UAB „PROJEKTAVIMO SPRENDIMAI“

|Konstitucijos pr. 3 | LT-09308, Vilnius
|mob.: +370 612 98488; +370 674 44090 | fax: 85 2610506
|info@projektavimosprendimai.lt | www.ProjektavimoSprendimai.lt
|į/k.: 300150106 | PVM LT100001984814 | a.s nr.: LT53 7300 0100 9190 2334

UŽSAKOVAS	Vilniaus Gedimino technikos universitetas
OBJEKTAS	Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
STADIJA	Techninis projektas (TP)
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
DALIS	Bendroji (BD)
STATINIO KAT.	Ypatingas statinys
OBJEKTO NR.	20-030-TP-BD
LAIDA	0

Direktorius:	Karolis Sankauskas	
PV, PDV	Lauras Paulauskas	A1595
PV Asist.	Mindaugas Stanišauskas	-
Arch.	Edita Vilkelytė	024935
Arch.	Eglė Mikušauskaitė	025225

Vilnius, 2021

PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS

TOMAS	PROJEKTO DALIS	ŽYMUO
TOMAS I	BENDROJI	(-BD-)
TOMAS II	ARCHITEKTŪRINĖ	(-SA-)
TOMAS III	SKLYPO SUTVARKYMO	(-SP-)
TOMAS IV	KONSTRUKCIJŲ	(-SK-)
TOMAS V	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ	(-LVN-)
TOMAS VI	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ	(-VN-)
TOMAS VII	ŠILDYMO	(-Š-)
TOMAS VIII	VĖDINIMO, ORO KONDICIONAVIMO	(VOK)
TOMAS IX	ŠILUMOS PUNKTAS	(-ŠP-)
TOMAS X	ELEKTROTECHNIKA	(-E-)
TOMAS XI	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ	(-ER-)
TOMAS XII	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA	(-GSS-)
TOMAS XIII	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA	(-PVA-)
TOMAS XIV	GAISRINĖ SAUGA	(-GS-)
TOMAS XV	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	(-AS-)
TOMAS XVI	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	(-SOP-)
TOMAS XVII	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	(-SSKN-)
TOMAS XVIII	ENERGINIO NAUDINGUMO SKAIČIAVIMAI	

ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo sprendimai“** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
	PAREIGOS	V.PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
	Direkt.	K.SANKAUSKAS		2020-07	PROJEKTO DALIS: **BENDROJI**	
A1595	PV,PDV	L.PAULAUSKAS		2020-07	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
024935	Arch.	E.VILKELYTĖ		2020-07	PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS	0
025225	Arch.	E.MIKUŠAUSKAITĖ		2020-07		
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO:	LAPAS / LAPŲ
TP	Vilniaus Gedimino technikos universitetas				20-030-TP-BD-PŽ	1 / 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m^2	46474	
2. sklypo užstatymo intensyvumas		0,32	
3. sklypo užstatymo tankis	%	18,50	
II SKYRIUS PASTATAI			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).			
2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	3623.47	Ypatingasis
3. Pastato naudingasis plotas. *	m^2	3623.47	
4. Pastato tūris.*	m^3	22599.29	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	3	
6. Pastato aukštis. *	m	13.65	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	
8. Energinio naudingumo klasė		B	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	

ATESTATO NUMERIS	UAB „Projektavimo sprendimai“ Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
	PAREIGOS	V.PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
	Direkt.	K.ŠANKAUSKAS		2020-07	PROJEKTO DALIS: **ARCHITEKTŪRINĖ**	
A1595	PV,PDV	L.PAULAUSKAS		2020-07	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
024935	Arch.	E.VILKELYTĖ		2020-07	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	0
025225	Arch.	E.MIKUŠAUSKAITĖ		2020-07		
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO:	LAPAS / LAPŲ
TP	Vilniaus Gedimino technikos universitetas				20-030-TP-BD-BSR	1 / 2

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III SKYRIUS **INŽINERINIAI TINKLAI** (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
4.1. vandentiekio tinklų			
4.1.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo	m/mm	12/110	II gr. nesudėtingasis
4.2. buities nuotekų tinklų			
4.2.2. ilgis*/vamzdžio skersmuo	m/mm	75/200	II gr. nesudėtingasis
IV SKYRIUS **KITI INŽINERINIAI STATINIAI**			
4.1. Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė Žym. Eksplikacijoje Nr. 3	m^2	1978,0	(II gr. nesudėtingasis inžinerinis statinys)
4.2. Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės Žym. Eksplikacijoje Nr. 4	m^2	1156,0	(II gr. nesudėtingasis inžinerinis statinys)
4.3. Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės Žym. Eksplikacijoje Nr. 5	m^2	103,0	(II gr. nesudėtingasis inžinerinis statinys)
4.4. Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės Žym. Eksplikacijoje Nr. 6	m^2	198,0	(II gr. nesudėtingasis inžinerinis statinys)
4.5. Betono aikštelė Žym. Eksplikacijoje Nr. 7	m^2	113,0	(II gr. nesudėtingasis inžinerinis statinys)

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Statinio projekto vadovas

Lauras Paulauskas At. Nr. 26489, 2019-05-22

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Užsakovas KAPITALINĖS STATYBOS DIREKCIJOS

Vilniaus Gedimino technikos universitetas VYR. SPEC. S. KARVELIS

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

2023 04 20

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20-030-TP-BD-BSR	2	2	0

PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.N.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Laida
1	20-030-TP-PŽ	Projekto dalių žiniaraštis	0
2	20-030-TP-BD-DŽ	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	0
3	20-030-TP-BD-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	0
4	20-030-TP-BD-AR	Aiškinamasis raštas	0
5	20-030-TP-BD-TS	Techninė specifikacijos	0
6	20-030-TP-BD-ĮS	Naudojamos kompiuterinės įrangos sąrašas	0
7		Tarpusavio suderinimo aktas	0
8	20-030-TP-BD-ĮS	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	0
9		Projektavimo užduotis	0
10		Specialieji architektūriniai reikalavimai	0
11		Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos	0
12		UAB „Vilniaus vandenys“ prosijungimo sąlygos	0
13		Techninės sąlygos lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prisijungimui) Vilniaus mieste	0
14		Vilniaus šilumos tinklš projektavimo sąlygos	0
15		Telia prisijungimo sąlygos	0
16		Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygo	0
17		Nutarimas dėl valstybės turto perdavimo valdyti, naudotis ir disponuoti juo patikėjimo teise tvarkos patvirtinimo	0
18		Detalusis planas	0
19		Inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrimai	0
20		Pastato energinio naudingumo įvertinimas	0
21		Projektinių pasiūlymo viešinimo dokumentai ir byla	0
22		Sklypo nuosavybės dokumentai	0
23		Valstybinės žemės nuomos sutartis ir priedai	0
24		Topografinė nuotrauka	0
25		Projektuotojų kvalifikacijos dokumentai, paskyrimo dokumentai	0
26		Įmokos už statybą leidžiantį dokumentą kvitas	0
27		Projekto tvirtinimo dokumentas	0

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Brėžinio pavadinimas	Laida
1	20-030-TP-BD-B01	Sklypo nužymėjimo planas M1:500	0
2	20-030-TP-BD-B02	Sklypo dangų planas M1:500	0
3	20-030-TP-BD-B03	Sklypo vertikalusis M1:500	0
4	20-030-TP-BD-B04	Suvestinis inžinerinių tinklų sklypo planas M1:500	0
5	20-030-TP-BD-B05	Apsaugos zonų planas M1:500	0
6	20-030-TP-BD-B06	Pamatų schema M1:100	0
7	20-030-TP-BD-B07	Pirmo aukšto laikančiųjų konstukcijų schemos	0
8	20-030-TP-BD-B08	Antro aukšto laikančiųjų konstukcijų schemos	0
9	20-030-TP-BD-B09	Trečio aukšto laikančiųjų konstukcijų scheos	0

ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo sprendimai“** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
	PAREIGOS	V.PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
	Direkt.	K.SANKAUSKAS		2020-07	PROJEKTO DALIS: **BENDROJI**	
A1595	PV,PDV	L.PAULAUSKAS		2020-07	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
024935	Arch.	E.VILKELYTĖ		2020-07	DOKUMENTŲ, BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	0
025225	Arch.	E.MIKUŠAUSKAITĖ		2020-07		
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO:	LAPAS / LAPŲ
TP	Vilniaus Gedimino technikos universitetas				20-030-TP-BD-DŽ	1 / 1

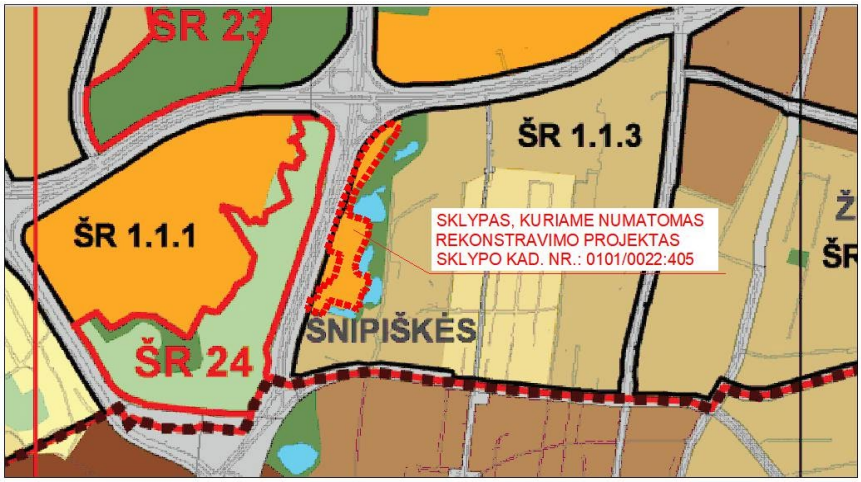
1.	**PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS**	
1.1	PRIVALOMIEJI IR KITI PAGRINDINIAI DOKUMENTAI STATINIO PROJEKTUI RENGTI:	
	1.1.1	Užsakovo pateikta projektavimo užduotis
	1.1.2	Pažymėjimas apie NTRC įregistruotą žemės sklypą
	1.1.3	Teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalusis planas
	1.1.4	Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys, Unikalus Nr. 1096-4008-6064
	1.1.5	Teritorijos topografinė nuotrauka, 2020-07-15, Tomo Dičiūno individuali veikla“
	1.1.6	Techninės sąlygos Nr. 20/244, Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimai (prisijungimui) Vilniaus mieste, 2020-07-02
	1.1.7	Vilniaus šilumos tinklų, projektavimo sąlygos Nr. 20157, 2020-07-13
	1.1.8	Telekomunikacijų tinklo elementų prisijungimo sąlygos Nr. 1-I-0162/20, 2020-07-09
	1.1.9	Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. Isk20-55805, 2020-07-05
	1.1.10	Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Prisijungimas prie susisiekimo komunikacijų sąlygos Nr. A51-86699/20(2.9.4.9E-INF), 2020-07-10
	1.1.11	UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. PS20-2745, 2020-09-20
	1.1.12	Inžineriniai-geologiniai tyrimai UAB „GEOTESTUS“, Geologijos tarnybos leidimas Nr. 112, 2020-07-15
1.2	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI:	
	1.2.1	Lietuvos Respublikos Teritorijos planavimo įstatymas
	1.2.2	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas
	1.2.3	STR 1.01.02:2016 "Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
	1.2.4	STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys"
	1.2.5	STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
	1.2.6	STR 1.01.03:2017 "Statinių klasifikavimas"
	1.2.7	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
	1.2.8	STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
	1.2.9	STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai
	1.2.10	STR 2.01.01(6):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
	1.2.11	STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"

	1.2.12	STR 2.02.08:2012 "Automobilių saugyklų projektavimas"
	1.2.13	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
	1.2.14	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
	1.2.15	STR 2.01.01(1):2005 "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
	1.2.16	STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"
	1.2.17	STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"
	1.2.18	STR 2.01.01(4):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"
	1.2.19	STR 2.01.01(5):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo"
	1.2.20	STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo"
	1.2.21	STR 2.01.08:2003 "Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas"
	1.2.22	STR 2.05.03:2003 "Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai"
	1.2.23	STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos"
	1.2.24	STR 2.05.13:2004 "Statinių konstrukcijos. Grindys"
	1.2.25	STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
	1.2.26	STR 2.05.09:2005 "Mūrinių konstrukcijų projektavimas"
	1.2.27	STR 2.05.05:2005 "Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas"
	1.2.28	STR 2.05.07:2005 "Medinių konstrukcijų projektavimas"
	1.2.29	STR 2.05.11:2005 "Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas"
	1.2.30	STR 2.05.12:2005 "Betonininių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas"
	1.2.31	STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos"
	1.2.32	STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
	1.2.33	STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai"
	1.2.34	STR 1.04.02:2011 "Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai"
	1.2.35	STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“
	1.2.36	STR 1.04.03:2012 "Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone"
	1.2.37	STR 2.01.02:2003 "Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai"
	1.2.38	STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo"
	1.2.39	STR 1.02.09:2011 "Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas"
	1.2.40	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
	1.2.41	STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra"
	1.2.42	STR 1.05.01:2017 "Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas"
	1.2.43	STR 1.02.01:2017 "Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas"

	1.2.44	STR 1.07.03:2017 "Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka"
	1.2.45	Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
	1.2.46	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
	1.2.47	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
1.3	NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	
	1.3.2	Microsoft Office, licenzijos Nr. ...
	1.3.2	Kingsoft Office, licenzijos Nr. ...
	1.3.2	AutoCAD LT, licenzijos Nr. ...
	1.3.2	DraftSight, licenzijos Nr. ...
	1.3.2	Revit LT, licenzijos Nr. ...
2.	**BENDRIEJI DUOMENYS**	
2.1	STATYTOJAS	Vilniaus Gedimino technikos universitetas
2.2	PROJEKTUOTOJAS	UAB „Projektavimo sprendimai“
2.3	PROJEKTO VADOVAS	Lauras Paulauskas, atestato Nr. 1595
2.4	PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
2.5	STATYBOS VIETA	Linkmenų g. 28, Vilnius
2.6	STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
2.7	STATINIŲ PASKIRTIS	Mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kiti pastatai (7.11)
2.8	STATINIŲ KATEGORIJA	Ypatingas statinys
2.9	PROJEKTAVIMO STADIJA	Techninis projektas (TP)
2.10	STATINIŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS	I
3.	**ESAMOS SITUACIJOS VERTINIMAS**	
3.1	GEOGRAFINĖ VIETA	Teritorija, kurioje planuojamas pastato-treniruoklių ir labaratorijų korpusų (unikalus Nr.:1096-4008-6064) rekonstravimas yra Vilniuje, Šnipiškių mikrorajone - išsidėsčiusi dešiniajame Neries krante priešais Naujamiesčio seniūniją. Sklypas yra Linkmenų g. 28, Vilnius (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405)
3.2	KLIMATO SĄLYGOS	-Vidutinis kritulių kiekis per metus – 683 mm; -Maksimalus paros kritulių kiekis – 75 mm; -Vidutinė šildymo sezono temperatūra – 0,7°C; -Absoliutus oro temperatūros maksimumas - 35.4°C; -Absoliutus oro temperatūros minimumas - -37.2°C; -Šalčiausio penktadienio vidutinė temperatūra esant integraliniam pasikartojimui 92% - -23°C; -Šalčiausios paros vidutinė temperatūra esant integraliniam pasikartojimui 92% - -27°C;

		-Sniego apkrovos rajonas pagal STR2.05.04:2003 – II rajonas Sk=1.6kN/m²; -Vėjo apkrovos rajonas pagal STR2.05.04:2003 – I. Vref,0=24m/s, qref=0.36kN/m², vietovės tipas B; -Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas viena kartą per 10 metų – 110cm; -Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas viena kartą per 50 metų – 150cm; -Santykinis oro drėgnumas – 70-89% (81%-vidutinis metinis).
3.3	RELJEFAS	Sklypo reljefas aukštėja iš pietryčių pusės į šiaurės vakarinę dalį. Sklypo ribose reljefo aukštis pasikeičia nuo ~112.26 alt. pietrytinės sklypo dalyje iki ~114.71alt. šiaurinėje sklypo dalyje.
3.4	SKLYPE ESANTYS PASTATAI	Pastatas – Administracinis (un. Nr: 1096-4008-6012); Pastatas – Administracinis (un. Nr: 1096-4008-6020); Pastatas - Gamybinis pastatas (un. Nr: 1096-4008-6142); Pastatas – Sandėlis (un. Nr: 1096-4008-6202); Pastatas – Sandėlis (un. Nr: 1096-4008-6216); Pastatas - Mokslo įstaiga (un. Nr: 1096-4008-6031); Pastatas – Garažas (un. Nr: 1096-4008-6042); Pastatas - Treniruoklių ir laboratorijų korpusas (un. Nr: 1096-4008-6064);
3.5	APLINKINIS UŽSTATYMAS, GRETIMYBĖS	Aplinkinėse teritorijose pagal Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius vyrauja intensyvaus užstatymo gyvenamosios teritorijos bei intensyviai ir ekstensyviai naudojami įrengiamieji želdynai. Sklypas iš šiaurės ir vakarų ribojasi su intensyvaus eismo gatve Geležinio Vilko g., bei visuomeninės paskirties sklypais. Iš pietų ribojasi su prekybos centru. Iš rytų ribojasi su Nėries senvagės slėniu už kurio yra gyvenamųjų daugiabučių kvartalas.
3.6	ŽELDINIAI	Sklype vertingų želdinių nėra. Visi želdiniai turi būti tvarkomi įstatymų nustatyta tvarka, jeigu reikia, gaunant atskirus leidimus augalus kirsti ar (ir) tvarkyti.
3.7	GEOLOGINĖS, HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	Tyrimų sklype, atlikus projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus, buvo išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS 1–6). Sluoksniai išskirti pagal statinio zondavimo bandymo rezultatus (kūginį stiprumą – *qc*) ir granuliometrinę sudėtį. Pirmajam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS-1) priskirtas dirbtinis gruntas (technogeninis piltinis gruntas) (t IV). Tyrimų metu piltinis gruntas aptiktas iki 7,8-11,1 m gylio. Šį gruntą sudaro dirvožemis, smėlingas žvyras su retomis statybinėmis atliekomis, molio gabalais, smėlingas žvyras, su gargždu, su organinės medžiagos ir durpių priemaiša, smėlingas dulkis su organinės medžiagos priemaiša. Medininkų svitos limnoglacialinės nuogulos slūgso iki 13,0-15,0 m gylio. Šias nuogulas sudaro vidutinio stiprumo (IGS-2) ir stiprus (IGS-3) vidutinio plastiškumo molis , stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis (IGS-4), labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (IGS-5) bei tankus dulkingas smėlis (IGS-6). Nuogulos slūgso kaičiai tiek horizontaliai tiek vertikali kryptimis. Tyrimo taškuose iki 7,8-11,1 m gylio yra technogeninis gruntas (t IV). Šis gruntas yra silpnas ir negali būti pamatų pagrindu. Tyrimų teritorijoje aptikti natūralūs gruntai yra nuo vidutinio stiprumo iki labai stiprių. Pamatų pagrindu gali būti visi aptikti natūralūs gruntai (IGS-2-6). Pamatų įgilinimas turi būti parinktas įvertinus nuosėdžius ir laikomąją gebą. Požeminis vanduo tyrimų metu aptiktas 7,0-7,5 m gylyje ties 106,7 107,1 m altitude. Vanduo yra piltiniame grunte ir limnogcialiniuose smėlio ir molio bei dulkio gruntuose. Prognozuojamas maksimalus šio vandens lygis bus ~1,3-1,7 m aukščiau nei tyrimų metu nusistovėjęs lygis.

		Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių technogeniniame grunte laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio maksimalus lygis laikinai gali būti arti esamo žemės paviršius. Būtina numatyti atitinkamas apsaugos priemones (drenažas, hidroizoliacija ir kt.) nuo požeminio vandens.
3.8	VANDENS TELKINIAI	Sklype vandens telkinių nėra.
3.9	KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS	Sklype kultūros paveldo vertybių nėra.
3.10	SKLYPUI NUSTATYTOS SPECIALIOSIOS ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGOS	1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); 2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis); 3. Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); 4. Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis); 5. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis); 6. Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis); 7. Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); 8. Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis); 9. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis); 10. Naftos ir naftos produktų įrenginių apsaugos zonos (III skyrius, aštuntasis skirsnis).
3.11	SERVITUTAI	1. Servitutas - teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis); 2. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis); 3. Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis); 4. Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis).
3.12	BENDROJO PLANO SPRENDINIAI	Pagal Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius, planuojamas sklypas yra funkcinėje zonoje - „Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos” (1 pav.). Vakaruose sklypas ribojasi su Geležinio Vilko gatve. Šiaurinėje pusėje ribojasi su Labanoro bei Ozo gatvėmis. Į rytus nuo sklypo yra intensyvaus užstatymo gyvenamosios teritorijos bei Linkmenų gatvė. Į pietus nuo planuojamo sklypo yra prekybos centras “Rimi” bei Žalgirio gatvė. Teritorija, kurioje planuojami pastato rekonstravimo darbai ribojasi su šiuo metu tvarkoma Neries senvagės slėnio teritorija. Slėnyje bus įrengta nauja rekreacinė zona su dviračių ir pėsčiųjų takais, vaikų žaidimų aikštelė, lauko kavinė, viešasis tualetas. Projekte planuojami ir dviračių bei pėsčiųjų takų jungtis nuo Neries upės iki prekybinio centro „Ozas”, kuri drieksis 3,6 km. Pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą projektuojamas sklypas patenka į „Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos” zoną (2 pav.). Šioje teritorijoje maksimalus leistinas pastatų aukštis ≤5 aukštai (gali būti didinamas iki 35 m. esant ypatingai urbanistinei situacijai).

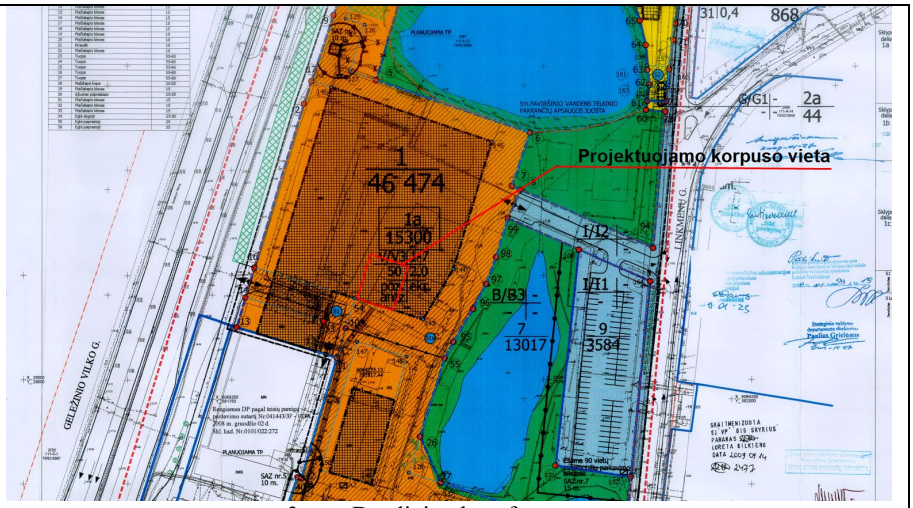


1 pav. Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano fragmentas

Teritorijos pavadinimas (funkcinė zona)	Žymėjimas	Vyraujantys teritorijos požymiai	Galimos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai	Rekomenduojama teritorijų struktūra %			Reglamentuojami dydžiai BP pažymėtoms teritorijoms	
				Gyvenamoji su komercinėmis koridoriais	Viešo naudojimo žeidynai	Socialinė	Užstatymo reglamentai (taikoma naujai statybai)	
							Maksimalus užstatymo intensyvumas UI sklypuose U_{max}	Maksimalus pastatų aukštingumas h_{max} (negalioja technologiniam įrenginiams)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
URBANIZUOJAMOS TERITORIJOS:								
Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos		Teritorijos skirtos visuomenės poreikiams, socialinei veiklai, aptarnavimo ir paslaugų veiklai (prekybos, parodų, kongresų, sporto, turizmo, pramogų, rekreacijos, mokslo ir studijų, sveikatos apsaugos, maldos namų), krašto apsaugai, civilinei saugai, gelbėjimo tarnyboms.	• Miškų ūkio paskirties; • Kitos paskirties: - gyvenamosios teritorijos (socialinis būstas); - visuomeninės paskirties teritorijos; - komercinės paskirties objektų teritorijos; - inžinerinės infrastruktūros teritorijos; - rekreacinės teritorijos; - bendro naudojimo teritorijos; - teritorijos krašto apsaugos tikslams.		≥5			≤5 a. Gali būti didinamas iki 35 m, esant ypatingai urbanistinei situacijai

2 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pagrindinio brėžinio reglamentų lentelė

3.13	DETALIOJO PLANO SPRENDINIAI	Parengtas teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalusis planas. Pagal detalųjį planą leidžiami sklypo užstatymo rodikliai: • Leistinas pastatų aukštis - 1-7a. • Leistinas žem. sklypo užstatymo tankumas – 50 proc. • Leistinas žem. sklypo užstatymo intensyvumas - 2,0 Projekto sprendiniai: • užstatymo tankumas 18,50%<50% neviršija nustatytos vertės. • užstatymo intensyvumas 0,32<2,0 neviršija nustatytos vertės. • pastato aukštų skaičius 3 a.<7 a. neviršija nustatytos vertės.

		 3 pav. Detaliojo plano fragmentas
4.	**SKLYPO SUTVARKYMO DALIS**	
4.1	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI	Sklypo dydis – 46474 m^2. Sklype kad. Nr. 0101/0022:405 Vilniaus m. k.v. rekonstruojamas pastatas - treniruoklių ir laboratorijų korpusas, išlaikant normatyvinius minimalius atstumus iki kaimyninių sklypų ribų. Dėl savo aukščio, pastatas atitinkamai atitraukiamas nuo sklypo ribos, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai. Rytinėje sklypo dalyje yra esama automobilių stovėjimo aikštelė, kuri rekonstruojama. Rekonstrukcijos metu naikinamos automobilių stovėjimo vietos, kurios neišlaiko normatyvinio 15 m atstumo iki projektuojamo naujo korpuso langų. Numatomos dvi vietos elektromobiliams bei trys vietos pritaikytos žmonėms su negalia. Projektuojamos aikštelės vakarinėje dalyje planuojamas pėsčiųjų šaligatvis su praėjimais į naują poilsio zoną. Tarp takų numatoma augmenija. Pastato rekonstravimo metu numatoma perkelti pagrindį įėjimą į naują korpusą. Šalia įėjimo planuojama erdvi trinkelių aikštelė. Teritorijoje kuriamos poilsio zonos studentams, dėstytojams bei visuomenei, kuriose numatomos aikštelės su suoliukais bei augmenija. Kuriamos erdvės darniai dera su šiuo metu vystoma Neries senvagės slėnio teritorija. Pagrindinė jungtis pėsčiųjų takas jungiantis naują įėjimą ir šiaurinę sklypo dalį. Lygiagrečiai tako planuojamas dekoratyvinis pakilimo takas, kuris yra realaus Vilniaus oro uosto pakilimo tako maketas, kuris bus skirtas universiteto bendruomenei, atvykstantiems svečiams bei edukacinė mokymo priemonė studentams. Rekonstruojant pastatą, pastato praplėtimas numatomas atsižvelgiant į aplinkinį užstatymą, esamų pastatų masteliškumą, vidines kiemų erdves, sklypo formą, pasaulio šalių orientaciją.
4.2	AUTOMOBILIŲ IR DVIRAČIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIAVIMAS	Rekonstruojama esama automobilių stovėjimo aikštelė numatant visas reikalingas 59 automobilių stovėjimo vietas. Automobilių stovėjimo vietų skaičiavimai. Pagal statybos techninį reglamentą STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 107 p., 30 lentelę automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius turi būti: - mokslo paskirties pastatai – 1 vieta 10 studentų; Studentų skaičius – 586 vnt.

PASTATO DALIES PAVADINIMAS	PASKIRTIES RODIKL	SUPROJEKTUOTAS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS		POREIKIS PAGAL STR
		AUTOMOBILŲ AIKŠTELĖ	Viso	
MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	Studentų skaičius – 556 vnt.	59	59	56
VISO suprojektuota:		59	59	56

Rekonstruojamoje aikštelėje projektuojamos 59 automobilių stovėjimo vietos, iš kurių 3 (5,1%) automobilių stovėjimo vietos su specialiu žymėjimu numatytos žmonėms su negalia. Taip pat iš bendro automobilių stovėjimo vietų 2 vietos su įkrovimo stotele, skirtos elektromobiliams.

Parkavimo vietos sklype išdėstytos taip kad normatyviniai atstumai iki gretimų pastatų langų būtų išlaikyti ir trečiųjų šalių interesai dėl automobilių parkavimo nebūtų pažeisti.

Standartiniai vienos automobilio parkavimo vietos išmatavimai numatyti pagal STR 2.06.04:2014 31 lentelę.

Pagal kelių eismo taisykles, kiemuose eismo reguliavimo ženklai nenumatomi.

Projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Dviračių stovėjimo vietų skaičiavimas

Pagal statybos techninį reglamentą STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 178 p., 43 lentelę dviračių stovėjimo vietų skaičius turi būti: administracinės paskirties pastatuose - 1 vieta 20 studentų;

- mokslo paskirties pastatai:

Studentų skaičius – 586 vnt.

586 : 20 (1 vieta 20 studentų) = 29,3 vietų.

PASTATO DALIES PAVADINIMAS	PASKIRTIES RODIKLIS	SUPROJEKTUOTAS DVIRAČIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS	POREIKIS PAGAL STR
MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	Studentų skaičius – 586 vnt.	48	30
Suprojektuota papildomai virš poreikio:		18	30
VISO suprojektuota:		48	

Dviračių stovėjimo vietos projektuojamos antžeminėje sklypo dalyje vidiniame kieme šalia mokslo paskirties pastato .

		Dviračiai bus rakinami prie dviračių stovų. Visi stovai tvirtinami prie grindinio (armuoto betono pagrindo) apsaugojimui nuo vandalizmo, sulaužymo ir vagysčių. Atstumai tarp dviračių stovų, dviračių stovų ir pastato, ir kitų praėjimų suprojektuoti taip, kad būtų patogu jais naudotis.Dviračių saugojimo vietas numatoma apšviesti įrengiant bendrą pastato apšvietimo projektą laikantis LST EN 12464-1:2011 ir LST EN 12464-2:2007 standarto. Visos dviračių saugojimo vietos yra prie pagrindinių įėjimų į korpusus, lengvai pasiekiamos ir gerai matomos.
4.3	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI	Sklypo viduje numatytas pravažiavimų ir takų tinklas, kuris jungiamas į bendrą sistemą su gretimuose sklypuose esamais takais, pravažiavimais ir gatvėmis.
4.4	ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMAS	Projektuojamame sklype sudaromos visos sąlygos nekliudomai judėti žmonėms su negalia. Sklype planuojamoje parkavimo aikštelėse numatytos 3 neįgaliesiems skirtos parkavimo vietos. Projekto sklypo sutvarkymo dalyje nurodomos konkrečios parkavimo vietos žmonėms su negalia. Parkavimo vietos žmonėms su negalia turi būti pažymėtos uždažant ant asfalto dangos specialų ženklą ir statant papildoma ženklą ant stovo. Šalia parkavimo vietos žmonėms su negalia numatoma 1,5 m. pločio išlipimo aikštelė. Patekimas į pastatą projektuojamas be peraukštėjimo, užtikrinant normatyvinį patekimą žmonėms su negalia. ŽN pritaikytose trasose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo: - lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti; - apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Pagrindinis įėjimas pritaikytas naudojimuisi žmonėms su negalia. Link įėjimų vedantys takai turi įrengti su taktilinėmis palydėjimo ir įspėjimo dangomis. Slenksčių ir dangų aukščio perkritimai neleidžiami. Įėjimo stiklinės durys 1,5m nuo grindų aukštyje turi būti pažymėtos geltonos spalvos juostomis arba elementais, įspėjančiais dėl galimo atsitrenkimo į stiklą.
4.5	ŽELDINIAI	Visi želdiniai turi būti tvarkomi įstatymų nustatyta tvarka, jeigu reikia, gaunant atskirus leidimus augalus kirsti ar (ir) tvarkyti. Baigus statybos darbus, tvarkomą sklypo dalį numatoma apsėti veja. Statybos metu sugadintas dangas numatoma atstatyti. Sklype numatoma asfalto automobilių stovėjimo aikštelės danga, formuojami trinkelių dangos takai, numatomi normatyviniai priklausomųjų želdynų plotai sklypo dalyje – ne mažiau 10 % (žr. sklypo sutvarkymo dalies brėžinius). Apželdintas plotas – 4845 m^2. Sklypo dalies plotas 15300 m^2. Apželdinimo procentas 4845/15300=31,67 % Sodinant augalus būtina vadovautis "Medžių ir krūmų

		veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis".
4.6	VERTIKALINIS PLANAVIMAS	Sklypo reljefas aukštėja iš pietryčių pusės į šiaurės vakarinę dalį. Sklypo ribose reljefo aukštis pasikeičia nuo ~112.26 alt. pietrytinės sklypo dalyje iki ~114.71alt. šiaurinėje sklypo dalyje. Reljefas formuojamas atsižvelgiant į esamus aukščius, minimaliai planiruojant. Prie pastato rytinėje dalyje įrengiamos betoninės atraminės sienutės. Šaligatviai projektuojami su 2% skersiniu nuolydžiu ir nedidesniu kaip 5% išilginiu nuolydžiu. Automobilių stovėjimo vietos nuolydis aikštelėje išilginės automobilio ašies kryptimi turi būti ne didesnis kaip 2,0 %. Stovėjimo vietos nuolydis skersai turi būti ne didesnis kaip 4,0 %. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis neturi būti didesnis kaip 2,5 % bet kuria kryptimi.
4.7	DANGOS	Dangos projektuojamos atsižvelgiant į aikštelių, privažiavimų paskirtį, intensyvumą, apkrovas bei esamas geologines sąlygas. Dekoratyvinė veja projektuojama visose neužstatomose sklypo dalyse. Pėsčiųjų takams numatomos klinkerinių, granitinių ir betoninių trinkelių dangos. Pavažiavimams sklype – asfalto danga. Dekoratyvinis pakilimo takui numatoma betono ir liejama EPDM danga. Medžių sodinimo vietose numatoma skalda. Dangos parinktos pagal STR 2.06.04:2014 “Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai” statybos techninį reglamentą ir KPT SDK 07. Dangų konstrukcijų klasės parinktos pagal STR 2.06.04:2014 15 lentelę.
4.8	SAUGA IR GALIMYBĖ PATEKTI Į STATINĮ NAUDOJIMO METU. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO APRAŠAS	Parengtas projektas atitinka visus civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo reikalavimus. Statinys, sklypas, priėjimai ir privažiavimai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo, ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos. Pėsčiųjų komunikacijos projektuojamos taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų. Takų išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5%), o skersinis nuolydis ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Pėsčiųjų komunikacijos, kurių plokštuma skirta judėjimui yra daugiau kaip 1,5 m aukščiau už grindų ar žemės paviršių turės suprojektuotus aptvarus. Įėjimai į statinius bus apšviesti ir apsaugoti stogeliu. Įėjimai į pastatus ir pagalbines patalpas bus rakinami. Sklype įrengiamų dangų paviršiai šiurkštūs. Visa erdvė už įėjimo durų yra matoma. įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas įjungiamas automatiškai. Duryse įstatomi patikimi užraktai. Numatomas bendras teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu. Inžinerinių tinklų šulinių dangčiai sklypo susisiekimo komunikacijose (privažiavimuose, takuose, šaligatviuose) turi būti vienoje plokštumoje su jų paviršiumi; dangčių angos (ar tarpai tarp grotelių) turi būti ne didesni kaip 0,02 m.
4.9	DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS IR SAUGOS TEISĖS AKTŲ	Teritorija ir statinys suprojektuoti remiantis galiojančiais teisės aktais užtikrinančius visuomenės sveikatos normas ir reikalavimus. Suprojektuotas pastatas užtikrina sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimus, nepažeidžia statinyje ar prie jo esančių žmonių higienos sąlygų ir nekelia grėsmės žmonių sveikatai. Projektuojant būstą, sveikos

	REIKALAVIMAMS	vidaus aplinkos reikalavimai užtikrinami reguliuojant šilumą, apšvietą, oro kokybę, oro drėgnumą ir triukšmą. Statinio eksploatacijos metu susidarančios atliekos rūšiuojamos į perdirbti tinkamas atliekas (popierius, plastikas, stiklas) ir buitines organines, netinkamas perdirbimui. Atliekos kaupiamos pagal jų rūšį pritaikytuose konteineriuose. Visos eksploatacijos metu susidarančios atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams. Konteinerių ar talpyklų aikštelės turi būti padengtos vandeniui nelaidžia danga. Aikštelės paviršiaus nuolydis turi būti ne didesnis kaip 10 procentų; Pastate yra esama konteinerių aikštelė, po rekonstravimo padidėjus pastato plotui, padidėja ir susidarančių atliekų kiekiai, todėl papildomai yra numatomi konteineriai, pagal padidėjusį pastato plotą, paskaičiuojami kiekiai: • 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms; • 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms; • 660l. konteinerį stiklo atliekoms. Konteinerių aikštelės turi būti padengtos vandeniui nelaidžia danga. Aikštelės paviršiaus nuolydis turi būti ne didesnis kaip 10 procentų. Nuo konteinerių aikštelės iki artimiausių pastato langų yra 24 metrų atstumas, kuris neviršija minimalių atstumų iki langų ir durų. Inžinerinis pastatų aprūpinimas parengtas vadovaujantis techninėmis sąlygomis. Projektuojamame statinyje nenumatomi radiotechninę taršą skleidžiantys objektai. Greta esančiose teritorijose tokių įrenginių nėra. Automobilių parkavimo vietų skaičius yra pakankamas ir atitinka normas. Rekonstruojamas mokslo paskirties pastatas nepadidins aplinkos oro taršos.
4.10	INŽINERINIAI TINKLAI	Sklype projektuojmi nauji lietaus surinkimo ir elektros apšvietimo tinklai. Iškeliamas esamas ryšių kabelis iš po projektuojamo pastato. Kiti tinklai lieka esami.
4.11	INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS	Rekonstruojamo mokslo paskirties pastato statybos darbai neturės neigiamo poveikio aplinkai, gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms.
4.12	STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS	Griaunamų statinių nėra.
4.13	DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ	Jokios ūkinės veiklos projektuojamame pastate vykdyti nenumatoma.
4.14	INFORMACIJA APIE PAVOJINGŲ (SPROGSTAMŲ, DEGIŲ, DIRGINANČIŲ, KENKSMINGŲ, TOKSIŠKŲ, KANCEROGENINIŲ, ĖSDINANČIŲ, INFEKCINIŲ, TERATOGENINIŲ, MUTAGENINIŲ IR KT.) MEDŽIAGŲ	Projektuojamame statinyje nenumatoma saugoti ar naudoti pavojingų medžiagų.

	NAUDOJIMĄ IR SAUGOJIMĄ.	
4.15	VEIKLOS SUKELIAMAS TRIUKŠMAS, VIBRACIJA, ŠVIESA, ŠILUMA, JONIZUOJANČIOJI IR NEJONIZUOJANČIOJI (ELEKTROMAGNETINĖ) SPINDULIUOTĖ.	Projektuojamo pastato vent. kameros ir kondicionierių agregatų, automobilių stovėjimo aikštelių keliama triukšmo tarša nekoncentruota, skleidžiama triukšmo tarša ne didesnė kaip nustatyta teisės norminiuose aktuose.
4.16	ORO TERŠALŲ SUSIDARYMAS, ORIENTACINIS JŲ KIEKIS	Stacionarių oro taršos šaltinių sklype nenumatoma.
4.17	VEIKLOS SĄLYGOJAMA DIRVOŽEMIO TARŠA AR EROZIJA	Statinys suprojektuotas taip, jog iškasamo ir užpilamo grunto balansas būtų kuo artimesnis nuliui. Statybos metu nukastas grunto sluoksnis sandėliuojamas sklype ir baigus statybą gražinamas į pirmykštę padėtį kiek tai įmanoma. Teritorijoje važinės tik techniškai tvarkingas autotransportas, iš kurio netekės eksploataciniai skysčiai. Lietaus vandens nuvedimas planuojamas maksimaliai išlaikant natūralų sklypo reljefą, nuo natūralių paviršių lietaus vandens nuvedimas neorganizuojamas. Statybos sklype vandens ėmimo gręžinių neprojektuojama. Paviršiniam ir požeminiam vandeniui statinys įtakos neturės.
4.18	FIZIKINIŲ IR BIOLOGINIŲ TERŠALŲ SUSIDARYMAS, ORIENTACINIS JŲ KIEKIS	Projektuojamame statinyje tokios taršos nenumatoma.
4.19	NUMATOMOS POVEIKIO APLINKAI MAŽINIMO PRIEMONĖS	Projektuojamame pastate nenumatomos poveikio aplinkai mažinimo priemonės.
4.20	ESAMAS TERITORIJOS APSAUGOS STATUSAS, ATSTUMAS NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS	Statybos sklypas nepatenka į europinės svarbos saugomų teritorijų tinklą Natūra 2000 teritorijas ir su jomis nesiriboja.
4.21	INFORMACIJA APIE VISUOMENĖS ATSTOVŲ PROJEKTUI PATEIKTUS ĮVERTINTUS PASIŪLYMUS IR MOTYVAI DĖL NEĮVERTINTŲ PASIŪLYMŲ	Pasiūlymų negauta.
4.22	ESAMAS TERITORIJOS APSAUGOS STATUSAS,	Statybos sklypas nepatenka į europinės svarbos saugomų teritorijų tinklą Natūra 2000 teritorijas ir su jomis nesiriboja.
4.23	STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS	Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VII1-787 31) straipsniu nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai. Atliekos statybvietėje laikinai saugomos specialiuose konteineriuose,

kol bus panaudotos vietoje arba perduotos atliekų tvarkytojams.

Pastato eksploatacijos metu susidarančios atliekos perduodamas atliekų tvarkytojams (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos; netinkamas naudoti - statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagos ir jų užteršta tara ir pakuotė). Statybos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, (t)	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas		
17 01 01	betonas	0,03	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 01 02	plytos	0,02	Panaudojamos vietoje
17 01 03	čerpės ir keramika	0,02	Panaudojamos vietoje
17 02 01	medis	0,03	Panaudojamos vietoje
17 02 03	plastikas	0,01	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 04 04	cinkas	0,001	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 04 05	geležis ir plienas	0,01	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 05 04	gruntas ir akmenys	1,5	Panaudojamos vietoje
17 06 04	izoliacinės medžiagos	0,03	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 08 01	gipso izoliacinės statybinės medžiagos	0,02	Panaudojamos vietoje

Pastato eksploatacijos metu susidarančios atliekos rūšiuojamos į perdirbti tinkamas atliekas (popierius, plastikas, stiklas) ir buitines organines, netinkamas perdirbimui. Atliekos kaupiamos pagal jų rūšį pritaikytuose konteineriuose. Visos eksploatacijos metu susidarančios atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams. Eksploatacijos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, m^3/mėn	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas		
20 01 01	popierius ir kartonas	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 02	stiklas	0,001	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 34	baterijos ir akumuliatoriai	0,0002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 35	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 36	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 39	plastikai	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 02 01	biologiškai suyrančios atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams

		Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršią aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos Atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.
5.	**ARCHITEKTUROS DALIS**	
5.1	REKONSTRUOJAMO STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS	Rekonstruojamas esamas mokslo paskirties pastatas - treniruoklių ir laboratorijų korpusas (unikalus Nr.: 1096-4008-6064). Esamo pastato dalis yra dviejų ir kita dalis trijų aukštų. Pastate yra puikios būklės, nenusidėvėjusios trys evakuacinė laiptinės bei liftas. Vidaus lubų, grindų bei sienų apdaila yra gero būklės, nenusidėvėjusi. San. mazgų klozetai, praustuvai bei pisuarai, taip at geros būklės, nenusidėvėję. Langai, durys ir fasadų apdaila (daugiasluoksnės plokštės) geros būklės, nenusidėvėję.
5.2	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, STATINIŲ PASKIRTYS, STATYBOS RŪŠYS, KATEGORIJOS, STATINIŲ TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI	Mokslo paskirties pastatas • Paskirtis: mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kiti pastatai (7.11) • statinio statybos rūšis – rekonstravimas; • statinio kategorija – ypatingas; • statinio bendras plotas prieš rekonstravimą – 2801.98 m^2; • statinio bendras plotas po rekonstravimą – 3623.47 m^2; • statinio naudingas plotas prieš rekonstravimą – 2801.98 m^2; • statinio naudingas plotas po rekonstravimą – 3623.47 m^2; • statinio tūris plotas prieš rekonstravimą – 18063 m^3; • statinio tūris plotas po rekonstravimą – 22599.29 m^3; • statinio aukštų skaičius – 3; • statinio aukštis – 13.65 m; • energinio naudingumo klasė – B; • pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė – C; • statinio atsparumo ugniai laipsnis – I.
5.3	PASTATO DERINIMAS PRIE KRAŠTOVAIZDŽIO IR GRETIMO UŽSTATYMO	Pasirinktomis architektūrinėmis formomis, masteliu, bei medžiagomis, projektuojamas pastatas dera su aplinkiniu užstatymu. Rekonstruojamo pastato, naujai projektuojamo korpuso tūris savo forma ir išraiška pratęsia komplekso architektūrinę erdvinę kompoziciją, dera su urbanistiniu kontekstu.
5.4	PASTATO FUNKCINIŲ RYŠIŲ, ZONAVIMO, PLANINIAI SPRENDINIAI/ PAGRINDINIŲ ĮĖJIMŲ,	Rekonstruojamas esamas mokslo paskirties pastatas - treniruoklių ir laboratorijų korpusas (unikalus Nr.: 1096-4008-6064). Pastatas praplečiamas šiaurės vakarų kryptimi. Blokuojama trijų aukštų, 16,30 metrų pločio ir 22,50 metrų ilgio nauja pastato dalis, kuri jungiama su esamu mokslo paskirties pastatu.

	PRAĖJIMŲ, VESTIBIULIŲ, LAIPTINIŲ, LIFTŲ IŠDĖSTYMO SPRENDINIAI	Projektuojant pastatą pagrindinis tikslas buvo pagerinti studentų ir dėstytojų mokymosi aplinkos kokybę ir sukurti jiems sveiką darbo aplinką. Pastatas yra tvarus, energetiškai efektyvus. Pastatas projektuojamas taip, kad vidaus išplanavimas būtų kuo lankstesnis ir pritaikomas skirtingos filosofijos planavimo strategijoms. Naujas blokuojamas korpusas vientiso tūrio su atskiru nedideliu tūriu ties įėjimo zona. Priestato stogo šlaitai formuoja pastato charakterį, atkartoja srautinės auditorijos aukščių perkritimą. Dinamiški elementai atkartojami fasado apdailoje, planuojamos įstrižos jungtys tarp vitrininių langų bei neskaidrių fasadinių elementų. Naujai projektuojamas korpusas darniai apjungiamas su esamu korpusu, panaudojant ažūrines aliuminines fasado žaliuzes, kurios dengia didžiąją dalį naujojo korpuso ir prasitęsia ant esamo korpuso fasadų. Esama laiptinė greta naujai blokuojamo pastato tūrio pritaikoma naujoms projektuojamoms patalpoms bei evakuacijai iš jų. Pertvarkomi laiptų maršai, taip kad atidaromos durys neblokuotų evakuacinio praėjimo, pirmame aukšte paliekamas esamas tiesioginis patekimas į lauką. Formuojamas naujas įėjimas į pastatą rytinėje dalyje. Įėjus į pastatą patenkama į bendrą, reprezentatyvią erdvę per du aukštus. Naujo korpuso pirmajame aukšte planuojama: skaitykla, budėtojo patalpa, san mazgai. Šalia įėjimo projektuojami erdvūs laiptai, kuriuose integruojamos poilsio/sėdėjimo zonos. Esamame korpuse pertvarkomas buvęs pagrindinis įėjimas, ten įrengiama nauja auditorija talpinanti 35 studentus. Naujai projektuojamais laiptais esančiais bendroje holo erdvėje, pertvarkomais evakuaciniais laiptais ar esamu liftu patenkame į antrąjį aukštą, kuriame naujo korpuso dalyje planuojamos dekanatui skirtos patalpos: studentų vadybininko kabinetas, poilsio patalpa su virtuvėle, prodekanų kabinetas, pasitarimų patalpa, administratoriaus kabinetas, dekano kabinetas, vadybininkų kabinetas. Iš koridoriaus, kuriame numatoma studentų laukimo zona yra galimybė patekti pas studentų vadybininkus arba į bendra dekanato erdvę, kurioje studentus ar kitus lankytojus pasitinka administratorius. Bendroje erdvėje numatytos 4 darbo vietos vadybininkams bei susisiekimas su visomis kitomis planuojamomis patalpomis. Esamame korpuse naikinama auditorija, kurios vietoje įrengiami papildomi san. mazgai. Esamu liftu ar pertvarkomais laiptais planuojamas patekimas į naujo korpuso trečią aukštą, kuriame projektuojamos patalpos: srautinė auditorija su 152 sėdimomis vietomis, bendra zona bei dvi auditorijos talpinančios po 30 studentų. Srautinė auditorija pritaikyta žmonėms su negalia, numatomos 6 vietos neįgaliesiems. Kaip ir antrame aukšte, taip ir trečiame vienas virš kito įrengiami san. Mazgai, buvusioje auditorijoje.

