu atveju draudžiama.

Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos, rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Automobilių ratai turi būti prieš išvažiuojant iš statybos teritorijos valomi ir plaunami.

<b>Dokumento žymuo:</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE18-62-TP-SO-AR	21	21	0



BENDRIJI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Sklypas</b>		
1.1 Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	22195
1.2 Užstatymo intensyvumas	%	13.55
1.3 Statinių užimtas žemės plotas	m <sup>2</sup>	3309.65
1.4 Užstatymo tankumas	%	14.91
1.5 Apželdintas žemės plotas	m <sup>2</sup>	6019.61
1.6 Automobilių stovėjimo vietos	vnt.	58
<b>2. Pastatas</b>		
3.1 Pastato bendras plotas	m <sup>2</sup>	3007.43
3.2 Pastato pagrindinis plotas	m <sup>2</sup>	2425.04
3.3 Pastato pagalbiniis plotas	m <sup>2</sup>	582.39
3.4 Pastato tūris	m <sup>3</sup>	34171.13
3.5 Pastato aukštų skaičius	vnt.	1
3.6 Pastato aukštis	m	15.55
3.7 Energinio naudingumo klasė		A+

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Kaimyninių sklypų ribos
	Projektuojamos pastato ašys
	Projektuojamas pastatas
	Projektuojama sintetinės dangos futbolo aikštė 52x98m
	Projektuojama lauko krepšinio aikštelė
	Dangų ribos
	Projektuojamo pastato grindų nulis
	Projektuojamos įeigos į pastatą
	Įvažiavimai į sklypą
	Tvora futbolo aikštei. Aukštis - 4.00 m.
	Tvora krepšinio aikštei. Aukštis - 4.00 m.
	Dviračių takas. 2m pločio
	Nauja asfaltbetonio danga
	Esama asfaltbetonio danga
	Demontuojami inžineriniai tinklai
	Projektuojami ūkio-buities nuotekų tinklai
	Projektuojami vandentiekio tinklai
	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Projektuojami lauko drenažo tinklai
	Projektuojami 10kV elektros tinklai
	Projektuojami 0.4kV elektros tinklai
	Projektuojami 0.4kV elektros apšvietimo tinklai
	Projektuojami dujotiekio katod. žem. elektros tinklai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Pavoju zonu ribos
	Laikinas aptvėrimas (1-asis etapas)
	Laikinas aptvėrimas (2-asis etapas)
	Įvažiavimas/išvažiavimas į/š statybvietę (-ės)
	Atviros sandėliavimo aikštelės
	Pirmos pagalbos vaistinė
	Statomas pastatas
	Kranas ir jo strėlės siekis
	Laikiniai el. generatorius

EKSPLIKACIJA

①	Laikinos būtinės patalpos darbuotojams (darbų vadovui, darbininkams)
②	Uždaras sandėlis/irankių sandėlis
③	Biotoaletas (1vnt.)
④	Gaisrinis skydas
⑤	Informacinis stendas
⑥	Apsauginis stogelis
⑦	Šukšlių konteineris iki 5vnt.
⑧	Laikinis mobilus aptvėrimas
⑨	Pastoliai fasado apšiltinimo darbams



0	2018-05	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Sporto paskirties pastato ir inžinerinio statinio (sporto aikštyno), Šviesos g. 2, Kretingos g. 44A, Klaipėdoje, statybos projektas
36033	PV	A. Bagdanovas
35402	PDV	Š. Gumauskas
Dokumento pavadinimas:		LAIDA
Statybvietės planas M1:500		0
Dokumento žymuo:		LAPAS LAPŲ
PE18-62-TP-SO-01		1 1
LT	Statytojas, užsakovas: Klaipėdos miesto savivaldybė Liepų g. 11, 91502, Klaipėda	



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.35402

**Šarūnas Gumauskas**

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

21437

Išduotas 2018 m. liepos 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. gruodžio 22 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)