<table>
<tr>
<td>5.5</td>
<td>SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI</td>
<td>
Įstaigos buities, sanitarinės ir higienos patalpos skirtos darbuotojų ir studentų asmeninei higienai, fiziologinėms reikmėms, poilsiui ir sveikatos priežiūrai. Šioms patalpoms priskiriamos poilsio, drabužių, avalynės, asmeninių apsaugos priemonių laikymo patalpos arba vietos, sanitarinės patalpos, jose įrengiamos prausyklos, tualetai, asmens higienos patalpos. Atstumas nuo darbo vietų patalpose iki tualetų, poilsio patalpų projektuojamas ne didesnis kaip 50 metrų. Pastatuose, kuriuose įrengtos darbo vietos asmenims su negalia, turi būti sudarytos sąlygos šiems asmenims į juos patekti, laisvai juose judėti ir naudotis visomis jų patalpomis. Įstaigos buities, sanitarinės ir higienos patalpų grindys ir sienos turi būti lygios, lengvai valomos, o dušuose, prausyklose, tualetuose – ir plaunamos. Dirbtinis prausyklų, tualetų patalpų apšvietimas turi būti ne mažesnis kaip 100 lx, asmeninių apsaugos priemonių laikymo patalpų arba vietų – ne mažesnis kaip 50 lx, poilsio ir maitinimo patalpų – ne mažesnis kaip 200 lx. Įstaigos buities, sanitarinės ir higienos patalpos šildomos ir vėdinamos turi būti pagal teisės aktų reikalavimus. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų našumas ir jų schemos turi būti tokios, kad patalpos oro temperatūra, santykinė drėgmė, judrumas, teršalų koncentracija nurodytųjų patalpų ore neviršytų nustatytųjų higienos normų, oro kokybė kiekvienoje patalpoje būtų tokia, kad nekiltų pavojaus sveikatai ir nesusidarytų nepalankios sanitarijos ir higienos sąlygos, nekiltų gaisro ir sprogimo pavojaus. Tualetų vėdinimo sistemos atskiros nuo kitų pastato patalpų.
San. mazgų kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“, 245 – 247 punktais. Mokslo paskirties pastate apskaičiuotas darbuotojų (586 vnt.) bei studentų (52 vnt.) skaičius, viso – 638 žmonės. Pagal faktinį dabartinį moterų ir vyrų santykį priimama, kad vyrų bus 70%, o moterų 30%.
<table>
<tr><th>TIPAS</th><th>POREIKIS PAGAL NORMAS</th><th>SUPROJEKTUOTA</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Darbuotojai ir studentai mokslo paskirties pastate: viso 638 vnt.:
Vyrų - 446,6 vnt. (70%);
Moterų - 191,4 vnt. (30%).</td><td>Vyrų (70%):
446,6 : 18 = 24,81 unitazų
446,6 : 18 = 24,81 pisuarų</td><td>25 unitazų
25 pisuarų</td></tr>
<tr><td>Moterų (30%):
191,4 : 12 = 15,95 unitazų
191,4 : 14 = 13,67 bidė (higieninis dušas)</td><td>WC su unitazais (16 vnt.) ir higieniniais dušeliais (16 vnt.)</td></tr>
<tr><td>ŽN: ≤ 1 aukšte*</td><td>1 (kiekviename aukšte) vnt.*</td></tr>
</table>
*ŽN san. Mazgas yra suprojektuotas esamame korpuse, naujai neprojektuojama.
</td>
</tr>
<tr>
<td>5.6</td>
<td>PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA</td>
<td>
Naujai projektuojamame korpuse sudaromos visos sąlygos patekti ir nekliudomai judėti žmonėms su negalia. Durų slenksčiai negali būti aukštesni kaip 20 mm Durų rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1200 mm nuo grindų paviršiaus. Elektros jungikliai, kištukiniai lizdai, skambučių mygtukai ir kiti valdymo įtaisai, skirti naudoti ŽN, esant poreikiui, turi būti įrengti ne žemiau kaip 500 mm, ne aukščiau kaip 1300 mm nuo grindų paviršiaus ir ne aukščiau kaip 300 mm nuo artimiausio baldo ar vidinio sienos kampo. Vienoje vietoje galima sugrupuoti ne daugiau kaip po du jungiklius ar kištukinius lizdus, nebent ŽN pageidauja kitaip.
Visi įėjimai į projektuojamus pastatus pritaikyti ŽN: be laiptų, su mažesniais nei 20 mm slenksčiais, angų plotis min 850 mm, dangų nuolydžiai iki 5 %.
</td>
</tr>
</table>

		ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai. Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. ŽN pritaikytose trasose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo: - lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti; - apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Žmonėms su negalia skirtose san. mazguose yra klozetas, o šalia - didelė, prie šoninės sienos praustuvė. Įrengiami turėklai ir kiti priedai. Į išorę atidaromos durys padidins tuščią san. mazgo erdvę. Paliekama laisva vežimėlio erdvė 1500 mm skersmens vežimėlio apsisukimui ir manevravimui. Naujai projektuojamos auditorijos yra pritaikytos ir žmonėms su negalia.
5.7	IŠORINĖ PASTATO APDAILA	FASADAI. Fasadų apdailai naudojamos betoninės plokštės ir aliumininės fasadinės žaliuzės. Fasadų spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. COKOLIAI. Apšiltinamas polistirolo plokštėmis, tinkuojamas. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. LANGAI. Langai plastikiniai, įstiklinti stiklo paketu. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. Langų šilumos laidumas ne didesnis nei U=1,1 W/m^{2}K (sandarumo klasė 4). Rekomenduojami langai su išbaigta gamykline apdaila. Vitrinos. Aliuminio profilio vitrinos su dviejų kamerų stiklo paketu. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. Vitrinų šilumos laidumas ne didesnis nei U=1,1 W/m^{2}K (sandarumo klasė 4). Rekomenduojami langai su išbaigta gamykline apdaila. LAUKO PALANGĖS. Cinkuotos skardos dengtos polimerine danga. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. DURYS. Įėjimų į pastatus durys – sustiprintos konstrukcijos aliuminio profilio durys su stiklu. Lauko durų šilumos perdavimo koeficiento vertė U≤ 1,1 W/(m^{2}K) (sandarumo klasė 4). Lauko duryse įstatomi patikimi užraktai. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. STOGAI. Stogas – sutapdintas. Laikanti konstrukcija kaip ir perdangų – g/b surenkamos plokštės, danga - ruloninė prilydoma. Baigiant dengti stogą svarbu taisyklingai atlikti visus baigiamuosius darbus: užsandarinti tarpus prie įvairaus tipo angų, susijusių su kanalų priežiūra. STOGŲ SKARDINIMAS IR NUTEKAMIEJI VAMZDŽIAI. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė. Nutekamieji vamzdžiai – pagal sisteminį pasirinktos firmos katalogą. Spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose.
5.8	VIDINĖ PASTATO APDAILA	LUBOS. Pirmame aukšte numatomos - pakabinamos, atviros, segmentinės, aliumininės grotelės, šlifuoto betas, kurio paviršiaus klasė 2, pakabinamos segmentinės, mineralinės lubos, drėgnose patalpose numatomos drėgmei atsparus gipso kartonas. Visi lubų sprendimai pateikiami brėžiniuose. VIDINĖS SIENOS. Gipso kartono plokščių pertvaros (t=125), atitinkamai pagal patalpas yra naudojamos drėgmei atsparios plokštės, bei atitinkamai pagal patalpas yra tinkuojamos/glaistomos/dažomos arba dengiamos keraminėmis plytelėmis. Silikatinių blokelių mūras (t=250) ir (t=120) atitinkamai pagal patalpas yra tinkuojamas/glaistomas/dažomas arba dengiamos keraminėmis plytelėmis. Visi vidinių sienų sprendimai pateikiami brėžiniuose. DAŽYMAS IR APSAUGINĖS MEDŽIAGOS. Vidinės sienos ir lubos dažomos emulsiniais dažais individualiai pasirinkta spalva. Medinės apdailos dalys namo viduje apsaugomos nuo drėgmės specialiais impregnantais ir beicuojamos specialiomis priemonėmis. Plieniniai

<table>
<tr><td></td><td></td><td>elementai prieš dažymą padengiami antikorozinėmis priemonėmis.
GRINDYS. Pastate numatomos skirtingos grindų dangos: pakeliamos metalinės grotelės kojoms valyti, didelių gabaritų akmens masės plytelės, akmens masės plytelės, kiliminė danga, kiliminės dangos plytelės bei medis. Drėgnose patalpose naudojama hidroizoliacija. Medis apsaugomas nuo drėgmės specialiais impregnantais ir beicuojamos specialiomis priemonėmis. Visi grindų dangų sprendimai pateikiami brėžiniuose.
PALANGĖS. Vidinės palangės – plastikinės arba medinės. Spalva parenkama rengiant individualų interjero projektą.</td></tr>
<tr><td>5.9</td><td>HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA</td><td>Suprojektuoti pastatai užtikrina sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimus, nepažeidžia statiniuose ar prie jo esančių žmonių higienos sąlygų ir nekelia grėsmės žmonių sveikatai. Projektuojant būstus, sveikos vidaus aplinkos reikalavimai užtikrinami reguliuojant šilumą, apšvietą, oro kokybę, oro drėgnumą ir triukšmą. Bendrieji reikalavimai pastato higiena, sveikata bei aplinkos apsauga pateikti STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" III Skyriuje.
Inžinerinis pastatų aprūpinimas numatomas, vadovaujantis techninėmis sąlygomis.
Pastato šildymui naudojami miesto centralizuoti šilumos tinklai.
Visų grupių mokyklose mokymo, mokymo ir gamybos, darbinio mokymo patalpose pagrindinis natūralios šviesos srautas turi sklisti iš kairiosios pusės. Kai mokymo patalpos (klasės, kabineto) plotis yra didesnis kaip 6 m, turi būti numatytas natūralus apšvietimas ir iš dešinės pusės.
Projektuojamame pastate numatomas priverstinis-mechaninis vėdinimas su šilumos grąžinimo įrenginiu.
Projektuojamas pastatas nepadidins aplinkos oro taršos. Pastato šildymas ir karšto vandens ruošimas numatomas iš centralizuotų miesto tinklų.
Statinio oro drėgnumo reikalavimai užtikrinami: projektuojant užtikrinti tinkamą mikroklimato lygį, šildant ir vėdinant patalpas, izoliuojant pastato vidų nuo išorės drėgmės, izoliuojant pastato sienas, grindis, išorės sienas ir stogo dangą, naudojant tik sertifikuotus statybos produktus, įrangą.
Visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės (remiantis HN 42:2009, 1 lentelė):
<table>
<tr><td rowspan="2">Mikroklimato parametrai</td><td colspan="2">Ribinės vertės</td></tr>
<tr><td>Šaltuoju metų laikotarpiu</td><td>Šiltuoju metų laikotarpiu</td></tr>
<tr><td>Oro temperatūra, oC</td><td>18-22</td><td>18–28</td></tr>
<tr><td>Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip oC</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Santykinė oro drėgmė, %</td><td>35–60</td><td>35–65</td></tr>
<tr><td>Oro judėjimo greitis, m/s</td><td>0,05–0,15</td><td>0,15–0,25</td></tr>
</table>
Pastatui numatoma akustinio komforto klasė – C. Statinys projektuojamas taip, vidinės pertvaros ir išorinės sienos užtikrintų tinkamą garo izoliacijos lygį. Vadovaujamasi STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo", 13 lentele - mokslo paskirties pastatų vidinių atitvarų garso izoliavimo mažiausios vertės:</td></tr>
</table>

Apsaugomos erdvės tipas	Vidinių atitvarų garso klasė			
	B	C	D	E
	Rodiklis $R\phi_w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)			
Tarp mokymo patalpų	52	48	46	44
Tarp ikimokyklinių ugdymo įstaigų miegamųjų	54	52	50	48
Tarp miegamųjų ir bendrojo naudojimo patalpų (žaidimų (mokymo) kambarių, valgyklų ir t.t.); tarp muzikos mokyklų mokymo patalpų	58	55	52	50
Tarp auditorijų	62	58	55	53
Durys į koridorių: (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.) iš mokslo patalpų, iš miegamųjų, muzikos klasių, auditorijų	35 (B) 40 (A)	30 (C) 35 (B)	25(D) 30(C)	20(E) 25(D)

Lentele mokslo paskirties pastatų perdangų garso izoliavimo didžiausios vertės:

Apsaugomos erdvės tipas	Perdangų garso klasė			
	B	C	D	E
	Rodiklis $L\phi_{n,w}$ (dB)			
Mokymo patalpos nuo virš jų esančių kitų klasių	58	60	62	64
Miegamasis nuo kitų patalpų	55	58	60	63
Muzikos mokyklų mokymo patalpos nuo virš jų esančių kitų klasių	50	53	58	60
Mokymo patalpos nuo triukšmingų darbo bei pramogų patalpų, aukštųjų mokyklų auditorijų, muzikos patalpų	43	48	53	58

Darbo projekto metu, mokymo paskirties pastato auditorijose turi būti patikslintas aidėjimą sugeriančių medžiagų kiekis, pagal garso aidėjimo tukmę, STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" lentelę „Mokymo paskirties pastatų patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius“. Garso aidėjomo trukmė turi nevirsyti T60 (ne daugiau 0.8 sk.). Audiorijų sienos, kurios ribojasi su kitomis patalpomis turi užtikrinti garso izoliacijos vertę - R‘w 58dB.

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" - Mokymo paskirties pastatų patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius. Didžiausios aidėjimo trukmės T_{60} vertės:

Apsaugomos erdvės tipas	Garso klasė			
	B	C	D	E
	Rodiklis T_{60}(s)			
Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir t.t.) 500 ,2000 Hz dažnių juostose	1,0	1,3	1,5	1,6

Mokymo patalpos, išskyrus muzikos klases, 125¸2000 Hz dažnių juostose	0,6	0,8	0,9	1,0
Specialios paskirties klasėse 125¸2000 Hz dažnių juostose	0,5	0,6	0,6	–
Sporto salėse (V<3000 m^3) 125¸2000 Hz dažnių juostose	1,2	1,5	2,0	–

Prieš priduodant pastatą eksploatacijai privaloma atlikti triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitų veiksnių matavimus. Juos turi atlikti tik Lietuvoje akredituotos tyrimų labaratorijos.

Rengiant darbo projektą techninio projekto akustinius sprendinius privalo detalizuoti akustikos specialistas turintis patirtį mokslo paskirties pastatų akustinių sprendinių realizavime ir natūrinių akustinių matavimų srityje.

5.10	NATŪRALAUS PATALPŲ APŠVIETIMAS	

Natūralus apšvietimas užtikrinamas pro pastato fasaduose esančius

Eil. Nr.	Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Priimtas NAK, %	Mažiausias langų įstiklinimo plotas, m ²	Projektuojamų langų plotas, m ²
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
PIRMO AUKŠTO PATALPOS						
2	1-34	Skaitykla	87,30	3	25,83	28,25
ANTRO AUKŠTO PATALPOS						
11	2-28	Prodekanų kabinetas	35,78	3	10,72	13,60
12	2-29	Dekano kabinetas	22,17	3	6,68	13,75
13	2-30	Vadybininkų zona	34,37	3	9,26	9,36
15	2-32	Studentų vadybininkų kabinetas	18,17	3	5,38	5,00
TREČIO AUKŠTO PATALPOS						
19	3-18	Srautinė auditorija	135,69	3	16,70	17,40
20	3-20	Auditorija	43,05	3	8,28	9,62
21	3-21	Auditorija	42,46	3	8,17	8,45

langus. Visi projektuojamo statinio darbo kabinetai yra su langais, kurie orientuoti rytų ir vakarų kryptimis. Prieš šiuos langus minėtomis kryptimis nėra ir neprojektuojama jokių statinių, ar kitų objektų, kurie užstotų tiesioginę saulės šviesą patenkančią pro langus į patalpas. Projektuojamas statinys taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų insoliacijos sąlygų.

Norminis natūralus apšvietimas patalpose užtikrinamas projektuojant pakankamo dydžio patalpos langus.

Pastabos:

1. Natūralios apšvietos koeficientas (NAK) priimtas remiantis HN98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“;
2. Mažiausias langų įstiklinimo plotas skaičiuojamas pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, (16) formulė esant šoniniam patalpų apšvietimui ir (18) formulė esant viršutiniam patalpų apšvietimui. Koeficientai parenkami pagal konkrečią patalpą.

5.11	STATINIŲ NAUDOJIMO SAUGA/ PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS	Statinys suprojektuotas taip, kad, jį naudojant ir prižiūrint, būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos pagal šias rizikos faktorių grupes: Paslydimai, kritimai, smūgiai; Nudegimai, elektros traumos, sprogimai; Avarijos, įvykstančios dėl transporto priemonių judėjimo;

		Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta kritimų į žemesnį lygį – laiptams, balkonams, atraminėms sienelėms, terasoms numatyta įrengti turėklai. Projektuojamų vidaus laiptų turėklai tvirtinami ne mažesniame kaip 0,9 m aukštyje nuo laiptų pakopos krašto ar laiptų aikštelių. Turėklų vertikaliųjų elementų (strypų) dažnis turi būti ne retesnis kaip 120 mm. Langų dalys, esančios žemiau nei 0,85 nuo grindų lygio, projektuojamos su „saugiu“ stiklu, atitinkančiu STR 2.05.20:2006 ”Langai ir išorinės durys” keliamus reikalavimus. Statinyje nėra žemų angų, slankiųjų įstiklintų durų. Nėra suprojektuotų netikėtų slenksčių ir laiptelių, laiptų nuolydis optimalus. Pastatuose įrengiamos įžemintos elektros rozetės. Įvadinės, elektros apskaitos spintos įžeminamos. Žaibosaugos įrenginiai įžeminami. Visa erdvė už įėjimo durų yra matoma. įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas įjungiamas automatiškai. Duryse įstatomi patikimi užraktai. Numatomas bendras teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu. Apsaugai nuo vandalizmo automobilių stovėjimo aikštelėje ir rekonstruojamo pastato prieigose numatoma įrengti vaizdo stebėjimo sistemą.
5.12	STATINIO MECHANINIS PATVARUMAS IR PASTOVUMAS	Statinys suprojektuotas taip, kad apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukeltų šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos). Statinio mechaninį atsparumą ir pastovumą sąlygoja konstrukcijų saugos ribinė būklė ir tinkamumo ribinė būklė. Įgyvendinant esminį reikalavimą, atsižvelgiama į: 1. nuolatinius poveikius (gravitacinius, grunto ar skysčių slėgį, deformacijas, atsiradusias statybos metu, ir kitus); 2. laikinuosius poveikius (perdangas, denginį ir kitas statinio dalis veikiančias apkrovas, išskyrus vėjo ir sniego, sniego ir ledo apkrovas, vėjo poveikį (statinį ir dinaminį), temperatūros poveikį, šaltį, rezervuarų apkrovas, transporto priemonių poveikį grindiniams, kranų keliamąją galią, statybos metu atsirandančias apkrovas ir kitus). Jei nėra galimybės taikyti skaičiavimo metodų arba abejojama jų patikimumu, taikomi bandymo metodai, kurie užtikrina, kad su tam tikra išlyga statybos produktų naudojimo savybės atitiktų nurodytąsias techninėse specifikacijose. Žala statiniui dėl įvykio, kurio pasekmės yra neadekvačios ją sukėlusiai ypatingai priežasčiai, mažinama ar likviduojama pasirinkus vieną ar daugiau iš toliau nurodytų priemonių: 1. vykdant visas galimas priemones konstrukcijos griūčiai išvengti; 2. pasirenkant tokią konstrukcijos formą, kurią mažiausiai veiktų išoriniai poveikiai; 3. parenkant adekvataus deformatyvumo konstrukciją, galinčią absorbuoti energiją. Mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimas turi būti užtikrinamas visuma priemonių, numatomų statinio sumanymo, projektavimo, statybos ir naudojimo metu, taip pat statybos produktų kokybiniais rodikliais, naudojimo charakteristikomis ir reikalavimais. Esminis reikalavimas turi būti užtikrinamas taikant įvairius projektavimo modelius (jei reikia, atliekant papildomus bandymus), įvertinus visus svarbiausius parametrus. Šie modeliai turi būti parenkami įvertinus konstrukcijų savybes, pastovumą statinio statybos metu užtikrinančias sąlygas, projektavimo leistinus parametrus ir projektavimo leistinus išeities parametrų dydžius bei užtikrinimo naudojimo metu

		galimybes. Mechaninis atsparumas ir pastovumas turi būti užtikrinti su tam tikra išlyga per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo laikotarpį.
5.13	DĖL VISUOMENEI SVARBIŲ STATINIŲ	Projektuojamas statinys patenka į Visuomenei svarbių statinių sąrašą pagal STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" 4 priedą.
5.14	ESMINIAI REIKALAVIMAI PROJEKTUI IR VYKDYMUI	Techninio projekto ekspertizė – privaloma (ypatingas statinys). Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Jei iškyla skirtumų tarp brėžinių ir sąnaudų žiniaraščių svarbesniu laikomas brėžinys. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas imtis konkrečių veiksmų, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu. Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, arba bendrai su priežiūros darbus vykdančiu Inžinieriumi ar Projektuotoju daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia informuoti, dar nepradėjus tokių pakeitimų.
5.15	BENDRIEJI PATARIMAI	Statant būtina laikytis visų technologinių statybos procesų reikalavimų, taisyklių ir statybos reglamentų. Visi darbai turi būti atliekami prižiūrint statybos techninės priežiūros vadovui. Darbai turi būti atliekami laikantis galiojančių darbo saugos normų ir taisyklių.
6.	**KONSTRUKCIJŲ DALIS**	
6.1	**STATINIO KONSTRUKCIJŲ APRAŠAS**	**Pamatai** Projektuojami gręžtiniai CFA tipo poliai (betonas paduodamas per gražto vidurį.) Aplinkos klasė - XC2. Polių diametrai ir ilgiai tikslinami darbo projekte pagal pamatų rangovą. Armatūros klasė - S500B. Betono klasė - C25/30. **Rostverkai** Po kolonomis virš polių projektuojami juos apjungiantys monolitinio g/b rostverkai. Aplinkos klasė - XC2. Armatūros klasė - S500B. Betono klasė - C25/30. **Kolonos** Kaip pagrindinės laikančiosios konstrukcijos statinyje projektuojamos monolitinio g/b kvadratinio skerspjūvio kolonos (400x400 mm). Kolonų aplinkos klasė - XC2. Armatūros klasė - S500B. Betono klasė - C30/37. Plieno klasė - S355. Atsparumas ugniai (pagal gaisrinę projekto dalį) užtikrinamas apsauginiu betono sluoksniu. Kolonų armavimo procentas < 4%. **Laikančiosios sienos** Statinyje projektuojamos monolitinės g/b sienos 200 mm. Aplinkos klasė - XC1. Armatūros klasė - S500B. **Pertvaros** Pertvaros - lengvos gipso kartono ant metalinio karkaso, sanmazguose -

lengvos atsparaus vandeniui gipso kartono ant metalinio karkaso.

Išorinės atitvaros

Išorinėms atitvarinėms sienoms naudojamos trisluoksnės surenkamo g/b sienos 400 mm storio, su izoliaciniu EPS 70 N sluoksniu.

Aplinkos klasė - XC1. Armatūros klasė - S500B. Betono klasė - C30/37 laikančiam ir C30/37 W4 F200 apdailiniam sluoksniams, aplinkos klasė - XC4 - XF1. Vidinio laikančiojo sluoksnio storis - 150mm, išorinio apdailinio - 80mm.

Laiptai

Projektuojami monolitiniai gelžbetoniai laiptasi ir aikštelės. Aplinkos klasė - XC1.

Betono klasė - C30/37. Armatūros klasė - S500B.

Deformacinės, temperatūrinės siūlės

Numatomos deformacinės siūlės tarp naujo ir esamo pastato. Deformacinė siūlė projektuojama paliekant tarpą tarp konstrukcijų. Visų siūlių tarpai užpildomi priešgaisrine vata.

Perdenginiai, sijos

Pastato perdenginiai - monolitinio g/b plokštė armuota dviem armatūros tinklais. Tarp tinklų dedami skersinio armavimo karkasai. Perdanga armuojama papildomais strypais. Perdenginio plokščių storis - 200, 250mm. Perdangos liejamos kartu su monolitinio g/b sijomis. Sijų aukštis įvairus.

Kolonų ir sienų praspaudimui naudojami PEIKKO praspaudimo karkasai. Aplinkos klasė - XC2.

Betono klasė - C30/37.

Armatūros klasė - S500B.

Atsparumas ugniai (pagal gaisrinę projekto dalį) užtikrinamas apsauginiu betono sluoksniu. Perdangos plokščių armavimo procentas < 2,5%.

Denginys

Denginys - neeksploatuojamas, sutapdintas. Denginio konstrukcija - monolitinė g/b perdanga 200-250 mm aukščio.

Aplinkos klasė - XC1.

Monolitinės perdangos betono klasė - C30/37. Armatūros klasė - S500B.

Parapetai formuojami iš trisluoksnių sieninių plokščių apdailinio sluoksnio. Eksploatuojamo stogo apšiltinimui naudojamas nuolydį formuojantis polistireninis putplastis EPS 80 ir polistireninis putplastis EPS 80 Neoporas viršutiniam sluoksniui. Dangai naudojama 2 sl. prilydomos hidroizoliacijos arba analogas. Hidroizoliacija įrengiama ant kietos mineralinės vatos plokščių sluoksnių.

Grindys ant grunto

Plokštė liejama ant dirbtinių pasluoksnių: sutankinto smėlio (Ev2>120 MPa), sutankintos skaldos (Ev2>120 MPa) ir sutankinto smėlio žvyro mišinio (Ev2>80 MPa). Visi sluoksniai įrengiami ant esamo grunto, kuris tankinamas iki Ev2>45 MPa.

Butinas drenažas pastato perimetru.

Plieninės sijos

Plieninės virintinio stačiakampio dėžinio skespjūvio sijos naudojamos santvaroms lauko stogo konstrukcijose. Kurios jungiamos prie pastato per

šalčio nutraukimo elementus.

Plieno klasė - S355.

Aplinkos agresyvumo klasė C3.

Ryšiai

Pastato standumą užtikrina plieniniai ryšiai, kurie montuojami tarp g/b kolonų varžtinėmis jungtimis.

Atsparumas ugniai užtikrinamas priešgaisriniais dažais (tikslinamas pagal gaisrinę projekto dalį).

Plieno klasė - S355.

Aplinkos agresyvumo klasė C1.

6.2 **APSAUGINIAI BETONO SLUOKSNIAI**

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės						
	XO	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA 1	XA 2	XA 3
Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40

6.3 **KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIAI**

Statinio atsparumo ugniai laipsniai	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies astkyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančios konstrukcijos	lauko siena	aukštų perdangos	stogai	laiptinės: vidinės sienos	laiptinės: laiptakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
Mokslo pastatas								
I	3	REI 90[(1)]	R 60[(2)]	EI 15[(3)]	REI45[(2)]	REI20	REI60	R45[(5)]

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

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

(3) Reikalavimas EI 15 taikomas 1,5 m atstumui tarp skirtingų aukštų langų, atskiriant vienas nuo kito.

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams) įrengti naudojami ne žemesnės kaip **B-s3,d2** degumo klasės statybos produktai.

Tikslesnius nurodymus žiūrėti gaisrinėje projekto dalyje.
Gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas apsauginiu betono sluoksniu iki armatūros centro. Metalinės konstrukcijos ugniaatsparinamos priešgaisrine vata, gipsu arba dažais. Tikslinama DP stadijoje su gamintojais pagal konkretų mazgą.

Gelžbetoninių konstrukcijų apsauginiai betono sluoksniai ir mažiausi konstrukcijų storiai

Atsparumas ugniai	Parametrai	G/b kolonos	G/b sienos	Sijos		Laisvai atremta viena linkme dirbanti plokštė	Plokštės
				Dviatramė	Daugiaatra		
REI 30	b_{min}	150	210	120	160	60	150
	a	10*	10*	15*	12*	10*	10*
REI 60	b_{min}	200	140	165	200	80	200
	a	10*	10*	35	12*	20	15*
REI 90	b_{min}	240	170	200	250	100	200
	a	35	25	45	25	30	25
REI 120	b_{min}	280	220	240	300	120	200
	a	40	35	55	35	40	35
REI 180	b_{min}	360	300	300	400	150	200
	a	50	55	70	60	55	45
REI 240	b_{min}	450	360	350	500	175	200
	a	50	70	80	70	65	50

Pastabos:
1. G/b kolonms ir g/b sienoms taikomas paretras m_{fi}=0,7.
2. Priimta, kad gaisras g/b kolonos gali veikti daugiau nei iš vienos pusės.
3. Parametrų pažymėtų "*" apsauginio betono sluoksnio storis parenkamas pagal STR 2.05.05:2005.
4. Sijų asd = a+10 mm (kampinio strypo centro atstumas iki skerspjūvio artimiausio krašto)
5. Perdangos plokštės vertinamos su grindų danga.

Kitus reikalavimus žr. STR 2.05.11:2005

Įlinkiai, poslinkiai, plyšio plotis ir deformacijos Pamatų leistinos vertikalios deformacijos - 30 mm; Pamatų santykinis nuosėdis - 1/500 arba 0,002;

Pamatų santykiniai posvyriai/pasisukimai - 1/300 arba 0,0033; Horizontalūs ribiniai poslinkiai - h/500;

Konstrukcijų vertikalūs ribiniai įlinkiai - l/200 (tikslinami pagal STR atsižvelgiant į medžiagiškumą ir tarpatramių dydžius).

G/b konstrukcijoms leistinas plyšio plotis - 0,3 mm (išskyrus rezervuarus).

Medžiagų atsargos koeficientai

Projekte naudojamų medžiagų atsargos koef.: gelžbetoniui γ_c=1,5; armatūriniam plienui γ_s=1,1; plienui γ_M=1,1;

6.4	**SKAIČIAVIMAI**	Šiame skyriuje pateikiama tik pagrindinė informacija. Patikslintus konstrukcijų skaičiavimus ir rezultatus žiūrėti skaičiavimo ataskaitoje SK-SA.

Apkrovų suvestinė

Apkrovos, poveikiai ir jų deriniai skaičiuoti remiantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

Nr.	Apkrovos apibūdinimas	Apkrovos žymėjimas	Charakteristinė reikšmė
1.	Sniego apkrovos charakteristinė reikšmė	s	1.6 kN/m^2
2.	Atskaitinio vėjo slėgio charakteristinė reikšmė	v	0.36 kN/m^2
3.	**Nuolatinių apkrovų charakteristinės reikšmės:**		
	Perdangoms (grindys)	g1	2.5 kN/m^2
	Neeksploatuojamam denginiui	g2	1.0 kN/m^2
	Fasadinės sienos (tikslinama pagal konkretų tipą)	g3	5.1 kN/m^2
4.	**Naudojimo apkrovų charakteristinės reikšmės:**		
	Perdangoms (C kategorija)	q1	4.0 kN/m^2
	Nuo vidinių pertvarų (gipsinės)	q2	1.0 kN/m^2
	Laiptams	q3	2.5 kN/m^2

PASTABOS:

1. Apledėjimo apkrovos nevertinamos.
2. Specialios technologinės apkrovos perdangoms priimtos 0.25 kN/m^2 ir įvertintos pridėjus jas prie nuolatinių apkrovų.
3. Dinaminiai poveikiai nevertinami.

Apkrovos turi būti tikslinamos darbo projekte.

6.5 **APKROVŲ DERINIAI**

Pagrindinių apkrovimo derinių saugos ribiniam būviui koeficientų lentelė

Derinio Nr.	Nuolatinės apkrovos, g	Kintamos apkrovos, q	Sniego apkrovos, s	Vėjo apkrovos X kryptimi, v	Vėjo apkrovos Y kryptimi, v
1001	γG,inf=1.0	-	-	-	-
1002	γG,inf=1.0	-	-	γQ=1.43	-
1003	γG,inf=1.0	-	-	-	γQ=1.43
1004	γG,sup=1.485	γQ=1.43	γQ ψ0=1.0	γQ ψ0=0.86	-
1005	γG,sup=1.485	γQ=1.43	γQ ψ0=1.0	-	γQ ψ0=0.86
1006	γG,sup=1.485	γQ ψ0=0.91	γQ=1.43	γQ ψ0=0.86	-
1007	γG,sup=1.485	γQ ψ0=0.91	γQ=1.43	-	γQ ψ0=0.86
1008	γG,sup=1.485	γQ ψ0=0.91	γQ ψ0=1.0	γQ=1.43	-
1009	γG,sup=1.485	γQ ψ0=0.91	γQ ψ0=1.0	-	γQ=1.43

Pagrindinių apkrovimo derinių tinkamumo ribiniam būviui koeficientų lentelė

Derinio Nr.	Nuolatinės apkrovos, g	Kintamos apkrovos, q	Sniego apkrovos, s	Vėjo apkrovos X kryptimi, v	Vėjo apkrovos Y kryptimi, v
1021	1.0	-	-	-	-
1022	1.0	-	-	1.0	-
1023	1.0	-	-	-	1.0
1024	1.0	1.0	ψ0=0.7	ψ0=0.6	-
1025	1.0	1.0	ψ0=0.7	-	ψ0=0.6
1026	1.0	ψ0=0.7	1.0	ψ0=0.6	-
1027	1.0	ψ0=0.7	1.0	-	ψ0=0.6
1028	1.0	ψ0=0.7	ψ0=0.7	1.0	-
1029	1.0	ψ0=0.7	ψ0=0.7	-	1.0

Žymėjimai:

γG,inf=1.0 - nuolatinėms apkrovoms taikomas apkrovos patikimumo koef. kai apkrova yra palanki konstrukcijoms;

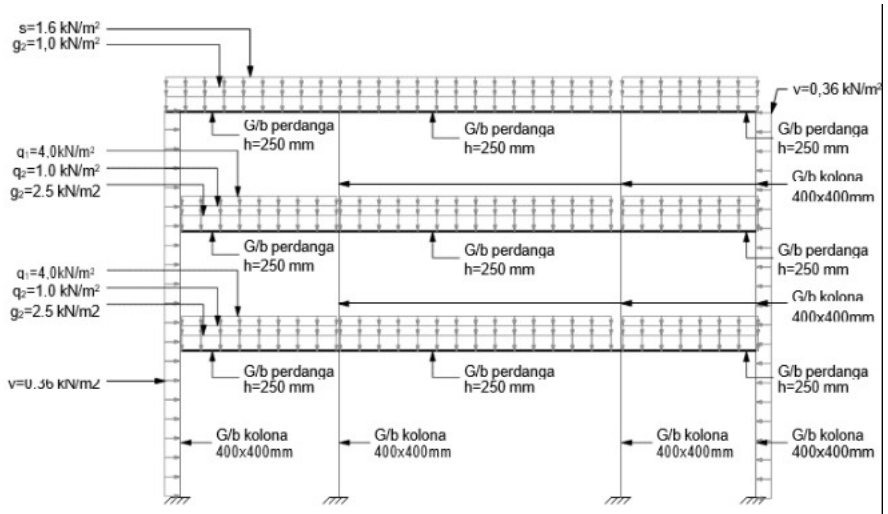
γG,sup=1.485 - nuolatinėms apkrovoms taikomas apkrovos patikimumo koeficientas; γQ=1.43 - naudojimo, sniego, vėjo apkrovoms taikomas apkrovos patikimumo koeficientas; ψ0 - kintamojo poveikio derintinės reikšmės koeficientas;

ψ0=0.7 - C kategorijos pastatų naudojimo apkrovoms ir sniego apkrovai; ψ0=0.6 - vėjo apkrovoms.

PASTABOS:

1. Pateikti tik pagrindiniai apkrovų deriniai, visi įmanomi deriniai buvo įvertinti naudojant automatizuotą skaičiuotinę programą.
2. Deriniai, kartu su apkrovomis ir apkrovų tipais, turi būti tikslinami darbo projekte.

Skaičiuotinė schema



PASTABOS:

1. Pastatą elementai išdėstyti erdvėje, todėl pateiktoji schema yra principinė ir kartu turi būti žiūrima erdvinė pastato skaičiuotinė

		schema, žr skaičiavimo ataskaitą. 2. Sniego sankaupų apkrovos schemoje nevaizduojamos. 3. ***<u>Vėjo apkrovos reikšmė priklauso nuo vėjo krypties ir aerodinaminio koeficiento.</u>*** Konstrukcijos tipą, skerspjūvio matmenis ir medžiagas žiūrėti 20-030-TP-SK dalyje.
7.	**LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIS**	
7.1	**VANDENTIEKIS**	Objektui naudojamas esamas vandens įvadas.
7.2	**GAISRŲ GESINIMAS**	**III variantas.** Lauko gaisrų gesinimui bus naudojama esama gaisrų gesinimo sistema iš atviro telkinio. Yra įrengta akštelė gaisrinių mašinų privažiavimui bei šulinys su uždaromąja armatūrą ir vandens paėmimo šulinys.
7.3	**BUITINĖ NUOTEKYNĖ**	Bendras nuotekų kiekis –5,0 m^3/d, 3,37 m^3/h_{max}, 3,25 l/s. Buitinės nuotekos išleidžiamos į esamą buitinės nuotekynės šulinį Nr. 234. Esamame šulinyje įrengiamas išorinis nuotekų kritimo stovas (vadovaujantis UAB „Ekoprojektas“ parengtų LK 1.1 albumu). Esami tinklai esantys Linkmenų g. 28, Vilniuje priklauso Vilniaus Gedimino technikos universitetui. Nuotekynė projektuojama iš PVC ∅110 mm vamzdžių. ***<u>Lietaus nuotekynė</u>*** Dalis esamo ∅200-250 mm tinklo patenka po projektuojamu pastatu, todėl jis yra iškėliamas Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo šlaitinio (nuolydžio, didesnio kaip 0,015) stogo gali būti apskaičiuojamas taip (STR 2.07.01:2003, 9 priedas, 1p.): $Q_{max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}$, l/s Kai: F – stogo plotas, m^2, I_5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min. trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T = 5min): F=360,0 m^2; $I = \frac{A}{T + B} + c$, l/(s·ha) Kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min. A = 2480, B = 15, c = -7,6 (kai nuotakyno retmuo p = 0,5 metų); T = 5 min. $I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{2480}{5 + 15} - 7{,}6 = 116{,}4$ l/(s·ha), $Q_{max} = \frac{F \cdot I_5}{10000} = \frac{360 \cdot 116{,}4}{10000} = 4{,}19$ l/s. Lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo prjektuojamo naujojo korpuso stogo šalinamas 3 lietvamzdžiais (žr. architektūrinę projekto dalį). Po lietvamzdžiais projektuojami trapai – infiltraciniai šulinėliai. Vieno šulinėlio talpa 11 L. Bendra infiltracinių šulinėlių talpa 33 l. PASTABOS: Žemės paviršiaus bei esamų ir statomų inžinerinių tinklų altitudes, susikirtimo ir pasijungimo vietose, tikslinti statybos vietoje. Sumontavus buitinės ir lietaus nuotekynės tinklus, dangas atstatyti

		pagal pirminę padėtį. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Dangos konstrukcija parenkama pagal automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK07. Po komunikacijų kabelinėmis linijomis žemės darbus atlikti rankiniu būdu, griežtai laikantis visų saugos taisyklių.
8.	**VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIS**	
8.1	**ESAMA PADĖTIS**	**1. Vandentiekis** Vanduo pastatui tiekiamas esamu PEd110 vandens įvadu. Vandens įvado patalpoje įrengtas vandens skaitiklis buičiai ir atskira atšaka (su elektrifkuota sklende) gaisriniams vandentiekiui. Pastate įrengtos 2 dušinės – šio projektu naikinamos, 18 unitazų, 6 pisuarai, 15 praustuvu ir 9 plautuvės. Karštas vandentiekis ruošiamas šilumos punkte. Įrengta žiedinė karšto vandentiekio sistema su cirkuliacija. Dušinėse įrengti 2 vandeniniai rankšluosčių džiovintuvai. Gaisrinis vandentiekis – šakotinė sistema su įrengtais 9 čiaupais. **2. Nuotekynė** Buitinė nuotekynės sistema savotiekinė iš PVC d50, 110 mm vamzdžiųs. Lietaus nuotekynė nuo esamo stogo – vidaus stovai. Prie durų įrengtos batų dėžės.
8.2	**PROJEKTUOJAMI TINKLAI**	**1. Vandentiekis** Bendras šalto vandens suvartojimas po rekonstrukcijos –5,0 m^3/d, 3,37 m^3/h_{max}, 1,65 l/s. Karšto vandens suvartojimas – 2,0 m^3/d, 2,05 m^3/h_{max}, 0,87 l/s. Esamos dušinės rekonstruojamos į tualetus. Naikinami dušai, vandeniniai rankšluosčių džiovintuvai. Šaltas, karštas ir cirkuliacinis vanduo naujiems prietaisams bus tiekimas nuo esamų tinklų esančių rekosntruojamose patalpose. Nereikalingi vandentiekių tinklai naikinami. Vandentiekio tinklai naujam korpusai projektuojami nuo esamų vandentiekio tinklų ties šilumos punktu. Magistraliniai vandentiekių tinklai tiesiami virš pakabinamų lubų, išskyrus vandentiekio uožus tarp 1-27 ir 1,38 patalpų. Šiose patalpose ir taip jų, tinklai klojami po grindimis. Projektuojama šakotinė šalto vandentiekio sistema ir žiedinė karšto vandentiekio sistema su cirkuliacine linija. Vandentiekio vamzdynai projektuojami slėptai virš pakabinamų lubų, sienose arba grindyse. Atvirai tiesiami vamzdžiai turi būti padengti izoliacijomis: šaltas vandentiekis – izoliacija nuo rasojimo, karštas ir cirkuliacinis – šilumine. Slėptai tiesiami vamzdžiai turi būti įmauti į šarvus. Atsišakojimų vietose ir prie sanitarinių prietaisų numatyta uždaromoji armatūra. Vandentiekio žemiausiuose vietose numatomi ventiliai vandens išleidimui, oras iš sistemos pasišalina kartu su vandeniu atidarius čiaupus. Kai vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Per perėjimus tarp aukštų montuojami, apsaugos nuo ugnies plitimo, vožtuvai.

2. Buitinė nuotekynė

Bendras nuotekų kiekis –5,0 m^3/d, 3,37 m^3/h_{max}, 3,25 l/s.

Surenkamos buitinės nuotekos išleidžiamos į projektuojamą buitinę nuotekynę (žr. „Lauko vandentiekis ir nuotekynės“ projekto dalį).

Esamos dušinės rekonstruojamos į tualetus. Naikinami dušai, trapai grindyse, pravala. Kadangi rekosntruojamose patalpose atsiranda unitazai, ∅50 mm stovas ir vamzdynai grindyse rekosntruojami į ∅110 mm vamzdžius. Naujų prietaisų pajungimas numatomas į esamą buitinės nuotekynės išvadą.

Antrame ir trečiame aukštuose gulstieji nuotekynės vamzdžiai klojami virš grindų, pirmame po grindimis.

Buitinės nuotekynės stovo Nr. St.F1-1 vėdinimui 1 a projektuojamas alsuokolis, kitų stovų vėdinamosios dalys iškeliamos 0,5 m virš stogų.

Buitinė nuotekynė projektuojama iš plastikinių ∅50-110 mm PVC vamzdžių. Naujai projektuojamas išvadas montuojamas iš ∅110 mm PVC nuotekų vamzdžių skirtų lauko tinklams.

Tinklo horizontalių vamzdynų valymui numatomos pravalos, o stovose - revizijos. Gulstieji nuotako vamzdžiai tiesiami ∅50 – 0,03 ir ∅110 – 0,02 nuolydžiu į išvado pusę. Pravalų ir revizijų vietose pastato konstrukcijoje įrengti nuimamus dangtelius, varstomas dureles ar kitų būdu užtikrinti priėjimą prie jų. Buitinės nuotekynės stovus aprišti.

Vamzdynai numatomi su priešgaisrinėmis apkabomis, kertant perdangas. Nuotekų vamzdžiai, kertantys pastato konstrukcijas turi būti užsandarinami. Nuotekų stovai ir vamzdynai turi būti tvirtinami prie statybinių konstrukcijų, arba prie specialiai vamzdynų tvirtinimui numatyto karkaso pagal tiems vamzdžiams numatytas vamzdynų tvirtinimo rekomendacijas.

Montuojami sanitariniai prietaisai turi atitikti sanitarinius – higieninius, patvarumo ir patikimumo reikalavimus bei turi būti lengvai valomi.

Kondensatas surenkamas iš proj. Vėsinimo kasečių (žr. VOK projekto dalį) jungiamas į buitinės nuotekynės stovus per sifonus.

<u>Lietaus nuotekynė</u>

Lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo prjektuojamo naujojo korpuso stogo šalinamas lietvamzdžiais (žr. architektūrinę projekto dalį).

Esamas lietaus nuotekynės stovas tarp 7-8 ir B ašių naikinamas. Esama stogo įlaja perjungiama į naujai projektuojamą stovą St.L1-1∅110. Pirmame aukšte stovas jungiamas į esamą lietaus nuotekynės išvadą. Batų dėžės prie naikinamų lauko durų, taip pat naikinamos.

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo šlaitinio (nuolydžio, didesnio kaip 0,015) stogo gali būti apskaičiuojamas taip (STR 2.07.01:2003, 9 priedas, 1p.):

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, \text{ l/s}$$

Kai: F – stogo plotas, m^2, I_5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min. trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T = 5min):

F=360,0 m^2;

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

Kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

A = 2480, B = 15, c = -7,6 (kai nuotakyno retmuo p = 0,5 metų);

T = 5 min.

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2480}{5+15} - 7{,}6 = 116{,}4 \text{ l/(s·ha)},$$

$$Q_{max} = \frac{F \cdot I_5}{10000} = \frac{360 \cdot 116{,}4}{10000} = 4{,}19 \text{ l/s}.$$

Lietaus nuotekynė projektuojama iš plastikinių ∅110 mm PE slėginių vamzdžių.

Tinklo vamzdynų valymui numatomos revizijos. Gulstieji nuotako vamzdžiai tiesiami ∅110 – 0,01 (palubėje) ir ∅110 – 0,02 (po grindimis) nuolydžiu į išvado pusę. Revizijų vietose pastato konstrukcijoje įrengti nuimamus dangtelius, varstomas dureles ar kitų būdu užtikrinti priėjimą prie jų. Lietaus nuotekynės stovus aprišti.

Vamzdynai numatomi su priešgaisrinėmis apkabomis, kertant perdangas. Nuotekų vamzdžiai, kertantys pastato konstrukcijas turi būti užsandarinami. Nuotekų stovai ir vamzdynai turi būti tvirtinami prie statybinių konstrukcijų, arba prie specialiai vamzdynų tvirtinimui numatyto karkaso pagal tiems vamzdžiams numatytas vamzdynų tvirtinimo rekomendacijas.

9. ŠILDYMO DALIS

9.1 ĮVADAS

Projektuojant pastatą pagrindinis tikslas buvo pagerinti studentų ir dėstytojų mokymosi aplinkos kokybę ir sukurti jiems sveiką darbo aplinką. Pastatas yra tvarus, energetiškai efektyvus. Pastatas projektuojamas taip, kad vidaus išplanavimas būtų kuo lankstesnis ir pritaikomas skirtingos filosofijos planavimo strategijoms.

Naujas blokuojamas korpusas vientiso tūrio su atskiru nedideliu tūriu ties įėjimo zona. Priestato stogo šlaitai formuoja pastato charakterį, atkartoja srautinės auditorijos aukščių perkritimą. Dinamiški elementai atkartojami fasado apdailoje, planuojamos įstrižos jungtys tarp vitrininių langų bei neskaidrių fasadinių elementų. Naujai projektuojamas korpusas darniai apjungiamas su esamu korpusu, panaudojant ažūrines aliuminines fasado žaliuzes, kurios dengia didžiąją dalį naujojo korpuso ir prasitęsia ant esamo korpuso fasadų.

Šildymo dalies techninis projektas atliktas vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis, užsakovo pateikta užduotimi, projekto sprendiniai neprieštarauja projektavimo užduoties nuostatomis. Atliekant projektavimo darbus atliekami pastato šilumos nuostolių skaičiavimai, šildymo sistemos hidrauliniais skaičiavimai.

Projekte priimti sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė

Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė

Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
Pastato funkcinė grupė	P.2.11 - Mokslo pastatas
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Kategorija pagal gaisro pavojų	Nenustatoma
Bendras pastato plotas, kv. m	≈3662
Mokslo paskirties gaisrinio skyriaus didžiausio aukšto plotas, kv.m	≈1900

		Bendras pastato tūris, kub. m: ≈23 000 Pastato aukštų skaičius: 3 a Žmonių skaičius pastate: >100 Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo žemiausios gaisrinių automobilinių kopėčių pastatymo prie pastato altitudės, m: 7,8 Rūsio aukšto grindų altitudė nuo žemiausios nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo prie pastato altitudės, m: Rūsio nėra
9.2	**SKAIČIUOTINI LAUKO ORO PARAMETRAI**	• Žiemą T= -23 ˚C; h=-20,8 kJ/kg. • Vasarą T= 26,1 ˚C; h=52,8 kJ/kg. • Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra – -7,9˚C. • Vidutinė šildymo sezono temperatūra – -0,7˚C. • Šildymo sezono trukmė – 225 paros.
9.3	**PROJEKTINIAI VIDAUS ORO PARAMETRAI**	Laiptinė T= 18 ºC ± 2,0ºC Pagalbinė patalpa T= 18 ºC ± 2,0ºC Holas T= 20 ºC ± 2,0ºC Darbo patalpa T= 21 ºC ± 2,0ºC Poilsio patalpa T= 21 ºC ± 2,0ºC Renginių erdvė T= 21 ºC ± 2,0ºC Skaitykla T= 21 ºC ± 2,0ºC Auditorija T= 21 ºC ± 2,0ºC Žiemą WC patalpos T= 21 ºC ± 2,0ºC
9.4	**SANTYKINĖ ORO DRĖGMĖ**	Žiemą santykinė oro drėgmė 40-60 % Vasarą santykinė oro drėgmė 40-60 % Vasaros ir žiemos metu patalpų oro santykinis drėgnis nekontroliuojamas jokiomis automatinio reguliavimo priemonėmis. Pateiktos santykinio drėgnio reikšmės naudotinos tik kaip projektiniai parametrai įrangos parinkimui.
9.5	**ORO JUDĖJIMO GREITIS**	Žiemą oro judėjimo greitis ne daugiau kaip 0,15m/s. Vasarą oro judėjimo greitis ne daugiau kaip 0,25m/s.
9.6	**PASTATŲ ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI**	Stogas - R= 6.14 m^2K/W, U= 0.163 W/m^2K; Fasadinės sienos- R= 4.24 m^2K/W, U= 0.236 W/m^2K; Grindys besiribojančios su gruntu - R=2.85 m^2K/W, U= 0.351 W/m^2K; Langiai - R= 0.769 m^2K/W, U=1.30 W/m^2K;
9.7	**ŠILDYMO SISTEMOS PARAMETRAI**	Šildymo sistema, grindinis šildymas – vanduo parametrų : 42 - 37^{0}C; Šildymo sistema, vėdinimo kaloriferiai – vanduo parametrų : 65 - 45^{0}C/75-55^{0}C; Didžiausias eksploatacinis slėgis $P_{d.max}$ 4 bar. ; Didžiausia eksploatacinė temperatūra $T_{d.max}$,kal. 85 ºC.
9.8	**IŠEITIES DUOMENYS**	**Pastatas** Sistemos pavadinimas / Šilumos poreikis: kW, m^3/h / Pastabos Šildymas: 57.84 kW, 2.49 m^3/h, Sistemos pasipriešinimas iki ŠP – 4.0 m.v.st. Vėdinimo kalor.: 192.00 kW, 8.25 m^3/h, 40 proc. glikolio mišinys Karštas vandentiekis: -, Ruošiamas ŠP Metiniai šilumos poreikiai šildymui – 90093 kWh, 110.12 kWh/m^2 Planuojama energetinio efektyvumo klasė – A++. Pagal NGR B Bendras pastato plotas (pristatomo) 818.14 m². Šildomas plotas 818.14 m².

9.9	**BENDRIEJI SPRENDINIAI. ŠILDYMAS**	Atliekamas pastato šildymo,dalies techninis projektas. Naujai projektuojamam priestatui, šilumos tiekimas numatomas iš esamo šilumos mazgo, esančio pirmame aukšte. Pastato trečiame aukšte, auditorijose projektuojama radiatorinė kolektorinė šildymo sistema, kituose aukštuose – I ame, II ame, projektuojamas grindinis šildymas. Šildymo prietaisai turi būti montuojami ne mažesniu nei 10 cm atstumu nuo grindų. Vienoje patalpoje prietaisai montuojami vienodame aukštyje. Taip pat visi prietaisai numatyti su termostatiniais ventiliais bei reguliavimo galvutėmis. Negalima uždengti termostatinių ventilių galvučių, nes bus temperatūriniai iškraipymai. Nuo paskirstymo kolektoriaus iki radiatoriaus grindų konstrukcijoje montuojami daugiasluoksniai plastikiniai vamzdynai ø16x2,0 apsauginiame šarve. Kolektoriai montuojami į sieną įleidžiamose/pristatomose kolektorinėse spintelėse. Kolektorinėje spintelėje numatoma uždaromoji armatūra. Ant kolektoriaus galo montuojama aklė su vandens ir oro išleidimu. Pastate projektuojami inverteriniai vėsinimo įrenginiai, su šilumos siurbliais (žiiūr. vėdinimo dalį – 20-030-TP-ŠV2), turintis galimybę ir šildyti patalpas. Kadangi įrenginiai numatomi kaip šildymo įrenginiai, tai išorinis blokas turi šildyti iki lauko temperatūros -23 0C. Šilumos siurblys oras-oras patalpas pilnai šildo iki -5 0C lauko oro temperatūros, esant žemesniai lauko temperatūrai papildomai naudojama šiluma, tiekiama iš miesto tinklų. Pirmame, antrame aukštuose numatytas grindinis šildymas. Patalpose kur suprojektuotas grindų šildymas patalpų temperatūros reguliavimui numatyti patalpos termostatai, kurių vieta tikslinama su Užsakovu ir/ar interjero dizaineriu. Visi projekte numatyti patalpos termostatai montuojami lengvai prieinamoje vietoje 1,5m nuo grindų. Skaičiuotinos grindinio šildymo temperatūros 45/37oC. Grindų šildymui suprojektuoti plastikiniai vamzdžiai Ø20x2.0 pirmame aukšte ir Ø18x2.0 antrame aukšte. Vamzdžiai klojami grindų konstrukcijoje. Įrengiant vandeninį grindų šildymą, betono sluoksnis virš vamzdžio turi būti ne mažesnis nei 45mm. Grindų detalę žiūrėti konstruktyvinėje projekto dalyje. Kiekvieno grindų šildymo žiedo perimetru turi būti įrengta temperatūrinė deformacijos siūlė. Deformacinės siūles grindyse detalizuoti, atsižvelgiant į šildomų grindų kontūrus. Kertant grindų šildymo vamzdžiui temperatūrinę siūlę, jį montuoti apsauginiame šarve po 0,5m iš abiejų pusių. Nuo paskirstomojo kolektoriaus grindų šildymo vamzdyną iki grindų šildymo kontūro montuoti apsauginiame šarve. Montuojant grindų šildymą, prie visų sienų ir statybinių konstrukcijų reikalinga kloti pakraščio izoliacinę juostą. Visų el.pavarų, patalpos termostatų pajungimą žiūrėti automatikos projekto dalyje. Grindų šildymo kolektoriai numatomi su el.pavaromis. El. pavaros ir patalpos temperatūros reguliatoriai įtraukti į šildymo dalies medžiagų žiniaraštį. Grindinio šildymo paskirstymo kolektoriai montuojami įleidžiamose/pristatomose į sieną kolektorinėse spintelėse. Kolektorinėje spintelėje numatoma uždaromoji bei balansavimo armatūra, trieigis pamaišymo vožtuvas, cirkuliacinis siurblys. Ant kolektoriaus galo montuojama aklė su vandens ir oro išleidimu. Taip pat spintelė turi būti parenkama taip, kad joje užtektų vietos visos įrangos sumontavimui. Grindų šildymui pagal reikalavimus numatyta ne aukštesnė kaip 29 ÷350C grindų paviršiaus temperatūra, patalpose, kuriose numatoma medinė grindų danga- grindų paviršiaus temperatūra numatyta ne aukštesnė kaip 290C, klojimo žingsnis 200 mm/m2. Atliekant skaičiavimus priimtos grindų dangos: koridoriai, tambūras – plytelės, skaitykla, darbo kambariai – kilimė danga. Keičiantis šildymo paviršių

		tipams,būtiną atlikti parinktos įrangos, vamzdynų perskaičiavimą. Montuojant grindų šildymo sistemą, būtina prisilaikyti gamintojo rekomendacijų. Įrengiant grindų šildymą, būtina atkreipti dėmesį, kad įrengiamo žiedo plotas būtų ne didesnis kaip 40 m² (kiliminė, medinė danga) ir 30 m² (keraminės plytelės), įrengiamo žiedo kraštinės ilgis ≤ 8 m, kraštinių santykis ne daugiau nei 2:1, viršijus aukščiau aprašytus atvejus, bei tose vietose, kur vienos rūšies grindų danga pereina į kitą dangą, turi būt įrengiamos temperatūrinės siūlės, ties temperatūrinėmis siūlėmis vamzdis įveriamas į ne trumpesnio nei 60 cm ilgo gofruotą plastmasinį šarvą. Šildymo magistraliniai vamzdynai montuojami iš plieninių vamzdžių, montuojamų aukštų palubėse, atsišakojimai nuo magistralės iki paskirstymo kolektorių numatomi iš daugiasluoksnių plastikinių vamzdžių ir /ar plieninių vamzdžių. Visi magistraliniai vamzdynai izoliuojami šilumine izoliacija, o plastikiniai izoliuojami drėgmei atsparia šilumine izoliacija. Temperatūriniai pailgėjimai kur įmanoma kompensuojami natūraliais vamzdžių pasislinkimais ašine kryptimi, kur neįmanoma kompensuoti vamzdynų plėtimosi ir susitraukimo aukščiau aprašytu būdu, vamzdynams turi būti įrengti “U” formos arba ašiniai kompensatoriai. Aukščiausiuose taškuose numatyti automatiniai/rankiniai nuorintojai, žemiausiuose – vandens išleidimo čiaupai. Vamzdynai montuojami su minimaliu 0,002 nuolydžių į stovo pusę. Visi sprendiniai susiję su projektuojamų tinklų konstrukcijų kirtimu (praėjimas per perdangas, sijas ir pan.), detalizuojami konstrukcijų projekto dalyje. Vamzdynams kertant statybines konstrukcijas, vamzdžiai montuojami apsauginiuose dėkluose, užsandarinami pagal gaisrinius reikalavimus kertamai konstrukcijai. Dėklo vidinis diametras turi būt ne mažiau kaip 15mm didesnis už vamzdžio su izoliacija išorinį diametrą. Sumontavus šildymo sistemą, reikia atlikti vamzdynų hidraulinį praplovimą, siekiant pašalinti montavimo metu į vamzdynus patekusius nešvarumus bei jas subalansuoti. Šilumos tiekimas į vėdinimo įrenginių kaloriferius numatytas iš rekonstruojamo šilumos punkto. Vėdinimo įrenginiai pašildo orą su vandeniniais šildytuvais. Vėdinimo įrenginių šildymo kaloriferio kontūruos montuojamas reguliavimo mazgas su automatinio balansavimo bei reguliavimo vožtuvu (ABQM arba analogas), balansavimo vožtuvais, cirkuliaciniu siurbliu, uždaromaisiais vožtuvais, purvarinkiu, bei slėgio ir temperatūros matavimo prietaisais. Oro paruošimo įrenginių hidrauliniai aprišimo mazgai yra montuojami šalia įrenginių. Sumontavus šildymo sistemą, reikia atlikti vamzdynų hidraulinį praplovimą, siekiant pašalinti montavimo metu į vamzdynus patekusius nešvarumus bei jas subalansuoti. Pastabos : Visi projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai, šilumos poreikiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui sprendimai bei kiekiai gali keistis. Vamzdynų praklojimo vietos, jų altitudės, stovų vietos turi būti tikslinamo projekto DP stadijoje. Šis techninis projektas yra tik pagrindas ruošti darbo projektui. Visus montavimo darbus vykdyti tik vadovaujantis darbo projektu. Vamzdžiams, kertant statybinės konstrukcijos (ugniasienė, priešgaisrinės perdangos) angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų per visą statybinės konstrukcijos storį, turi buti užsandarinamos ugniai atspariomis nedegiomis medžiagomis (statybiniu skiediniu, nedegia akmens vata).

		Šiuos darbus turi atlikti atestuotos įmonės atstovai, po atliktų darbų turi būti išduoti sertifikatai.
10.	**VĖDINIMO, ORO KONDICIONAVIMO DALIS**	
10.1	PROJEKTINIAI LAUKO ORO PARAMETRAI	Projektuojamo pastato siekiama energetinė klasė-B Žiemą T= -23 ºC; h=-21,9 kJ/kg. Vasarą T= 26,1 ºC; h=53,2 kJ/kg. Vidutinė šildymo sezono temperatūra – 0,2ºC. Šildymo sezono trukmė – 225 paros. Šildymo sezono pradžia, kai vidutinė paros tempertaūra mažesnė už +10 ºC - Kritinė lauko oro temperatūra žiemą -37,2 ºC; - Kritinė lauko oro temperatūra vasarą +35,4 ºC.
10.2	PROJEKTINIAI VIDAUS ORO PARAMETRAI ŽIEMĄ	Laiptinė T= 18 ºC ± 2,0ºC Pagalbinė patalpa T= 18 ºC ± 2,0ºC Holas T= 20 ºC ± 2,0ºC Darbo patalpa T= 21 ºC ± 2,0ºC Poilsio patalpa T= 21 ºC ± 2,0ºC Renginių erdvė T= 21 ºC ± 2,0ºC Skaitykla T= 21 ºC ± 2,0ºC Auditorija T= 21 ºC ± 2,0ºC Žiemą WC patalpos T= 21 ºC ± 2,0ºC
10.3	VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SISTEMŲ PARAMETRAI	Temperatūros: Vėdinimo kaloriferiai- 40proc. glikolio mišinys parametrų : 75 – 550C; Vėsinimo sistema freoninė-R410A Šildymo, vėdinimo sistemos maksimali darbinė temperatūra-85oC Kaloriferių sistemos hidraulinis pasipriešinimas be ŠP įrangos-40kPa
10.4	PASTATO PAGRINDINIAI RODIKLIAI	Pastato plotas -818,43m2 Pastato tūris-2455,29m3 Administracinės dalies aukštų skaičius- 3
10.5	INSTALIUOTOS ENERGIJOS SĄNAUDOS	Šilumos šaltinis- centralizuoti miesto tinklai Vėdinimo įrenginių šilumos tiekimas-192kW
10.6	TRIUKŠMO LYGIAI	Pastato aplinkoje leidžiamas triukšmo lygis 55 dBA Administracinėse, poilsio patalpose: 30-32dBA Kitos patalpos <36dBA Atliekant triukšmo matavimus, turi būti laikomasi bendrųjų triukšmo matavimams nurodytų HN 33:2011 reikalavimų.
10.7	SANTYKINĖ ORO DRĖGMĖ DARBUOTOJŲ PATALPOSE:	Žiemą santykinė oro drėgmė 40-60 % Vasarą santykinė oro drėgmė 40-60 % Patalpų oro santykinis drėgnis nekontroliuojamas jokiomis automatinio reguliavimo priemonėmis. Pateiktos santykinio drėgnio reikšmės naudotinos tik kaip projektiniai parametrai įrangos parinkimui.
10.8	ORO JUDĖJIMO GREITIS	Žiemą oro judėjimo greitis ne daugiau kaip 0,15m/s. Vasarą oro judėjimo greitis ne daugiau kaip 0,25m/s.
10.9	PATALPŲ ORO KOKYBĖ	Patalpos pagal užterštumo lygį priskiriama IDA-2 kategorijai. IEQ-1 kategorija, oro kiekis 2,0L/s/m2 ir temperatūra vasarą žiemą +21-+25C. Patalpų oro apykaitos skaičiavimo metodas Nr.3, kai priimamas oro kiekis 1asmeniui arba 1m2 grindų.

10.10	ORO GREIČIAI ADMINISTRACINIŲ PATALPŲ VĖDINIMO SISTEMOSE	Skaičiuojant aerodinaminius vėdinimo sistemų pasipriešinimus bei parenkant ortakių skerspjūvius priimta, kad oro greitis prie išleidimo įtaiso ne didesnis 2,0m/s, skirstomuosiuose ortakiuose - ne didesnis nei 4,5m/s, magistraliniuose – ne didesnis nei 6,0m/s.
10.11	ADMINISTRACINIŲ PATALPŲ VĖDINIMAS	Projektuojamame pastate, pagal pateiktą Užsakovo užduotį, suprojektuotos mechaninės oro tiekimo-šalinimo sistemos su šilumą atgaunančia įranga, kurios naudingumo koeficientas ne mažiau 65proc. (pagal energetinio sertifikavimo užduotį). Atskiras vėdinimo įrenginys PJ-1 numatomas 1 ir 3aukštų patalpoms. Vėdinimo įrenginys parinktas su reversine vėsinimo/šildymo sekcija. Vėdinimo ir vėsinimo įrenginiai montuojami ant pastato stogo. Lauko oras paimamas per lauko oro paėmimo groteles, pašildomas vandeninio kaloriferio (40proc. glikolio) ar pašildomas/atvėsinamas freoninės sekcijos pagalba iki norminės temperatūros, paskirstomas skardiniais ortakiais ir tiekiamas per vėdinimo plafonus. Oras iš patalpos pašalinamas per vėdinimo plafonus ir išmetamas į lauką virš pastato stogo. Visi vėdinimo paskirstymo įrenginiai suprojektuoti su oro srauto reguliavimo sklende, taip oro reguliavimo sklendės numatomos ant kiekvienos atšakos. Ant kiekvienos atšakos į aukštą suprojektuotos elektromechaninės oro reguliavimo sklendės, kurios gali būti valdomos iš pastato PVA sistemos. Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai izoliuoti antikondensacine šilumine izoliacija, kurios storis tikslinamas pasirinkus gamintoją. Patalpų tiekimo/šalinimo ortakiai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Taip pat ant oro paėmimo ir šalinimo ortakių turi būti įrengta elektromechaninė uždarymo/atidarymo sklendė, kad neveikiant įrenginiui dėl stovinčio šalto oro ortakyje nesusidarytų kondensatas. Lauke šilumine izoliacija izoliuoti ortakiai apskardinami. 2aukšte išdėstytoms dėstytojų patalpoms suprojektuotas palubinis vėdinimo įrenginys su freonine, ortakine vėsinimo sekcija. Ventkamera montuojama WC patalpų palubėje. Lauko oras paimamas per lauko oro paėmimo groteles, pašildomas vandeninio kaloriferio (40proc. glikolio) ar atvėsinamas freoninės sekcijos pagalba iki norminės temperatūros, paskirstomas skardiniais ortakiais ir tiekiamas per vėdinimo plafonus. Oras iš patalpos pašalinamas per vėdinimo plafonus ir išmetamas į lauką per oro šalinimo groteles. Tarp oro šalinimo ir oro paėmimo grotelių turi būti išlaikytas ne mažesnis nei 2,9m horizontalus atstumas. Visi vėdinimo paskirstymo įrenginiai suprojektuoti su oro srauto reguliavimo sklende, taip oro reguliavimo sklendės numatomos ant kiekvienos atšakos. Pasitarimų kambario atšakos suprojektuotos su kintamo srauto oro srauto sklendėmis su pavaromis, valdomomis nuo patalpos CO2 daviklio. Minimalus oro srautas 84m3/h, maksimalus 504m3/h. Laiptinės patalpoje ortakiai montuojami horizontalioje priešgaisrinėje šachtoje ir kertant laiptinės sienas numatomi elektromechaniniai ugnies vožtuvai. Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai izoliuoti antikondensacine šilumine izoliacija, kurios storis tikslinamas pasirinkus gamintoją. Patalpų tiekimo/šalinimo ortakiai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Taip pat ant oro paėmimo ir šalinimo ortakių turi būti įrengta elektromechaninė uždarymo/atidarymo sklendė, kad neveikiant įrenginiui dėl stovinčio šalto oro ortakyje nesusidarytų kondensatas. Lauke šilumine izoliacija izoliuoti ortakiai apskardinami. Visos sistemos numatomos su triukšmo slopintuvais. Renkantis vėdinimo įrenginį būtina atsižvelgti į triukšmo lygius tiek į skleidžiamus į pačio įrenginio į aplinką, tiek ortakiais į/iš lauką ar patalpas. Pagal tai įrengti atitinkamą triukšmo slopintuvų kiekį bei tikslinti jų technines charakteristikas, kad nebūtų viršijami HN nustatyti leistini triukšmo lygiai gyvenamosiose pastatuose bei jų aplinkoje. Vėdinimo sistemos pilnai automatizuotos ir turi jungtis prie pastato

		valdymo sistemos, gaisro metu turės atsijungti. Ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras numatomi ugnies vožtuvai pagal gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotį. Tarpai užtaisomi priešgaisrinėmis medžiagomis, kad nesumažėtų kertamos atitvaros ugniai atsparumas. Kondensato nuvedimas bus numatytas techninio projekto VN dalyje. Projekte pateiktos principinės ortakių ir oro paskirstymo įrenginių montavimo vietos, jas būtina tikslinti darbo projekto metu.
10.12	1A- 3 AUKŠTO WC PATALPŲ VĖDINIMAS	Projektuojamame pastate, WC patalpose, suprojektuotos mechaninės oro tiekimo-šalinimo sistemos su šilumą atgaunančia įranga (plokštelinis šilumokaitis), kurios naudingumo koeficientas ne mažiau 65proc. Vėdinimo įrenginys montuojamas ant stogo ir aptarnauja visus naujai projektuojamo pastato WC blokus. Lauko oras paimamas per lauko oro paėmimo groteles, pašildomas vandeninio (40proc. glikolio) kaloriferio pagalba iki norminės temperatūros, paskirstomas skardinių ortakių pagalba ir paduodamas per vėdinimo plafonus. Oras iš patalpos pašalinamas per vėdinimo plafonus ir išmetamas virš stogo. Visi vėdinimo plafonai suprojektuoti su oro srauto reguliavimo sklende, taip pat reguliavimo sklendės numatomos ant atšakų. Ant oro paėmimo ir šalinimo ortakių turi būti įrengta elektromechaninė uždarymo/atidarymo sklendė, kad neveikiant įrenginiui dėl stovinčio šalto oro ortakyje nesusidarytų kondensatas. Lauke šilumine izoliacija izoliuoti ortakiai apskardinami. Kadangi oras tiekiamas į praustuvų patalpą, o pašalinamas iš WC kabinų, po durimis turi būti paliktas 30mm tarpas orui pertekėti arba įrengiamos oro pertekėjimo grotelės. Visos sistemos numatomos su triukšmo slopintuvais. Renkantis vėdinimo įrenginį būtina atsižvelgti į triukšmo lygius tiek į skleidžiamus į pačio įrenginio į aplinką, tiek ortakiais į/iš lauką ar patalpas. Pagal tai įrengti atitinkamą triukšmo slopintuvų kiekį bei tikslinti jų technines charakteristikas, kad nebūtų viršijami HN nustatyti leistini triukšmo lygiai gyvenamosiose pastatuose bei jų aplinkoje. Vertikaliose šachtose ortakiai izoliuoti šilumine antikondensacine izoliacija, kurios storį tikslinti pasirinkus gamintoją. Vėdinimo sistemos pilnai automatizuotos ir turi jungtis prie pastato valdymo sistemos, gaisro metu turės atsijungti. Ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras numatomi ugnies vožtuvai pagal gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotį. Tarpai užtaisomi priešgaisrinėmis medžiagomis, kad nesumažėtų kertamos atitvaros ugniai atsparumas. Kondensato nuvedimas bus numatytas techninio projekto VN dalyje. Projekte pateiktos principinės ortakių ir oro paskirstymo įrenginių montavimo vietos, jas būtina tikslinti darbo projekto metu.
10.13	VIRŠSLĖGIO SISTEMOS Į LAIPTINES	Pagal gaisrinės saugos projektavimo užduotį suprojektuota viršslėgio palaikymo sistema į N2 tipo laiptinę: PGOT-1, kurios pagalba palaikomas 20 Pa viršslėgis, kai dvejos durys atidarytos. PGOT ventiliatorius montuojamas ant stogo. Laiptinėje numatytas elektromechaninis oro tiekimo vožtuvas su pavara su reguliavimo galimybe. Ortakiai izoliuoti EI60 priešgaisrine izoliacija ir apskardinti. Apskaičiuotas oro kiekis į laiptinę: 55000m3/h Ventiliatorius su uždarymo sklende ir dažnio keitikliu. Gaisro metu veikiančios sistemos turi būti prijungtos prie 1 kategorijos elektros tiekimo. Automatinis viršslėgio oro tiekimo ventiliatoriaus ir vožtuvų paleidimas sublokuotas su priešgaisrine automatika (žiūr. PAV dalį). Taip pat ventiliatorius turi būti numatytas su dažnio keitikliu bei turi būti valdomas nuo slėgio diferencialo jutiklių. Laiptinės apačioje viršslėgis turi būti ne mažesnis nei 20Pa, viršutinėje dalyje ne didesnis nei 150Pa.
10.14	SKAIČIUOTINŲ ORO KIEKIŲ PATALPOMS	

Patalpos	Pavadinimas	plotas,	Žmon	Oro kiekis	Tiekia	Šalina	Siste

LENTELĖ

Nr.		m2	ių prietaisų skaičius	m3/h/m2; m3/h/pr; m3/h/žm;	mo oro kiekis	mo oro kiekis	mos pavadinimas
1-32	Tambūras	6,03			---	---	PJ-1
1-33	Holas	160,82		7,2	1158	1158	PJ-1
1-34	Skaitykla	87,98		7,2	639	639	PJ-1
1-35	Budėtojo patalpa	12,39	1	36	36	36	PJ-1
1-36	Maisto automatų patalpa	6		1 kartinis	21	21	PJ-1
1-39	Pagalbinė patalpa	5,87		1 kartinis	18	18	PJ-1
3-18	Srautinė auditorija	135,43	148	21,6	3197	3197	PJ-1
3-19	Holas	85,46		14,4	1404	1404	PJ-1
3-20	Auditorija	43,01	31	21,6	670	670	PJ-1
3-21	Auditorija	43,17	31	21,6	670	670	PJ-1
					7812	7812	
2-24	Holas	30,31		7,2	218	218	PJ-2
2-25	Pagalbinė patalpa	4,43		1 kartinis	16	16	PJ-2
2-26	Poilsio patalpa su virtuvėle	20,31		10,8	219	219	PJ-2
2-27	Pasitarimų patalpa	28,07	14	36	504	504	PJ-2
2-28	Prodekanų kabinetas	35,48	3	36	108	108	PJ-2
2-29	Dekano kabinetas	22,34	2	36	72	72	PJ-2
2-30	Vadybinkų zona	34,37	12	36	432	432	PJ-2
2-31	Administratorės zona	26,43	1	36	36	36	PJ-2
2-32	Studentų vadybinink ų kabinetas	17,14	5	36	180	180	PJ-2
					1785	1785	
1-37	WC	7,42	3	108	324	324	PJ-3
1-	WC	16	6	108	6	6	P

		38		,34			48	48	J-3
		2-22; 2-23	WC	19,60+7,71	13	108	1404	1404	PJ-3
		3-16;317	WC	19,53+7,78	13	108	1404	1404	PJ-3
							3780	3780	
10.15	VĖSINIMAS	2 aukšto patalpoms projektuojama freoninė vėsinimo sistema. Išorinis vėsinimo blokas montuojamas ant apstato stogo. Sistema susideda iš vidinių blokų- lubinių kasečių ir išorinių – inverterinių šalčio mašinų. Projektuojamų vėsinimo sistemų SPF ≥3,9. Naudojamas R410A freonas. Numatomas vietinis valdymas su pulteliu. Vėsinimo įrenginys inverterinis, su šilumos siurbliu, turintis galimybę ir šildyti patalpas. Kintamo freono kiekio vėsinimo sistemos vamzdynai suprojektuoti variniai, izoliuoti antikondensacine izoliacija iš sintetinio kaučiuko. Lauko blokų kondensato nuvedimui turi būti numatyti trapai su apsauga nuo užšalimo. Kondensato nuvedimui nuo vidinių vėsinimo įrenginių numatyti plastikiniai vamzdžiai, kurie detalizuojami projekto VN dalyje. Vėsinimo kasetės numatomos su integruotais kondensato siurbliukais. Vidinių vėsinimo kasečių išdėstymą tikslinti darbo projekte derinant su interjero sprendiniais bei kitomis inžinerinėmis komunikacijomis. Kai vėsinimo kasetės dirba ne didesniu nei 2 greičiu, triukšmo lygis ne didesnis nei 36dBA. Vėsinimo sistemos, užpildytos freonu techniniai parametrai: Maksimali leistina temp. +49oC Maksimalus leistinas slėgis 4,2MPa Bandomasis slėgis 4,2x1,1=4,62MPa Atlikus sistemos montavimą turi būti atliktas sandarumo ir vakuumavimo (pagal gamintojo reikalavimą) bandymai. Bandymų aprašymas pateiktas projekto techninėse specifikacijose. Patikrinus sistemos sandarumą, vamzdynai izoliuojmai antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su stogo ar išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje. Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas.								
11.	**ŠILUMOS PUNKTO DALIS**								
11.1	**ŠILUMOS PUNKTAS**	Rekonstruojamas mokslo paskirties pastatas adresu Linkmenų g.28, Vilniuje. Prie esamo ir veikiančio pastato numatoma pristatyti naują statinį. Šilumos punktas yra veikiantis ir tiekia šilumą pastato šildymo ir vėdinimo sistemoms bei ruošia karštą vandenį. Šiluma tiekiama iš lauko šilumos tinklų, kurių skaičiuotini parametrai yra 115/65oC šildymui, 65/30oC- karštam vandeniui. Atliekami patikrinamieji įrangos skaičiavimai dėl pasikeitusių galingumų. Esamas šilumos įvadas 76,1/140. Patikrinus pralaidumą, esamas skersmuo pilnai tenkina keliamus reikalavimus: pasipriešinimas ne didesnis nei 150Pa/m (gautas 88Pa/m) ir greitis ne didesnis nei 1,5m/s (gautas 0,73m/s). Skaičiavimas pridedamas Naujai projektuojamo pastato galia šildymui 59,0kW, todėl esamas šildymo modulis demontuojamas ir jo vietoje sumontuojamas naujas, kuris tenkins padidėjusius rekonstruojamo pastato šildymo poreikius.								

Karšto vandens galia nesikeičia.

Esamame pastate suprojektuota vėdinimo sistema su vandeniniais kaloriferiais, o naujoje dalyje numatomos vėdinimo sistemos su 40proc. propilenglikolio tirpalu. Šilumos punkte projektuojamas papildomas vėdinimo sistemai skirtas modulis, kuris bus užpildytas 40proc. propilenglikolio tirpalu. Esamas vėdinimo modulis lieka nepakitęs. Naujame modulyje numatomas šilumokaitis su dvigubomis sienutėmis, o papildymas numatomas iš papildymo talpos su papildymo siurbliu.

Kadangi rekonstruojamo pastato galingumas padidėjo nuo 373,0kW iki 624,0kW, keičiamas balansinis ventilis iš D40 į D65 ir šilumos skaitiklis iš Qnom-6,0m3/h į Qp-10,0m3/h. Esamas demontuotas skaitiklis grąžinamas savininkui. Esamas automatikos skydas paliekamas, naujai projektuojamam papildomam vėdinimo moduliui numatomas atskiras automatikos skydas.

Šildymo ir vėdinimo vandens sistemos prijungiamos prie lauko šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelinius šilumokaičius. Sistemų vandens temperatūra reguliuojama automatiškai elektroniniais reguliatoriais ir temperatūros reguliavimo vožtuvais su elektroninėmis pavaromis pagal užduotas programas priklausomai nuo išorės oro temperatūros. Sistemų parametrų kontrolei numatyti kontrolės – matavimo prietaisai: termometrai ir manometrai. Sistemų cirkuliacijai užtikrinti naudojami siurbliai. Šildymo/vėdinimo sistemos vandens išsiplėtimui nuo temperatūros svyravimų kompensuoti parinktas uždaras membraninis išsiplėtimo indas su apsauginiu vožtuvu. Šių sistemų vandens papildymas numatytas iš grįžtamosios termofikacinio vandens linijos su karšto vandens skaitikliu.

Kad užtikrinti kokybišką įrengimų darbą, numatyti purvo rinktuvai.

Šildymo sistemos skaičiuotinos temperatūros yra 80/60oC.

Vėdinimo sistemos skaičiuotinos temperatūros yra 75/55oC.

Visi vamzdynai, armatūra ir plokšteliniai šilumokaičiai šilumos punkte turi būti izoliuoti šilumine izoliacija iš akmens vatos, kurios $\lambda \leq 0,04$W/moC, prieš tai padengiant antikoroziniais dažais du kartus. Izoliacijos paviršius dengtas aliuminio folija.

Sumontavus šiluminį mazgą, reikia atlikti vamzdynų hidraulinį praplovimą, siekiant pašalinti montavimo metu į vamzdynus patekusius nešvarumus. Po to jis turi būti išbandytas ir sureguliuotas. Kadangi šiluma tiekiama centralizuotai, tai esant avarinei ar ekstremaliai situacijai šilumos tiekimo parametrai nustatomi pagal šilumos tiekėjo patvirtintas ir su atitinkamomis institucijomis suderintas taisykles.

Šilumos punkto byloje pateikiami tik šilumos transformavimo sprendiniai. Elektros ir vandens tiekimo, nuotekų šalinimo, šildymo – vėdinimo, bei šių sistemų automatikos sprendiniai neprojektuojami. Šių dalių sprendiniai pateikiami šio projekto atitinkamose dalyse, t.y. vandentiekio ir nuotekų, elektrotechnikos ir kitose bylose.

Šilumos punkto sprendiniai suderinti su kitomis projektų dalių vadovais.

Reikalavimai šilumos punkto patalpai:

Šilumos punkte turi būti numatyta:

-Vėdinimo sistema, kuri užtikrina ne mažesnė kaip 0,5h-1 oro kaitą, bei kad santykinė drėgmė neviršytų 75proc.

-Patalpoje turi būti ne žemesnė kaip +10 oC temperatūra.

-Įrengtas trapas

-2 šviestuvai, kad matuojant ties apskaitos prietaisais ir valdymo prietaisais, turi būti ne silpnesnis kaip 150liuksų.

- Kištukiniai lizdai įrengti pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles.

Darbai turi būti atliekami pagal darbo projektą ir laikantis galiojančių LR normų ir įstatymų.

PAGRINDINIAI ŠILDYMO IR VĖDINIMO RODIKLIAI

Pastato pavadinimas	Dalis	Plotas m2	tiš oC	Šilumos pareikalavimas, kW				Metinis poreikis šildymui MWh
				Šildymas	Vėdinimas	Karštas vanduo	Bendras	
Mokslo paskirties pastatas	Esama	2900,0	-23	186,0	112,0	75,0	373,0	
	Nauja	818,43	-23	59,0	192,0	-	251,0	
	Viso:	3718,43		245,0	304,0	75,0	624,0	655,7

Šildymo sezono trukmė-225 paros
Skaičiuotina lauko oro temperatūra- (-23)ºC
Skaičiuotina vid. šildymo sezono lauko oro temperatūra- +0,2ºC
Šildymo sezono pradžia, kai 3 parų vid. temperatūra žemiau +10,0ºC.

DUOMENYS APIE ŠILUMOS PUNKTO SISTEMAS

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	Mat av. vnt.	Kiekis
1.	Šilumos tinklų darbinės temperatūros T_p/T_g	^oC	115/65
2.	Didžiausios leidžiamos vidaus sistemų temperatūros:		
	šildymo $t_{pad.}/t_{grįž}$	^oC	80/60
	vėdinimo $t_{pad.}/t_{grįž}$		75/55
	Karšto vandens/ cirkuliacininio vandentiekio	^oC	55/50
3.	Slėgio nuostoliai šildymo sistemoje įvertinant įrangą šilumos punkte:	kPa	90,0
4.	Slėgio nuostoliai vėdinimo sistemoje įvertinant įrangą šilumos punkte:	kPa	80,0
5.	Statiniai slėgiai šildymo sistemose	bar	1,30
6.	Statiniai slėgiai šildymo sistemose	bar	1,50
7.	Šildymo/vėdinimo sistemos darbiniai slėgiai:	bar	4,0
8.	Didžiausia leidžiama temperatūra šilumos tinklų pusėje:	oC	120
9.	Didžiausias leidžiamas slėgis šilumos tinklų pusėje:	bar	16
10.	Šilumos punkto hidraulinio bandymo slėgis	bar	10
11.	Šildymo sistemos skaičiuotinas slėgis	bar	6,0
12.	Šildymo/vėdinimo sistemos skaičiuotina temperatūra	^oC	85,0

11.2	**VANDENS KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS**	Šildymas: Max. termofikacinio vandens kiekis šildymui: $G_{max}=3,6xQ_{max}/c(t_1-t_2)$

Karštas vanduo:
Max. termofikacinio vandens kiekis karštam vandeniui:
$G_{max}=3,6xQ_{max}/c(t_1-t_2)$

Bendras termofikacinio vandens kiekis:

Šildymas, kW	Debitas m3/h, 115/65oC	Vėdinimas, kW	Debitas m3/h, 115/65oC	Karšto vanduo, kW	Debitas m3/h, 115/65oC	Debitas m3/h, 65/30oC	Bendras debitas m3/h 115/65oC	Debito ribotuvas,
245,0	4,20	304,0	5,23	75,0	1,29	1,84	10,74	Ø65

Šildymo parametrai

Šildymas, kW	Šildymo sistemos temperatūra oC	Šildymo sistemos Debitas m3/h	Šildymo sistemos pasipriešinimas su šilumos punkto įranga	Šildymo sistemos tūris, m3	Statinis slėgis, bar	Sistemos darbinis slėgis, bar
186,0	80/60	8,0	90,0	1,42	1,25	4,0
59,0	80/60	2,5	90,0	1,12	1,30	4,0

Vėdinimo parametrai

Šildymas, kW	Šildymo sistemos temperatūra oC	Šildymo sistemos Debitas m3/h	Šildymo sistemos pasipriešinimas su šilumos punkto įranga	Šildymo sistemos tūris, m3	Statinis slėgis, bar	Sistemos darbinis slėgis, bar
112,0	80/60	5,8	80,0	1,78	1,25	4,0
192,0	75/55	8,30	80,0	1,33	1,50	4,0

Karšto vandens parametrai

		<table><tr><td>Karštas vanduo, kW</td><td>Karšto vandens cirkuliacijos debitas, m3/h</td><td>K.v sistemos šiluminiai nuostoliai, kW</td><td>K.v sistemos hidrauliniai nuostoliai, kPa</td><td>K.v sistemos hidrauliniai nuostoliai su ŠP įranga, kPa</td></tr><tr><td>75,0</td><td>1,5</td><td>0,65</td><td>27,0</td><td>55,0</td></tr></table> Šilumos punkto įrangos tarnavimo laikas ne mažiau 10 metų Slėgiminiai indai be kategorijos. Lauko šilumos tinklų įvado D76,1/140, Ts-120C, Ps-16bar. Keičiama įranga <table><tr><td>Esama</td><td>Nauja</td></tr><tr><td>Balansinis D40</td><td>Balansinis D65</td></tr><tr><td>Šilumos skaitiklis SKS-3 su srauto jutikliu SDU-1L-6,0m3/h</td><td>Šilumos skaitiklis Qalcomet E1 su srauto jutikliu Qalcosonic F2-10,0m3/h</td></tr><tr><td>Šildymo modulis 186,0kW</td><td>Šildymo modulis 245,0kW 250L išsiplėtimo indas lieka esamas</td></tr></table>
11.3	**LEGEONELIOZĖS PREVENCIJA**	Sumontavus karšto vandentiekio sistemą, taip pat ištyrus vandenį ir aptikus jame legioneles, ji turi būti dezinfekuota. Šildymo sezono metu, kai tiekiama iš miesto šilumos tiekimo tinklų temperatūra yra didesnė nei 70oC, karšto vandentiekio sistemos temperatūra pakeliama iki 65oC (matuojama vartotojų čiaupuose) ir išlaikoma 25-30min. po to atsukus visus čiaupus ne trumpiau kaip 5min. plaunami visi sistemos vamzdžiai. Atliekant terminį apdorojimą turi būti imtasi visų reikiamų apsaugos priemonių siekiant išvengti žmonių nusideginimų vandeniu. Kai negalimas terminis būdas, vamzdynai gali būti dezinfekuojami biocidais. Atliekamos smūginės dezinfekcijos procedūros. Visi čiaupai turi būti užsukti ir vanduo neturi būti naudojamas, kol vyksta dezinfekcija. Dezinfekcijos įrenginys prijungiamas per drenavimo ventilį prie karšto vandens šilumokaičio. Biocido kiekis parenkamas pagal gamintojo instrukciją. Po dezinfekavimo įrenginys išjungiamas ir visi čiaupai iš eilės praplaunami, pradedant nuo apatinės sistemos dalies ir kylant aukštyn.
12.	**ELEKTROTECHNIKOS DALIS**	
12.1	PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI	<table><tr><td>Pavadinimas</td><td>Mato vnt.</td><td>Kiekis</td></tr><tr><td>Pastato kategorija elektros energijos tiekimo požiūriu</td><td></td><td>II</td></tr><tr><td>Įtampa</td><td>V</td><td>400/230</td></tr><tr><td>Dažnis</td><td>Hz</td><td>50</td></tr><tr><td>Tinklo posistemė</td><td></td><td>TN-S</td></tr><tr><td>Leistinoji naudoti galia PL (bendrai viso pastato Linkmenų g. 28)</td><td>kW</td><td>630kW</td></tr><tr><td>Psk (proj. pastatui)</td><td>kW</td><td>159kW</td></tr><tr><td>Isk (cosφ=0,9)</td><td>A</td><td>374</td></tr><tr><td>Metinis elektros energijos sunaudojimas</td><td>kWh</td><td>320000</td></tr></table>
12.2	2.1. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	<table><tr><td>Pavadinimas</td><td>Mato vnt.</td><td>Kiekis</td><td>Pastabos</td></tr><tr><td>IV. Inžineriniai tinklai</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4.1. Projektuojamų 0,4kV elektros tinklų ilgis</td><td>km</td><td>1,605</td><td></td></tr></table>

		4.2. Elektros tinklų laidininko skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm2	Al-4x240; Cu-5x25; Cu-5x6; Cu-5x2,5; Cu-3x6; Cu-3x4; Cu-3x2,5; Cu-3x1,5; Cu-2x0,5;	
		4.3. Apsaugos zonos plotis	m	2x1	KL
12.3	2.2. APŠVIETIMO TINKLAI	Patalpų apšvietimas turi būti atliktas pagal Lietuvoje galiojančias higienines normas HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis apšvietimas darbo vietose. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", taip pat pagal Lietuvos standartus LST EN 12464-1:2011 "Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje" ir vadovaujantis užsakovo projektavimo užduotimi. Elektros apšvietimas suprojektuotas šviestuvais su LED šviesos šaltiniu. Apšvietimo elektros įranga parinkta pagal patalpų apšviestumą, paskirtį ir pobūdį, bei įtampos nuostolius. Visi šviestuvai patalpose turi būti su ≤4000K spalvinės temperatūros šviesos šaltiniais, turėti Ra>80 spalvų atpažinimo indeksą ir UGR akinimo koeficientą, atitinkantį patalpų pobūdį. Pastate numatoma įrengti bendrąjį ir avarinį apšvietimą. Darbinis apšvietimas yra vidutinis apšvietimas darbo zonoje, pasiekiamas dirbtine apšvietimo sistema. Darbinis apšvietimas matuojamas ant horizontalaus darbo paviršiaus 0,75 m. aukštyje virš grindų, jei darbo sąlygos nereikalauja kitaip. Skaičiuojant apšvietos lygi, turi būti įvertintas apšvietos sumažėjimas senstant lempom, atsargos koeficientas min. K-0,8. Tam, kad būtų užtikrintas normalus apšviestumas per visą naudojimo laikotarpį, būtina šviestuvus valyti kartą per 2 metus. Bendrasis apšvietimas numatytas visose patalpose ir yra maitinamas iš bendro apšvietimo tinklo, kuris maitinamas iš aukštų jėgos skydelių. Šio apšvietimo šviestuvai yra valdomi jungikliais, montuojamais patalpose prie durų. Avarinis apšvietimas numatytas evakavimosi keliuose. Avarinio apšvietimo šviestuvai yra maitinami iš bendro apšvietimo tinklo, o dingus įtampai nuo akumuliatorių įmontuotų į šviestuvo korpusą. Apšvietimo skydeliai numatyti su automatiniais jungikliais, turinčiais apsaugas nuo trumpo jungimo srovių, atkirtos charakteristika "C". Apšvietimo skaičiavimai yra atlikti pasinaudojus konkrečių, šviestuvus gaminančių firmų skaičiavimo programomis. Šviestuvai turi būti parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką, įvertinant architektūrinę, šildymo – vėdinimo projekto dalis. Naudojant skirtingų firmų šviestuvus, jų kiekis gali kisti, todėl galutinis jų kiekis ir išdėstymas turi būti nustatytas – patikslintas atliekant darbo projektą, žinant konkrečius šviestuvų tipus. Rangovas, pagal pasirinktus šviestuvų tipus (ne blogesnių charakteristikų kaip techniniame projekte), turi atlikti skaičiavimus ir pilnai atsako už savo skaičiavimų teisingumą, o taip pat visos statybos metu atlieka konsultacijas, susijusias su šviestuvų montavimu, apšviestumo derinimu – reguliavimu. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Papildomi konkretaus gaminio ar sistemos struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant numatytą sistemos vientisumą ir funkcionalumą. Šviestuvai, visa reikalinga instaliavimui įranga, lempos ir medžiagos turi atitikti tarptautiniams standartams ir turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Evakuacinių ženklų šviestuvai maitinami iš esamo AAS skydelio,			

		esančio skydinėje, laisvų prijungimo grupių Fasado ir teritorijos apšvietimo sprendinius tikslinti su architektu darbo projekto metu. Dėl šviestuvų vietų ir sumontavimo makete, esančiame sklype, tikslintis darbų metu su architektu.
12.4	2.3. JĖGOS TINKLAI	Bendra visam pastatui leistinoji naudoti galia yra 630kW. Esamo pastato Psk-125 kW. Projektuojamam priestatui Psk-159kW. Projektuojamo pastato elektros tinklas prijungiamas nuo esamo PSS, esančio elektros skydinėje. Statinio elektros įranga suprojektuota pagal technologijos, šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo, automatikos ir ryšių projekto dalių užduotis, remiantis galiojančiomis taisyklėmis, standartais ir normomis. Objekto pagrindiniai elektros vartotojai yra technologinė įranga, apšvietimas, kompiuteriai, ventiliatoriai, kondicionieriai, įlajų, šildymas savireguliuojančiais šildymo kabeliais, elektromobilių pakrovimo stotelė. Pastato esamas skirstymo skydas PSS suprojektuotas pastato elektros skydinėje. PSS skydui elektros energija tiekiama dviem Al-4x240 kabeliais iš TR-32. Nuo ĮPS skydų elektros energija tiekiama I ir III kategorijos ėmėjams: jėgos skydams, technologiniams įrenginiams. I kategorijos ėmėjams panaudojamas esamas dyzelgeneratorius. Elektros jėgos imtuvai yra technologiniai įrenginiai su asinchroniniais kintamos įtampos varikliais 400/230V. Technologiniams įrengimams, kurie turi komplektinę valdymo aparatūrą, energijos tiekimas projektuojamas iki technologinių elektros valdymo spintų, tiekiamų kartu su technologiniu įrenginiu. Jei įrenginys neturi valdymo spintos, elektros energija tiekiama iki technologinio įrenginio gnybtų. Pastate numatytas automatinis vėdinimo sistemų atjungimas suveikus priešgaisrinės signalizacijos sistemai. Signalas gaunamas iš gaisro centralės (žiūr. gaisrinės signalizacijos dalį). Kabeliai iš gaisro centralės turi būti atsparūs ugniai. Kabelių privedimą ir tvirtinimą prie elektros imtuvų tikslinti vietoje. Objekte projektuojami kabeliai varinėmis gyslomis su PP izoliacija ir apvalkalu. Kabelius iki įrengimų montuoti ant sienos ar lubų apkabomis PVC vamzdžiuose, ant kabelinių konstrukcijų, grindų sluoksnyje-lanksčiuose gofruotuose PVC vamzdžiuose. Kai kabeliai kerta statybines konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai. Dėl reaktyvios galios kompensavimo įrenginio reikalingumo spręsti paleidus objektą eksploatacijai ir įvertinus (išmatavus) realią į tinklą generuojamą reaktyvinę galią, bei įsivertinus ekonominius rodiklius. Kabelių privedimą ir tvirtinimą prie elektros imtuvų tikslinti vietoje. Projekte numatyti rezerviniai vamzdžiai būsimų elektromobilių pakrovimo stotelių pakrovimui. Maitinimas šioms stotelėms šiame projekte nesprendžiamas.
12.5	LAUKO ELEKTROS TINKLAI	Pastato esamas skirstymo skydas PSS suprojektuotas pastato elektros skydinėje. PSS skydui elektros energija tiekiama dviem Al-4x240 kabeliais iš TR-32. Nuo ĮPS skydų elektros energija tiekiama I ir III kategorijos ėmėjams: jėgos skydams, technologiniams įrenginiams. Kabeliai, esantys po projektuojamu priestatu iškeliami į neužstatomą teritoriją. Teritorijos apšvietimas numatytas LED šviestuvas ant 3-4m ir 6m aukščio atramų. Atramas numatyta išdėstyti taip, kad jos netrukdytų eismui. Teritorijos apšvietimas maitinamas nuo LAS skydo. Apšvietimas valdomas per astronominį laikrodį ir foto relę. Makete esantys šviestuvai

		valdomi jungikliu, esančiu budėtojo patalpoje. Kiekvienoje atramoje yra suprojektuoti kabelių pajungimo įtaisai su C6A apsauga. Apšvietimas teritorijoje projektuojamas Cu 5x6, 5x2,5, 3x6, 3x4, 3x2,5, 3x1,5 kabeliais. Kiekviena atrama įžeminama 10Ω varža. Elektros apšvietimo kabeliai klojami HDPEØ50 vamzdžiuose. Projektuojami kabeliai klojami ne mažiau kaip 0,7m gylyje apsaugant PE plastikiniais vamzdžiais ir paklojant signalinę juostą. Per griovius, susikirtimus su kitomis komunikacijomis, šalia krūmų, medžių kabeliai klojami plastikiniuose vamzdžiuose. Kabeliams kertant kitas komunikacijas kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu išsikvietus pagal priklausomybę kertamų tinklų atstovą. Kertant asfaltuotus įvažiavimus ar kelio važiuojamąją dalį, kabelius kloti nežemesniame kaip 1m gylyje. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu. Kabelius kloti, pagal EĮĮBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Montavimo darbus ir įžeminimus atlikti vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Prieš darbų pradžią gauti leidimą iš AB „ESO“, Telia Lietuva, AB ir kt. suinteresuotų institucijų. Prieš vykdant kasinėjimo darbus išsikviesti kertamų komunikacijų atstovą tinklų nužymėjimui. Statybos-montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų, naudojamos medžiagos ir tiekiami įrenginiai turi būti sertifikuoti ir atitikti Lietuvoje galiojančioms kokybės bei saugumo normoms. Projekte įrenginiams ir medžiagoms gali būti naudojami analogai, kurie atitinka techninių specifikacijų charakteristikas
12.6	ĮŽEMINIMAS, ŽAIBOSAUGA	Esamui pastatui yra įrengta aktyvioji žaibosauga su Rp 81m aktyviniu žaibolaidžiu. Projektuojamas pastatas patenka į esamą apsaugos zoną. Pastatas turi būti apsaugotas nuo tiesioginių žaibų iškrovų, antrinio žaibų iškrovų poveikio ir aukštų elektrinių potencialų sklidimo antžeminėmis ir požeminėmis metalinėmis inžinerinėmis komunikacijomis. Pastato potencialų išlyginimo šyna suprojektuota šalia įvadinio paskirstymo skydo ir prijungiama prie skydinės įžeminimo kontūro. Prie potencialų išlyginimo šynos numatoma prijungti visų įrengimų metalines dalis, kabelines konstrukcijas, paskirstymo skydus. Vartotojo varža neturi viršyti 10Ω. Potencialų išlyginimo tikslu patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės metalinės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrenginių korpusai, metaliniai baldai, kabelinės kopėčios, elektros skydeliai ir pan., turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Metalinių stalų, praustuvų, komutacinių serverių spintų įžeminimas daugiagysliu variniu geltonai žaliu izoliuotu laidu, kurio skerspjūvis ne mažiau 6 mm². Metaliniams baldams būtina palikti 1,5m ilgio laisvą įžeminimo laido kilpą, kad būtų galima neatjungus įžeminimo kontūro atitraukti baldus valymo metu. Elektros įrenginių įžeminimui taip pat numatytas 3 laidas vienfazėje ir 5 laidas trifazėje sistemoje. Įrenginių metalinės dalys, normaliai nesančios po įtampa, bet galinčios ją gauti, turi būti įžemintos. Įžeminimui panaudoti kabelio ar laido įžeminimo gyslą. Apsaugai nuo viršįtampių naudojami viršįtampių ribotuvai, atitinkantys tinklo vardinę ir ilgalaikę maksimalią įtampą. Viršįtampių ribotuvai montuojami įvadiniuose skyduose B+C klasės ir skirstomuosiuose skyduose C klasės.
12.7	2.4. PRIEŠGAISRINIAI REIKALAVIMAI	Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant

		kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Elektros įrengimai, įrengti užrakinamuose sandėliuose, kuriuose yra gaisrui pavojingos zonos, turi turėti elektros jėgos ir apšvietimo atjungimo aparatą sandėlio išorėje nepriklausomai nuo to, kad atjungimo aparatai yra sandėlio patalpose. Išorėje montuojamas atjungimo aparatas turi būti sumontuotas dėžėje, pagaminto iš nedegios medžiagos ir pritaikytas plombavimui. Atjungimo aparatas turi būti prieinamas aptarnaujančiam personalui bet kuriuo paros metu. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais.
13.	**ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS**	
13.1	**PROJEKTUOJAMOS SISTEMOS**	Pastate yra esamas ryšių įvadas į kompiuterinė spintą KS patalpoje 2-7. Iš šios spintos projektuojamas įvadas į priestato kompiuterinę spintą KS-2, kuri projektuojama 2 aukšto 2-25. Iš šios spintos projektuojami įvadai į kituose aukštuose projektuojamas skintas KS-1, ir KS-3. Iš kompiuterinių spintų projektuojami kabeliai iki darbo vietų kur numatomi dvigubi RJ45 kištukiniai lizdai. Visame priestate projektuojami bevielio tinklo prieigos taškai. Maitinimas šiems įrenginiams maitinimas numatomas per komutatorius su maitinimu per tinklą (PoE). Auditorijose numatoma galimybė naudoti projektorius ir ekranus. Jiems iš dėstytojo vietos numatoma po vieną HDMI kabelį. Prie ekranų taip pat numatomi audio kabeliai galimiems garsiakalbiams prijungti, kurie privedami iki dėstytojo stalo. Patys garsiakalbiai, projektoriai ir ekranai šioje projekto dalyje nenumatomi. Pagrindiniai tinklo techniniai rodikliai: • Cat 5e vidaus tinklas; Visi įrenginiai turi būti įžeminti pagal elektros instaliavimo reikalavimus (panaudojant maitinimo kabelio 3-ią gyslą). Kompiuteriniai kištukiniai lizdai turi būti montuojami kartu su elektros kištukiniai lizdais. Darbai turi būti derinami kartu su elektrikais. Pasyvi informacijos perdavimo tinklo dalis įrengta kaip struktūrinė varinių kabelių sistema. Tai “žvaigždės” topologijos atviros architektūros, pilnai išbaigta varinių technologijų visuma, skirta duomenų tinklams įrengti. Sistema pilnai atitinka dabar galiojančius kabeliavimo ir aplikacijų standartus: tarptautinį standartą ISO/IEC 11801 Ed.2, Europos sąjungos standartą EN 50173 ir Lietuvos standartą LST EN 50174-2:2009. Šiame projekte projektuojamos silpnų srovių kabelinės konstrukcijos silpnų srovių kabeliams numatytiems ER, AS ir PVA dalyse. Numatomi kabeliniai loviai pagaminti taškinio - kontaktinio suvirinimo būdu, perforuoti, kurių plotis 100-200 mm. Kabelinių konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai sujungimai. Atramos kabelinėms konstrukcijoms turi būti įrengiamos, kad būtų užtikrinamas ne didesnis kaip L/200 maksimalus įlinkis. Sumontuota kopėtėlių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius. Kompiuterinėje spintoje KS-1 numatoma rezervinė vieta vaizdo stebėjimo įrangai, kuri numatyta AS dalyje. Komutacinės spintos ir kita komutacinė įranga privalo būti įžeminta. Įžeminimas atvedamas į elektros maitinimo lizdų trečiąjį tašką. Įrangos įžeminimo varža turi būti ne daugiau kaip 10 omų. Komutacines spintas ir visą kitą įrangą įžeminti pagal EĮĮBT

reikalavimus

Bendri reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Laidų klasė pagal patalpas

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio laipsnis
	I ir II
	Elektros laidų ir k degumą, pagal dūm dalelių ir (arba) daleli
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gamybos, sandėliavimo patalpos	E_{ca}

14.	**GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS**	
14.1	PROJEKTINIŲ SPRENDIMŲ TECHNINIAI RODIKLIAI	• Projektuojamame pastate numatoma pastatyti gaisro centralę 1-35 pat. • Numatoma adresinio tipo (A) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. A tipo GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN-54 serijos standartus. • Gaisro pavojaus signalams priimti, pirmame aukšte projektuojama adresinė gaisrinė centralė. • Pastato (patalpų) plotas su įrengta GASS sistema 824 m². • Tiesiamų kabelių ilgis : 1500 m. • Gaisrinių jutiklių skaičius: 76 vnt. • Įspėjimui apie gaisrą patalpose numatomos sirenos: • Pranešimui apie gaisrą naudojamos lauko sirenos bei vidinės sirenos. Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma lauko sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo

		gatvės pusės.
14.2	GAISRO SIGNALIZACIJOS SISTEMA	Projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema – garsiniai pavojaus signalizatoriai. Projektuojama 4 kilpų centralė. Centralė montuojama 0,8 – 1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros. Visi priešgaisriniai jutikliai jungiami dvilaide linija. Sistema programuojama ir lanksčiai konfiguruojama, informacija apie įvykius išvedama šviesos diodų ir skystų kristalų displėjuje. Adresinės sistemos jutikliai ir centralė turi būti to paties gamintojo, veikiantys pagal tą patį protokolą. Sistemos būsenos grafiniam atvaizdavimui turi būti naudojama ta pati programinė įranga kaip ir apsaugos signalizacijos-įeigos kontrolės sistemai, tuo tikslu universalus mazgas jungiamas prie kompiuterio, specifikuoto apsaugos-įeigos dalyje, o visa gaisro signalizacijos aparatinė įranga turi būti suderinama protokoliniame lygmenyje su vieninga apsaugos signalizacijos, įeigos kontrolės ir gaisro signalizacijos valdymo ir vizualizacijos programine įranga. Bendruoju atveju, centralės montavimo patalpa numatoma pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės" keliamus reikalavimus. Tuo atveju, jei pastate nebus numatytas pastovus budėjimas, numatomas automatinis papildomas signalo perdavimas į saugos tarnybos pultą. Centralė maitinama A kategorijos ugniai atspariu kabeliu (ne mažiau kaip E60) iš ~230V 50 Hz elektros tinklo. Visa sistema jungiama prie rezervinio maitinimo šaltinio, kad dingus pagrindiniam elektros maitinimui, sistema ir visi jos elementai pilnai funkcionuotų ne mažiau kaip 24 val. įprastiniu, darbiniu režimu ir 3 val. gaisro pavojaus režimu. Akumuliatorių baterijos garantuoja visos sistemos veikimą pagal LST EN54-4 reikalavimus. Dingus įtampai tinkle, gaisrinės signalizacijos kontrolinis įrenginys ir maitinimo šaltiniai automatiškai turi persijungti į darbą rezervinio maitinimo būsenoje. Gaisrinės signalizacijos kontrolinio įrenginio maitinimo magistrales žr. elektrotechninkos pr. dalyje. Pastaba: pasirinkus konkretaus gamintojo GAS įrangą ir įvertinęs jos techninius parametrus, rangovas turi įvertinti akumuliatorių poreikį sistemai taip, kad sistema tenkintų LST EN54 standarto reikalavimus. Prireikus numatyti papildomas akumuliatorių baterijas. Atsižvelgiant į patalpų kategoriją ir paskirtį, gaisrinei signalizacijai numatoma naudoti adresuojamus dūmų detektorius. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate. Rankiniai pavojaus mygtukai suprojektuoti pastato viduje, ant sienų konstrukcijų 1.5m aukštyje nuo grindų. Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos yra kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su įžeminamuoju kontūru atveju. Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 20 detektorių montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę, bendruoju atveju, parenkant pagal sistemos gamintojo technines specifikacijas. Bendruoju atveju, gaisro signalizacijos detektoriai turi būti montuojami taip, kaip nurodyta gaisrinių normų reikalavimuose. Jutiklių tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, ar pasikeitusių pastato konstrukcinių elementų. Jeigu saugomose patalpose vėdinimo ortakiai įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengiami gaisro detektoriai.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Tikslinti darbo projekto stadijoje.</td></tr>
<tr><td>14.3</td><td>GAISRO APTIKIMO (GASS) SISTEMOS PAGRINDINĖS FUNKCIJO</td><td>- Automatiškai formuoti ir perduoti signalus apie gaisrą, gedimą budėtojams taip pat perduoti gaisrinės signalizacijos suveikimo signalą į reaguojančios tarnybos centrinį pultą (ją prijungiant prie įsibrovimo signalizacijos centralės atskiro spindulio).
- Greitai nustatyti gaisro židinio vietą bei identifikuoti ją apsaugos personalo darbo vietose. Analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų.
- Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones (numatoma 3 tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema pagal "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" PGEVS tipo reikalavimus). Gaisro pavojaus atveju perduoti signalą į garso signalizacijos sirenas - leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir evakuacijos valdymo sistemos įjungimą;
- Įjungti avarinį apšvietimą, evakuacinius ženklus ir perduoti signalus evakuacijos valdymo sistemai. Evakuacinis ir avarinis apšvietimas numatytas elektrotechninėje projekto dalyje.
- Atjungti vėdinimo (pritekamoji ir ištraukiamoji ventiliacija) ir oro kondicionavimo sistemas;
- Įeigos kontrole valdomų durų atidarymas.
- Evakuacinių durų atidarymas gaisro metu.
- Priešgaisrinių durų uždarymas gaisro metu.
- Elektros tiekimo atjungimas.
Šių punktų įvykdymui yra numatyti valdymo moduliai.</td></tr>
<tr><td>14.5</td><td>ELEKTROTECHNINIŲ IR AUTOMATIKOS SISTEMŲ VALDYMAS</td><td>Numatyti valdymo signalus elektrotechnikos ir automatikos sistemoms taip, kaip to reikalauja gaisro normos.
Darbo projekto metu turi būti sudaryta gaisro įrangos veikimo matrica. Bendruoju atveju, numatomas toks priešgaisrinių įrenginių valdymas atskirais pavojaus etapais.
<table>
<tr><th>Sistema\Įvykis</th><th>Pre-alarm</th><th>Gaisras</th><th>Evakuacija</th></tr>
<tr><td>Garsinių ir šviesinių signalizatorių įjungimas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Budinčiojo personalo informavimas</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Ventiliacijos zonos išjungimas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Viršlėgio sistemos įjungimas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Signalas į priešgaisrinės tarnybos ar saugos tarnybos pultą</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Įspėjimo apie gaisrą sistemos įjungimas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Evakuacinių durų atidarymas gaisro metu</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Priešgaisrinių durų uždarymas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Oro kondicionierių OK, oro užuolaidų darbo stabdymas, OŠ ventiliatorių stabdymas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		<table><tr><td>Elektros tiekimo atjungimas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>Lifto valdymas</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr></table> Paaiškinimai: Pre-alarm - signalą formuoja 1 automatinis arba rankinis detektorius. Pavojaus vieta turi būti patikrinta budinčiojo personalo. Gaisras – signalą formuoja 2 automatiniai arba rankiniai detektoriai arba 1 automatinis detektorius ir 1 ranka valdomas gaisro signalizavimo įtaisas arba gavus signalą iš gaisro gesinimo sistemos. Evakuacija - evakuacija skelbiama po gauto gaisro signalo, rankiniu būdu įjungiant ĮGS arba automatiškai po 2 min. neatšaukus gaisro pavojaus signalo. Signalo užlaikymas turi būti tikslinamas darbo projekto stadijoje.
14.6	GARSINIAI, ŠVIESINIAI SIGNALIZATORIAI	Pranešimui apie gaisrą naudojamos lauko sirenos, blykstės. Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės. Remiantis STR 2.03.01:2019 reikalavimais, žmonių su negalia sanitariniuose mazguose numatomos vidinės sirenos su blykstėmis bei projektuojama Neįgaliųjų WC iškvietimo sistema
14.7	SPECIFINIAI REIKALAVIMAI INSTALIACIJAI	Patalpose kuriose nėra numatoma ar įrengta kabamųjų lubų ir kuriose erdvė tarp denginio ir kabamųjų lubų ne didesnė nei 0,4 m, gaisro detektoriai virš lubų nėra įrengiami. Pasikeitus kabamųjų lubų aukščiui, atsiradus perkritimų ir pan., gaisrinės signalizacijos sprendiniai turi būti koreguojami. (Tikslinami darbo projekto ar darbų metu). Pastate gaisriniai detektoriai virš pakabinamų lubų numatomi ten, kur pakabinamos lubos nutolusios nuo perdangos 40 cm ir daugiau ir naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė yra žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė žemesnė kaip BL ir naudojami degūs arba B1 kategorijos elektros kabeliai. Nuo dūminių detektorių esančių virš pakabinamų lubų išvedami šviesos indikatoriai į pakabinamas lubas, skirti daviklių būsenai stebėti. Prie viršlubinių detektorių turi būti numatoma galimybė patekti eksploatacijos metu ir vykdant techninę priežiūrą. Pakabinamose lubose po detektoriais numatomi liukai detektorių keitimui ir testavimui. Jei numatomos išmontuojamo tipo lubos ("Armstrong" ar pan.), liukų numatyti nereikia.(tikslinti darbų metu). Detektoriai, kurie yra eksploatuojami didesniame kaip 5 m aukštyje, aptarnaujami spec. Keltuvais („žirkliniais“ ir pan.) bei naudojant 4,5 m teleskopines detektorių aptarnavimo lazdas. Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų diziano, bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, gaisrinės signalizacijos sprendiniu būtina koreguoti. Bet kokiu atveju gaisrinės signalizacijos sistemos įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Montavimo, paledimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais gaisrinės signalizacijos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie

<table>
<tr><td></td><td></td><td>yra parodyti brėžiniuose, arba apibudinti šiame dokumente, ar ne.
Prieš pradedant darbus, privaloma pasiruošti šio objekto darbo projektą (DP) bei patikslinti sprendinius bei jų kiekius. DP bei jo pakeitimus būtina suderinti su užsakovu ar statytoju.
Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo ir instaliuojančios firmos. Gaisrinės signalizacijos sistema priimama ir eksploatuojama pagal „Bendrąsias gaisrinės saugos taisykles.“
Baigus darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.
Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.</td></tr>
<tr><td>14.8</td><td>APLINKOS APSAUGA</td><td>Diegiant gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.</td></tr>
<tr><td>14.9</td><td>BENDRI REIKALAVIMAI</td><td>Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.
Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.
Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.
Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu.
Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.
Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Elektros laidų klasė pagal patalpas
<table>
<tr><td rowspan="2">Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</td><td>Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</td></tr>
<tr><td>I</td></tr>
<tr><td></td><td>Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą</td></tr>
<tr><td>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)</td><td>$C_{ca\ s1,d1,a1}$</td></tr>
<tr><td>Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių</td><td>$D_{ca\ s2,d2,a2}$</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
			Gamybos, sandėliavimo patalpos	E_{ca}
15.	**PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS**			
15.1	**VĖDINIMO SISTEMOS**	Pagrindinės vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos susideda iš ventkamerų, komplektuojamų su oro šildymo, šaldymo ir šilumos rekuperacijos sekcijomis. Sistemos veikia automatiniu režimu pagal oro temperatūros parodymus. Pagrindinių ventiliacijos sistemų ventiliatoriai valdomi dažnio keitikliais. Pagrindinės vėdinimo sistemos valdomos programuojamais valdikliais, dirbančiais automatiniu režimu pagal atitinkamą algoritmą. Visos vėdinimo sistemos bus išjungiamos, gavus signalą iš priešgaisrinės centralės. Rekuperacinės oro tiekimo-šalinimo sistemos PJ-1, PJ-2, PJ-3 komplektuojamos su gamykline automatika ir į pastato BMS sistemą jungiamos per Modbus protokolą.		
15.2	**KABELINIAI TINKLAI**	Kabeliniai tinklai turi būti ruošiami remiantis brėžiniuose pateiktais sprendiniais. Kabelinės kopėčios, loviai tvirtinami horizontaliai, vertikaliai ar su reikalingo kampo posūkiais. Pačios kabelinės kopėčios varžtais tvirtinamos prie sumontuotų tvirtinimo konstrukcijų. Tarpusavyje tvirtinamos varžtais. Posūkiai atliekami su spec. kampais, įeinančiais į komplektaciją. Konstrukcija būtinai įžeminama. Apsauginiai vamzdeliai turi būti tvirtai pritvirtinti prie sienos, stogo ar atraminės konstrukcijos. Tvirtinimo elementai neturi atsilaisvinti dėl galimos vibracijos. Apsauginių vamzdelių galai turi būti apsaugoti sandarikliais. Paslėptai klojant laidus ir kabelius, kur yra degių medžiagų konstrukcijų (ant sienų po apdaila), laidai turi būti klojami nedegios medžiagos vamzdžiuose, o jei vamzdžiai sunkiai degūs, tai tarp vamzdžio ir degaus paviršiaus turi būti tarpas su 10 mm nedegios medžiagos sluoksniu. Atvirai klojant tokius vamzdžius, reikia išlaikyti 10 cm atstumą arba naudoti 10 mm storio tarpinius įdėklus. Išorėje klojamos kabelinės trasos turi būti apsaugotos nuo UV spinduliavimo, sniego ir ledo. Magistraliniai automatikos tinklai nuo automatikos skydo iki įrenginių klojami: Vertikaliame PVC vamzdyje tarp aukštų.		
15.3	**Projekte numatoma automatizuoti: Kolektorines ir VRF kondicionierius.**	Projekte numatyta reguliuoti kolektoriuose esančių šildymo žiedų atšakų termopavaras, siurblį, trieigį vožtuvą. Taip pat valdyti VRF kondicionierius per pastato valdymo sistemą per ant sienos esantį pultelį, palaikant patalpose užduotas patalpos oro temperatūras. Pastate numatyti kolektoriai, kurių kiekviename sumontuoti šildymo vožtuvai. Šioje projekto dalyje valdiklis valdys vožtuvų padėtis. Patalpose numatyti patalpos oro temperatūros pulteliai. Pastato valdymo sistemoje numatyta galimybė užduoti norimą palaikyti patalpos oro temperatūrą iš ant sienos esančio pultelio. Vartotojas turi turėti galimybę patalpos temperatūros pultelyje pakoreguoti nustatytą oro temperatūrą +/- 5oC. Valdiklis atitinkamai reguliuos kolektoriuje esančio šildymo vožtuvo pavarą, siekiant palaikyti užduotą temperatūrą. Taip pat iš to pačio pultelio galima reguliuoti patalpos VRF kondicionierius vasara. Šildymo-vėsinimo sistemos valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde VAS-PVS. Naujas skydas įžeminamas per kabelio 5-čią PE gyslą. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu. Šilumos punktą. Projekte numatytas automatizuotas šiluminio punkto valdymas, kartu užtikrinant saugų ir ekonomišką eksploatavimą. Projektas atliktas pagal šiluminės mechaninės dalies projektuotojų užduotį. Automatikos		

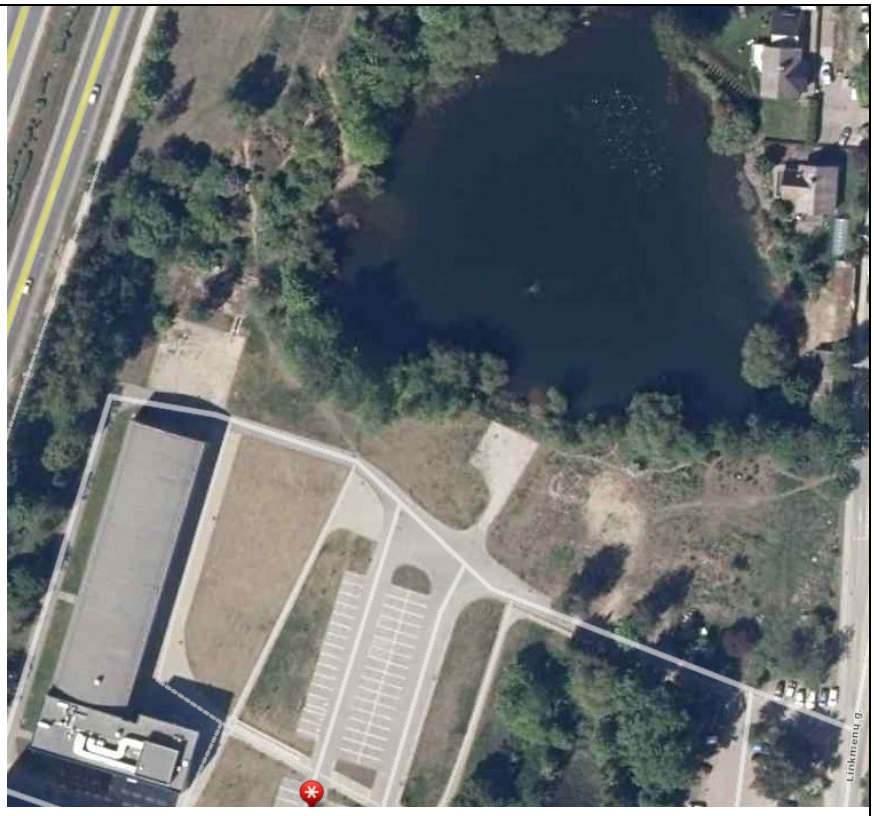
		projekte numatytas šiluminio punkto valdiklis, kuris šildymo sistemos paduodamo vandens temperatūrą palaikys priklausomai nuo lauko oro temperatūros pagal užduotą temperatūrinį grafiką. Valdiklis per elektrinę pavarą reguliuoja dviejų eigų vožtuvo padėtį, nustatydamas tokį termofikacinio vandens debitą, kuris reikalingas paruošti reikiamos temperatūros vandenį vidinėje sistemoje. Kiekvienas valdomas kontūras turi savo atskiras laiko programas nustatomas pagal vartotojo poreikius. Cirkuliacinių siurblių darbą valdo tas pats valdiklis. Siurbliai dirbs pagal atskiras laiko programas. Vasaros metu siurbliai bei vožtuvų pavaros pramankštinami pagal nustatytą laiko programą. Karšto vandens kontūrą sudaro vožtuvo pavara TR-2 ir cirkuliacinis siurblys S-2. Šildymo kontūrą sudaro vožtuvo pavara TR-1 ir cirkuliacinis siurblys S-1. Esamą vėdinimo kontūrą sudaro vožtuvo pavara TR-3 ir cirkuliacinis siurblys S-3. Naują vėdinimo kontūrą sudaro vožtuvo pavara TR-4 ir cirkuliacinis siurblys S-4, glikolio papildymas numatytas PS cirkuliaciniu siurbliu nuo slėgio rėlės P1. Automatikos valdymo skydas - kompleksinis gaminys. Jo vidaus komutacinė schema ir aprašymas pateikiami su skydu. Šilumos punkto valdymo skyde sumontuoti apsaugos automatai, paleidikliai, tarpinės relės, valdiklis. Pagrindinė šilumos punkto elektros energijos vartotoja yra technologinė įranga, valdoma iš automatikos spintos. Šilumos punkto instaliacija numatyta kabeliais varinėmis gyslomis su PVC izoliacija. Kabeliai klojami šilumos punkto patalpos sienomis instaliaciniuose kanaluose. Prieš montažą privedimo vietas reikia patikslinti pagal realiai sumontuotą santechninę šiluminę dalį, bei įrenginių techninių pasų montavimo instrukcijų nurodymus. Šilumos punkto valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde VAS-ŠP. Naujas skydas įžeminamas per kabelio 5-čią PE gyslą. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu.
15.4	**VIRŠSLĖGIO IR UGNIES VOŽTUVŲ SISTEMA**	Kurią sudaro ugnies vožtuvai ir slėgio į laiptinę palaikymo sistema. Nuo bendro gaisro signalo uždaromi visi pastato ugnies vožtuvai ir paleidžiamas viršslėgio ventiliatorius PGOT ir atidaromas dūmų vožtuvas POTV. Oro tiekimui į N2 laiptinę, numatomos oro padavimo sistema PGOT. Viršslėgio sistemos yra veikiančios gaisro metu ir užtikrinančios 20-50 Pa slėgį. Slėgis turi būti reguliuojamas pagal slėgio daviklį esantį patalpoje, o ventiliatoriaus sukuriamas slėgis reguliuojamas dažnio keitiklio pagalba. Automatikos skyde turi būti įrengtas šviesos ir garso signalas, perduodantis informaciją apie viršslėgio sistemos įsijungimą, ugnies vožtuvų užsidarymą, taip pat perduodamas signalas į budinčio postą, o jeigu budinčio posto nėra tada signalai perduodami į GAC centralės I/O modulį, kuris yra prijungtas prie visą parą budinčios tarnybos (apsaugos tarnyba) centrinio stebėjimo posto (CSP). Tam iš automatikos skydo į gaisrinės centralės I/O modulį perduodami signalai : bendras gedimas, gaisro signalas. O iš gaisrinės centralės I/O modulio signalai perduodami į visą parą budinčios tarnybos (apsaugos tarnyba) centrinio stebėjimo postą (CSP). Valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde VAS-DŠ. Naujas skydas įžeminamas per kabelio 5-čią PE gyslą. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu. Ugnies ir dūmų vožtuvas įžeminimas per korpusą. Centralizuoto valdymo ir duomenų surinkimo sistemą PVS, kuri numato galimybę gauti informaciją iš pagrindinių sistemų elementų apie jų darbą, sujungus valdymo elementus į bendrą kompiuterizuotą valdymo ir kontrolės įrenginių tinklą. Be to numatoma galimybė esant reikalui valdyti minėtus įrenginius distanciniu būdu. Centrinis valdymo pultas aprūpintas kompiuteriu su atitinkama programine, bei periferine įranga, įgalinančia sistemos operatorių realiu laiku stebėti visų pagrindinių sistemų ir įrenginių darbą, gauti visą informaciją apie įvykius ir priimti sprendimus

<table>
<tr><td></td><td></td><td>nenumatytais atvejais bei avarinėse situacijose, kai automatika nesuveikia arba iškyla realus pavojus žmonių gyvybei ir sveikatai. Projektuojama automatika turi turėti WEB prieigą ir valdyti vėdinimo sistemas, šaldymo sistemas, gartraukius, katilinę, nuskaityti kontrolinius skaitiklius; PVS sistemai pastate įrengiamas Automatizacijos serveris ir vizualizacijos programinė įranga atvaizdavimui.</td></tr>
<tr><td>15.5</td><td>PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI</td><td>Automatikos skydų kiekis: 3 vnt.
Kabelių bendras kiekis: 5113m</td></tr>
<tr><td>16.</td><td colspan="2">GAISRINĖS SAUGOS DALIS</td></tr>
<tr><td>16.1</td><td>DUOMENYS APIE STATINĮ</td><td>Daromas mokslo paskirties pastato rekonstravimo statybos projektas, adresu Linkmenų g.28, Vilniuje. Prie esamo pastato pristatomas priestatas 3 aukštų, atskiriamas kaip atskiras gaisrinis skyrius ir esamas pastatas nėra nagrinėjamas.

<table>
<tr><td>Statybos rūšis</td><td>Rekonstrukcija</td></tr>
<tr><td>Pastato funkcinė grupė</td><td>P.2.11 - Mokslo pastatas</td></tr>
<tr><td>Pastato atsparumo ugniai laipsnis</td><td>I</td></tr>
<tr><td>Gaisro apkrovos kategorija</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Kategorija pagal gaisro pavojų</td><td>Nenustatoma</td></tr>
<tr><td>Priestato plotas, kv. m</td><td>≈1100</td></tr>
<tr><td>Priestato gaisrinio skyriaus didžiausio aukšto plotas, kv.m</td><td>≈350</td></tr>
<tr><td>Bendras pastato tūris, kub. m</td><td>≈23 000</td></tr>
<tr><td>Pastato aukštų skaičius</td><td>3 a</td></tr>
<tr><td>Žmonių skaičius priestate</td><td>>100</td></tr>
<tr><td>Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo žemiausios gaisrinių automobilinių kopėčių pastatymo prie pastato altitudės, m</td><td>7,8</td></tr>
<tr><td>Rūsio aukšto grindų altitudė nuo žemiausios nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo prie pastato altitudės, m</td><td>Rūsio nėra</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>16.2</td><td>SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI</td><td>1. Atstumas iki artimiausios PGT
Artimiausia Valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo valdybos komanda nuo projektuojamo pastato nutolusi ~5,0 km. atstumu.

2. Gaisrinės technikos privažiavimo keliai
Privažiavimui prie pastato ir gaisrinių hidrantų naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai. Privažiuoti prie pastato numatoma ne didesniu kaip 25 m. atstumu. Keliai gaisriniams automobiliams numatomi visada laisvi, ne mažesnio kaip 3,5 m. pločio ir 4,5 m. aukščio. Aklakelių nenumatoma.
Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nenumatoma sodinti medžius ar statyti kitas kliūtis.
Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti projektuojami specialūs ženklai. Privažiavimo keliai pateikiami brėžiniuose.

3. Lauko gaisrinio vandentiekio vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti
Pastatui nustatomas 20 l/s vandens debitas gaisrui gesinti. Gesinimo trukmė - 3 valandos. Gaisro gesinimas užtikrinamas iš esamos kūdros, prie kurios numatyta 12x12m apsisukimo aikštelę bei vandens paėmimo šulinis su sklende (kitame šulinyje). Žarnos tempimo kilpos ilgis neviršija 400m.</td></tr>
</table>



4. Atstumai tarp pastatų

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo pastato ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas, m, iki pastato, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
I	6	8	10

Arčiau kaip 10 m. nuo projektuojamo pastato, kitų pastatų nėra. Nuo šalia esančio pastato numatomas atskyrimas gaisrinio skyriaus sienomis ir perdangomis.

16.3 **PASTATO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI**

1. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos

Pastatui nenustatoma kategorija pagal gaisro ar sprogimo pavojų.

2. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pastatui pagal formulę:

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

kur:

$\mathbf{F_s}$ – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

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

H – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės;

$\mathbf{H_{abs}}$ – absoliutus pastato aukštis.

Statinio grupė	Atsparumas ugniai	Fs (kv. m)	G*	Habs (m)	H (m)	Fg (kv. m)	Aukšto plotas (kv. m)
P.2.11	I	6 000	1,12	40	8,25	6370	≈360

* G koeficientas priimamas, vertinant, kad visuose pastato patalpose be išimčių projektuojama adresinė GAS sistema.

Mokslo paskirties pastato didžiausio aukšto plotas (≈360m^2) neviršija leidžiamo didžiausio gaisrinio skyriaus ploto (6370 m^2), todėl pastatas papildomai į gaisrinius skyrius nedalomas.

3. Gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai

Skaičiavimas atliktas vadovaujantis LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013-04 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.

Skaičiuotinė gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškiama taip:

$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n$ [MJ/m^2];

čia:

m - sudegimo koeficientas = 0,8

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio = 1,9;

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo = 1,0;

δ_n - yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės = (0,73*0,78*1,5=0,8541);

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui = 347 MJ/m^2.

Skaičiuotina gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė bus:

$q_{f,d} = 347 \cdot 0,8 \cdot 1,9 \cdot 1,0 \cdot 0,8541 = 451$ MJ/m^2;

IŠVADA: Pastatas priskiriamas 3 gaisro apkrovos kategorijai.

4. Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)*						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	3	REI90(1)	R60(1)	EI 15 (o↔i)(2)	REI 45(1)	RE 20(1)	REI 60	R 45

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

(2) Tarp skirtingų aukštų langų išlaikomas 1,5 atstumas EI15, todėl langai numatomi nenormuoto atsparumo ugniai.

RN – reikalavimai nekeliami.

Auditorijoje įrengtos pakylos konstrukcijų atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip RE 20. Konstrukcijos įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

* Pastato konstrukcijos, kurios turi įtaką viso statinio bendram

pastovumui ir patvarumui gaisro metu projektuojamos kaip laikančios konstrukcijos ir joms keliami laikančių konstrukcijų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimai.

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

5. Statybos produktų degumo klasės

Patalpos		Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis I statybos produktų degumo klasės
Evakavimosi keliai (koridoriai, laiptinės), kai jais evakuojasi iki 15 žmonių		sienos ir lubos	C–s1, d0
		grindys	DFL–s1
Evakavimosi keliai (koridoriai, laiptinės), kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių		sienos ir lubos	B–s1, d0(1)
		grindys	CFL–s1
Evakavimosi keliai (koridoriai, laiptinės) kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių		sienos ir lubos	A2–s1, d0(2)
		grindys	BFL–s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių		sienos ir lubos	C–s1, d0
		grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių		sienos ir lubos	B–s1, d0(2)
		grindys	DFL–s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 daugiau žmonių		sienos ir lubos	A2–s1, d0(3)
		grindys	CFL-s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		sienos ir lubos	B–s1, d0
		grindys	BFL–s1
Cg, Dg, Eg kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos		sienos ir lubos	B–s2, d2
		grindys	DFL–s1
Elektros kabeliai	Priešgaisriniai		Aca
	Evakavimosi keliai		Cca s1,d1,a1
	Patalpos, kuriuose gali būti virš 50 žmonių		Dca s2,d2,a2
	Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.		Dca s2,d2,a2
	Kitos		Eca
Stogas ir stogo danga			Broof(t1)
Lauko sienų apdaila ir apšiltinimas			B–s3, d0
Ugniasienės konstrukcijos, apšiltinimas ir apdaila			A2–s2, d0

(1) SIENŲ PAVIRŠIAI IKI 15 PROC. KIEKVIENO PAVIRŠIAUS PLOKŠTUMOS PLOTO ATSKIRAI GALI BŪTI DENGIAMI STATYBOS PRODUKTAIS, KURIEMS DEGUMO REIKALAVIMAI NEKELIAMI.

(2) SIENŲ PAVIRŠIAI IKI 30 PROC. KIEKVIENO PAVIRŠIAUS PLOKŠTUMOS PLOTO ATSKIRAI GALI BŪTI DENGIAMI D–S2, D2 DEGUMO KLASĖS STATYBOS PRODUKTAIS.

(3) SIENŲ PAVIRŠIAI IKI 30 PROC. KIEKVIENO PAVIRŠIAUS PLOKŠTUMOS PLOTO ATSKIRAI GALI BŪTI DENGIAMI B–S1, D0 DEGUMO KLASĖS STATYBOS PRODUKTAIS.

6. Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas pastate

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

Elektros skydinė nuo kitų patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Serverinės patalpa atskiriama nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Taip pat kitos techninė patalpos nuo kitų patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Todėl, kad laiptinėje nėra galimybės numatyti saugos zonos ŽN, prieš laiptinę numatomas patalpos (koridorius/holas), kuris atskiriamos EI45 pertvaromis, REI45 perdangomis bei numatomos priešgaisrinės duris.

Naujai projektuojamas priestatas nuo esamo pastato atskiriamas REI 90 sienomis ir perdangomis, numatant 4m sienos (blokavimas kampu) bei išsikyšimą virš esamo pastato min 30 cm.

Patalpų atskyrimų detalizacija pateikiama brėžiniuose.

Kai projektuojami inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, kanalizacijos, šildymo) perėjimai per priešgaisrines pertvaras, angos sandarinamos tai komunikacijai skirtomis priemonėmis. Angos vamzdžiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą vėdinimo sistemų ortakiuose, įrengiamos priešgaisrines sklendes.

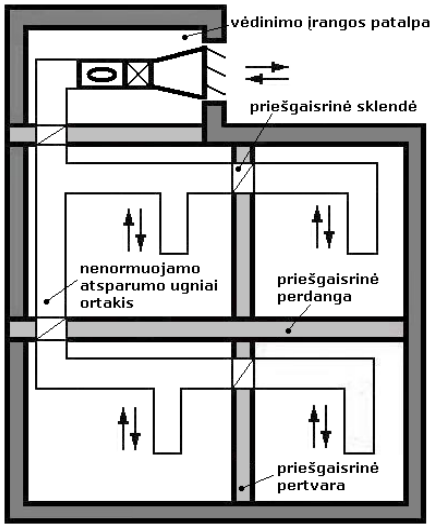
Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras**,** priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai numatomas:

EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minučių;

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai bus toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas.

Tranzitiniai ortakiai nebus tiesiami laiptinėse.

Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiamos pagal žemiau paveiksle pateiktą pavyzdį:



Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi bendrosios

apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse ir kolektoriuose, vėdinimo įrangos patalpoje, rūsyje.

Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Virtuvių ištraukimo sistemose projektuojami filtrai, kurie neleidžia kauptis degiosioms dujoms arba kondensuotis degiosioms medžiagoms ortakiuose.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)(7)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąranko	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai(7
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI2 30	EW 30
60	EI2 30–C3	EI 60	EI 60	EI2 45	EI2 30
90	EI2 60–C3	EI 90	EI 90	EI2 60	EI2 60

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

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

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

Pastaba. Laiptinių vidinės durys projektuojamos $EI_2$60-C3S_{200} klasės.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25% užtvaros ploto.

16.4 **PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS**

1. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos.

Neprojektuojama.

2. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.

Neprojektuojama, nes pastato grindų alt. neviršija 9m.

3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti pastate (visose patalpose be išimčių) projektuojama adresuojama analoginė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai dūmų signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatines, mechanines, elektromagnetines ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN 54 standartų reikalavimus ir bus be defektų.

Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote.

Dūmų ir šilumos detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių numatomas ne mažesnis kaip 0,5 m. Kiekvienas detektorius tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagretumą su saugomos patalpos grindimis.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų laiptinių kiekviename aukšte. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis

kaip 30 m. Ranka valdomi signalizavimo įtaisai įrengiami ne toliau kaip 3 m nuo evakuacinių išėjimų.

GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos, laisvai prieinamose vietos.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą sekančioms sistemoms:

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- višslėgio įjungimo sistemai;
- avarinio/evakuacinio apšvietimo sistemos įjungimui;
- perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai;
- elektromagnetinių sklendžių atblokavimo sistemai (jeigu įrengiama).

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu. Gaisrinės signalizacijos ir gaisrinės automatikos skydų gaisro ir gedimų signalai per apsauginės signalizacijos centralės modemą perduodami į apsaugos pultą.

4. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Perspėjimo priemonės įsijungia automatiškai, suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai arba paspaudus pavojaus mygtuką.

PGEVS būtina numatyti atskirą nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos valdymo pultą. Pastato patalpos, kuriose yra personalas, atsakingas už evakavimąsi, išskiriamos į savarankišką perspėjimo zoną. Personalas (visas arba dalis) perspėjamas pirmiausiai.

5. Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas.

Kitose patalpose bei evakuaciniuose keliuose, kuriuose gali susidaryti 50 ir daugiau žmonių srautas projektuojami stoglangiai bei viršlangiai (virš 2,2 m. aukštyje), kurie aptarnaus patalpas 15 m. atstumu į tolimiausią patalpos grindų tašką. Reikiamas bendras švarus angų plotas nustatomas dauginant nagrinėjamos patalpos plotą iš 0,004. Šių stoglangių bei viršulangių atidarymas numatomas rankinis, nejungiant prie automatinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m2	Koeficientas, %	Reikiamas angų plotas dūmų išleidimui, m2
Mokyklos korpusas				
1-33	Holas	161	0,4	0,65
1-34	Skaitykla	87		0,35
3-18	Srautinė auditorija	136		0,55
3-19	Holas	85		0,35

6. Viršslėgio sistema

Priestato evakuacijai projektuojami laiptai atskirti priešgaisrinėmis atitvaromis, kuriuose gaisro metu sudaromas viršslėgis.

Tiekiamosiose priešdūminėse vėdinimo sistemose būtina įrengti:

1. ventiliatorius, kurie nuo kitų patalpų turi būti atskiriami ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaromis arba įrengtus statinio išorėje;

2. ortakius iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai;

3. atbulinius vožtuvus prie ventiliatorių;

4. grotelėmis ar difuzoriais apsaugotas lauko oro imamąsias angas, kurios turi būti ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

Tiekiamosios priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad durų atidarymo jėga naudojant rankeną neviršytų 100 N, atsižvelgiant į žmonių, galinčių evakuotis statinyje, poreikius. Tam tikslui turi būti numatomos angos ar įrenginiai, apsaugantys nuo oro slėgio pertekliaus.

Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema privalo garantuoti 20–50 Pa oro slėgį laiptų sekcijų apačioje, kai įėjimo iš aukšto į laiptus, kuriame kilo gaisras, ir išėjimo iš laiptų į lauką durys yra atviros, o likusiuose aukštuose uždaros. Oro slėgis laiptų sekcijos viršutinėje dalyje turi būti ne didesnis kaip 150 Pa.

7. Žaibosaugos sistemos

Pastatui numatoma apsaugos nuo žaibo sistema. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Kadangi pastato stogui nustatomas Broof (t1) degumo klasės reikalavimas – atstumai iki žaibo ėmiklių nereglamentuojami.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos. Minimalus atstumas nuo durų iki langų nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose ir šiuo atveju atstumų reikalavimai jiems nėra taikomi.

8. Evakuacinis apšvietimas

Pastate žmonių evakuacijai ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai įrengiamas evakuacinis apšvietimas. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimosi keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais.

Techninėse, sandėliavimo, buitinėse, taip pat patalpose, kuriuose nebus 50 ar daugiau žmonių numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) lipdukai, kurie bus fotoliuminescenciniai. Fotoliuminescencinių lipdukų skaistis, praėjus 10 minučių nuo ne trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, turi būti ne mažesnis nei 180 mcd/m^2. Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

9. Reikalavimai elektros instaliacijai

I kategorijos elektros energijos tiekimo patikimumas numatomas avariniam, evakuaciniam apšvietimui, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai ir viršslėgio sistemų elektros imtuvams.

I kategorijos elektros aprūpinimas užtikrinamas panaudojant akumuliatorines baterijas, dyzelinį elektros generatorių.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrina tokių sistemų darbą ne trumpiau kai 60 minučių gaisro metu, o jų degumas numatomas ne žemesnės kaip Aca klasės.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai atitiks jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

		Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu įrengiama taip, kad: - nesukeltų gaisro; - aktyviai neskatintų gaisro; - ribotų gaisro plitimą; - kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus. Kabelių **degumo reikalavimai** pateikti „statybos produktų degumo klasės“ skyriuje.
16.5	**ŽMONIŲ EVAKUACIJA GAISRO METU**	Evakuaciniuose keliuose durys bus ne žemesnės kaip 2 m, evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m. pločio. Evakuaciniai išėjimai iš patalpų, kai pro juos evakuojamasi, bus ne siauresni kaip: - 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; - 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; - 1,2 m. – 51 ir daugiau žmonių. Numatant dvivėres duris visais atvejais pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne siauresnis kaip 0,9 m. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Kitais atvejais durų atidarymas numatomas evakuacijos kryptimi. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojamasi iš techninių, gamybinių ar sandėliavimo patalpų, projektuojami ne siauresni kaip 0,85 m. praėjimo pločio. Pagrindinių evakuacinių durų užraktai, kai pro juos evakuojasi 50 ir daugiau žmonių parenkami pagal LST EN užraktai parenkami pagal LST EN 1125 standarto reikalavimus (papildomą kompensacinė priemonė). Kitais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacijos keliuose esantis grindų nuolydis numatytas ne didesnis kaip 1:6, grindų aukščių skirtumai yra ne mažesni kaip 45 cm., o juose įrengtos ne mažiau kaip 3 pakopos. Slenksčiai numatyti tik durų angose. Pastate evakuacijai naudojami laiptai atskirti priešgaisrinėmis atitvaromis (dėl šio neatitikimo atliekamas rizikos vertinimas). Nepalankiausia evakuacijos kelių pločio atžvilgiu vieta yra 3 aukštas, kurio grindų altitudė yra didesnė kaip 6 m. Vienam metrui tenkantis žmonių srautas – 115. Žmonių kiekis aukšte – 214. Laiptų plotis numatomas ne mažesnis kaip 1,35 m (dėl šio neatitikimo atliekamas rizikos vertinimas). Patalpoje su žiūrovų vietomis (auditorijoje) buvo vertinta, kad 1 m evakuacijos keliu laipteliais į apačią gali evakuotis 76 žmonės. Praeiti pro duris gali 102 žmonės. Patalpoje numatytos 155 vietos. Faktiškai yra suprojektuoti ne mažesni kaip 1,45 m pločio praėjimo keliai ir 1,45 m pločio praėjimo durys. Faktiškas evakuacijos kelias auditorijoje nuo tolimiausios vietos yra 12 m horizontaliu keliu ir 5 m laiptukais į apačią. Normatyviniai atstumai nėra viršijami. Laiptų pakopų aukštis numatomas ne didesnis kaip 22 cm, plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Laiptų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:1. Iš patalpų, kuriuose bus iki 50 žmonių numatomas atstumas ne didesnis kaip 25 m. iki išėjimo iš jų. Atsižvelgiant į neįgaliųjų, kurie savarankiškai negali evakuotis, skaičių, pastato aukštuose įrengiamos saugos zonos patalpoje prieš laiptinę. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai įrengiama ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Jos nesiaurina evakuacinio kelio.
16.6	**PIRMINĖS GAISRO GESINIMO**	Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo

<table>
<tr><td></td><td>PRIEMONĖS</td><td>plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.
Nešiojamieji gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose.
Gesintuvų skaičius nustatomas pagal patalpų plotą atsižvelgiant į žemiau lentelėje pateikiamus rodiklius. Gesintuvai, nepriklausomai nuo lentelėje nurodytų plotų dedami į kiekvieną didesnę kaip 50 m^2 ploto patalpą ir į kiekvieną techninę, sandėliavimo ar gamybinę patalpą nepriklausomai nuo jos ploto.

Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas
<table>
<tr><td rowspan="2">Gesintuvų laikymo vieta</td><td rowspan="2">Skaičiuojamasis matavimo vienetas</td><td>Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose</td></tr>
<tr><td>6 kg (l)</td></tr>
<tr><td>Mokslo, administracinė</td><td>500 m2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė</td><td>50 vietų</td><td>21</td></tr>
</table>
[1] – privalomas nedegus audeklas.
Pastatą ir stovėjimo aikšteles numatoma aprūpinti 6 kg. ABC tipo gesintuvais. Jų rekomenduojamos pastatymo vietos ir kiekis pateikiamas brėžiniuose.
Kilnojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas
<table>
<tr><td rowspan="2">Eil. Nr.</td><td rowspan="2">Gesintuvų laikymo vieta</td><td rowspan="2">Skaičiuojamasis matavimo vienetas</td><td>Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių)</td></tr>
<tr><td>20–25 kg (l)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė</td><td>100 vietų</td><td>1</td></tr>
</table>
Automobilių stovėjimo aikšteles numatoma aprūpinti dviem 25 kg. ABC tipo gesintuvais. Rekomenduojamos jų pastatymo vietos pateikiamos sklypo plane.</td></tr>
<tr><td>16.7</td><td>GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS</td><td>Ant pastato stogo numatoma apsauginė tvorelė 0,6 m aukščio. Išlipti ant pastato stogo numatoma iš laiptų per liuką 0,6x0,8m su stacionariomis kopėčiomis 0,7m pločio. Stogų aukščio skirtume numatomos 0,7 m pločio perlipimo kopėčios, kurių degumo klasė ne mažesnė kaip A2–s3, d2.
L1 tipo laiptinėse numatomi ne mažesni kaip 50 mm. tarpai gaisrinėms žarnoms pratempti.
Transporto priemonių stovėjimo aikštelėse, 40 stovėjimo vietų numatomas ne mažiau kaip 1 lynas automobiliams evakuoti.</td></tr>
<tr><td>17.</td><td colspan="2">APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS</td></tr>
<tr><td>17.1</td><td>PROJEKTUOJAMOS SISTEMOS</td><td>Priestate projektuojama atskira apsaugos centralė ir vaizdo stebėjimo įranga priestato perimetru.</td></tr>
<tr><td>17.2</td><td>PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI</td><td>Pagrindiniai techniniai rodikliai:
• Saugomų patalpų bendras plotas – 824,91m^2;
• Apsaugos centralė – 1 vnt;
• Vaizdo stebėjimo kameros – 4 vnt.

Apsauginei signalizacijai numatoma įrengti apsauginę centralę su 3 išplėtimo moduliais. Kontrolinis įrenginys AC skirtas pastato patalpų apsaugai. Pagrindinė apsaugos signalizacijos kontrolinio įrenginio paskirtis nuolat kontroliuoti apsauginės signalizacijos įrenginių būklę.
Kontrolinis įrenginys, išplėtimo moduliai montuojami su maitinimo šaltiniais ir akumuliatorių baterijomis.
Apsauginei signalizacijai numatoma naudoti judesio detektorius, stiklo dūžio daviklius, magnetinius kontaktus, valdymo pultelį ir sirenas.</td></tr>
</table>

Visi detektoriai montuojami vadovaujantis gamintojo techniniais nurodymais.

Administracinių patalpų apsauginės signalizacijos valdymui numatoma naudoti valdymo pultelius, kurie jungiami į sistemos magistralinį tinklą. Valdymo pultelius numatoma montuoti pagrindiniame įėjime, laiptinėje ir įėjime iš esamo pastato.

Iš apsauginės centralės turi būti galimybė perduoti signalą į apsaugos paslaugas tiekiančią įmonę.

Numatoma apsaugos signalizaciją suskirstyti į 2 sritis. Pirmame aukšte išskiriama sritis skaityklai, kur galimas buvimas patalpose nedarbo metu. Į antrą sritį priskiriamas antras ir trečias aukštas kur aktyvuojama apsaugos signalizacija nedarbo metu.

Vaizdo stebėjimo sistema

Lauke numatoma vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo įrašymui numatytos IP kameros, NVR įrenginys su 16 kanalų ir su 16 PoE portų. Vaizdo įrašymo įranga montuojama ER dalyje numatytoje komutacinėse spintose KS-1. Vaizdo stebėjimo sistema stebi priestato perimetrą. Vaizdo įrašai saugomi 30 dienų. Numatoma 4 vaizdo kameros lauke, įėjimams ir perimetrui stebėti, bei 9 rezerviniai kanalai ateičiai jeigu bus norima pakeisti esamo pastato dalies stebėjimo kameras. Vaizdo įrašus gali tvarkyti tik tam paskirtas (-i) darbuotojas (-jai).

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai privalo būti vykdomi laikantis reikalavimų - “Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija”.

Bendri reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

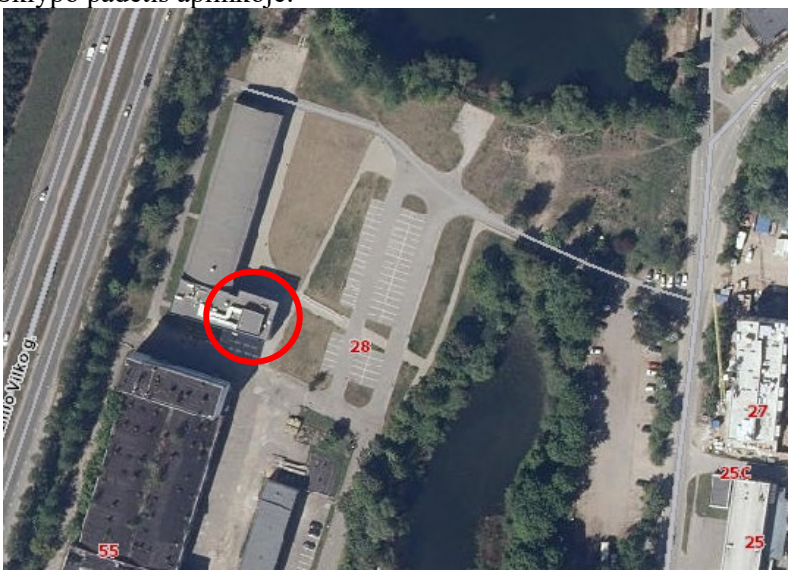
Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

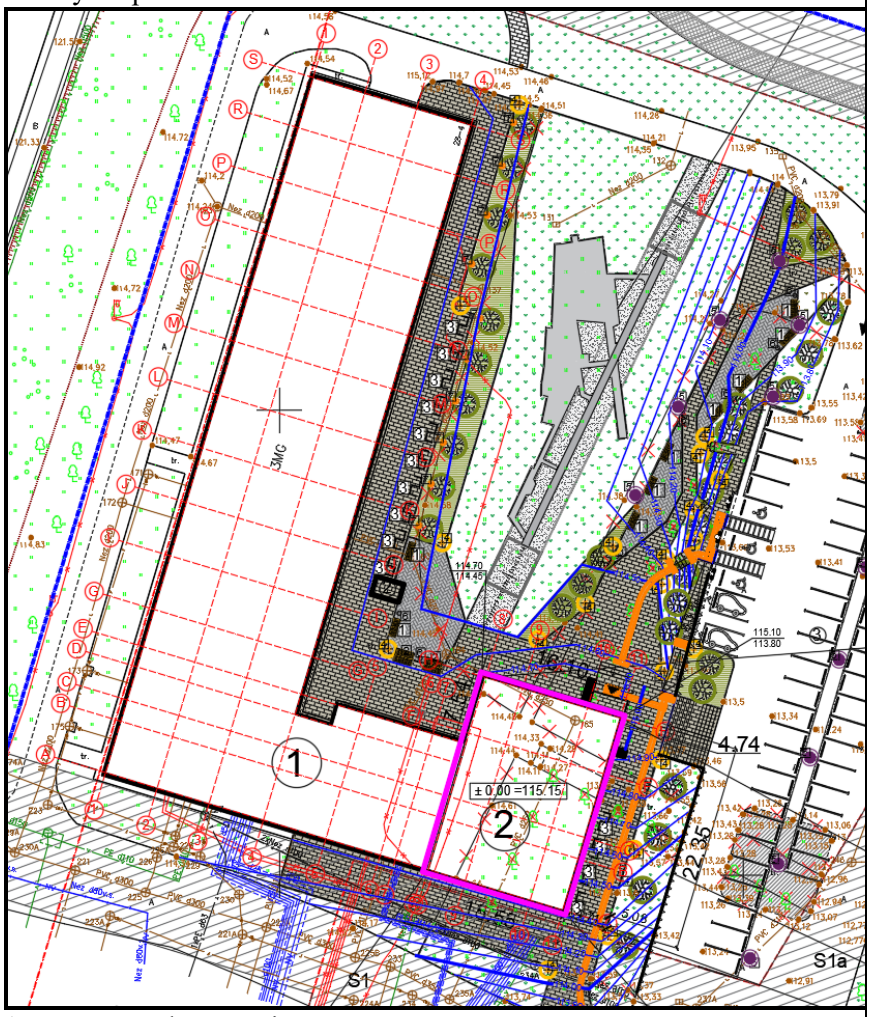
Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Elektros laidų klasė pagal patalpas

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I ir II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal

				dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
			Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
			Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
			Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
			Gamybos, sandėliavimo patalpos	E_{ca}
18.	**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS**			
18.1	**PAVIRŠINIO IR GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS**	Inžinerinių geologinių tyrimų metu UAB „Geotestus“ specialistai nustatė, kad požeminis vanduo tyrimų metu aptiktas 7,0-7,5 m gylyje ties 106,7-107,1 m altitude. Prognozuojamas maksimalus šio vandens lygis bus ~1,3-1,7 m aukščiau nei tyrimų metu nusistovėjęs lygis. Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių technogeniniame grunte laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio maksimalus lygis laikinai gali būti arti esamo žemės paviršius. Vanduo iš griovių pašalinamas siurblių pagalba. Inžinerinių geologinių tyrimų metu nurodyta, kad būtina numatyti atitinkamas apsaugos priemones (drenažas, hidroizoliacija ir kt.) nuo požeminio vandens.		
18.2	**SKLYPO IR JO ESAMOS BŪKLĖS APIBŪDINIMAS**	Sklypo padėtis aplinkoje:  Statybos vieta: Linkmenų g. 28, Vilnius (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405). Žemės plotas: 46474 m2. Reljefas: Sklypo reljefas aukštėja iš pietryčių pusės į šiaurės vakarinę dalį. Sklypo ribose reljefo aukštis pasikeičia nuo ~112.26 alt. pietrytinės sklypo dalyje iki ~114.71 alt. šiaurinėje sklypo dalyje. Sklype esantys statiniai: Pastatas – Administracinis (un. Nr.: 1096-4008-6012); Pastatas – Administracinis (un. Nr.: 1096-4008-6020); Pastatas – Gamybinis pastatas (un. Nr.: 1096-4008-6142); Pastatas – Sandėlis (un. Nr.: 1096-4008-6202); Pastatas – Sandėlis (un. Nr.: 1096-4008-6216);		

		Pastatas – Mokslo įstaiga (un. Nr.: 1096-4008-6031); Pastatas – Garažas (un. Nr.: 1096-4008-6042); Pastatas – Treniruoklių ir laboratorijų korpusas (un. Nr.: 1096-4008-6064). Aplinkinis užstatymas: Aplinkinėse teritorijose pagal Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius vyrauja intensyvaus užstatymo gyvenamosios teritorijos bei intensyviai ir ekstensyviai naudojami įrengiamieji želdynai. Sklypas iš šiaurės ir vakarų ribojasi su intensyvaus eismo gatve Geležinio Vilko g., bei visuomeninės paskirties sklypais. Iš pietų ribojasi su prekybos centru. Iš rytų ribojasi su Nėries senvagės slėniu už kurio yra gyvenamųjų daugiabučių kvartalas. Sklype esantys želdiniai: Sklype vertingų želdinių nėra. Specialios naudojimo sąlygos: 1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); 2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis); 3. Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); 4. Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis); 5. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis); 6. Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis); 7. Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); 8. Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis); 9. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis); 10.Naftos ir naftos produktų įrenginių apsaugos zonos (III skyrius, aštuntasis skirsnis). Servitutai: 1. Servitutas - teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis); 2. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis); 3. Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis); 4. Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis).
18.3	**PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS**	Statybos rūšis: Rekonstravimas. Statinio paskirtis: Mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kiti pastatai (7.11). Statinio kategorija: Ypatingasis. Rekonstruojamas esamas mokslo paskirties pastatas - treniruoklių ir laboratorijų korpusas (unikalus Nr.: 1096-4008-6064). Pastatas praplečiamas šiaurės vakarų kryptimi. Blokuojama trijų aukštų, ~18 m pločio ir ~25 m ilgio nauja pastato dalis, kuri jungiama su esamu mokslo paskirties pastatu. Pastato pamatai – gręžtiniai CFA tipo poliai. Po kolonomis virš polių projektuojami juos apjungiantys monolitinio g/b rostverkai. Kaip pagrindinės laikančiosios konstrukcijos statinyje projektuojamos monolitinio g/b kvadratinio skerspjūvio kolonos (400x400 mm). Laikančiosios sienos – monolitinės g/b sienos, 200 mm. Pertvaros – lengvos gipso kartono ant metalinio karkaso, san. mazguose

		– lengvos atsparaus vandeniui gipso kartono ant metalinio karkaso. Išorinėms atitvarinėms sienoms naudojamos trisluoksnės surenkamo g/b sienos 400 mm storio, su izoliaciniu EPS 70 N sluoksniu. Projektuojami monolitiniai gelžbetoniai laiptai ir aikštelės. Numatomos deformacinės siūlės tarp naujo ir esamo pastato. Deformacinė siūlė projektuojama paliekant tarpą tarp konstrukcijų. Visų siūlių tarpai užpildomi priešgaisrine vata. Pastato perdenginiai – monolitinio g/b plokštė armuota dviem armatūros tinklais. Tarp tinklų dedami skersinio armavimo karkasai. Perdanga armuojama papildomais strypais. Perdenginio plokščių storis - 200, 250 mm. Perdangos liejamos kartu su monolitinio g/b sijomis. Denginys – neeksploatuojamas, sutapdintas. Denginio konstrukcija – monolitinė g/b perdanga 200-250 mm aukščio. Išdėstymo planas:  1 – Esamas rekonstruojamas pastatas 2 – Rekonstrukcijos metu pristatoma pastato dalis
18.4	**PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS**	Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Prieš darbų pradžią tūri būti parengtas Technologinis darbų projektas. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų. Paruošiamieji darbai Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

Parengti statybos darbų technologijos projektą (t.y. konstrukcijų montavimas, žemės darbai ir t.t.), parengia statinio statybos rangovas (subrangovas). Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų. Technologinis projektas parengiamas ir suderinamas su užsakovo atstovu ir/ar techniniu prižiūrėtoju.

Prieš pradedant darbus pagal topografinę nuotrauką būtina nustatyti ir patikrinti žemėje esančias komunikacijas ir kad jos būtų reikiamai apsaugotos ir aiškiai pažymėtos. Apie aptiktas tačiau topografinėje nuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradedant žemės darbus būtina informuoti užsakovą.

Jei statybvietėje dirbs daugiau nei viena rangovinė organizacija, privaloma paskirti statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių.

Negalima pradėti statybvietės įrengimo darbų, kol neparengtas saugos ir sveikatos darbe priemonių planas (kai statybvietėje numatomas darbas trunka ilgiau nei 30 darbo dienų ir tuo pačiu metu dirba ne mažiau nei 20 darbuotojų, prieš įrengiant statybvietę statytojo (užsakovo) arba darbų vadovo paskirtas statybos projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius parengia darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių planą statybvietėje. Statytojas (užsakovas) arba darbų vadovas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki darbų pradžios privalo išsiųsti Valstybinės darbo inspekcijos inspektavimo (teritoriniam) skyriui pranešimą).

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje – leidime.

Įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, statybos eigoje juos pildyti, saugoti ir perduoti statytojui (užsakovui).

Įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą, kad į statybvietės teritoriją nepatektų pašaliniai žmonės. Tvora turi būti uždara, ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora įrengiama nekasant grunto. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie padidinto pavojingumo zoną, vykdomus statybos darbus.

Statybvietės teritorijoje įrengti laikiną (buities, sanitarinių ir higienos) patalpų zoną. Statomos laikinos buitinės patalpos – vagonėlio pavidalo konteineriai. Laikinuose vagonėliuose įrengiamos darbuotojų buitinės patalpos, darbų vadovo biuras, sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos. Prie buitinių patalpų pastatomas kilnojamas biotualetas, įrengiamas priešgaisrinis stendas su visa reikiama įranga, geriamojo vandens įrenginys. Laikinos buities, sanitarinių ir higienos patalpos įrengiamos sklypo ribose. Esant galimybei vagonėliai statomi kuo toliau nuo krentančių medžiagų, dulkių ir kitų oro teršalų, triukšmo, vibracijų ir kt.

Buitinių patalpų konteineris, biotualetas, apsauginė tvora

Administracinių ir buitinių patalpų normos:

Patalpų pavadinimas	Skaičiavimo metodika	Plotas
Statinio statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5 m2
Drabužinės	Vienam žmogui	1,13 m2
Prausyklos	Vienam žmogui	0,26 m2
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2 m2
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1 m2
Patalpos sušilti	Vienam žmogui	0,1 m2 (mažiausiai 8 m2)
Dušinės	Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: viena dušinė 15 žmonių; viena dušinė 7	Dušo kabina - 1,75 m2 Persirengimo patalpa - 2,0 m2
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai žmonių	Kabinos dydis 1,2x0,8

Įrengti laikinus inžinerinius tinklus:

Statybos aprūpinimui elektros energija prisijungiama nuo esamo pastato elektros tinklų, įrengus atskirą apskaitą.

Statybos aprūpinimui vandeniu prisijungiama nuo esamo pastato vandentiekio tinklų, įrengus atskirą apskaitą arba atvežama cisternose.

Neužterštų nuotekų šalinimas – į esamus nuotekynės tinklus. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą sąvartyną.

Objekte bus naudojamos mobilaus ryšio priemonės.

Numatyti statybinių medžiagų sandėliavimo vietą, statybinių šiukšlių konteinerių vietą, priešgaisrinį postą. Sandėliavimo aikštelės, šiukšlių konteinerio vieta, priešgaisrinio posto vieta turi būti parinkta taip, kad po jais nebūtų požeminių ir antžeminių inžinierinių tinklų (šiluminių trasų, vandentiekio ir nuotekų vamzdynų, dujotiekio, elektros ir ryšių kabelių ir kt.). Taip pat negalima jų įrenginėti ant šaligatvių, praėjimų, pravažiavimų, automobilių stovėjimo vietose.

Statybinių šiukšlių konteineris

Prie įvažiavimo į statybos aikštelės teritoriją įrengti apsaugos ir automobilių ratų plovimo punktus arba numatyti pastovų gatvės valymą nuo statybos procesų eigoje atsirandančių nešvarumų.

Prie statybvietės ir teritorijoje įrengimai visi reikalingi laikini kelio ženklai (pagal galiojančias KET Nr. 106, 123, 124, 125, 146, 147, 148, 149, 205, 407, 408 ir kt.) bei galiojančias vidaus eismo tvarkos taisykles.

Vykdant darbus aptverti darbo zonas ir iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus (būtina dėvėti apsauginį šalmą, būtina mūvėti apsaugines pirštines, avėti saugos batus, vilkėti šviesą atspindinčią liemenę, rūkyti draudžiama, Pašaliniams įeiti draudžiama ir t.t.).

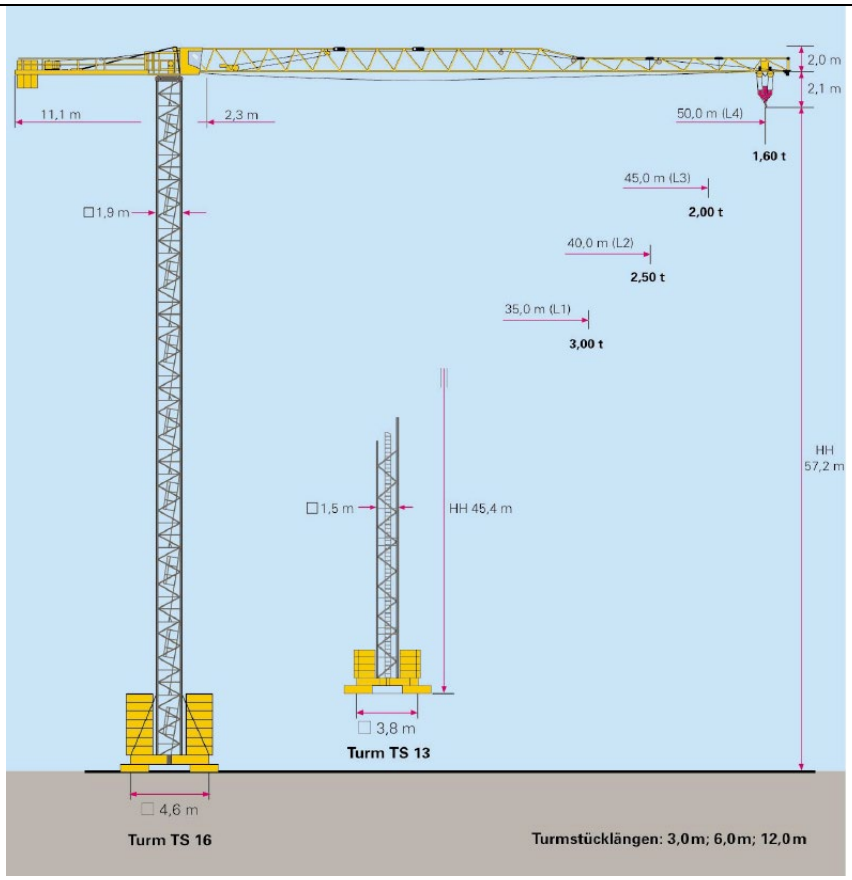
Darbo patalpos, darbo vietos, kur galima rizika darbuotojų saugai, privalo būti pažymėtos darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų

		nustatytais ženklais. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Turi būti įrengti saugūs bei pažymėti vaikščiojimo takai, kurie negali vesti per pavojingas zonas. Įrengti prie statybos sklypo (statybvietės) stendą su informacija apie naujai statomą statinį. Statybos darbams paruošti esamą sklypą – pašalinti iš jo visus nereikalingus daiktus, šiukšles ir t.t. Pagrindiniai darbai Atlikus išvardintus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai statybos darbai: Žemės darbai; Lauko inžinerinių tinklų įrengimas; Pamatų – gręžtinių CFA polių ir rostverkų įrengimas; Monolitinių gelžb. kolonų įrengimas; Monolitinių gelžb. sienų įrengimas; Monolitinių gelžb. perdangų ir sijų įrengimas; Monolitinių gelžb. laiptų montavimas; Monolitinio gelžb. denginio įrengimas; Išorinių atitvarinių trisluoksnių surenkamo gelžb. sienų įrengimas; Stogo sluoksnių įrengimas (apšiltinimas ir hidroizoliavimas); Pastato grindų įrengimas; Langų ir durų montavimas; Vidaus pertvarų įrengimas; Vidaus inž. tinklų įrengimas; Vidaus patalpų apdaila; Gerbūvio sutvarkymas. Baigiamieji darbai Šiukšlių išvežimas; Inžinierinių tinklų bandymas; Laikinų statinių išardymas ir išvežimas; Teritorijos sutvarkymas.
18.5	**ŽEMĖS DARBAI**	Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01: 2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų duobių ir tranšėjų šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto. Darbams naudojami ekskavatoriai, mažosios mechanizacijos priemonės. Grunto sutankinimui naudoti rankinius plūktuvus. Iškastas gruntas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į kitus objektus (jeigu jis tinkamas naudojimui) arba į sąvartyną. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbus tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdyti rankiniu būdu, nepažeisti šių tinklų bei užtikrinti atitinkamų tarnybų atstovų dalyvavimą. Esamus tinklus susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinti, išramstyti. Tranšėjas kasti paliekant apvažiavimus. Iškasose pasirodžius atmosferiniam arba gruntiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas vandens siurbliais atviru būdu ir nuvestas į esamą veikiančią lietaus nuotekų liniją.

		Statybos metu išardytos esamos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Kraunamas į savivarčius statybvietės atliekas laistyti vandeniu, kad nedulkėtų. Išvažiuojantį iš aikštelės autotransportą nuplauti. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas kenksmingas aplinkai medžiagas.
18.6	**LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI**	Inžineriniai tinklai sklype klojami atviru būdu. Po važiuojamąja kelių dalimi tinklai klojami uždaru prastūmimo būdu. Klojant inžinerinius tinklus atviru būdu prie įvažiavimų į gretimus sklypus, būtina susiderinti darbų laiką su sklypų savininkais, arba, esant intensyviam eismui, tinklus kloti uždaru būdu. Tinklams pakloti naudojamas ekskavatorius. Kasamos tranšėjos, kurių šlaitų nuolydžiai kasami pagal DT 5-00 norminius reikalavimus. Vietose, kur yra augalinis grunto sluoksnis, prieš kasant tranšėją, jis nuimamas ir sandėliuojamas šalia, paklojus tinklus, gražinamas į vietą. Gaminiai sandėliuojami šalia, tranšėjų darbo zonoje, nearčiau kaip 0,5 m nuo tranšėjos krašto. Klojant tinklus atviru būdu, atlikus išbandymą, pasirašomi atitinkami aktai ir tranšėja užpilama gruntu. Gruntas tankinamas pneumovolu sluoksniais po 20 – 30 cm, 10 – 12 volo važiavimų. Apatinėje tranšėjos dalyje prie paklotų vamzdžių ir kitose sunkiai prieinamose vietose tankinama rankiniais pneumatiniais arba elektriniais plūktuvais. Darbų metu būtina užtikrinti privažiavimą prie esamų pastatų, autotransporto eismo nenutraukti. Jeigu šalia tranšėjų yra esamų medžių, atramų – tranšėjas būtina išramstyti. Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu. Tranšėjos ir duobės turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir nakties metu) ir aptvertos. Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.
18.7	**GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS**	Statytojui priklausančiose pastato patalpose rekonstravimo darbų metu veikla nebus stabdoma, todėl privaloma imtis visų reikalingų apsaugos priemonių, nuolat stebėti ar ardymo/statybos darbai neįtakoja esamų statinio konstrukcijų, šalia esančių pastatų. Pastebėjus nors menkiausius požymius imtis atitinkamų priemonių, kad būtų išvengta griūčių ar kitų nelaimių.
18.8	**SAUGOS REIKALAVIMAI IR PRIEMONĖS ATLIEKANT DARBUS GRETA VEIKIANČIOS ĮMONĖS**	Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Darbų saugos reikalavimai, kai vykdoma veikla: Suderinti su trečiais asmenimis: - triukšmingų darbų laiką; - darbų grafiką; - reikia aptverti darbų zoną, kad nepatektų pašaliniai; - prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose veikia rizikos veiksniai; - aptverti ir uždengti stogeliais žmonių praėjimo vietas, patenkančias į pavojingas zonas; - saugoti aplinką (sugadintas dangas atstatyti rangovo lėšomis, medžius apkalti skydais ir pan.). Darbo laikas bei atskiri darbai (labai triukšmingų, dulkinų ir pan.) suderinami su eksploatuojančios įmonės Vadovybe. Pagal STR 1.04.04:2017 46.14 p. reikia siekti mechanizmų ir įrankių triukšmo ir kitų

		neigiamų poveikių (vibracijos) apribojimo, kad sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams.
18.9	**PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**	Papildomas sklypas laikiniems pastatams, įrenginiams bei medžiagoms sandėliuoti statybos laikotarpiu nenumatomas. Statybos darbai vykdomi sklypo ribose.
18.10	**MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMAS IR PANAUDOJIMAS**	Vykdant statybos darbus, privaloma laikytis želdinių apsaugos režimo ir tvarkos pagal „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės", patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193. Viršutinis dirvožemio sluoksnis saugomas statybos aikštelėje, vėliau jį panaudojant statybos aikštelės poreikiams, susidaręs dirvožemio perteklius pakraunamas į savivarčius ir išvežamas iš statybos aikštelės. Gruntas iš statybos aikštelės pakraunamas į savivarčius bei iškart išvežamas iš statybos aikštelės. Grunto sandėliavimas statybos aikštelėje nenumatomas.
18.11	**STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ SANDĖLIAVIMAS**	Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu esamais asfaltuotais keliais ir iškraunamos tam skirtose sandėliavimo vietose. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, po jais nebūtų požeminių ar antžeminių inžinerinių tinklų. Sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis neturi būti užkraunami transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, darbo vietos ir praėjimai prie jų. Medžiagos į statybos aikštelę atvežamos ne visos iš karto, o tik tiek, kiek reikia nepertraukiamam statybos procesui vykdyti. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir privalo imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui. Medžiagas siūloma sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas. Visi įrankiai, dažai, vinys, individualios saugos priemonės ir pan. sandėliuojami uždaruose sandėliuose. Akmens vatos gaminiai turi būti laikomi gamykliniame įpakavime ir apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir drėgmės, tol kol bus panaudoti. Atvirose aikštelėse laikomi gaminiai ir konstrukcijos, kurioms nekenkia temperatūros svyravimas ir drėgmė (gelžbetonio ir betono gaminiai, plytos ir pan.), pastogėse – medienos gaminiai, ritininės medžiagos, armatūra ir pan. Uždaruose apšildomuose sandėliuose – chemikalai, lakai, dažai ir pan., neapšildomuose – stiklas, skarda, izoliacinės medžiagos, elektros, santechnikos gaminiai, prietaisai ir pan. Būtina numatyti, kad uždari sandėliai ir pastogės būtų už pavojingos krano zonos, projektuojami keliai ties sandėliais būtų paplatinti, o pastogės masyvioms ir sunkioms

		medžiagoms (įrenginiams) būtų krano darbo zonoje arba netoli, kad nereikėtų šių medžiagų (įrenginių) perkrovinėti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.
18.12	**REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS**	Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus ir atitikties deklaracijas arba kokybės pažymėjimus ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Visos į statybvietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.
18.13	**EISMO ORGANIZAVIMAS**	Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos Autotransportas eismo keliuose ir gatvėse nebus stabdomas. Siauruose, naudojamuose automobilių stovėjimui privažiavimo keliuose, medžiagų atvežimo ir statybinių šiukšlių išvežimo dieną reikia organizuoti eismą. Vežant didelių gabaritų krovinius į statybos aikštelę reikia iš anksto numatyti ženklus, draudžiančius palikti automobilius palei kelią, kad krovinius vežančios transporto priemonės galėtų netrukdomai pravažiuoti. Būtina įspėti gretimuose sklypuose esančių namų gyventojus ir įstaigų darbuotojus apie galimus apribojimus statybos darbų vykdymo laikotarpiu. Statybos metu būtina imtis visų priemonių, kad prie pastato ir visų greta esančių pastatų būtų užtikrintas gaisrinio automobilio privažiavimas. Autotransporto ir ratinių mechanizmų išvažiavimo iš statybos aikštelės sąlygos Išvažiuojančių autotransporto ir ratinių mechanizmų ratai turi būti nuplaunami statybvietėje įrengtame ratų plovimo poste. Draudžiama važiuoti transporto priemonėmis su purvinais ratais, teršiančiais dangą ir kelkraščius, vežti nepritaikytuose kėbuluose ar į netvarkingą tarą sukrautus (supiltus) krovinius, kurie teršia kelius, barstyti įvairias medžiagas ar laistyti skysčius, ypač degalus ar tepalus, gadinančius kelių dangą, jų statinius ir keliančius pavojų eismui.
18.14	**KRANAS STATYBVIETĖJE**	Rekomenduojama naudoti bokštinį kraną ZBK-100. Kadangi techninio projekto konstrukcinėje dalyje nėra nurodyti suprojektuotų konstrukcijų svoriai, krano modelį tikslinti parengus darbo projektą atsižvelgiant į keliamų konstrukcijų ar įrangos svorį ir matmenis. Pagal poreikį taip pat galima naudoti automobilinį kraną. Pagrindiniai krano ZBK-100 techniniai duomenys: Maks. siekis – 50 m; Kėlimo galia su maks. siekiu – 1,6 t; Maks. kėlimo galia – 6,00 t Maks. bokšto aukštis – 57,2 m



Bokštinis kranas ZBK-100

Statybai gali būti parenkami ir kiti kranai, atitinkantys charakteristikas. Konkretaus krano tipą ir darbo vietą rangovas numato ir detalizuoja darbų vykdymo projekte.

Kranai turi būti instaliuojami ir naudojami gamintojo numatytomis sąlygomis pagal gamintojo naudojimo instrukcijose nurodytus reikalavimus.

Ant kėlimo mechanizmų ir priemonių, aiškiai matomoje vietoje privalo būti nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis, t. y. keliamoji galia.

Keliant konstrukcijas draudžiama:

palikti pakabintas konstrukcijas;

atkabinti konstrukcijas, iki tol, kol jos bus pastoviai arba laikinai patikimai pritvirtintos;

nuimti laikiną konstrukcijų sutvirtinimą kol konstrukcijos nesutvirtintos pagal projektinius reikalavimus;

perstumti pastatytas konstrukcijas po jų atkabinimo;

būti ant konstrukcijų ar elementų jas pernešant ir pastatant;

draudžiama nuleisti arba kelti sunkvežimyje esančius krovinius, kai sunkvežimyje ar jo kabinoje yra žmonių;

neleidžiama krovinio kelti, perkelti ir nuleisti, jeigu po kroviniu yra žmonių.

Konstrukcijų elementai keliant turi būti prilaikomi nuo įsisiūbavimo ir sukimosi atotampomis.

Kabinant konstrukcijas būtina:

užtikrinti, kad jos pačios neatsikabintų;

sudaryti palankų įtempimų paskirstymą keliamuose surenkamuose elementuose;

neleisti keliamuose elementuose atsirasti defektams.

Krano strėlė su kroviniu negali judėti už sklypo ribų.

Kranus draudžiama perkrauti, tai yra kabinti sunkesnius gaminius nei yra numatyta krano charakteristikose.

Pradėti darbus su kranais galima tik tada, kai darbų vykdymo projektas

		yra suderintas su krano savininku. Vykdant darbus su kranu vadovautis „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“.
18.15	**PAGRINDINIAI STATYBOJE NAUDOJAMI ĮRANKIAI, MECHANIZMAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖS**	Pateikiamas pagrindinių statyboje naudojamų mechanizmų ir transporto priemonių sąrašas: skryščių komplektas – 2 vnt., statybinė gervė – 1 vnt., perforatorius – 4 vnt., pjaustymo įranga – 5 vnt., suvirinimo aparatas – 2 vnt., oro kompresorius – 1 vnt., betono siurblys – 1 vnt., betono maišyklė – 1 vnt., bortinis automobilis – 1 vnt., autosavivartis – 2 vnt., betonvežis – 1 vnt., keltuvas – 1 vnt., rankinis keltuvas – 1 vnt., vibro plūktuvas – 2 vnt., optinis nivelyras – 2 vnt., statybinis keltuvas – 1 vnt., miniekskavatorius – 1 vnt., minikrautuvas – 2 vnt., vibro koja – 2 vnt., vibro plokštė – 1 vnt., asfalto klotuvas – 1 vnt., CFA polių gręžimo mašina – 1 vnt., bokštinis kranas – ZBK-100, automobilinis kranas – pagal poreikį, pastoliai, klojiniai, įranga vamzdynų tiesimui ir kt.
18.16	**BENDRIEJI MINIMALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS**	Visi įrenginiai ir įrengimai bei mechanizmai turi būti patikimi, tinkamai pagaminti ir sumontuoti, techniškai tvarkingi ir nekeliantys pavojaus dirbantiesiems. Dirbantieji su įrenginiais ir mechanizmais turi būti apmokyti jais naudotis, turi turėti darbą su tokiu mechanizmu ar įrenginiu leidžiantį dokumentą (jei reikalinga). Prieš priimant nuomojama ar naujai įsigyjamą įrangą į statybvietę būtina gauti atitinkamas įrenginį aprašančias instrukcijas ir gamintojo sertifikatus bei atitikties deklaracijas. Reikalavimai kėlimo mechanizmams: 1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti: 1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį; 1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami; 1.3. tvarkingai prižiūrimi; 1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis LR potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais; 1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų; 1.6. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis - keliamoji galia; 1.7. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį; 1.8. krovinių paėmimo įtaisų krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais, kad krovinys negalėtų savaime iškristi. Reikalavimai žemės darbų mašinoms ir transportavimo priemonėms bei įrenginiams: 1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti: 1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus; 1.2. techniškai tvarkingi; 1.3. tinkamai ir teisingai naudojami; 1.4. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti; 1.5. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas; 1.6. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotojų nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

		Įrenginiai, mašinos ir įranga: 1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti: 1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus; 1.2. techniškai tvarkingi; 1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį; 1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų; 1.5. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami. Reikalavimai pastoliams ir kopėčioms: Kopėčios ir pastoliai naudojamos pagal „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ keliamus reikalavimus; Kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį: 1. visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų; 2. darbo platformos, pakylos ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų; 3. pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti: 3.1. prieš pradedant naudoti; 3.2. reguliariai naudojimo laikotarpiu; 3.3. po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtakų pastolių tvirtumui ar stabilumui; 4. kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį; 5. turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų. Statybvietėje naudojama įranga privalo atitikti STR 2.01,08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ nustatytus reikalavimus.
18.17	**STATYBOS DARBŲ TRUKMĖ IR EILIŠKUMAS**	Orientacinė objekto statybos darbų trukmė – 12 mėnesių. Statytojo (užsakovo) ir vykdytojo (rangovo) susitarimu statybos trukmė gali būti ir kitokia, nes šiuo metu nėra įteisintų statybos trukmės nustatymo normatyvų, be to statybos trukmė priklauso ir nuo savalaikio aprūpinimo pakankamais finansiniais resursais. Statybos darbai numatomi vykdyti vienu etapu. Atliekamų darbų eiliškumas gali būti ir kitoks, priklausomai nuo metų laiko, oro sąlygų ir kitų veiksnių. Statybos darbai, kurie neturi jokios įtakos vieni kitiems, gali būti vykdomi lygiagrečiai. Nustatant statybos etapų bei atskirų statybos darbų patogiausią pradžios ir pabaigos laiką turi būti atsižvelgta į šiuos faktorius: būtinybė vykdant statybos darbus nenutraukti technologinio proceso; atskirų statybos darbų (konstrukcijų) sudėtingumas ir atsakingumas; keliami normatyviniai statybos dokumentų reikalavimai atskirų statybos darbų (konstrukcijų) vykdymui; būtinų laikinų konstrukcijų ar kitų priemonių, vykdant statybos darbus, sudėtingumas ir kaina. Pateikiamas preliminarus statybos darbų eiliškumo grafikas:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Statybos darbų trukmė											
		1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	7 mėn.	8 mėn.	9 mėn.	10 mėn.	11 mėn.	12 mėn.
1.	Paruošiamieji darbai												

		2.	Pagrindiniai darbai:	
		2.1.	Žemės darbai	
		2.2.	Lauko inžinerinių tinklų įrengimas	
		2.3.	Pamatų – gręžtinių CFA polių ir rostverkų įrengimas	
		2.4.	Monolitinių gelžb. kolonų įrengimas	
		2.5.	Monolitinių gelžb. sienų įrengimas	
		2.6.	Monolitinių gelžb. perdangų ir sijų įrengimas	
		2.7.	Monolitinių gelžb. laiptų montavimas	
		2.8.	Monolitinio gelžb. denginio įrengimas	
		2.9.	Išorinių atitvarinių trisluoksnių surenkamo gelžb. sienų įrengimas	
		2.10.	Stogo sluoksnių įrengimas (apšiltinimas ir hidroizoliavimas)	
		2.11.	Pastato grindų įrengimas	
		2.12.	Pastato langų, durų montavimas	
		2.13.	Vidaus pertvarų įrengimas	
		2.14.	Vidaus inž. tinklų įrengimas	
		2.1	Vidaus	

		5. patalpų apdaila 2.16. Gerbūvio sutvarkymas 3. Baigiamieji darbai Sezoniškumo įtaka statybos darbams 1. Darbai šiltuoju metų laiku: Galimi visi numatytieji statybos darbai. 2. Darbai šaltuoju metų laiku Padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Galimi visi vidaus darbai, saugotis apsnigtų konstrukcijų (prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną). Darbų vykdymas žiemos laikotarpiu: Vykdant žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas. Pertraukų metu gruntas uždengiamas apšiltinimo sluoksniu arba atliekamas pašildymas. Statybos metu atliekami temperatūros ir grunto sistemingi stebėjimai. Stebėjimo rezultatai užfiksuojami darbų žurnale. Pareikalavus projektuotojui pažeistas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas pašiltintu gruntu. Uždariems darbams aktai pildomi tik dalyvaujant projektuotojams. Draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių. Šaltuoju metų sezonu ribojami šlapi ir karšti procesai (betonavimo darbai, asfalto dangos įrengimo darbai ir kt.).
18.18	**STATYBINĖS ATLIEKOS**	Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 ir taisyklių pakeitimus, patvirtintus įsakymais D1-698, D1-460, D1-386. Statybinės atliekos susidarančios statybos metu, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždarose talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Iki statybos darbų pradžios turi būti sudaryta sutartis su sertifikuota statybines atliekas utilizuojančia įmone. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos − maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; 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, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos.

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. Pavojingos medžiagos turi būti identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinti. Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinių vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. įsakymu Nr. 300.

Priduodant statinį priėmimo komisijai, turi būti pateikiami faktiniai dokumentai apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Statybinių atliekų išvežimo atstumas iki statybinių atliekų surinkimo aikštelės konkretizuojamas technologiniame projekte.

Pastato rekonstrukcijos metu susidarys betono (17 01 01), plytų mūro (17 01 02), medienos (17 02 01), stiklo (17 02 02), plastmasės (17 02 03), geležies ir plieno (17 04 05), kabelių (17 04 11), izoliacinių medžiagų (17 06), pakuočių atliekų (popierius ir kartonas 15 01 01, plastmasė 15 01 02, medis 15 01 03) bei kitų statybinių atliekų.

Orientaciniai susidariusių atliekų kiekiai statybos metu:

Eil. Nr.	Statybos metu susidariusios atliekos	Kiekis, t	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
.	Plytų mūras	170	17 01 02	Nepavojingos	Išvežama ir priduodama specializuotiems LR įstatymų tvarka registruotiems atliekų tvarkytojams
.	Mišrios statybinės atliekos	40	15 01 01 15 01 02 15 01 03 17 01 01 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 04 05 17 04	Nepavojingos	Išvežama ir priduodama specializuotiems LR įstatymų tvarka registruotiems atliekų tvarkytojams

		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>11 17 06</td><td></td><td></td></tr></table> Pastaba: kiekiai tikslinami statybos darbų metu.
18.19	**APLINKOSAUGOS REIKALAVIMAI**	Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už šiuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus. Savavališkai kirsti medžius griežtai draudžiama – medžių kirtimai tūri būti suderinti su atitinkamomis institucijomis. Vykdant statybos darbus, esami želdiniai turi būti apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1- 87 „Dėl saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis. Atliekant statybos darbus Rangovas privalo garantuoti, kad nebūtų užterštas gruntinis vanduo (į gruntą nepatektų tepalų, degalų, betono ar skiedinio likučiais bei rišamosios medžiagos ir t.t.). Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu. Statybos metu mažinant oro taršą privaloma laikytis: vengti atviros ugnies kaitinant bitumą, vandenį; naudoti mažiau toksinių medžiagų; valyti ir laistyti privažiuojamo kelius, aikšteles; mašinų varikliai privalo būti sureguliuoti taip, kad išmetamųjų dujų kiekis neviršytų leidžiamųjų normų; nedirbančios mašinos būtų su išjungtais varikliais. Vykdant statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“. Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas.
18.20	**TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI**	Vykdant statybos darbus būtina užtikrinti, kad trečiųjų asmenų interesai nebūtų pažeisti. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti suderinti ir gaunamas jų sutikimas. Statiniai turi būti statomi ir pastatyti, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra: esamo pastato ir gretimų statinių esamos techninės būklės nepabloginimas; galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves; galimybė naudotis inžineriniais tinklais; patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas; gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;

<table>
<tr><td></td><td></td><td>apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis rėžimas.
Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.</td></tr>
<tr><td>18.21</td><td>STATYBOS DARBŲ TECHNINIO PRIŽIŪRĖTOJO PAREIGOS</td><td>Statybos darbų prižiūrėtojas tūri atlikti savo pareigas pagal sudarytą techninės priežiūros sutartį, galiojančius Lietuvos norminius aktus ir visus kitus jam keliamus reikalavimus. Bendru atveju techninis prižiūrėtojas privalo:
Kontroliuoti statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą;
Būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;
Tikrinti atliktų darbų kokybinius parametrus ir darbų vykdymo grafiką.
Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas atliekamas remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu:
<table>
<tr><td>STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas</td><td colspan="4">STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]</td><td></td></tr>
<tr><td>6, 7</td><td colspan="4">PASTATŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>IL. NR.</td><td>PAVADINIMAS</td><td>MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS</td><td>PASTABOS</td><td>MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS OBJEKTE</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Projekto nagrinėjimas (1000 m2 pastato ploto)</td><td>80</td><td></td><td>293</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

					Pastato pamatai (pastato perimetrui tenkančio 100 m ilgio pamatų)	23	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	18
					100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)	4		0
					100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4		Nuotekų šalinimas 5

				Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8		48
				Laikančios sios konstrukcijos (1000m3 pastato tūrio)	40		904
				Stogas (1000 m2)	36		15
				Fasadai ir langai 1000 m2	64		
				Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m3 pastato tūrio)	52	Specialieji statybos darbai	1175
			0	Elektros inžinerinė sistema (1000 m3 pastato tūrio)	48		1085
			1	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (1000 m3 pastato tūrio)	24		543
			2	Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m3 pastato tūrio)	28		633
			3	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m3 pastato tūrio)	28		633
			4	Gaisro gesinimo sistemos (1000 m3 pastato tūrio)	22		498
			5	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (1000 m2)	12		11
			6	Apdailos darbai (1000	42		

			m2)			
		7	Statybos sklypo tvarkymas (1000 m2)	40		612
		8	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)	144
		9	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m3 pastato tūrio)	12		272
		0	Užbaigimo komisija	24		24

Pastaba: Minimalus techninės priežiūros laiko valandų skaičius tikslinamas atsižvelgiant į projekte nurodytus pastato rodiklius, apdailos kiekius, inž. tinklų ilgius ir t.t.

18.22	**STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ**	Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos. Statinio, jo dalių ir konstrukcijų bei inžinerinių tinklų rekomenduojamų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų sąrašas: 1. geodeziniai nužymėjimo darbai: 1.1. pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka; 1.2. tarpinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka. 2. pastatų požeminė dalis: 2.1. sijyno (rostverko) betonavimo (viršaus altitudės ir skerspjūvio nukrypimai) kontrolinė nuotrauka; 2.2. pamatų duobių (daubų, tranšėjų) iškasimo kontrolinė nuotrauka; 2.3. pamatų kontrolinė nuotrauka; 2.4. pamatų po įrenginiais (paviršiaus altitudės ir inkarinių varžtų padėtis) kontrolinė nuotrauka; 2.5. drenažas. 3. pastatų antžeminė dalis: 3.1. mūro darbų kontrolinė nuotrauka (kiekvieno aukšto perdengimo lygyje); 3.2. kolonų montavimo (pagal ašis ir vertikalumą) kontrolinė nuotrauka; 3.3. kolonų montavimo (pagal kolonų viršūnių altitudės ir centravimo nukrypimus) kontrolinė nuotrauka (kiekvieno montavimo horizonto lygyje);

		3.4. kolonų konsolių niveliavimo kontrolinė nuotrauka; 3.5. laikančiųjų plokščių kontrolinė nuotrauka; 3.6. perdengimų ir laiptų aikštelių niveliavimo kontrolinė nuotrauka; 3.7. liftų šachtų kontrolinė nuotrauka; 3.8. betono pogrindžio aukščių kontrolinė nuotrauka. 4. inžineriniai tinklai: 4.1. nuotekų šalinimo sistema; 4.2. lietaus nuotekų šalinimo sistema; 4.3. vandentiekis; 4.4. šiluminės trasos; 4.5. dujotiekis; 4.6. elektros kabeliai; 4.7. ryšių kabeliai. Geodezinė kontrolinė dokumentacija turi būti parengta ir kitais statybos norminių dokumentų nustatytais atvejais. Geodezinių kontrolinių nuotraukų atlikimo periodiškumą numato statinio statybos vadovas ir ataskaitas pateikia statybos darbų žurnale. Papildomas geodezinių nuotraukų darymas vyksta statinio statybos vadovo ir statytojo (užsakovo) bendru sutarimu, remiantis galiojančiais teisės aktais.
18.23	**STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS**	Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai: Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos: prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių; neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis; kuriose pavojingų ir/arba kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes. Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, priskiriamos vietos: esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demontuojamų) konstrukcijų ar įrenginių; virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demontavimo) darbai; virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais; kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą-leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje-leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje-leidime.

		Paskyra-leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą. Paskyra-leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje-leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą-leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys reikalavimus. Darbų technologijos (vykdymo) projektas gali būti nerengiamas nesudėtingiems (mažiesiems) statiniams. Tai sprendžia statybos vadovas kartu su statybos techninės priežiūros vadovu. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Kai statant, rekonstruojant, remontuojant statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių 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. Vykdant žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal reikalavimus. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. 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, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones. Prieš darbų pradžią uždarose talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu – nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė. Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždarose talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

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

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

Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal 1 lentelę.

1 lentelė

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

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

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Pastoliai, klojiniai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas.

Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniam vandeniui nutekėti.

Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte arba gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais.

Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.

Pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti

		apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms. Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20 m. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas – uždengtas apsauginiu tinklu. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys (jei tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 59 punktu. Jei atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis). Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm – apdailos darbai. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami. Ardant pastolius visos pirmo aukšto durys ir kitų aukštų išėjimų durys į balkonus turi būti uždarytos (ardymo zonoje). Ant durų turi būti pakabinti įspėjamieji ženklai. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnio kaip 60% nuolydžio kopėčios. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais-kabliais. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos. Ant pristatomų kopėčių draudžiama: - dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių; - naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį; - virinti dujomis ar elektra; - tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales. Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m – privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo. Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Jei darbai atliekami 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.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

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 pažeminus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 2 lentelės duomenis.

2 lentelė

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1: 0,67	1: 1	1: 1,25
Smėlio ir žvyro	1: 0,5	1: 1	1: 1
Priesmėliai	1: 0,25	1: 0,67	1: 0,85
Priemoliai	1: 0	1: 0,5	1: 0,75
Moliai	1: 0	1: 0,25	1: 0,5
Liosiniai	1: 0	1: 0,5	1: 0,5

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.

Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

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

Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

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 (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

		Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodyta tvarka. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kranais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovinių kėlimo įrangą, neleidžiančią keliamiems kroviniams nukristi. Mūrijant sienas, žemesnes kaip 0,7 m nuo perdangos paviršiaus, ir esant didesniam kaip 1,3 m aukščiui už sienos iki žemės (perdangos) paviršiaus, būtina naudoti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, tinklus ar kitas priemones). Mūrijant aukštesnius kaip 7 m statinius, būtina naudoti įrengtas pagal pastato perimetrą kolektyvines saugos priemones darbuotojams nuo krentančių daiktų apsaugoti (stogelius, apsauginius tinklus). Neįrengus kolektyvinių saugos priemonių, leidžiama mūryti ne aukštesnes kaip 7 m sienas, pagal statinio perimetrą paženklinus pavojingą zoną. Angos sienose, prie kurių paklotas (perdengimas) yra tik iš vienos pusės ir atstumas nuo pakloto iki angos apačios sienoje yra mažesnis negu 0,7 m, turi būti aptvertos arba uždengtos. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių, perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama. Pastačius (sumontavus) į projektinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama. Statinio kito aukšto konstrukcijas leidžiama montuoti ar mūryti sienas tik patikimai sutvirtinus visus žemiau esančio aukšto elementus ir įrengus laiptus bei laiptų aikšteles. Darbuotojams leidžiama dengti stogą tik darbų vadovui patikrinus stogą laikančiąsias konstrukcijas ir aptvarus. Atliekant darbus ant stogų, aukštesnių kaip 1,3 m arba kurių nuolydis didesnis kaip 200, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis. Kai stogo nuolydis didesnis kaip 200 arba stogas ar kitas paviršius yra pagamintas iš trapios medžiagos, galinčios lūžti ar kitaip suirti ir darbuotojas gali nukristi, turi būti įrengiami ne siauresni kaip 0,3 m pritvirtinti trapai darbuotojui atsistoti. Ant stogo sukrauti medžiagas galima tik statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodytose vietose, imantis visų atsargumo priemonių, kad medžiagos nenukristų žemyn. Dirbti su parakiniais įrankiais (statybiniais pistoletais) leidžiama tik specialiai apmokytiems darbuotojams. Darbai turi būti atliekami pagal parakinio įrankio naudojimo instrukciją.

		Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes rankiniu būdu Prieš pradedant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai. Atkasti esamus elektros kabelius, dujotiekio linijas, šilumos tinklus leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos įsmeigiant. Ant esamų tinklų linijų negali būti sandėliavimo zonų. Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, pamatų duobes ir tranšėjas su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gilesnes kaip: 1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte; 1,25 m - priesmėlio grunte; 1,5 m - priemolio ir molio grunte. Lipti į tranšėjas ar pamatų duobes leidžiama ne siauresniais kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais. Kasti gruntą pasikasant draudžiama. Iš pamatų duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto. Naudoti tik išbandytus ramstomus skydus. Nustatyti apkrovą, pvz. grunto slėgio, pamatų. Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos. Sujungiamos ramsčių dalys jungiamos jungėmis. Ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto nemažiau kaip 10 cm. Atstumas tarp ramstomojo skydo krašto ir iškasto grunto - ne mažesnis kaip 60 cm. Kasant didesnio kaip 0,8m pločio tranšėjas, būtina įrengti perėjimų tiltelius, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m perėjimo tilteliai iš abiejų šonų turi turėti turėklus. Kasti negalima šlapio smėlio, lioso arba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių. Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes ekskavatoriais Mažiausias ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybvietėje esančių objektų - 0,5 m. Draudžiama būti žmonėms ekskavatoriaus strėlės veikimo spindulio zonoje plius 5 m. Darbo pertraukos metu ekskavatorių reikia atitraukti nuo tranšėjos krašto ne mažesniu kaip 2 m atstumu, kaušą nuleidus ant žemės. Iš pamatų duobės ar tranšėjos iškastą gruntą laikyti ne arčiau kaip 0,5 m atstumu nuo krašto. Perkraunant gruntą į automobilius, perkelti ekskavatoriaus kaušą virš automobilio kabinos draudžiama: Atliekant darbus sutemus, ekskavatoriaus darbo ir grunto supylimo vietos turi būti apšviečiamos. Kasti gruntą ekskavatoriumi arčiau kaip 50 cm iki požeminių komunikacijų draudžiama. Kasant elektros kabelių trasose negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5m iki kabelio. Darbuotojų apsauga dengiant stogus Stogo dengimo darbus galima pradėti vykdyti, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias stogo konstrukcijas, apsauginius atitvarus, ir duoda tam leidimą. Stogo dengimo ritinine danga vietoje turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai. Uždarose patalpose, kuriose ruošiamos ritininės medžiagos, mastika, gruntavimo mišiniai, turi būti įrengta priverstinė ventiliacija. Ritininių medžiagų sandėliavimo vieta įrengiama ne arčiau kaip 24 metrais nuo statomų statinių. Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas. Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriama signaliniais aptvarais. Stogo dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių komplektas. Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.

		Kai dirbama tai yra stogo danga klijuojama 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrai nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus). Draudžiama ant stogo dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui. Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30lx. Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės: Apsauginis šalmas. Stogdengiai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto reikalavimus LST EN 397 reikalavimus. Asmeninė apsaugos nuo kritimo iš aukščio įranga. Stogdengiai aprūpinami juosmens saugos diržais, kurie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo zoną ir atlieka kritimo iš aukščio prevenciją, esant realiam kritimui iš aukščio pavojui, stogdengiai aprūpinami kūno saugos diržais. Pirštinės. Kiekvienas stogdengys turi dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines. Apsauginiai darbo drabužiai. Stogdengiai, dirbantys su vienetinėmis medžiagomis, aprūpinami darbo drabužiais, apsaugančiais nuo mechaninio poveikio ir gamybinio užterštumo. Profesinė avalynė. Stogdengiams, dirbantiems su vienetinėmis stogo dangos medžiagomis naudotini batai, turintys metalines noseles, apsaugančias nuo energijos smūgių iki 100 J ir gniuždymo apkrovos iki 10 kN. Pirmosios pagalbos rinkinys. Statybvietės aptvėrimas Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietė turi turėti įrengtus specialius vartus, kurie užtikrintų žmonių srauto kontrolę, patogią prieigą statybinei įrangai ir transporto priemonėms. Statybviečių 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. Pavojingos statybvietės zonos Pradedant statybos darbus ir dirbant statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose gali atsirasti rizikos veiksnių. Pagal DT 5-00 pavojingos zonos skiriamos į tris grupes: prie elektros įrenginių, įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių; neaptvertos, esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis; vietose, kuriose pavojingų ir (arba) kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes. Pavojingų zonų ribos, kuriose veikia ribinę vertę viršijančių kenksmingų medžiagų rizikos veiksniai, nustatomos matavimais. Pavojingoms zonoms, kuriose gali atsirasti pavojingų veiksnių, priskiriamos vietos: šalia išmontuojamų konstrukcijų ar įrenginių; vietos, virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių išmontavimo darbai; vietos, virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais; vietos, kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo įrenginiai. Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir (arba) kenksmingi veiksniai turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais ar pažymėtos signaliniais ženklais, kad sukliudytų darbuotojams, neturintiems tam teisės, patekti į tokias zonas.

Potencialiai pavojingos darbo vietos statybvietėje

Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose;

Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas;

Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas;

Grunto kasyba gilesnėse kaip 1,5 m iškasose;

Darbas mechanizmų darbo zonose;

Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V;

Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas;

Pravažiavimo keliai;

Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių traktorių ir kt.) darbo zonos;

Laikinos elektros linijos ir įrenginiai;

Vykdant žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykdant darbus esamame pastate – vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai;

Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontavimo) darbų zonos.

Darbai su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais

Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai;

Suvirinimas elektra;

Darbo priemonės

Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo priemonės turi būti suprojektuotos, pagamintos ir įrengtos darbo vietoje taip, kad nebūtų sudaryta galimybė darbuotojui patekti į darbo priemonės pavojingas zonas, ypač zonas, kur yra judančios dalys; aukštos ar žemos temperatūros darbo priemonių paviršiai turi būti izoliuoti; darbo priemonių valdymo įtaisai turi atitikti ergonominius reikalavimus; neturi būti galimybės darbo priemonę atsitiktinai įjungti, turi būti numatyta, kaip darbo priemonę operatyviai išjungti; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).

Kolektyvinės apsaugos ir sveikatos priemonės

Aptvarai. Statybvietėje naudotini apsauginiai ir signaliniai aptvarai.

Apsauginiais aptvarais aptveriamos pavojingos zonos, kuriose darbo pakloto aukštis viršija 1,3 m; jais aptveriamos (angų, durų ir perdangų angos, jie įrengiami tose žmonių buvimo vietose, kur horizontaliųjų paviršių aukščio skirtumas viršija 1,3 m. Aptvarų aukštis -1,1 m, jie turi atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, pridėtą viduryje atitvarinio elemento; aptvarai turi turėti vieną tarpinį elementą.

Signaliniais aptvarais aptveriamos potencialiai pavojingos zonos: bokštinio krano bėgių kelias, krano veikimo zonos ribos, pavojinga zona šalia statomo statinio ir kt. Signaliniai aptvarai įrengiami iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų, sujungtų plastikine įspėjamąja geltonos ir raudonos spalvų 0,8x130 mm juosta su užrašais STOP. Atstumas tarp stovų - 6 m.

Draudžiamieji ženklai. Jais ženklinamos pavojingos mechanizmų ir transporto priemonių veikimo zonos. Draudžiamojo ženklo esminiai

		požymiai yra tokie: skritulio forma, stabdančio žmogaus rankos delno juoda piktograma baltame fone, raudonas apvadas ir raudona skersinė juosta (iš kairės viršuje Į apačią dešinėje 45" kampu, raudona spalva dengia ne mažiau kaip 35 % vaizdinio ženklo paviršiaus), Draudžiamasis ženklas įrengiamas prieš įėjimą į pavojingą zoną. Įspėjamieji ženklai. Jais ženklinamos potencialiai pavojingos krano veikimo zonos ribos, kai nėra galimybių panaudoti signalinių aptvarų, įspėjamojo ženklo esminiai požymiai yra tokie: trikampio forma, pakelto krovinio juoda piktograma geltoname fone, juodas apvadas (geltona spalva dengia ne mažiau kaip 50 % vaizdinio ženklo paviršiaus). įspėjamieji ženklai įrengiami apšviestose ir lengvai prieinamose bei matomose vietose. Asmeninės apsaugos ir 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. Statybos metu darbuotojai privalo naudoti asmenines saugos priemones: apsauginius šalmus (pagal LST EN397); pirštines (pagal LST EN388); apsauginius darbo drabužius (pagal LST EN 340); profesinę avalynę (pagal LST EN346); apsaugos nuo kritimo ir aukščio priemones; apsauginius akių ir veido skydus (pagal LST EN166); apsaugines ausines nuo triukšmo (pagal LST EN352). Apsauginis šalmas. Darbuotojai, dirbantys statybvietėje ar ją lankantys, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas: nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis. Pirštinės. Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines. Plaštakos dydis nustatomas pagal plaštakos ilgį ir plotį. Plaštakos plotis yra matuojamas juostele 20 mm atstumu nuo išsišakojimo tarp nykščio ir smiliaus. Plaštakos ilgis matuojamas nuo didžiojo piršto galo iki riešo. Ant kiekvienos pirštinių pakuotės ir dėklo turi būti pažymėta: pirštinių dydis, atitikties piktograma su atsparumo lygtais ir kiti duomenys. Apsauginiai darbo drabužiai. Darbuotojų apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus. Profesinė avalynė. Darbuotojai aprūpinami apsaugine profesine avalyne, atitinkančia Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus. Asmeninės apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonės. Kolektyvinių apsaugos priemonių įrengimo ir ardymo metu, taip pat dirbant aukštyje, kai įrengti kolektyvinių saugos priemonių nėra galimybių, visi darbuotojai aprūpinami asmeninėmis apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonėmis. Atsižvelgdamas į darbų ypatumus aukštyje ir realius pavojus, darbų vadovas pasirenka naudoti juosmens saugos diržus arba kūno saugos diržus. Juosmens saugos diržai atlieka tik kritimo iš aukščio prevenciją. Jie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo

zoną. Esant kritimo iš aukščio rizikai, reikia naudoti kūno saugos diržus kartu su kritimo stabdytuvais. Darbų vadovas turi įrengti ir nurodyti darbuotojams diržų kobinių ir kritimo stabdytuvų pritvirtinimo inkarus. Inkaravimo įtaisai turi atlaikyti ne mažesnę kaip 2 t statinę apkrovą.

Apsauginiai akių ir veido skydai. Tam, kad būtų galima užsakyti reikalingų akių ir veido apsaugos priemonių ir nustatyti turimų priemonių paskirtį, būtina suprasti šių priemonių ženklinimo simbolių reikšmę. Akių ir veido apsaugos priemonės ženklinamos vadovaujantis LST EN 166 standartu. Kiekviena akių ir veido apsaugos priemonė turi atitinkamą Žymą ant akinių laikiklio ir stiklų, taip pat ant skydo laikiklio ir ekrano. Žymoje nurodomas gamintojas ar jo kodas, Lietuvos (Europos) standarto numeris, CE ženklas ir notifikuotos laboratorijos skaitmeninė žyma, apsaugos priemonės paskirtis, atsparumas smūgiams, stiklų ar ekrano optinė klasė.

Apsauginės ausinės nuo triukšmo. Darbuotojai aprūpinami apsauginėmis ausinėmis nuo triukšmo, atitinkančia Lietuvos standarto LST EN352 reikalavimus.

Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais. Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

Tiekiamas vanduo turi atitikti geriamojo vandens higienos ir kokybės reikalavimus.

Būtinos pirmosios pagalbos priemonės

Pirmoji pagalba:

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

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.

Statybvietėje turi būti pirmosios medicininės pagalbos rinkinys, sukomplektuotas pagal Sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymo Nr. V-450 1 priedą. Pirmos pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, padėtas gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas. Pirmosios medicininės pagalbos rinkinio sudėtis pateikta lentelėje.

Pirmosios medicininės pagalbos rinkinys:

Eil. Nr.	Medicinos ir kitų pagalbos priemonių pavadinimas	Skaičius, vnt.	Paskirtis
1.	Didelis sterilus tvarstis, 10x15 cm	2	

		2.	Karpomas pirmosios pagalbos pleistras, 10x6 cm	8	
		3.	Lipnus pleistras, 2,5x5 cm	10	Tvarsčiui pritvirtinti
		4.	Neaustinės medžiagos servetėlė, 20x5 cm	10	
		5.	Palaikomasis trikampio formos tvarstis	1	Pažeistai rankai parišti
		6.	Palaikomasis tvarstis, 6x4 cm	3	
		7.	Palaikomasis tvarstis, 8x4 cm	3	
		8.	Pirmosios pagalbos žirklės	1	
		9.	Pirmosios pagalbos pleistro juostelės	20	
		10.	Plastikinis maišelis, 30x40 cm	2	
		11.	Sterilus alkių tvarstis	2	
		12.	Sterilus nudegimų tvarstis, 40x40 cm	1	
		13.	Sterilus nudegimų tvarstis, 60x80 cm	1	
		14.	Sterilus žaizdų tvarstis, 10x10 cm	6	
		15.	Speciali antklodė ne mažesnė kaip 140x200 cm	1	Nukentėjusiam apkloti
		16.	Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis, 4 m	1	
		17.	Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8x10 cm	3	
		18.	Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės	4	
		19.	Amoniako 10% tirpalas, 50 ml	1	
		20.	Oktenidino dihidrochloridas (tirpalas), 250 ml	1	Žaizdoms dezinfekuoti
		21.	Natrio chlorido 0,9 % sterilus tirpalas, 200 ml	1	Akims ir žaizdai plauti
		22.	Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1	
		23.	Rinkinio aprašas	1	Tvirtinamas ant dėžutės
18.24	**GAISRINĖ SAUGA STATYBOS AIKŠTELĖJE IR ATLIEKANT ATSKIRUS DARBUS**	Vykdant statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Objekte turi būti įrengtas priešgaisrinis postas. Gaisro atveju turi būti užtikrintas gesinimo mašinų privažiavimas prie pastato. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo priemonės. Kilus pavojui darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai: evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną; kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų; 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 paženklinti, 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). Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose; 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. Gaisrinės saugos profilaktika: atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas 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; 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. Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.
18.25	**PRINCIPINIAI NURODYMAI AR SPRENDINIAI GAISRO AR STATINIO AVARIJOS STATYBVIETĖJE ATVEJU**	Statinio avarija (toliau – avarija) yra statinio ar jo dalies, konstrukcijų elementų, pertvarų ar ramsčių nevaldoma griūtis, taip pat žemės nuošliaužos statinio pagrindą ribojančiuose šlaituose, statybų iškasose ar pylimuose. Įrenginių avarijos sąvoką apibrėžia konkrečių įrenginių reikalavimus nustatančios Vyriausybės įgaliotos institucijos. Kai avarija įvyksta statinį statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant, statybos rangovas (kai statyba vykdoma ūkio būdu – statytojas (užsakovas), o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas: organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims; imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių; pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių; užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis; pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), apskrities viršininko administracijai, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu avarija įvyksta kultūros paveldo statinyje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, apie avariją taip pat turi būti pranešta už nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą atsakingai institucijai, o jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai; jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms, o branduolinės energetikos objektų avarijos atveju – taip pat Valstybinei atominės energetikos saugos inspekcijai;

		aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas. Avarijos tyrimo ir likvidavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija (avarijos, susijusios su įrenginiais, – valstybinės priežiūros institucijos pagal kompetenciją).
18.26	**GALIMŲ AVARIJŲ TYRIMAS IR PASEKMIŲ LIKVIDAVIMAS**	Įvykus nelaimingam įvykiui, statybos vadovai privalo suteikti pirmąją pagalbą, skubiai pranešti apie įvykį teritorinei darbo inspekcijai bei gelbėjimo tarnybai. Avarijos pasekmių tyrimu užsiima atitinkamos teisėsaugos tarnybos bei tam tikslui sudarytos tyrimo komisijos.
20.	**ENERGINIO NAUDINGUMO SKAIČIAVIMO DALIS**	
20.1	**ĮVADAS**	**Pastato energinis naudingumas** – apskaičiuotas arba išmatuotas energijos kiekis, reikalingas patenkinti su įprastu pastato naudojimu siejamą energijos poreikį, įskaitant energiją pastato šildymo, vėsinimo, vėdinimo, karšto vandens ir pastato apšvietimo reikmėms. **Pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikavimas** – teisės aktų reglamentuota procedūra, apimanti pastato (jo dalies) energijos suvartojimo nustatymą, pastato (jo dalies) energinio naudingumo įvertinimą ir priskyrimą prie energinio naudingumo klasės, taip pat pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikato išdavimą. Mokslo paskirties pastato, Linkmenų g. 28, Vilniuje projekto energinio naudingumo įvertinimas atliekamas pastato projektavimo etape, siekiant nustatyti projektuojamo namo atitikimą B klasei, kaip tai numato Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinto STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 22.2 punkto nuostatos ir projekto rengimo techninė užduotis. Pastato energinio naudingumo klasė nustatoma pagal šių pastato rodiklių vertes: pastato atitvarų skaičiuojamųjų savitųjų šilumos nuostolių; pastato sandarumo; mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistemos techninių rodiklių; energijos sąnaudas pastatui šildyti; pastato pertvarų ir tarpaukštinių perdenginių šilumines savybes; pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C1 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą šildymui, vėdinimui, vėsinimui ir apšvietimui; pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C2 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą karštam buitiniam vandeniui ruošti. Energijos suvartojimui pastate apskaičiuoti ir pastato energiniam naudingumui įvertinti naudota kompiuterinė programa NRG-sert (NRG5), versija 5.2.3.0 Naujausioje programos versijoje skaičiavimų algoritmas apima aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-754 (2017-09-018) ir Nr.D1-23 (2019-01-11) patvirtintus STR 2.01.02:2016 pakeitimus. Programos tinklalapis: www.spsc.lt/nrg. Pastato energijos skaičiavimams reikalingą informaciją pateikė užsakovas. Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodikos skaičiavimuose panaudotos tokios pastoviosios dydžių vertės“ - vidutinė išorės oro temperatūra šildymo sezono metu – +0,6°C; - vidaus oro temperatūra šildymo sezono metu – 20°C; - šildymo sezono trukmė paromis – 220 paros. Vykdytojas neatsako už šiame įvertinime apskaičiuotos energinio naudingumo klasės nepasiekimą po pastato statybos, jeigu statybos metu įrenginiai ir medžiagos buvo pakeisti į prastesnių charakteristikų medžiagas ir įrenginius, negu nurodyta šiame įvertinime.

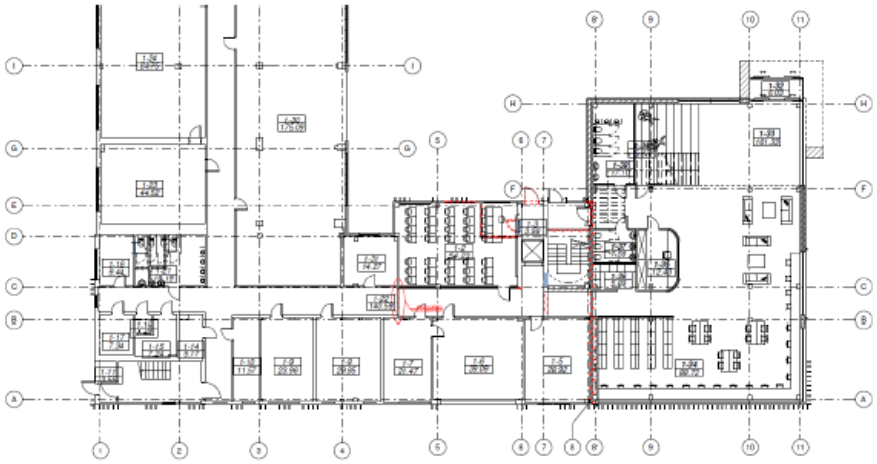
20.2	**BENDRI DUOMENYS APIE PASTATĄ**	**Pagrindiniai bendrieji ir techniniai pastato duomenys**

1.	**Duomenys apie pastatą (toliau – pastatas)**	
1.1.	Pastato paskirtis	Mokslo
1.2.	Unikalus pastato Nr. (Sklypo Nr.)	1096-4008-6064 (skl. Kad. Nr.:0101/0022:405)
1.3.	Adresas	Linkmenų g. 28, Vilniuje
1.4.	Aukštų skaičius	3
1.5.	Laiptinių kiekis ir jų apibūdinimas	1
1.6.	Pastato nešildomos patalpos	Tambūras
1.7.	Pastato patalpų vidutinis aukštis nuo grindų iki lubų (m)	3,48 (vid.)
1.8.	Pastato plotis	16,10
1.9.	Pastato ilgis	22,38
2.	**Pastato patalpų (toliau – patalpos) plotas, m^2**	
2.1.	Patalpų bendrasis plotas (iš viso)	938,93
2.2.	Bendrasis šildomų patalpų plotas	938,90
2.3.	Laiptinės plotas	98,58
3.	**Pastato patalpų tūriai, m^3**	
3.1.	Pastato bendras tūris	3268,74
3.2.	Pastato šildomas tūris	3245,70

Pastato šildomas plotas apskaičiuotas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas„ III skyriaus 4.13 punkto nuostatomis.

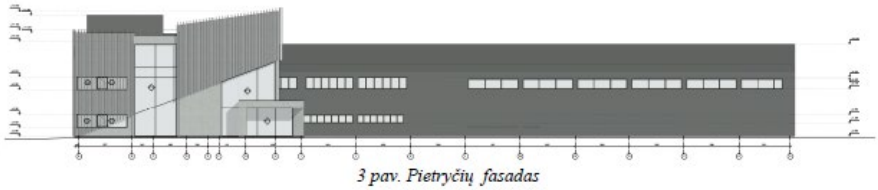
Pastato pagrindinis įėjimas orientuotas šiaurės rytų (ŠR) kryptimi.

Pastato planai ir architektūriniai sprendimai



1 pav. Aukšto planas

2 pav. Šiaurės rytų fasadas



3 pav. Pietryčių fasadas

4 pav. Pietvakarių fasadas

4 pav. Šiaurės vakarų fasadas

20.3 **PASTATO ATITVAROS**

Pastato atitvarų plotai ir šilumos perdavimo koeficientai apskaičiuoti vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ nuostatomis. Apibendrinti duomenys pateikti 1 lentelėje, detalus šilumos perdavimo koeficientų ir varžų skaičiavimas pateiktas 1 priede.

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1.	**Išorinės sienos**			
1.1.	Fasadinių sienų plotas	m²	500,16	Atėmus skaidrių atitvarų plotą. Tik naujai projektuojamo pastato.
1.1.1.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²·K	0,236	1 priedas, lentelė Nr. 2
2.	**Pastato stogas ir perdangos**			
2.1.	Sutapdintas stogas	m²	338,26	Atėmus skaidrių atitvarų plotą. Tik naujai projektuojamo pastato.
2.1.1	Sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m²·K	0,163	1 priedas, lentelė Nr. 3
3.	**Pastato grindys**			
3.1.	Grindys ant grunto (I aukštas)	m²	221,22	1 priedas, lentelė Nr. 1. Plotas nurodytas, tik naujai projektuojamo pastato.
3.1.1	Grindų ant grunto šiluminė varža	m²·K/W	2,850	
4.	**Langai, stoglangiai ir kitos skaidrios atitvaros**			
4.1	Langų plotas	m²	283,08	Skaidrių atitvarų plotas. Tik naujai projektuojamo pastato.
4.1.1	Langų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²·K	≤1,3	
4.1.2	Langų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²·K	≤1,9	
4.2.	Lauko durų plotas	m²	12,25	Skaidrių atitvarų plotas. Tik naujai projektuojamo pastato.
4.2.1	Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²·K	≤1,6	

20.4 **ŠILUMOS TILTELIŲ ĮVERTINIMAS**

Pastato ilginių tiltelių skaičiuojamosios vertės nustatytos vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ nuostatomis. Skaičiavimuose naudojamos vertės pateiktos 2 lentelėje.

2 lentelė

Eil. Nr.	Schema	Tipas	Skaičiavimas
1.	Pastato pamatų ir sienos sandūra	0,15	Norminės reikšmės
2.	Durų angokraščiai (tarp termoizoliacijos sluoksnio)	0,10	
3.	Durų/langų angokraščiai (apšiltintas pamatas)	0,35	
4.	Langų angokraščiai sąrama (tarp termoizoliacijos sluoksnio)	0,10	
5.	Langų/stoglangių angokraščiai (tarp termoizoliacijos sluoksnio)	0,10	
6.	Stogo ir sienos sandūra (išorinis kampas. termoizoliacijos sl. susisiekia)	0,05	
7.	Stogo ir sienos sandūra (vidinis kampas. termoizoliacijos sl. susisiekia)	0,15	
8.	Išorinis kampas	0,00	
9.	Vidinis kampas. Siena apšiltinta iš išorės.	0,05	

<table>
<tr><td>20.5</td><td>PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS</td><td>
3 lentelė
<table>
<tr><th>Eil. Nr.</th><th>Pavadinimas</th><th>Pagrindiniai techniniai-energetiniai rodikliai</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Pagrindinis šilumos šaltinis</td><td>Pastato šilumos punktas. Automatinis reguliavimas pagal vidaus ir lauko oro temperatūras.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Antrinis šilumos šaltinis</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Šildymo sistema</td><td>Pastate suprojektuota šildymo sistema atitinkanti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus. Šildymo sistemoje įrengti termostatiniai ventiliai, vidaus ir išorės temperatūros davikliai, automatinė reguliavimo sistema.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Karšto vandens sistema</td><td>Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Vamzdynai pakloti sienų kanaluose, apšiltinti po 1993m., $\delta_izol \approx D_vamzd$.</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Vėdinimo sistema</td><td>Mechaninio vėdinimo sistema su rekuperatoriumi ir oro pašildymu, įrenginiai turi atitikti šiuos reikalavimus: rekuperatoriaus skaičiuojamasis šilumos susigrąžinimo naudingumo koeficientas $\eta \geq 0,65$, elektrinių ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis 1 m³ oro debitui $\leq 0,75$ Wh/m².
Mechaniniu vėdinimu su rekuperacija vėdinamas patalpų plotas ~ 809,64 m².
Įrenginiai ir darbai atitinka Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Vėsinimo sistema</td><td>n/d</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Apšvietimo sistema</td><td>LED apšvietimo sistema</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>20.6</td><td>REIKALAVIMAI PASTATO SANDARUMUI</td><td>Pastato sandarumas, turi būti išmatuotas baigtame statyti pastate, prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą.
Pastatai, kurių energinio naudingumo klasė B, turi būti suprojektuoti, kad jų sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp vidaus ir išorės, neviršytų n50.N ≤ 1,50 l/h.</td></tr>
<tr><td>20.7</td><td>SKAIČIAVIMO REZULTATAI</td><td>
4 lentelė
<table>
<tr><th>Rodiklis</th><th>Vertė</th><th>Rezultatai</th></tr>
<tr><td>Energijos vartojimo efektyvumo rodiklis C_1</td><td>0,4099</td><td rowspan="2">B klasės sąlygos:
Metinės šil.energ.sąnaudos šildymui 40,787 neviršija B klasės norminių sąnaudų (59,794).
Sandarumo matavimas nebūtinas.
Sandarumo reikšmė 0,61 (geom.vidurkis) tenkina B klasės reikalavimą (1,5).
Savitieji Henv=2299,271 atitinka B klasės reikalavimą (2869,665).</td></tr>
<tr><td>Energijos vartojimo efektyvumo rodiklis C_2</td><td>0,5935</td></tr>
</table>
*Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklis C_1 apibūdina pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą šildymui, vėdinimui, vėsinimui ir apšvietimui. Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklis C_2, apibūdina pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą karštam buitiniam vandeniui ruošti.
</td></tr>
</table>

1 Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą:

1.1 Privalomieji statybos dokumentai

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą.

Statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

• statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;

• įstatymu, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentu, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

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

• statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles;

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

• Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (žr. Reglamento STR 1.08.02:2002 4 priedą). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių(žr. X skyrių) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

• Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.11.01:2010

1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį(be jau Išvardintų Bendrajame Aiškinamajame Rašte)

• Lietuvos Respublikos Teritorijos planavimo įstatymas

Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas

STR 1.01.02:2016 "Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"

STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys"

STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos"

STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"

STR 2.01.01(1):2005 "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"

STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"

STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"

STR 2.01.01(4):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"

STR 2.01.01(5):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo"

STR 2.01.01(6):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"

STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo"

STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai"

STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"

STR 2.02.08:2012 "Automobilių saugyklų projektavimas"

STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms"

STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai"

STR 2.05.03:2003 "Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai"

STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos"

STR 2.05.13:2004 "Statinių konstrukcijos. Grindys"

STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai"
STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys"

1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

• Statybos rangovas ir subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuotos įmonės.

1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Būtini šie pagrindiniu vadovų kvalifikacijos atestatai:
• Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
• Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
• Statinio statybos vadovo;
• Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
• Statinio statybos technines priežiūros vadovo;
• Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

1.5 Kiti reikalavimai statybos metu

Statybos metu statybos darbu vadovas turi užtikrinti šių reikalavimu vykdymą:
• Saugaus darbo;
• Gaisrines saugos;
• Aplinkos apsaugos;
• Tinkamu darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
• Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

1.6 Nurodymai ir reikalavimai Projekto ir statybos dokumentų parengimui.

• Atlikti papildomus geologinius tyrinėjimus jei jie reikalingi pamatų konstrukciniam darbo projektui. Šiuos papildomus geologinius tyrinėjimus atlieka gręžtinių pamatų įrengimo konkursą laimėjęs rangovas.

• Darbo projekto brėžiniai privalo atitikti Techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms.

• Prieš pradedant statybos darbus būtina paruošti statybos darbų vykdymo technologijos projektą.

• Šį projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs rangovas.

• Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.

• Atlikti paklotų inžinerinių tinklų išpildomąsias geodezines nuotraukas.

• Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.05.06:2010 nustatyta tvarka.

1.7 Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:

• Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams;

• Statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

• Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);

Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė: gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvieteje – pasirinktine kontrolė;

• Statybos produktų(gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai derinami su projekto rengėjais;
• Statybos produktų(gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato rangovas;
• Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka;
• Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka;

1.8 Nurodymai statybos sklypo paruošimui

Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, kitos būtinos priemones.

1.9 Statybos darbų organizavimas ir metodai

Statybos darbų organizavimas ir metodai numatomi statybos darbų vykdymo technologijos projekte. Šį projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs rangovas.

1.10 Statinio pripažinimas tinkamu naudoti

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ nuostatas.

Pagal šio reglamento nuostatas pastatas pripažįstamas tinkamais naudoti tik užbaigus patalpų apdaila ir įrengus funkcionuojančias bei atitinkančias nustatytus reikalavimus inžinerines sistemas, sutvarkius teritorijos gerbūvį.

2 ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

2.1 Bendrieji reikalavimai

• Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos normų reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų.
• Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.
• Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.
• Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.
• Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.
• Darbai ir konstrukcijos turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.
•Subrangovai. Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradedant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

2.2 Dokumentų eilės tvarka

Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį įvisus didesnius neatitikimus.

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

2.3 Techninio projekto keitimas

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, arba bendrai su priežiūros darbus vykdančiu Inžinieriumi ar projektuotoju daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo arba pats Užsakovas. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia informuoti

susirinkimo darbo objekte metu, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

2.4 Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Rangovas privalo, remiantis šiuo projektu, nustatyta tvarka, vadovaujantis visais reglamentuojančiais statybos ir projektavimo procesą galiojančiais normatyvais, paruošti privalomus detalus projektus ir suderinti jį su statinio projekto rengėju.

Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

3 STATYBINIAI GAMINIAI, MEDŽIAGOS

3.1 Bendrieji reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nenaudoti bei be defektų. Projekte gali būti naudojamos tik sertifikatais patvirtintos medžiagos.

Rangovas gali pakeisti žinomų firmų medžiagas panašių ar analogiškų parametrų bei kokybės produktais. Tačiau už panašumo patikrinimą atsako Rangovas. Užsakovo atstovai privalo aprobuoti tokius pokyčius, ypač reikia atsižvelgti į tokių medžiagų patvarumo parametrus.

Visas Užsakovo išlaidas už papildomą patikrinimą bei projektavimą keičiant medžiagas analogiškomis privalo padengti Rangovas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. nys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

3.2 Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

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

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

3.3 Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

3.4 Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

3.5 Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

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

3.6 Gaminių ir medžiagų pristatymas

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

3.7 Pristatymo patikrinimas

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

3.8 Saugojimas aikštelėje

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

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

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

4 STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

4.1 Matavimai

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

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

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

4.2 Darbų vykdymas

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

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Rangovas privalo savo iniciatyva informuoti Užsakovą apie įvairių etapų darbų eigą ir tiekiamų gaminių bei medžiagų kokybę, kad Užsakovas gerai žinotų apie tai, kokie darbai vyksta objekte ir pasitikėtų statybų darbais ir medžiagomis bei gaminiais, kurių negalės pamatyti "plika akimi".

Tačiau toks dalinis atsiskaitymas už darbų eigą neatleidžia Rangovo nuo jo galutinės atsakomybės.

4.3 Bandymai ir pavyzdžiai

Užsakovo reikalavimu Rangovas privalo savo sąskaita atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Užsakovui įmanomai greitesniu laiku.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

4.3.1 Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

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

4.3.2 Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Rangovas turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje.

4.4 Ataskaitos

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

4.5 Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

4.6 Apsauga

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

5 BENDROSIOS STATYBOS DARBŲ SĄLYGOS

5.1 Angos ir nišos

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad

atitiktų aplinkos reikalavimus.

5.2 Angos montavimui

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti, ar yra poreikis atlikti instaliacijų arba kitas angas ir tai patvirtinus Užsakovui turi pateikti visus tokius reikalavimus vykdymui.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų techninės priežiūros inžinierius.

5.3 Riebokšliai ir futliarai

Prieš įrengiant grindis, grindų konstrukcijoje turi būti paklotos visos inžinierinės komunikacijos (vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžiai, futliarai iš PVC vamzdžių kabeliams).

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijoje turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius

priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštelėmis.

5.4 Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose arba brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į techninės priežiūros inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta konkrečiai konstrukcijai.

5.5 Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami.

Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų

reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytąlaiko grafiką.

Jei remontuotina zona pagaminta iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuota zona turi būti dažoma. Dažoma turi būti visa supanti aplinka.

6 ŽYMĖJIMAI IR ŽENKLAI

6.1 Žymėjimai

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje

pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais susitartu su Užsakovu būdu.

6.2 Ženklai

Nepriklausomai nuo brėžinio, kuriame apibūdinti žymėjimai, ženklai turi būti unifikuoti.

7 TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

7.1 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

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

7.2 Rangovo papildoma dokumentacija

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

7.3 Pridavimas eksploatacijai

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

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- išorės apdailos priežiūros instrukciją;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

7.4 Galutinis valymas

Prieš įvedant objektą į eksploataciją, pastatą ar statinį reikia paruošti taip, kad perdavimo metu tiek pats pastatas(statinys) iš vidaus ir iš išorės, tiek ir jo aplinka būtų visiškai švari ir tvarkinga. Kiekvieną pastato dalį reikia tinkamai išvalyti atitinkamomis priemonėmis ir valikliais. Negalima naudoti rūdijančių ir abrazyvių metalų ir įrangos. Atliekant galutinį valymą, ypatingą dėmesį reikia atkreipti į tai, kad:

- grindys būtų išplautos, laikantis gamintojo nurodymų;
- būtų nuimta apsauginė šildymo radiatorių pakuotė;
- būtų nuplautos grindjuostės ir plytelės;
- būtų nuplauta tualetų furnitūra, vandentiekio vamzdžiai, sklendės, šulinių angos grindyse ir kvapų surinkėjai; - būtų nuplauti šildymo radiatoriai ir vamzdžiai, karšto vandens sklendės, oro kondicionierių sklendės bei
- ventiliacijos orlaidės;
- būtų nuplauta furnitūra;
- būtų patepti alyva vyriai, spynos ir užraktai, jei nebuvo galimybės juos patepti įrengiant;
- būtų nuplauti langai;
- būtų nuvalyti šviestuvai, jungikliai ir rozetės ir jų apsauginiai dangteliai, kabelių kanalai

ir skirstikliai;

• būtų visiškai išvalyta objekto bei kitos teritorijos, kuriomis galėjo naudotis Rangovas, nebent jos jau buvo išvalytos anksčiau arba, jei su Užsakovo atstovu buvo susitarta kitaip.

7.5 Priėmimas

Rangovas organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01-2002 "Statinių pripažinimas tinkamais naudoti tvarka" ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

7.6 Atsakomybė už defektus

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

8 GARANTIJA

8.1 Bendrieji reikalavimai

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

• statinių- 5 metai;

• paslėptų statinio elementų(konstrukcijų, vamzdynų) - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

8.2 Garantinis terminas

Įsipareigojimų pasidalijimas:

• Rangovo įsipareigojimai Garantinio termino metu yra aiškiai apibrėžti Sutarties sąlygose.

• Sutarčių institucija (Užsakovas) turi būti atsakinga už statinio eksploataciją ir einamuosius priežiūros darbus, normalaus susidėvėjimo šalinimą ir bet kokį remontą, už kurį Rangovas nėra atsakingas (pvz. Vartotojo padarytą žalą statiniui).

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOJAMOS KOMPIUTERINĖS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:	
Bendroji dalis:	
1.1.	Microsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.2.	Kingsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.3.	AutoCAD LT, licenzijos Nr. ...
1.4.	DraftSight, licenzijos Nr. ...
1.5.	Revit LT, licenzijos Nr. ...
Architekrūrinė dalis:	
1.6.	Microsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.7.	Kingsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.8.	AutoCAD LT, licenzijos Nr. ...
1.9.	DraftSight, licenzijos Nr. ...
1.10.	Revit LT, licenzijos Nr. ...
Sklypo sutvarkymo dalis:	
1.11.	Microsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.12.	Kingsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.13.	AutoCAD LT, licenzijos Nr. ...
1.14.	DraftSight, licenzijos Nr. ...
1.15.	Revit LT, licenzijos Nr. ...
Lauko vandentiekio ir nuotekųtinklų dalis:	
1.16.	Microsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.17.	Kingsoft Office, licenzijos Nr. ...
1.18.	AutoCAD LT, licenzijos Nr. ...
1.19.	DraftSight, licenzijos Nr. ...

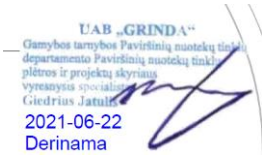
ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo sprendimai“** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
	PAREIGOS	V.PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
	Direkt.	K.SANKAUSKAS		2020-07	PROJEKTO DALIS: **ARCHITEKTŪRINĖ**	
A1595	PV,PDV	L.PAULAUSKAS		2020-07	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
024935	Arch.	E.VILKELYTĖ		2020-07	NAUDOJAMOS KOMPIUTERINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	0
025225	Arch.	E.MIKUŠAUSKAITĖ		2020-07		
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO:	LAPAS / LAPŲ
TP	Vilniaus Gedimino technikos universitetas				20-030-TP-BD- ĮS	1 / 1

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.: 1096-4008-6064) LINKMENŲ G. 28, VILNIUJE (SKL. KAD. NR.: 0101/0022:405), REKONSTRAVIMO PROJEKTAS PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	TOMAS	PROJEKTO DALIS	ŽYMUO	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS
1.	TOMAS I	BENDROJI	(-BD-)	Lauras Paulauskas	
2.	TOMAS II	ARCHITEKTŪRINĖ	(-SA-)	Lauras Paulauskas	
3.	TOMAS III	SKLYPO SUTVARKYMO	(-SP-)	Lauras Paulauskas	
4.	TOMAS IV	KONSTRUKCIJŲ	(-SK-)	Gytis Glazauskis	
5.	TOMAS V	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ	(-LVN-)	Elžbieta Baranovskaja	
6.	TOMAS VI	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ	(-VN-)	Elžbieta Baranovskaja	
7.	TOMAS VII	ŠILDYMO	(-Š-)	Elzė Bliavienė	
8.	TOMAS VIII	VĖDINIMO, ORO KONDICIONAVIMO	(VOK)	Olga Sachalinskaja	
9.	TOMAS IX	ŠILUMOS PUNKTAS	(-ŠP-)	Olga Sachalinskaja	
10.	TOMAS X	ELEKTROTECHNIKA	(-E-)	Jurgita Šilingienė	
11.	TOMAS XI	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ	(-ER-)	Mindaugas Kaminskas	
12.	TOMAS XII	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA	(-GSS-)	Daina Dragaticnė	
13.	TOMAS XIII	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA	(-PVA-)	Mindaugas Kaminskas	
14.	TOMAS XIV	GAISRINĖ SAUGA	(-GS-)	Andrej Voronkevič	peržiūrėjau
15.	TOMAS XV	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	(-AS-)	Mindaugas Kaminskas	
16.	TOMAS XVI	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	(-SOP-)	Rūta Žiupkaitė	
17.	TOMAS XVII	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	(-SSKN-)	Justas Jančiauskas	
18.	TOMAS XVIII	ENERGINIO NAUDINGUMO SKAIČIAVIMAI		Jovita Ažukienė	

Projekto išankstinių derinimų sąrašas

1. UAB Grinda ant Sklypo plano su projektuojamas buitinės nuotekynės tinklais.

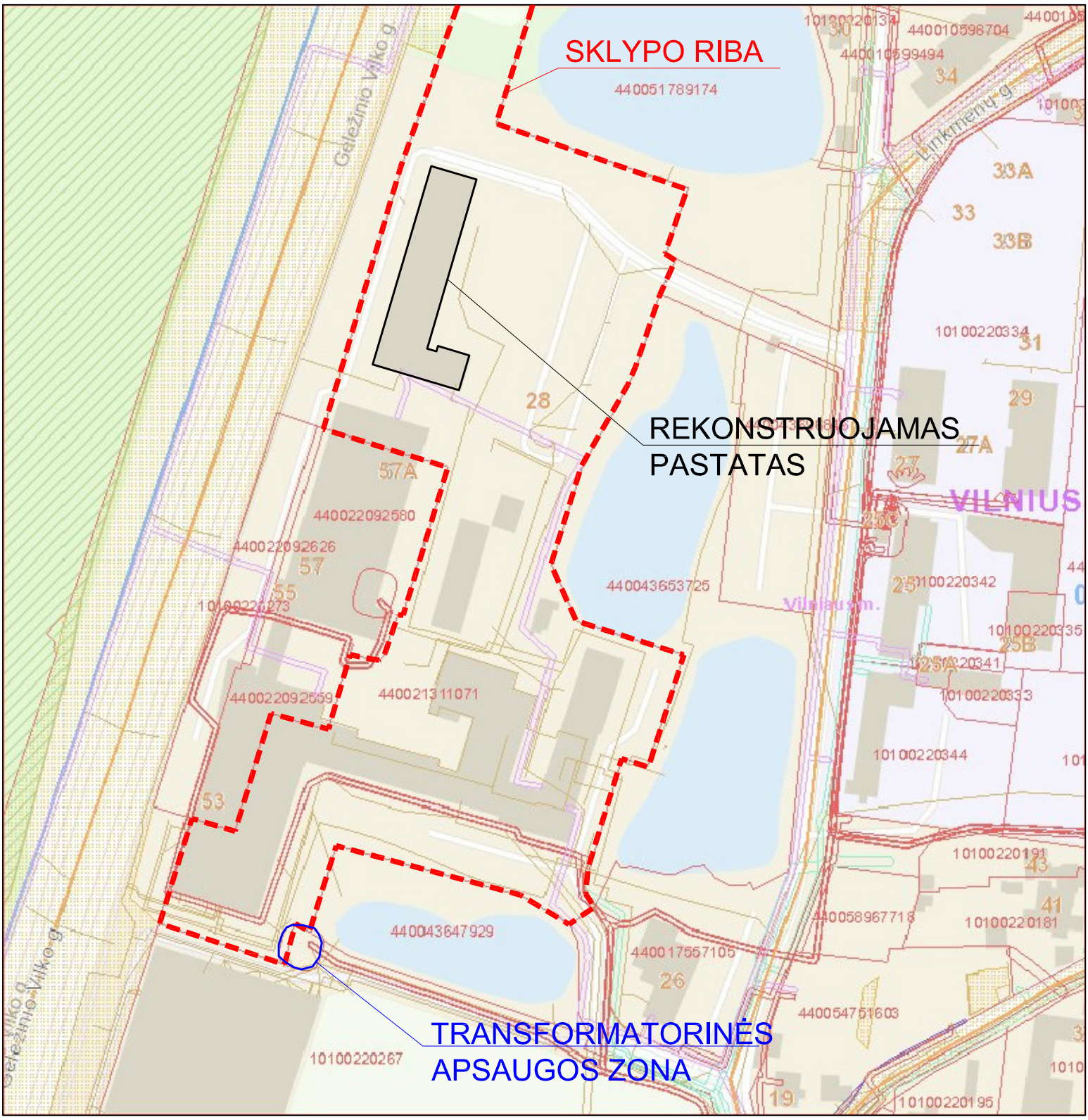


2. AB Energijos skirstymo operatorius ant Sklypo plano su projektuojamais buitinės nuotekynės tinklais.

3. AB Vilniaus šilumos tinklai, ant Šilumos punkto funkcinės schemos.

SKLYPE ESANČIOS TRANSFORMATORINĖS APSAUGOS ZONOS SCHEMA

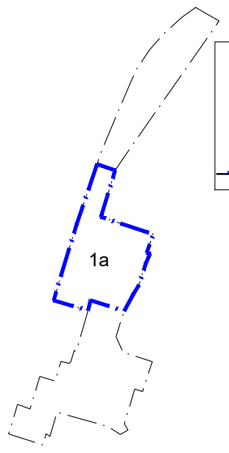
Į sklypo ribas patenka transformatorinės apsaugos zona. Šios apsaugos zonos riba nepapuola į rekonstruojamo pastato zoną.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
→	Įvažiavimas
▼	Esamas įėjimas į pastatą
▼	Projektuojamas įėjimas į pastatą
	Sklypo dalies 1a riba
	Statybos riba nustatyta detaliajame plane
	Servitutas S1=918 m^2, S1a=15 084 m^2
	Naikinami medžiai
	Naikinama esamos dangos riba
①	Rekonstruojamas pastatas
②	Naujai projektuojamas priestatas
③	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė

Pastabos:
-Koordinatės rašomos ašių susikirtimo vietoje.

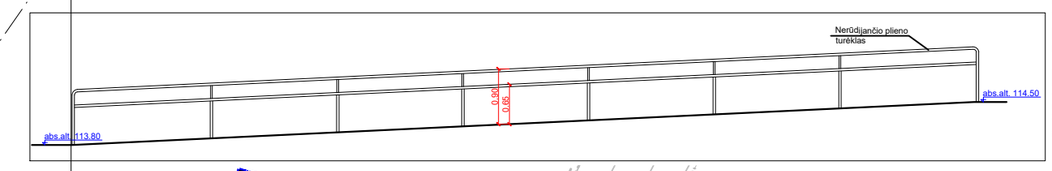
Sklypo dalis 1a,
pagal teritorijos šalia
Linkmenų g. 28 detalųjį planą



OBJEKTO VIETA

SKLYPO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
SKLYPO PLOTAS	46 474 m²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	18,50%
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	32,00 %
APŽELDINTAS ŽEMĖS PLOTAS SKLYPO DALYJE 1a	31,67 %
VISO SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	8410,20 m²
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS (SKIRTOS REKONSTRUOJAMUI PASTATUI)	59 vnt.
REKONSTRUOJAMO NAMO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
PASTATO STATYBINIS TŪRIS	22599 m^3
AUKŠTŲ SKAIČIUS	3
PASTATO AUKŠTIS	16,65 m
BENDRAS PASTATO PLOTAS	3623,47 m²
± 0.00 =114.60	
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I laipsnio

EKSPLIKACIJA	
1	Rekonstruojamas pastatas
2	Naujai projektuojamas priestatas
3	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
4	Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
5	Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
6	Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
7	Betono aikštelė



VANDUO GAISRO GESINIMUI

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

Pjūvis B-B Turėklas M 1:100

Bepiločių lėktuvų ir dronų pakilimo takas

Atraminė sienutė
apačios alt. 113.66 m
viršaus alt. kintamas, aukštėja
nuo 113.90 m iki 114.50 m
Žr. Konstrukcijų dalyje
X=6064321.26
Y=581822.23

Įrenginat sankasą tarp PK 1+25 - 1+35 turi būti įrengtas 0,20 m storio pagrindas ant esamo grunto iš smėlio-žvyro mišinio.

X=6064300.59
Y=581816.04

Esami antžeminių buitinių atliekų konteineriai

Atraminė sienelė,
apačios alt. 113.35-134.42 m
viršaus alt. kintamas, aukštėja
nuo 113.60 m iki 114.40 m
Žr. Konstrukcijų dalyje
X=6064316.92
Y=581836.75

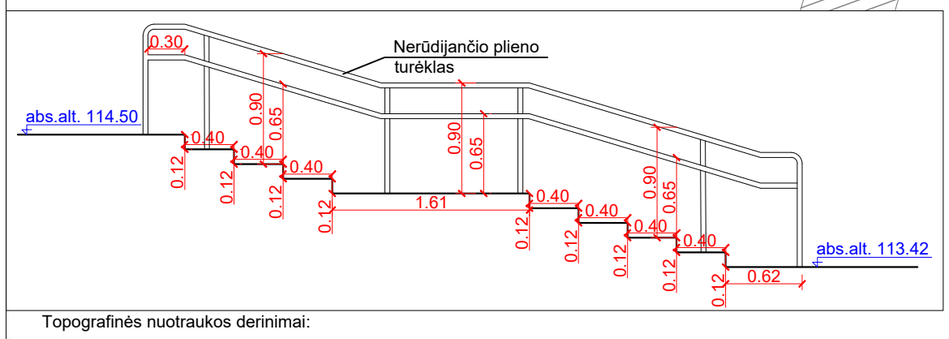
Projektuojami antžeminių buitinių atliekų konteineriai.

Pagal projektuojamo pastato plotą numatomi:
1. 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms;
2. 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms;
3. 660l. konteinerį stiklo atliekoms.

X=6064296.24
Y=581830.55

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

Lauko laiptų pjūvis A-A su turėklu (turėklai abipus laiptatakio bei centrinis turėklas)
M 1:50



Topografinės nuotraukos derinimai:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžineriniu tinklus eksplotuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraiškos Nr.
	2020-09-07	13:20:8684	210626

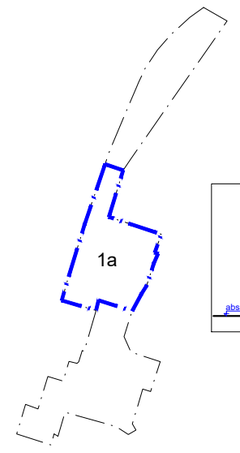
ATESTATO NUMERIS	UAB „Projektavimo Sprendimai" Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
	Direktorius	K. SANKAUSKAS		2021-04	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
A 1595	PV, PDV	L. PAULAUSKAS		2021-04	PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**	
024935	Arch.	E. VILKELYTĖ		2021-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo nužymėjimo planas M1:500	Laida 0
025225	Arch.	E. MIKUŠAUSKAITĖ		2021-04		
KALBA	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO: 20-030-TP-BD-B01	Lapas 1 / Lapų 1
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas					

7	Betono aikštelė

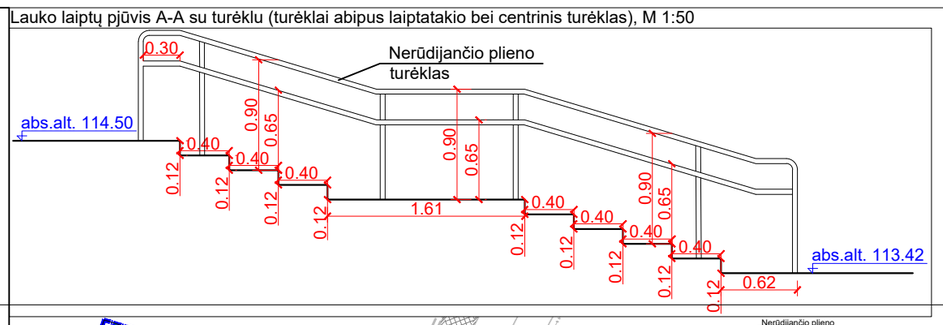
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

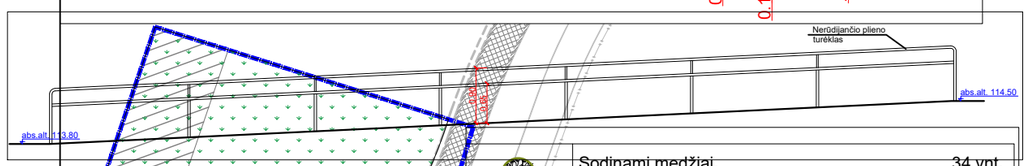
→	Įvažiavimas	
▼	Esamas įėjimas į pastatą	
▼	Projektuojamas įėjimas į pastatą	
	Sklypo dalies 1a riba	
	Statybos riba nustatyta detaliajame plane	
	Servitutas S1=918 m², S1a=15 084 m²	
	Naikinami medžiai	
	Naikinama esamos dangos riba	
①	Rekonstruojamas pastatas	
②	Naujai projektuojamas priestatas	
③	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė	
	Klinkerinės grindinio trinkelės	1156m²
	Betoninės grindinio trinkelės	198m²
	Granitinės trinkelės	103m²
	Liejama EPDM danga	204m²
	Asfaltas	150m²
	Betonas	113m²
	Projektuojama veja	4484m²
	Medžio skiedrų mulčias su pomedžių augalais*	264m²
	Atstatoma pažeista asfalto danga	22m²
	Proj. elektromobilių parkavimo vieta	(2 vnt.)
	Proj. danga su vedimo/įspėjamuoju paviršiumi ŽN	(37 m²)
	Proj. bortas (+0.10)	(160 m)
	Proj. vejos bortas (+0.00)	(777,30 m)
	Proj. bortas (įgilintas +0.00 m)	(13,1 m)
1	Proj. suoliukai	
2	Dviračių stovai, 8 vnt. (48 dviračiai)	
3	Proj. lauko šviestuvas h-1.0m	
4	Proj. parkinis šviestuvas h-3.5m	
5	Proj. šiukšliadėžė	
6	Proj. įsmeigiamas kreipiamasis lauko šviestuvas	
7	Proj. įleidžiamas į grindinį lauko šviestuvas	
8	Proj. rūkymo pastogė	
9	Proj. elektromobilių įkrovimo prieiga	
10	Proj. dvišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m	
11	Proj. trišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m	
	Proj. rutulinis klevas h - 2m	(34 vnt.)

Sklypo dalis 1a,
pagal teritorijos šalia
Linkmenų g. 28 detalųjį planą



Lauko laiptų pjūvis A-A su turėklu (turėklai abipus laiptatakio bei centrinis turėklas), M 1:50





OBJEKTO VIETA

Sodinami medžiai: 34 vnt.

Himalajinis beržas - betula utilis 'Doorenbos'
- Aukštis: iki 10 m
- Plotis: iki 6 m
- Kamieno apimtis: 10-15 cm
- Vieta: saulėta, dalinis pavėsis
- Vidutinio dydžio medelis ažūrine laja. Per 10 m. užauga iki 4 m aukščio. Himalajiniai beržai itin išsiskiria savo sniego baltumo žieve.

*Pomedžio augalai

Pilkoji lanksva - *spiraea x cinerea* 'Grefsheim'
4 vnt. į 1 kv./m, viso 1056 vnt.
- Aukštis: 1.5 - 2 m
- Žydėjimo laikas: IV-V mėn.
- Žiedų spalva: balta
- Vieta: saulėta
- Nereiklus ir atsparus augalas, tačiau nemėgsta užmirkimo. Tankus svyrančiomis bei baltais žiedeliais pasidengusiomis šakomis krūmas. Puikus pavasarinis akcentas. Pakantus genėjimui, tačiau tai reikėtų daryti krūmui nužydėjus.

Drėbūnas - *sporobolus heterolepis*
4 vnt. į 1 kv./m, viso 1056 vnt.
- Aukštis: 0.6 - 0.9 m
- Plotis: 0.6 - 0.9 m
- Žydėjimo laikas: VII-IX mėn.
- Vieta: saulėta, dalinis pavėsis
- Lengvai auginamas, nereiklus dirvožemiui, atsparus sausroms bei šalčiams. Vasaros viduryje pasipuošia puriomis šluotelėmis. Puikiai tinka natūralistiniame želdyne.

Nendrinė melvenė - *molinia arundinacea* 'Transparent'
4 vnt. į 1 kv./m, viso 1056 vnt.
- Aukštis: 1.5 - 2 m
- Plotis: 0.9 - 1.2 m
- Žydėjimo laikas: VIII-X mėn.
- Vieta: saulėta, dalinis pavėsis
- Lengvai auginama, nereikli dirvožemiui. Elegantiškas ir grakštus keras ažūriniais žiedynais suteikia lengvumo ir natūralumo.

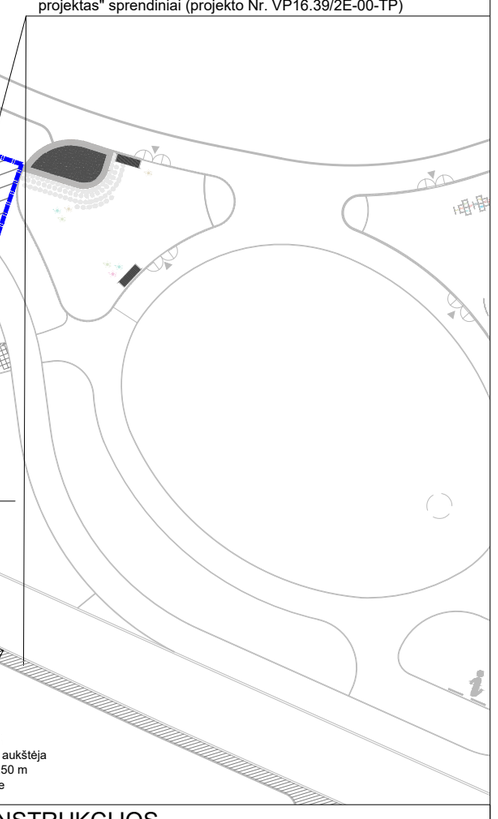
SKLYPO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
SKLYPO PLOTAS	46 474 m²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	18,50%
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	32,00 %
APŽELDINTAS ŽEMĖS PLOTAS SKLYPO DALYJE 1a	31,67 %
VISO SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	8410,20 m²
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS (SKIRTOS REKONSTRUOJAMUI PASTATUI)	59 vnt.
REKONSTRUOJAMO NAMO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
PASTATO STATYBINIS TŪRIS	22599 m³
AUKŠTŲ SKAIČIUS	3
PASTATO AUKŠTIS	16,65 m
BENDRAS PASTATO PLOTAS	3623,47 m²
± 0.00 =114.60	
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I laipsnio

EKSPLIKACIJA

1	Rekonstruojamas pastatas
2	Naujai projektuojamas priestatas
3	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
4	Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
5	Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
6	Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
7	Betono aikštelė

VANDUO GAISRO GESINIMUI

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)



Pagal projektuojamo pastato plotą numatomi:
1. 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms;
2. 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms;
3. 660l. konteinerį stiklo atliekoms.

Topografinės nuotraukos derinimai:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksplotuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraiškos Nr.
	2020-09-07	13:20:8684	210626

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

DANGŲ KONSTRUKCIJOS

Asfalto dangos konstr. pravažiavimams	4 8 20 34	Asfaltbetonis AC 11 VN Asfaltbetonis AC 22 PN Dolom. skaldos pagrindas - fr.0/45 AŠAS (smėlis, k≥1×10-5 m/s) Sankasos gruntas
Atstatomos asfalto dangos konstr.	4 8 20 34	Asfaltbetonis AC 11 VN Geokompozitas Asfaltbetonis AC 22 PN Dolom. skaldos pagrindas - fr.0/45 AŠAS (smėlis, k≥1×10-5 m/s) Sankasos gruntas
Trinkelių dangos konstr. pėsčiųjų takams	▼80 ▼45 8 3 15 25	Trinkelės Skaldos atsijos (0/5) Skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) Smėlis (k>=1,5x10^-5 m/s)
Vejos dangos konstr.	15	Augalinis sluoksnis
Betono dangos konstr.	▼100 ▼30 8 15	Betono danga Pasluoksnis Skaldos pagrindo sluoksnis Smėlis (k>=1,5x10^-5 m/s)
EPDM dangos konstr.	▼100 ▼45 1 4 3 15 20	EPDM gumos granulės SBR juodos gumos granulės Išlyginamasis sluoksnis fr. 0/5 Dolom. skaldos pagrindas fr. 0/45 AŠAS (smėlis, k>=1x10^-5 m/s)

Pastaba:
Kairėje stulpelio pusėje nurodyti deformacijų moduliai Ev2, MPa; dešinėje - atskirų sluoksnių storiai, cm.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI*

* anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

	Dangos konstr. Nr.2 Pėsčiųjų tako betoninių trinkelių (16x16x8) danga
	Dangos konstr. Nr.2 Pėsčiųjų tako betoninių trinkelių (30x10x8) danga
	Dangos konstr. Nr.3 Pėsčiųjų tako skaldos danga
	Dangos konstr. Nr.4 Gatvės asfalto danga (V dangos kostrukcijos kalsė)
	Dangos konstr. Nr.5 Renovuojama asfalto danga
	Dangos konstr. Nr.6 Pėsčiųjų tako betoninių plytelių(37,5x37,5x7) danga
	Dangos konstr. Nr.7 Techninio šaligatvio betoninių plytelių danga
	Dangos konstr. Nr.8 Pėsčiųjų tako betoninių trinkelių (10x20x8) danga

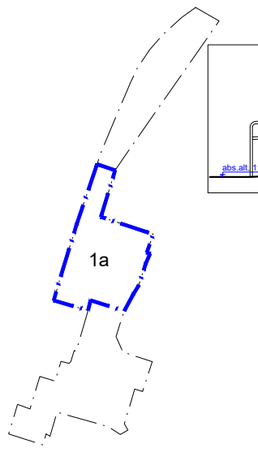
ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt			PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
	Direktorius	K. SANKAUSKAS	2021-04	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
A 1595	PV, PDV	L. PAULAUSKAS	2021-04	PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**
024935	Arch.	E. VILKELYTĖ	2021-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo dangų planas M1:500 — Laida: 0
025225	Arch.	E. MIKUŠAUSKAITĖ	2021-04	
KALBA: LT	UŽSAKOVAS: Vilniaus Gedimino technikos universitetas			ŽYMUO: 20-030-TP-BD-B02 — Lapas: 1 — Lapų: 1

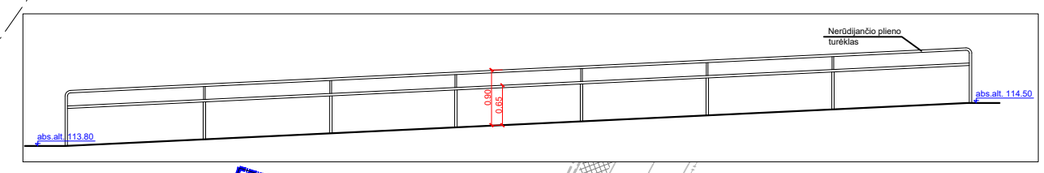
7	Betono aikštelė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
→	Įvažiavimas
▼	Esamas įėjimas į pastatą
▼	Projektuojamas įėjimas į pastatą
	Sklypo dalies 1a riba
	Statybos riba nustatyta detaliajame plane
	Servitutas S1=918 m^2, S1a=15 084 m^2
	Naikinami medžiai
	Naikinama esamos dangos riba
①	Rekonstruojamas pastatas
②	Naujai projektuojamas priestatas
③	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė

PROJEKTUOJAMOS IZOHIPSĖS	
188.00	kas 1m
188.50	kas 0.5m
188.10	kas 0.1m
149.25	Projektuojama žemės altitudė
149.30	Esama žemės altitudė

Sklypo dalis 1a,
pagal teritorijos šalia
Linkmenų g. 28 detalųjį planą





SKLYPO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
SKLYPO PLOTAS	46 474 m²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	18,50%
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	32,00 %
APŽELDINTAS ŽEMĖS PLOTAS SKLYPO DALYJE 1a	31,67 %
VISO SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	8410,20 m²
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS (SKIRTOS REKONSTRUOJAMUI PASTATUI)	59 vnt.
REKONSTRUOJAMO NAMO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
PASTATO STATYBINIS TŪRIS	22599 m^3
AUKŠTŲ SKAIČIUS	3
PASTATO AUKŠTIS	16,65 m
BENDRAS PASTATO PLOTAS	3623,47 m²
± 0.00 =114.60	
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I laipsnio

EKSPLIKACIJA	
1	Rekonstruojamas pastatas
2	Naujai projektuojamas priestatas
3	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
4	Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
5	Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
6	Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
7	Betono aikštelė

VANDUO GAISRO GESINIMUI

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

Pjūvis B-B Turėklas M 1:100

Bepiločių lėktuvų ir dronų pakilimo takas

Atraminė sienutė
apačios alt. 113.66 m
viršaus alt. kintamas, aukštėja
nuo 113.90 m iki 114.50 m
Žr. Konstrukcijų dalyje

Atraminė sienelė,
apačios alt. 113.35-134.42 m
viršaus alt. kintamas, aukštėja
nuo 113.60 m iki 114.40 m
Žr. Konstrukcijų dalyje

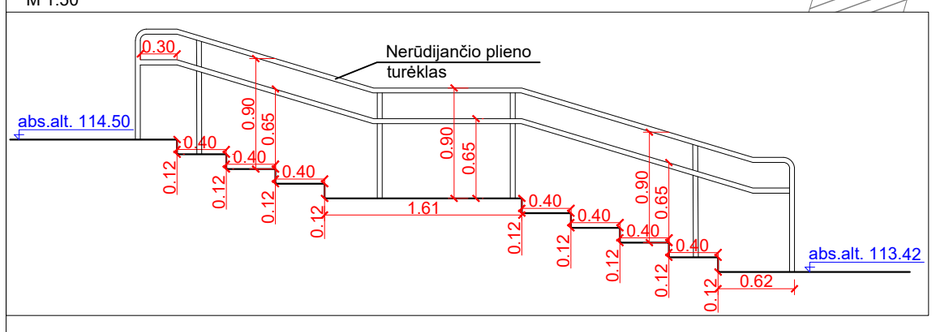
Įrengiant sankasą tarp PK 1+25 - 1+35 turi būti įrengtas 0,20 m storio pagrindas ant esamo grunto iš smėlio-žvyro mišinio.

Esami antžeminių buitinių atliekų konteineriai

Projektuojami antžeminių buitinių atliekų konteineriai.

Pagal projektuojamo pastato plotą numatomi:
1. 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms;
2. 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms;
3. 660l. konteinerį stiklo atliekoms.

Lauko laiptų pjūvis A-A su turėklu (turėklai abipus laiptatakio bei centrinis turėklas)
M 1:50



Topografinės nuotraukos derinimai:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksplotuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraiškos Nr.
	2020-09-07	13:20:8684	210626

ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
	Direktorius	K. SANKAUSKAS		2021-04	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
A 1595	PV, PDV	L. PAULAUSKAS		2021-04	PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**
024935	Arch.	E. VILKELYTĖ		2021-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vertikalusis sklypo planas M1:500 — Laida: 0
025225	Arch.	E. MIKUŠAUSKAITĖ		2021-04	
KALBA: LT	UŽSAKOVAS: Vilniaus Gedimino technikos universitetas				ŽYMUO: 20-030-TP-BD-B03 — Lapas: 1 — Lapų: 1

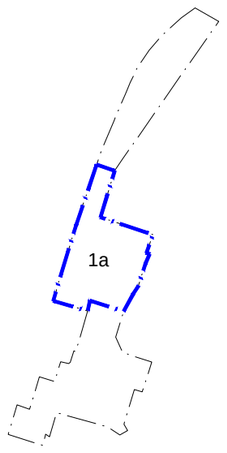
7	Betono aikštelė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Įvažiavimas
	Esamas įėjimas į pastatą
	Projektuojamas įėjimas į pastatą
	Sklypo dalies 1a riba
	Statybos riba nustatyta detaliajame plane
	Servitutas S1=918 m^2, S1a=15 084 m^2
	Naikinami medžiai
	Naikinama esamos dangos riba
①	Rekonstruojamas pastatas
②	Naujai projektuojamas priestatas
③	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė 1978m^2
3	Proj. lauko šviestuvas h-1.0m
4	Proj. parkinis šviestuvas h-3.5m
5	Proj. šiukšliadėžė
6	Proj. įsmeigiamas kreipiamasis lauko šviestuvas
7	Proj. įleidžiamas į grindinį lauko šviestuvas
8	Proj. rūkymo pastogė
9	Proj. elektromobilių įkrovimo prieiga
10	Proj. dvišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m
11	Proj. trišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m
	Proj. rutulinis klevas h - 2m (34 vnt.)

	Esamas el. kabelis
	Esama buitinė nuotekynė
	Esama lietaus nuotekynė
	Esamas vandentiekis
	Esamas dujotiekis
	Proj. apsauginis inž. tinklų dėklas
F1	Proj. buitinė nuotekynė
L1	Proj. lietaus nuotekynė
	Esamo vandentiekio apsaugos zona 2.5 m, 20.0m
	Esamų buitinių nuotekų apsaugos zona 2.5, 5.0, 10.0 m
	Esamų lietaus nuotekų apsaugos zona 2.5m, 5.0m
	Esamo ryšių tinklo apsaugos zona 2m
	Proj. buit. nuotekynės apsaugos zona 2.5m
	Proj. lietaus nuotekynės apsaugos zona 2.5m
	Naikinama esama lietaus nuotekynė
	Proj. elektros kabelis apsauginiame vamzdyje
	Proj. elektros kabelio apsaugos zona 1m

Sklypo dalis 1a,
pagal teritorijos šalia
Linkmenų g. 28 detalųjį planą



OBJEKTO VIETA

SKLYPO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ

SKLYPO PLOTAS	46 474 m²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	18,50%
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	32,00 %
APŽELDINTAS ŽEMĖS PLOTAS SKLYPO DALYJE 1a	31,67 %
VISO SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	8410,20 m²
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS (SKIRTOS REKONSTRUOJAMUI PASTATUI)	59 vnt.

REKONSTRUOJAMO NAMO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ

PASTATO STATYBINIS TŪRIS	22599 m^3
AUKŠTŲ SKAIČIUS	3
PASTATO AUKŠTIS	16,65 m
BENDRAS PASTATO PLOTAS	3623,47 m²
± 0.00 =114.60	
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I laipsnio

EKSPLIKACIJA

1	Rekonstruojamas pastatas
2	Naujai projektuojamas priestatas
3	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
4	Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
5	Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
6	Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
7	Betono aikštelė

VANDUO GAISRO GESINIMUI

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

Pjūvis B-B Turėklas M 1:100

Atraminė sienutė apačios alt. 113.66 m viršaus alt. kintamas, aukštėja nuo 113.90 m iki 114.50 m Žr. Konstrukcijų dalyje

Įrenginant sankasą, tarp PK 1+25 - 1+35 turi būti įrengtas 0,20 m storio pagrindas ant esamo grunto iš smėlio-žvyro mišinio.

Atraminė sienelė, apačios alt. 113.35-134.42 m viršaus alt. kintamas, aukštėja nuo 113.60 m iki 114.40 m Žr. Konstrukcijų dalyje

Anksčiau rengto projekto "Pėsčiųjų ir dviračių atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projektas" sprendiniai (projekto Nr. VP16.39/2E-00-TP)

Esami antžeminių buitinių atliekų konteineriai

Projektuojami antžeminių buitinių atliekų konteineriai.

Pagal projektuojamo pastato plotą numatomi:
1. 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms;
2. 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms;
3. 660l. konteinerį stiklo atliekoms.

Topografinės nuotraukos derinimai:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksplotuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraiškos Nr.
	2020-09-07	13:20:8684	210626

A	2024-03	Patikslinamos projektuojamos inžinerinių tinklų pozicijos	
Laida	Data	Keitimų priežastis	

ATESTATO NUMERIS

UAB „Projektavimo Sprendimai"
Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius
El.p. info@projektavimosprendimai.lt

PROJEKTAS:
Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas

	Direktorius	K. SANKAUSKAS		2024-03
A 1595	PV, PDV	L. PAULAUSKAS		2024-03
30976	PDV_LVN	E. BARANOVSKAJA		2024-03
39171	PDV_E	J. ŠILINGIENĖ		2024-03
024935	Arch.	E. VILKELYTĖ		2024-03
001047	Arch.	A. ŽILIUS		2024-03

STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
PROJEKTO DALIS: **SKLYPO SUTVARKYMO DALIS**
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Suvestinis inžinerinių tinklų sklypo planas M1:500
Laida: A

KALBA	UŽSAKOVAS:	ŽYMUO:	Lapas / Lapų
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	20-030-TP-SP-B04	1 / 1

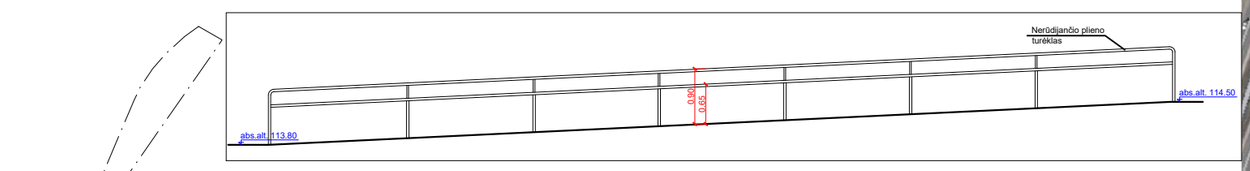
7	Betono aikštelė

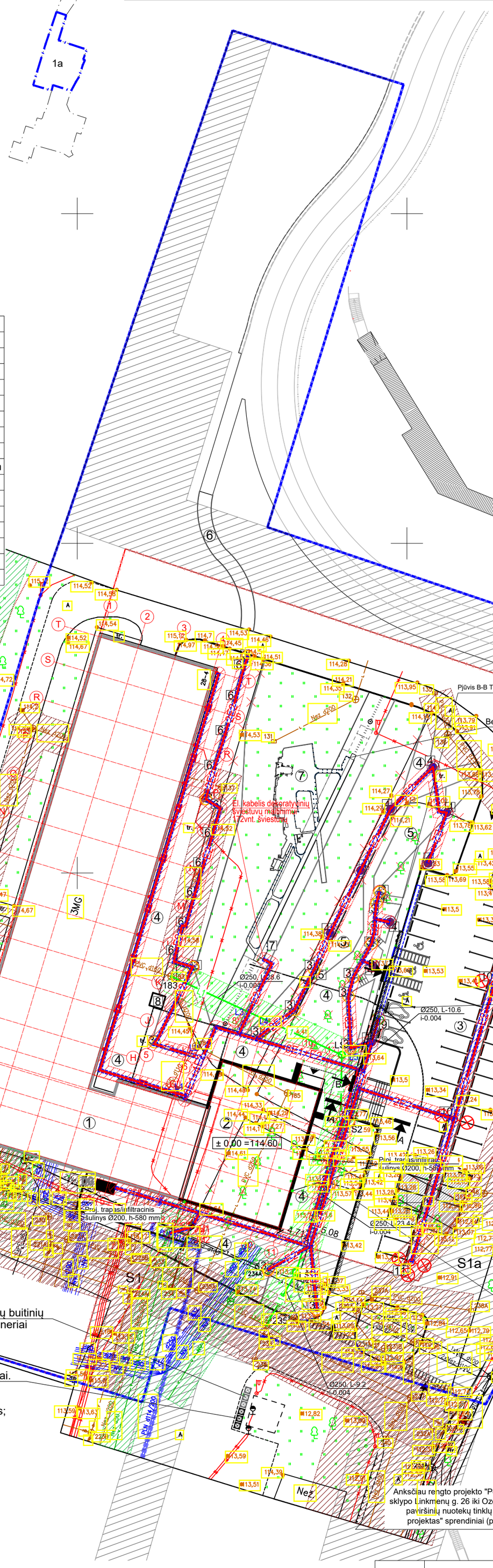
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Įvažiavimas
	Esamas įėjimas į pastatą
	Projektuojamas įėjimas į pastatą
	Sklypo dalies 1a riba
	Statybos riba nustatyta detaliajame plane
	Servitutas S1=918 m^2, S1a=15 084 m^2
	Naikinami medžiai
	Naikinama esamos dangos riba
①	Rekonstruojamas pastatas
②	Naujai projektuojamas priestatas
③	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
3	Proj. lauko šviestuvas h-1.0m
4	Proj. parkinis šviestuvas h-3.5m
5	Proj. šiukšliadėžė
6	Proj. įsmeigiamas kreipiamasis lauko šviestuvas
7	Proj. įleidžiamas į grindinį lauko šviestuvas
8	Proj. rūkymo pastogė
9	Proj. elektromobilių įkrovimo prieiga
10	Proj. dvišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m
11	Proj. trišakis gatvės šviestuvas su atrama h-6m
	Proj. rutulinis klevas h - 2m (34 vnt.)

	Esamas el. kabelis
	Esama buitinė nuotekynė
	Esama lietaus nuotekynė
	Esamas vandentiekis
	Esamas dujotiekis
	Proj. apsauginis inž. tinklų dėklas
F1	Proj. buitinė nuotekynė
L1	Proj. lietaus nuotekynė
	Esamo vandentiekio apsaugos zona 2.5 m, 20.0m
	Esamų buitinių nuotekų apsaugos zona 2.5, 5.0, 10.0 m
	Esamų lietaus nuotekų apsaugos zona 2.5m, 5.0m
	Esamo ryšių tinklo apsaugos zona 2m
	Proj. buit. nuotekynės apsaugos zona 2.5m
	Proj. lietaus nuotekynės apsaugos zona 2.5m
KL KL	Naikinama esama lietaus nuotekynė
	Proj. elektros kabelis apsauginiame vamzdyje
	Proj. elektros kabelio apsaugos zona 1m

Sklypo dalis 1a,
pagal teritorijos šalia
Linkmenų g. 28 detalųjį planą





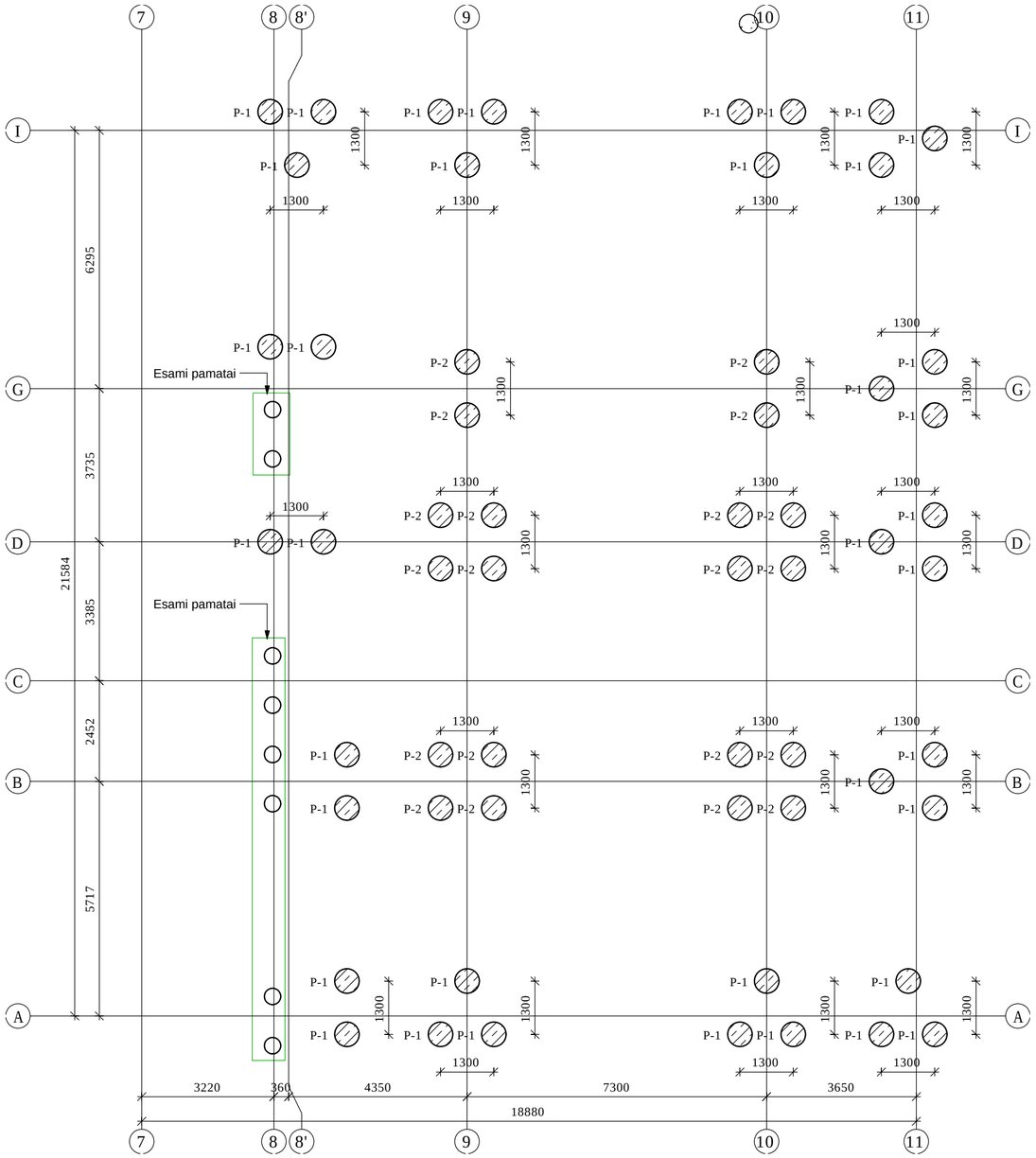
Pagal projektuojamo pastato plotą numatomi:
1. 1,1kūb. konteinerį mišrioms komunalinėms atliekoms;
2. 1,1kūb. konteinerį popieriaus/plastiko atliekoms;
3. 660l. konteinerį stiklo atliekoms.

SKLYPO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
SKLYPO PLOTAS	46 474 m²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	18,50%
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	32,00 %
APŽELDINTAS ŽEMĖS PLOTAS SKLYPO DALYJE 1a	31,67 %
VISO SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	8410,20 m²
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS (SKIRTOS REKONSTRUOJAMUI PASTATUI)	59 vnt.
REKONSTRUOJAMO NAMO BENDRŲJŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	
PASTATO STATYBINIS TŪRIS	22599 m^3
AUKŠTŲ SKAIČIUS	3
PASTATO AUKŠTIS	16,65 m
BENDRAS PASTATO PLOTAS	3623,47 m²
± 0.00 =114.60	
PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI	I laipsnio
EKSPLIKACIJA	
1	Rekonstruojamas pastatas
2	Naujai projektuojamas priestatas
3	Rekonstruojama automobilių stovėjimo aikštelė
4	Klinkerio trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
5	Granito trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
6	Betono trinkelių pėsčiųjų takai, prieigos prie pastato, aikštelės
7	Betono aikštelė

Topografinės nuotraukos derinimai:

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžineriniu tinklus eksplotuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraiškos Nr.
	2020-09-07	13:20:8684	210626

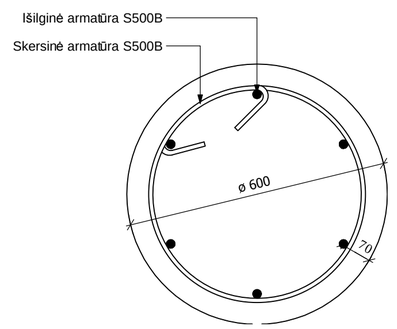
ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
	Direktorius	K. SANKAUSKAS		2021-04	STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
A 1595	PV, PDV	L. PAULAUSKAS		2021-04	PROJEKTO DALIS: **SKLYPO SUTVARKYMO**
024935	Arch.	E. VILKELYTĖ		2021-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Apsaugos zonų planas M1:500 — Laida 0
025225	Arch.	E. MIKUŠAUSKAITĖ		2021-04	
KALBA	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO: 20-030-TP-SP-B05 — Lapas 1 — Lapų 1
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas				



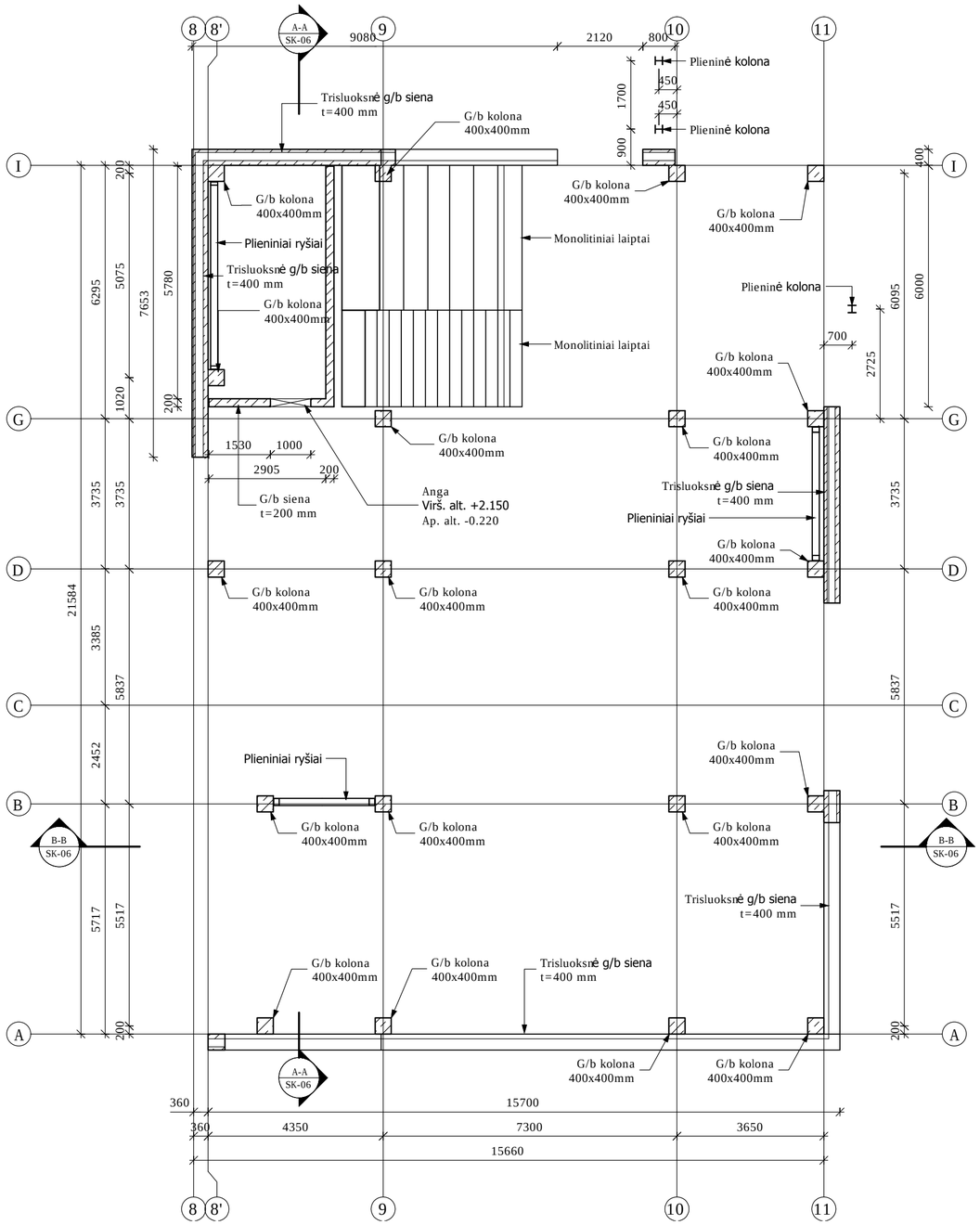
Gręžtinių CFA polinių pamatų kiekių žiniaraštis

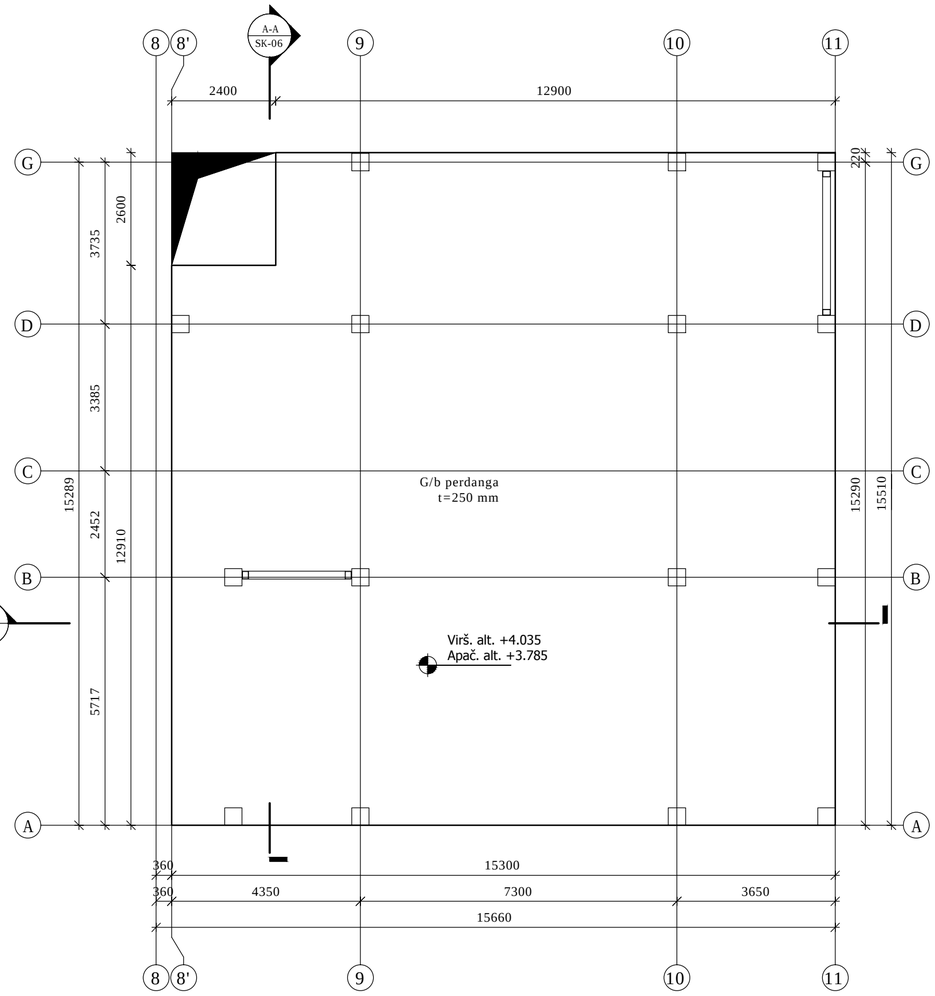
Poz. Nr.	Diametras, mm	Ilgis, m	Tūris, m³	Betonas	Armatūros svoris, t	Virš. alt., m	Kiekis, vnt.	Pastabos
	450	12.00	6.58	C25/30	1.32	-0.22	3	
	450	12.00	2.19	C25/30	0.44	0.00	1	
P-1	600	14.00	163.88	C25/30	32.78	-1.40	36	
	600	14.00	100.15	C25/30	20.03	-1.05	22	
Viso:			272.80		54.56		62	

POLIO PJŪVIS P-1
M 1 : 10

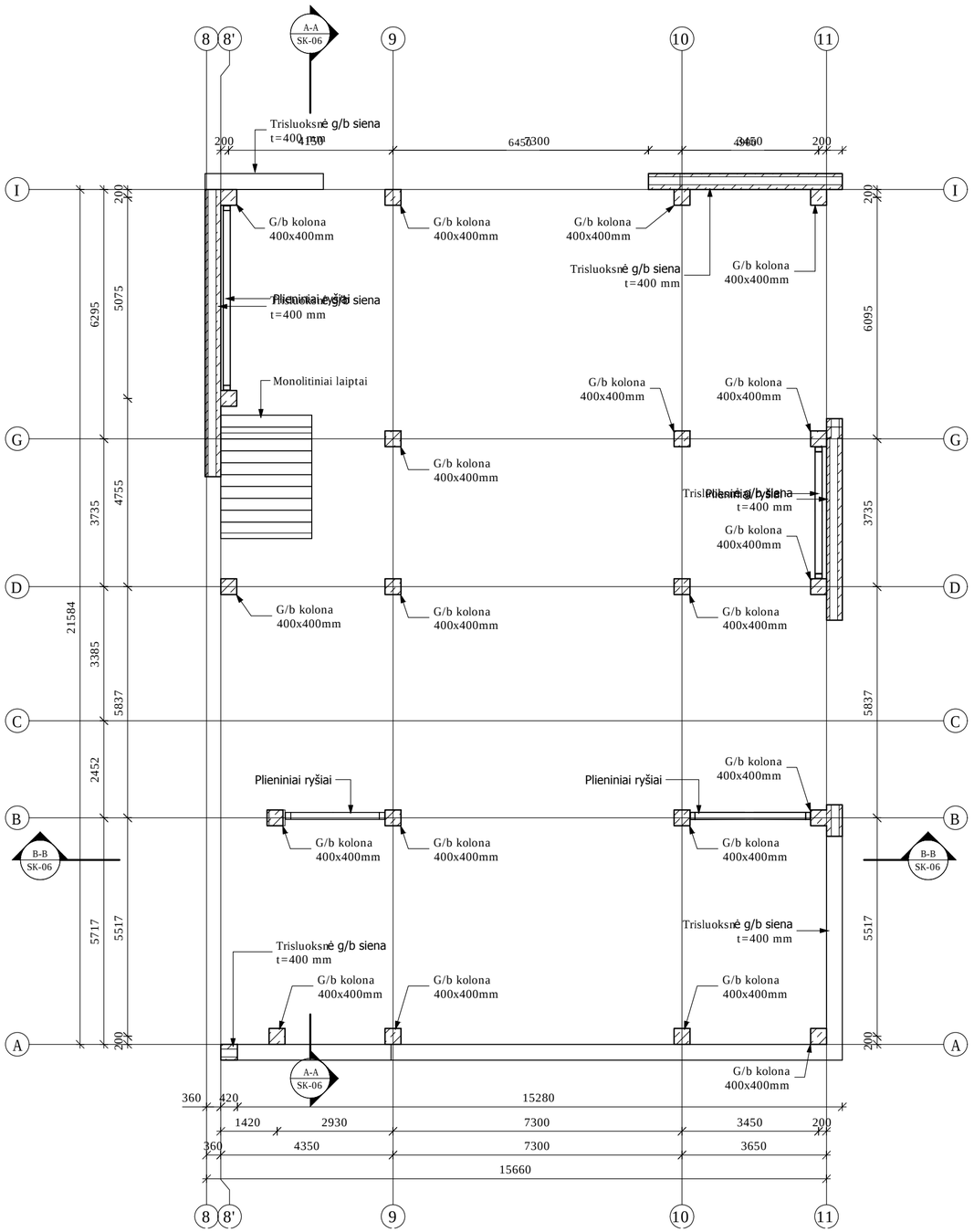


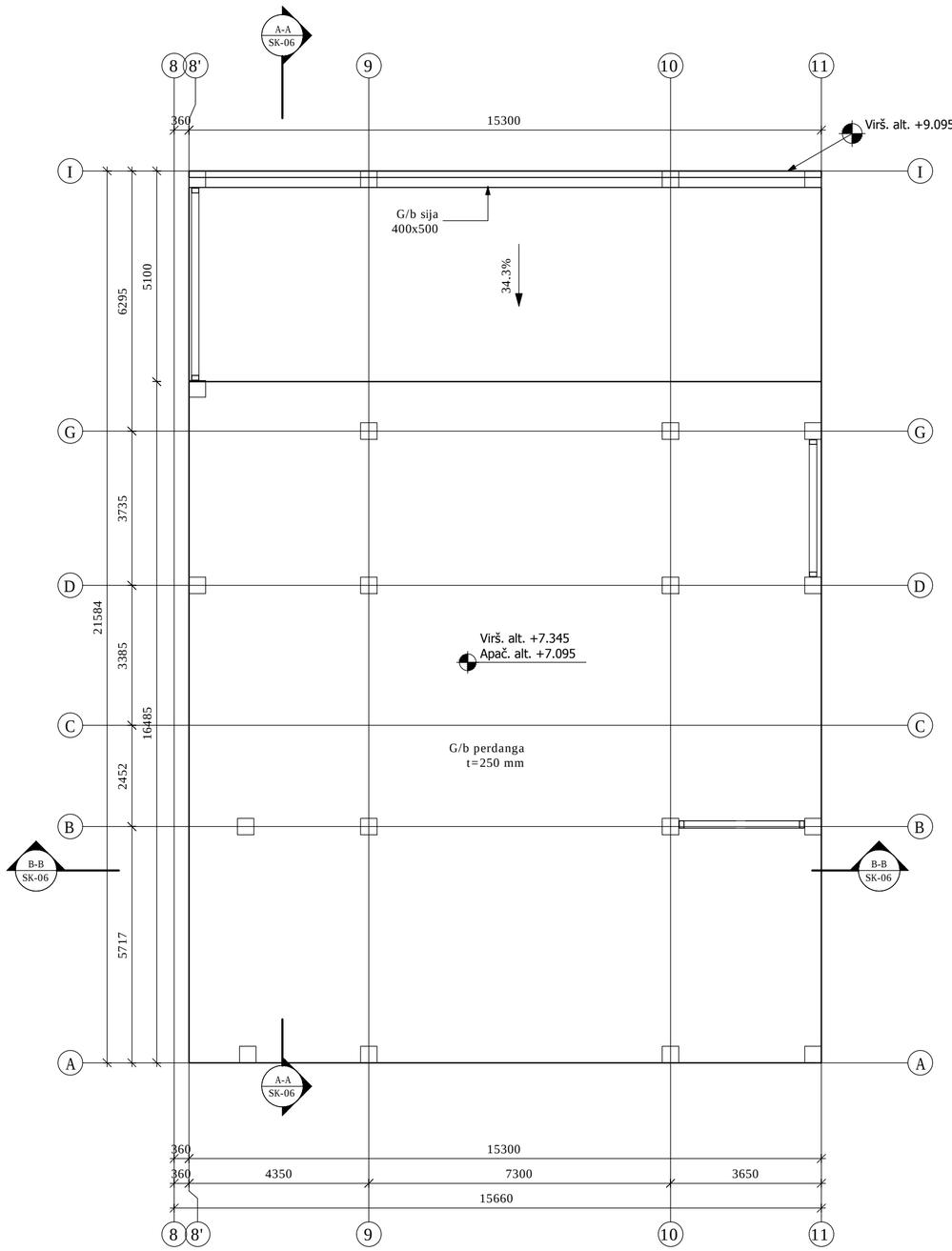
ATESTATO NUMERIS	**UAB ,,Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt			PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
A 1595	PV	L. PAULAUSKAS		
	UAB "STRUCTUS" Perkūnkiemio g. 5, LT-12129, Vilnius. tel.: 865096289; info@structus.lt			STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
				PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: PAMATŲ SCHEMA M1:100 — Laida 0
39847	PDV	G. GLAZAUSKIS		
KALBA	UŽSAKOVAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS			ŽYMUO: 20-030-TP-BD-06 — Lapas 01 — Lapų



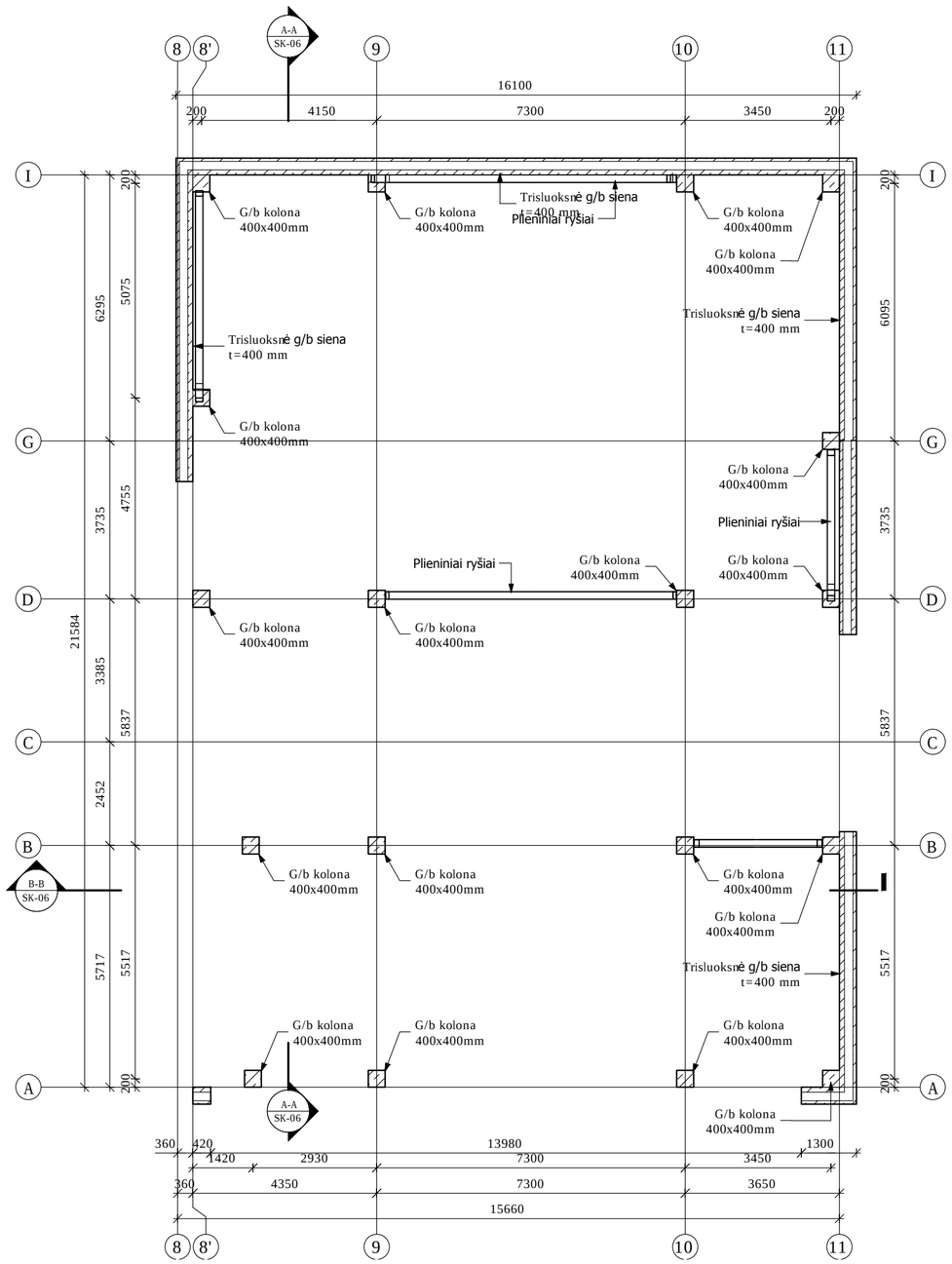


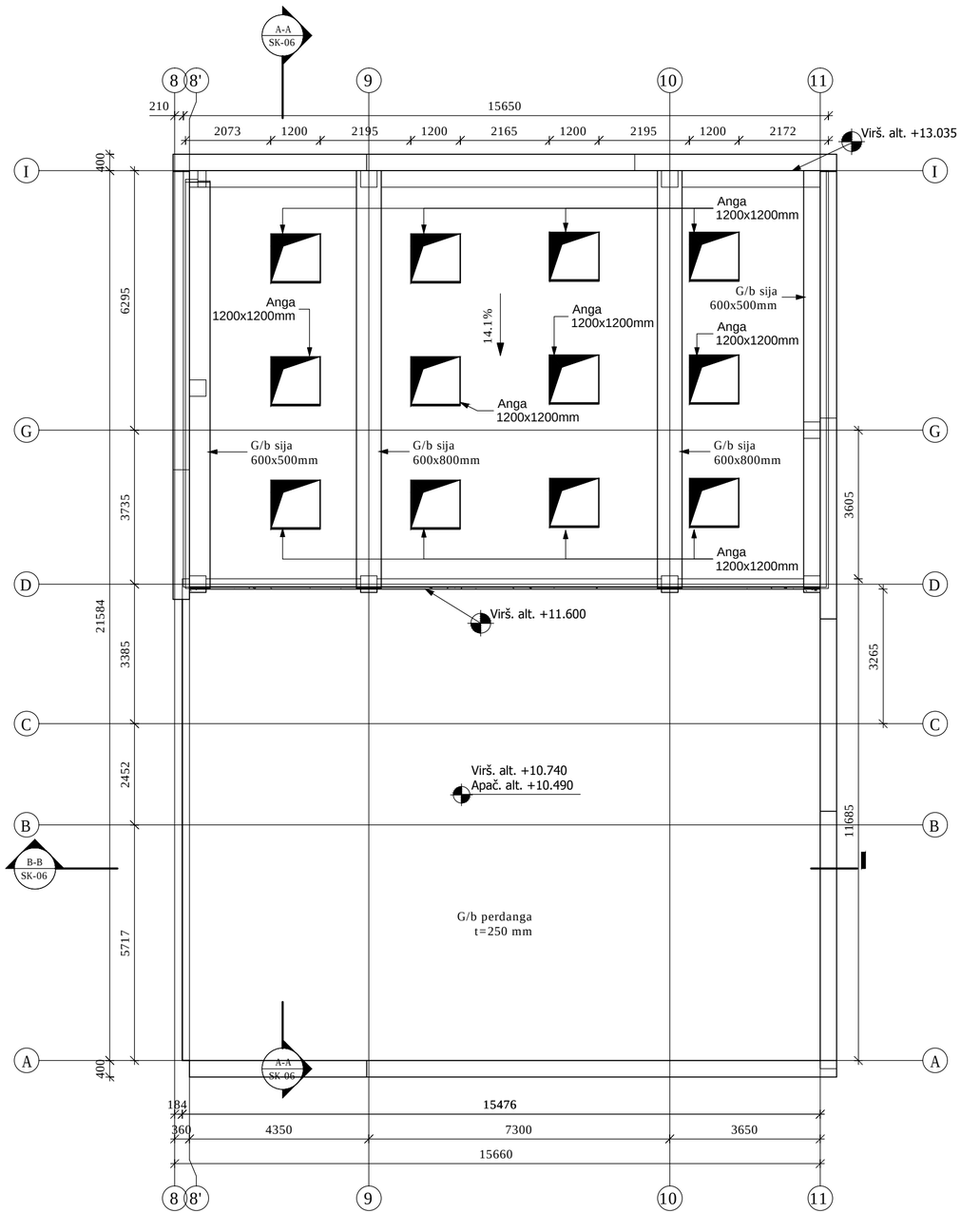
ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
A 1595	PV	L. PAULAUSKAS			
	STRUCTUS UAB "STRUCTUS" Perkūnkiemio g. 5, LT-12129, Vilnius. tel.: 86509289; info@structus.lt				STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS** PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS** DOKUMENTO PAVADINIMAS: M 1 : 100 Laida PIRMO AUKŠTO LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ SCHEMOS
39847	PDV	G. GLAZAUSKIS			
KALBA	UŽSAKOVAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS				ŽYMUO: 20-030-TP-BD-07 Lapas 03 Lapų





ATESTATO NUMERIS	**UAB „Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt				PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas
A 1595	PV	L. PAULAUSKAS		2021 04	
	UAB "STRUCTUS" Perkūnkiemio g. 5, LT-12129, Vilnius. tel.: 865096289; info@structus.lt				STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**
					PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**
					DOKUMENTO PAVADINIMAS: M 1 : 100 — Laida
39847	PDV	G. GLAZAUSKIS		2021 04	ANTRO AUKŠTO LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ SCHEMOS
				2021 04	
KALBA	UŽSAKOVAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS				ŽYMUO: 20-030-TP-BD-08 — Lapas 04 — Lapų





ATESTATO NUMERIS	**UAB ,,Projektavimo Sprendimai"** Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius El.p. info@projektavimosprendimai.lt			PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas	
A 1595	PV	L. PAULAUSKAS			
	UAB "STRUCTUS" Perkūnkiemio g. 5, LT-12129, Vilnius. tel.: 865096289; info@structus.lt			STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**	
				PROJEKTO DALIS: **BENDROJI DALIS**	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: M 1 : 100	Laida
39847	PDV	G. GLAZAUSKIS		TREČIO AUKŠTO LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ SCHEMOS	
KALBA	UŽSAKOVAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS			ŽYMUO: 20-030-TP-SK-05	Lapas 05 / Lapų

1 priedas
prie 2020 m. birželio _20 d. sutarties Nr. _____

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS VGTU MOKSLO PASKIRTIES PASTATO LINKMENŲ G. 28, VILNIUJE (ŽYMĖJIMAS 6C3/g) REKONSTRAVIMO PROJEKTO RENGIMUI

1. Esamas pastatas buvo pastatytas 1974 m. (pramoninės, gamybinės paskirties), vėliau pastatas buvo ne kartą rekonstruotas, buvo keičiamas patalpų išplanavimas, dalinai buvo keičiamos ar ardomos konstrukcijos, buvo keičiamos naudojimo paskirtys. 2015 metais buvo užbaigtas paskutinis (šiandieninės padėties) pastato rekonstravimas – pastatas buvo pritaikytas mokslo paskirčiai, VGTU Antano Gustaičio aviacijos instituto (toliau – AGAI) poreikiams, pastate įsikūrė AGAI treniruoklių ir laboratorijų korpusas (buvo pakeistas pastato išplanavimas, pakeistos išorinės atitvaros, vidaus ir išorės apdaila, pakeistos inžinerinės sistemos, naujai buvo įrengta (sutvarkyta, pritaikyta) sklypo dalis prie pastato). Esamas pastatas yra trijų aukštų su antstatu (be rūsio), bendrasis plotas yra 2801,98 m², statinio kategorija – ypatingas, energinio naudingumo klasė B, pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė ≥C, atsparumas ugniai - I.
2. Naujai numatant esamo pastato rekonstravimą bei išplečiant jo bendrąjį plotą, pristatomoje (išplečiamoje) dalyje norima įkurdinti AGAI dekanatą, papildomas auditorijas, skaityklą bei bendro naudojimo, pagalbines patalpas. Žemiau pateikiama orientacinial reikalingų patalpų dydžiai, funkcinė struktūra, specifiniai aplūdinimai:

2.1Dekanatas:
- dekano kabinetas 20 m² (patekimas per administratoriaus-priimamojo patalpą), 1 darbo vt.,
- administratoriaus-priimamojo patalpa 15 m², 1 darbo vt.,
- 3 vnt. prodekanų kabinetų po 12 m², iš viso 3 darbo vt.,
- 2-3 darbo vt. studentų aptarnavimo vadybininkams (patogus patekimas studentams, studentų palaukimo vietos, netoli kitų dekanato patalpų), 20-28 m²
- vadybininkų kabinetas 28 m², 4 darbo vt. (būtų patogu arčiau kitų dekanato patalpų),
- archyvas 15-20 m² (gali būti mažiau patogiose vietose, netoli kitų dekanato patalpų),
- pasitarimų patalpa 30 m² (iki 16-18 žm., skirta bendram dekanato ir AGAI dėstytojų, darbuotojų naudojimui, su atitinkamo dydžio stalu, su multimedijos įranga),
- poilsio-bendravimo patalpa su virtuvėle 30 m² (skirta bendram dekanato ir AGAI dėstytojų, darbuotojų naudojimui, tinkama darbui su nešiojamais kompiuteriais, turinti ryšį su pasitarimų patalpa),
- jei telpa, - papildomai numatyti vienviečių ar dviviečių rezervinių darbo kabinetų dėstytojams, lektoriams ir kt. (nebūtinai arti kitų dekanato patalpų).

2.2Skaitykla (bendras plotas 90 m²):
- knygų saugykla (ne visu laiku laisvai skaitytojams prieinama patalpa ar zona, su mobiliais knygų stelažais),
- skaitytojams laisvai prieinama bendra skaitykios patalpa ar zona (su knygų lentynomis, skaitytojų darbo vietomis, skaitytojams prieinama įvairiu (ir ne darbo) laiku),
- vienu metu skaitykloje numatomas 1 skaityklos darbuotojas (2 pamainos, - iš viso 2 darbuotojai) su 1 darbo vt., su maža darbuotojų pagalbine patalpa ar rakinama spinta,
- skaityklos patalpos ar zonos gali būti numatomos apjungtos į vieną patalpą arba iš atskirų funkcinių patalpų.

2.3Srautinė auditorija (120-150 studentų vt.), 130-150 m²:
- auditorija – amfiteatrinė (laiptuotomis grindimis), vienai sėdimai vietai pageidautina numatyti kartotinį 550 mm plotį (galutinai ne mažesnį kaip 500 mm), prie visų sėdimųjų vietų turi būti skaitymo-rašymo stalo paviršiai, eiliuoti baldai (kėdės ir stalai, stalviršiai) turi būti stacionarūs, stalai turi būti elektrifikuoti (galimybė studentams pasijungti nešiojamus kompiuterius), su galimybe iš nešiojamų kompiuterių transliuoti vaizdą į pagr. ekraną,
- auditorijoje numatyti min. 120 studentų vietų (+ norminis skaičius ŽN vietų), pagal galimybę – daugiau (iki 150 vt.), turi būti lauko drabužių kabinimo zona, pageidautinas patekimas į auditorijos sėdimas eiles – iš 2

pusių (ne iš vienos), pageidautinas pagrindinis studentų patekimas į auditoriją ne iš apatinės (dėstytojo) zonos,
- auditorija turi būti aprūpinta įgarsinimo, vaizdų transliavimo (projektoriaus ir monitoriaus variantams), konferencine įranga,
- auditorijoje turi būti numatyti geros akustikos bei saulės akinimo, perteklinės šviesos kontrolės sprendimai.

2.4Auditorija (70 studentų vt.), 70-80 m²:
- auditorija su vieno lygio grindimis, baldai: auditoriniai stalai – fiksuoti (bet su galimybe juos išnešti, keisti išdėstymą), kėdės - nestacionarios,
- auditorijoje (prie auditorinių stalų) sėdintiems studentams turi būti galimybė pasijungti nešiojamus kompiuterius su galimybe iš nešiojamų kompiuterių transliuoti vaizdą į pagr. ekraną, turi būti suprojektuota galimybė elektrifikuoti auditorinius stalus esant alternatyviam auditorinių stalų išdėstymo variantui,
- auditorijoje turi būti zona lauko drabužių kabinimui, patalpa turi būti aprūpinta įgarsinimo, vaizdų transliavimo įranga (projektoriaus ir monitoriaus variantams), turi būti numatyti geros akustikos bei saulės akinimo kontrolės sprendimai.

2.5Auditorija (35 studentų vt.), 40 m²:
- auditorija su vieno lygio grindimis, baldai: auditoriniai stalai – fiksuoti (bet su galimybe juos išnešti, keisti išdėstymą), kėdės - nestacionarios,
- auditorijoje (prie auditorinių stalų) sėdintiems studentams turi būti galimybė pasijungti nešiojamus kompiuterius su galimybe iš nešiojamų kompiuterių transliuoti vaizdą į pagr. ekraną, turi būti suprojektuota galimybė elektrifikuoti auditorinius stalus esant alternatyviam auditorinių stalų išdėstymo variantui,
- auditorijoje turi būti zona lauko drabužių kabinimui, patalpa turi būti aprūpinta įgarsinimo, vaizdų transliavimo įranga (projektoriaus ir monitoriaus variantams), turi būti numatyti geros akustikos bei saulės akinimo kontrolės sprendimai.

2.6Pagalbinės, ūkio patalpos:
- patalpų valymo pagalbines patalpas numatyti jei jos būtinos (dabartinio pastato kiekviename aukšte yra funkcionuojančios šios paskirties patalpos),
- naujų san. mazgų poreikius numatyti vertinant esamo pastato san. mazgus, esamus ir projektuojamus žmonių kiekius,
- reikalinga numatyti 1-2 patalpas ūkiniams instituto poreikiams - sandėlius, po 15-20 m²,
- jei reikalinga, - numatyti techninės patalpas inžinerinėms sistemoms.

2.7Bendro naudojimo patalpos:
- koridorius, holus prie dekanato bei didesnių auditorijų numatyti tinkamo dydžio, vertinant srautų palaukimo prieš paskaitas poreikį, šias vietas numatyti su palaukimo (atsisėdimo) baldais,
- pagal galimybes, atskirose vietose numatyti studentų darbo-poilsio zonas su tam tinkamais baldais, tinkamu įrengimu.
- bendro naudojimo patalpose (interjere) numatyti vietas (t. p. apšvietimą ir pan.) meno kūrinių patalpinimui, eksponavimui.

3. Projekte reikalinga numatyti kitus, patalpose būtinus, reikalingus baldus, įrenginius bei atributus, juos specifikuoti.
4. Projektuojamai pastato daliai ir patalpoms reikia numatyti šiuolaikiškas, patvarias, racionalaus ir motyvuoto pasirinkimo statybos ir apdailos medžiagas, iš anksto jas susiderinus su VGTU. Patalpų apdailos medžiagų ir sprendimų naudojimo idėjas, planuojamą patalpų išvaizdą derinti su paskirtu VGTU atstovu. Pastato atitvaras projektuoti atsižvelgiant į Geležinio Vilko g. transporto skleidžiamą triukšmą.
5. Projektuojamą pastato išplėtimo dalį siūloma numatyti kaip esamo pastato vidaus išplanavimo funkcinę tąsą, funkciškai gerai susietą su esamo pastato vidaus patalpų struktūra, su esamomis inžinerinėmis sistemomis. Pristatomą (išplečiamą) pastato dalį siūloma (pageidaujama) plėsti, glausti prie esamo pastato triaukštės dalies rytinės pusės (prie rytinio fasado), funkciniams sprendimams panaudojant šioje

dalyje esančią laiptinę, koridorius, liftą. Pristatoma (išplečiama) dalimi užstojamų esamų patalpų langus reikia suprojektuoti kitose pastato išorinėse sienose. Pristatomos (išplečiamos) pastato dalies bendrasis plotas turi neviršyti 840 m². Kartu su pristatoma dalimi yra reikalinga numatyti ir esamo pagrindinio įėjimo į pastatą vizualinį akcentavimą - didesnių langų, vitrinų įrengimą 1 aukšto patalpoje nr. 1-2. Taip pat, reikalinga numatyti, suprojektuoti esamo pagrindinio 1 aukšto holo (pat. Nr. 1-2) įvaizdžio pakeitimą į šiuolaikiškesnį, charakteringesnį ir funkcionalesnį (numatant kitokius lubų, apšvietimo, baldų išdėstymo sprendimus). Pristatomą (išplečiamą) pastato dalį siūloma (pageidaujama) numatyti 4 aukštų, užimant kuo mažiau naujai užstatomo ploto, ją numatyti savitos kompozicijos bei išraiškos, derančios su esamo pastato dalimi. Pristatomame tūryje siūloma iki 4-to aukšto nepratęsinėti lifto, - 4-ame aukšte siūloma komponuoti patalpas, kurioms neprivalomas ŽN patekimas: siūloma talpinti srautinės auditorijos aukštutinę dalį, skaityklos antresolę ir pan. Projektuojant reikalinga pirminių eskizų pateikimo stadijoje išnagrinėti pastato išplėtimo, užstatymo galimybes bei idėjas, jas susiderinti su VGTU. Žemiau pateikiami grafiniai, vaizdiniai pageidaujamo pastato išplėtimo eskizai.

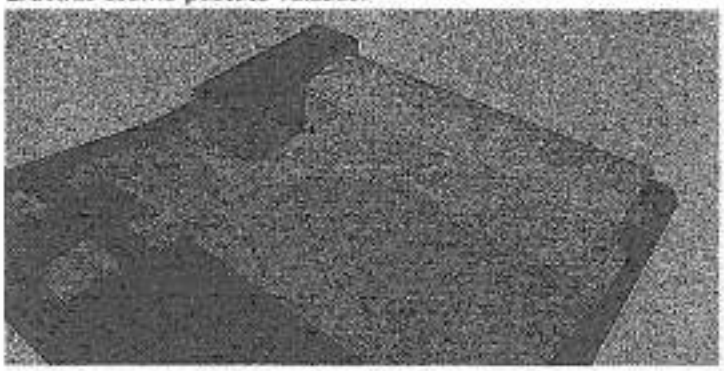
6. Rengiant projektinius pasiūlymus reikalinga derinti su VGTU projektinių pasiūlymų eskizus, esminius bei koncepcinius projekto inžinerinių sistemų ar konstrukcijų sprendinius. Rengiant TP reikalinga su VGTU derinti visus sprendinius.
7. Prieš projekto rengimą projektuotojas turi įvertinti visas esamas pastato, sklypo inžinerines sistemas, jų esamą įrengimą, stovį bei esamas galias, reikalinga projektavimo pradžioje teikti VGTU pasiūlymus dėl šių sistemų atitikimo, pakankamumo rengiamo projekto sprendiniams, įskaitant pastato vidaus ir lauko inžinerinius tinklus (esami inžinerinių tinklų įvadai/išvadai tenkina esamo pastato inžinerinį aprūpinimą). Į projekto rengimo apimtį reikalinga įtraukti projektavimo eigoje iškilsiančius poreikius (dėl didėjančio pastato ploto) dėl esamų inžinerinių sistemų, tinklų įdiegimo, atnaujinimo, papildymo ar keitimo. Projektuotojas pastato rekonstravimui, išplėtimui turi siūlyti racionalius inžinerinių sistemų, tinklų įrengimo sprendimus, ir gavus VGTU pritarimą, - juos suprojektuoti (greta įprastinių inžinerinių sprendimų numatant ir šilumos siurblių, saulės kolektorių, fotomodulių elektrinės, geoterminių gręžinių (šildymui) ir pan. energiškai efektyvių sistemų bei įrenginių įdiegimą (suprojektavimą) išplečiamos pastato dalies inžinerinių poreikių tenkinimui).
8. Įvertinti esamų patalpų Nr. 1-23, 1-24, 2-16, 2-17, 3-4 ir 3-5 esamas vėdinimo sistemas ir įrenginius, pritaikyti (suprojektuoti) šių patalpų naudojimą didesniam žmonių skaičiui: 1-23 patalpoje numatant 30 žm. vt. laboratoriją, 1-24 patalpoje numatant 70 žm. vt. auditoriją, 2-16 patalpoje numatant 30 žm. vt. auditoriją, 2-17 patalpoje numatant 40 žm. vt. auditoriją, 3-4 patalpoje numatant 18 žm. vt. laboratoriją, 3-5 patalpoje numatant 20 žm. vt. laboratoriją.
9. Aukščiau surašyta projektavimo programa iš dalies gali būti keičiama, pildoma, išplečiama jei projektuotojui rengiant projektinių pasiūlymų eskizus ir/ar projektinius pasiūlymus bus siūlomi bei pasirinkti kitokie, racionalesni pastato išplėtimo sprendimai (pritariant ir/ar pageidaujant VGTU šaliai).
10. Atsižvelgiant į didinamą pastato plotą bei keičiamus sprendinius, turi būti numatyti (suprojektuoti) visi reikiami sklypo plano sprendiniai (lauko gaisrų gesinimui, privažiavimui, automobilių ir dviračių statymui, pėsčiųjų patekimui, inžinerinių tinklų įrengimui ir pan.).
11. Projekto rengėjai siūlomiems esamų statinių keitimo, rekonstravimo sprendiniams turi gauti tų statinių autorių pritarimą. VGTU yra žinomi esamo pastato 2014-2015-ųjų m. rekonstravimo projekto autoriai (laidos 0 – arch. I. Pažemeckienė ir V. Jakštas , laidos A – arch. Gytautas Braidokas), yra šių projektų dokumentacija. VGTU nežino šio pastato pirminės statybos (1974 m.) ir vėlesnių (iki 2015 m.) rekonstravimo, remontų projekto autorių.
12. 2010 m. parengto Teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detaliojo plano (patvirtinto Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-1550, 2010-05-12) sprendiniai neprieštarauja VGTU ketinimui išplėsti, rekonstruoti esamą pastatą. Esamas AGAI pastatas yra sklypo dalyje „1a" (pagal detaliojo plano numatytas sklypo dalis).

Pastabos:

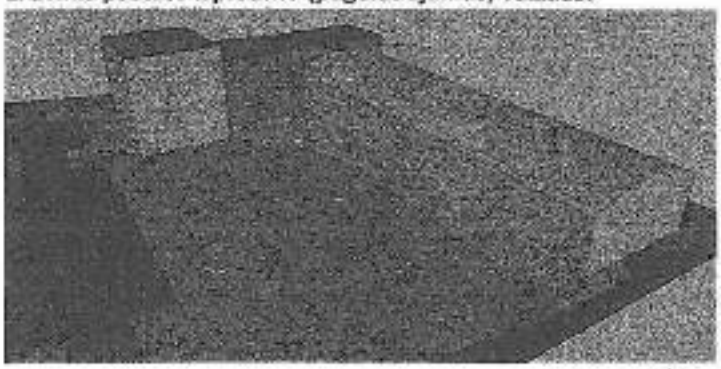
1. Aukščiau surašytame tekste darbuotojų pareigybiniai pavadinimai sąlyginai yra nurodyti panaudojant vieną (vyrišką arba moterišką) giminę, - tai nėra diskriminaciniai apibrėžimai, pareigybės numatomos ir priimtinos abejoms lytims.
2. Aukščiau pateikti pageidaujamų patalpų plotai yra orientaciniai, optimalūs (projektavimo eigoje galimos jų nuokrypos).

Pageidaujamo esamo pastato išplėtimo eskizai:

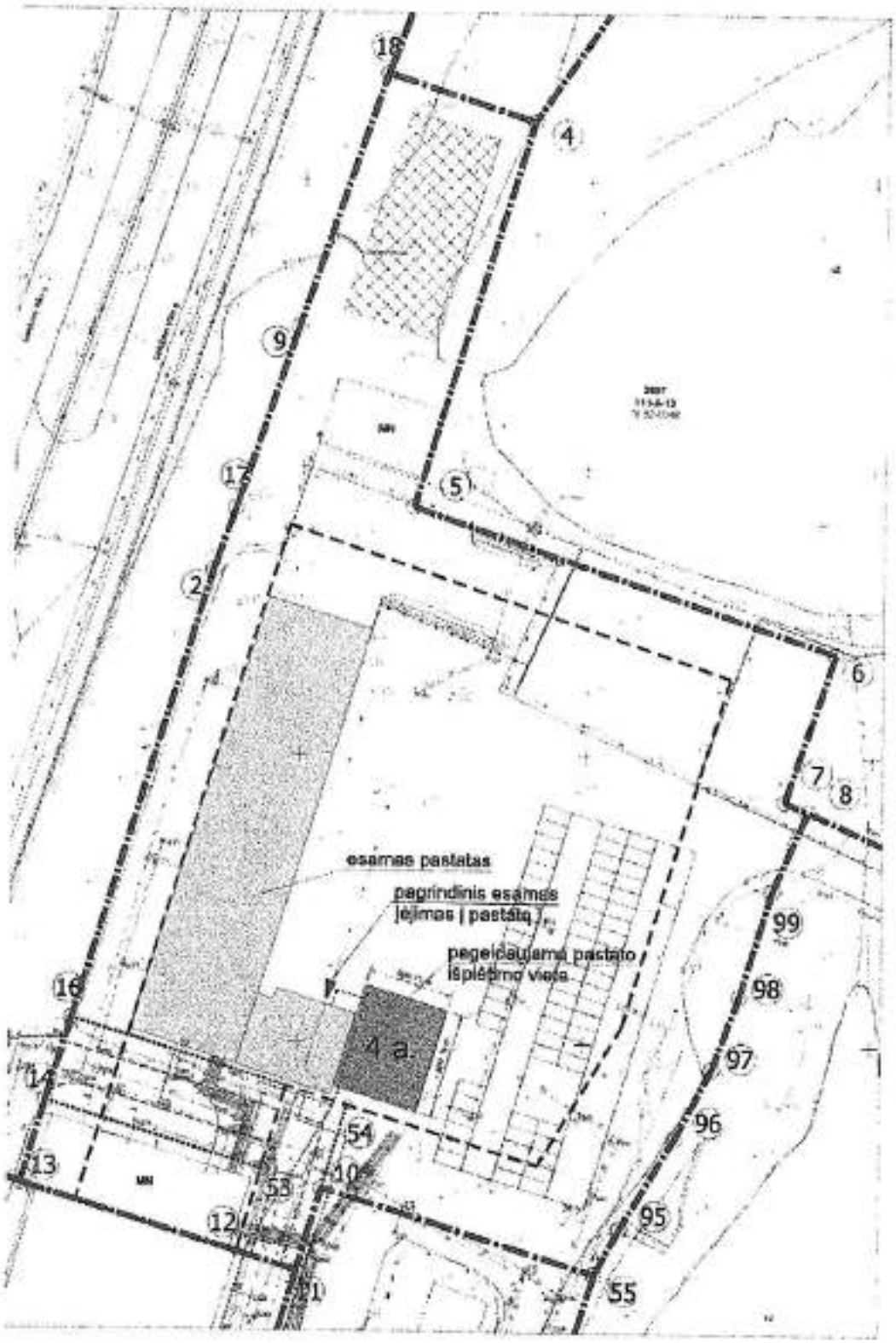
Erdvinis esamo pastato vaizdas:



Erdvinis pastato išplėtimo (pageidaujamas) vaizdas:



Pastato išplėtimo (pageidaujamas) vaizdas sklypo plane:



Užsakovas
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Rektorius
Alfonsas Daniūnas

Vykdytojas
UAB „Projektavimo sprendimai"
Direktorius
Karolis Šankauskas

Elektroninio dokumento metaduomenys

Pagrindinio dokumento metaduomenys

Dokumento metaduomenys
Dokumento pavadinimas: Specialieji reikalavimai
Dokumento rūšis: Specialieji reikalavimai

Turinio rinkmena
Rinkmenos pavadinimas: pagrindinis_dokumentas.pdf
Rinkmenos tipas: application/pdf

Priedai

Pridedami dokumentai
Pridedamo dokumento rinkmenos pavadinimas: LN-D210423151431721.adoc
Pridedamo dokumento rinkmenos tipas: application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008

Pasirašomieji metaduomenys
Sukūrimo data: Nėra

Autoriai
Fizinis asmuo: Ne
Juridinio asmens kodas: 188710061
Pavadinimas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Adresas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3

Ribojimai
Nėra

Registravimo metaduomenys
Registravimo data: 2021-04-26
Dokumento registracijos Nr.: SRD-01-210426-00442
Dokumentą užregistraveęs darbuotojas: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Dokumentą užregistravusios įmonės (įstaigos) kodas: 188710061

Gauto dokumento metaduomenys
Nėra

Parašai
El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures0.xml#SignatureElem_0
Pasirašymo data: 2021-04-26
El. parašo paskirtis: pasirašymas
Pasirašęs asmuo: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija

El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures1.xml#SignatureElem_0
Pasirašymo data: 2021-04-26
El. parašo paskirtis: registravimas
Pasirašęs asmuo: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Nepasirašomieji metaduomenys
Nėra

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

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

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 111950243, Vilnius, Saulėtekio al. 11

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr. 0101/0022:405) rekonstravimo projektas

PRIDEDAMA:
Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-210426-00469, 2021-04-26
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

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

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 111950243, Vilnius, Saulėtekio al. 11

Ryšio duomenys
El. paštas Nėra tel. Nėra mob. tel. 867444090 faks. Nėra

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr. 0101/0022:405) rekonstravimo projektas

Duomenys apie statinį:
Statybos rūšis Statinio rekonstravimas
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Mokslo Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Ypatingas Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0022:405
Unikalus Nr. 1096-4008-6064
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius, Linkmenų g. 28
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Parengti žemės sklypo sutvarkymo sprendinius. Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Atskiriant sklypą nuo kaimyninių sklypų tvora ar atramine sienute vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Automobilių stovėjimo vietas projektuoti sklypo ribose, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ bei Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintu 2017-12-20 sprendimu Nr. 1-1312 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos, kompensavimo už papildomai įrengtas automobilių stovėjimo vietas tvarkos aprašo ir sutarties formos tvirtinimo“.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis „Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. Kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projekto” projektinių pasiūlymų, registracijos Nr. A51-139248/20(3.3.2.26E-VMA), 2020-11-04, sprendiniais.

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovaujantis detaliojo plano (TPDR registracijos Nr. T00060504) sprendiniais, aukštų skaičius – iki 7 aukštų, statinio aukštis nuo žemės paviršiaus – iki 30 m, statinio aukščio altitudė – 142,00 m.

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovaujantis detaliojo plano (TPDR registracijos Nr. T00060504) sprendiniais, maksimalus sklypo užstatymo tankis – 50 %.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovaujantis detaliojo plano (TPDR registracijos Nr. T00060504) sprendiniais, maksimalus sklypo užstatymo intensyvumas – 2,0.

6. Užstatymo tipas Laisvo planavimo.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovaujantis detaliojo plano (TPDR registracijos Nr. T00060504) sprendiniais, priklausomieji želdynai - 10 % nuo viso sklypo ploto.

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Atsižvelgti į gretimybes. Projektuoti vadovaujantis patvirtintais projektiniais pasiūlymais, registracijos Nr. A51-139248/20(3.3.2.26E-VMA). Projektuoti detaliajame plane (TPDR registracijos Nr. T00060504) nurodytoje statinių statybos zonoje. Statiniai turi būti išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai. Atstumas nuo projektuojamų statinių iki sklypo ribos tikslinami vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ ir priklausomai nuo statinių gaisrinės saugos reikalavimų (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338, "Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo").

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Visuomenės informavimas apie svarbių statinių projektavimą: www.vilnius.lt svetainėje paskelbta 2020-09-10, viešas susirinkimas įvyko 2020-10-01. Projektiniams pasiūlymams pritarta 2020-11-04, Reg. Nr. A51-139248/20(3.3.2.26E-VMA).

12. Kiti reikalavimai Vadovautis 2020-09-01 patvirtinta projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, registracijos Nr. A659-146/20(3.3.2.26E-VMA), 2020-11-04 patvirtintais projektiniais pasiūlymais, registracijos Nr. A51-139248/20(3.3.2.26E-VMA). Vykdyti Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2010 m. gegužės 12 d. sprendimo Nr. 1-1550 „Dėl teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detaliojo plano tvirtinimo“ reikalavimus.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžianti dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.
14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.
15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Išduodamos pagal pateiktą statytojo (užsakovo) prašymą 2020-07-01 Nr. A348-779/20

PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS

2020-07-08 Nr. 20/873

Projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr. 0101/0022:405) rekonstravimo projektas

Statytojas (užsakovas) VGTU Antano Gustaičio aviacijos institutas

Susisiekimo komunikacijų sąlygos

Naudotis esamomis eismo jungtimis.

Įvertinti „Pėsčiųjų ir dviračių takų atkarpos nuo sklypo Linkmenų g. 26 iki Ozo g. bei vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Linkmenų g., Vilniuje, statybos projekto“ sprendinius (Statybos leidimas Nr. LNS-01-170831-01535, Statytojas – Vilniaus miesto savivaldybė).

Vyriausiasis patarėjas Julius Morkūnas

Vyriausioji specialistė Marija Joteikienė, tel. 211 2521

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-07-10 Nr. A51-86699/20(2.9.4.9E-INF)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Julius Morkūnas, Administracijos direktoriaus vyriausiasis patarėjas, Administracijos direktorius
Sertifikatas išduotas	JULIUS MORKŪNAS, Vilniaus miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-09 16:11:13 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-07-09 16:11:18 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-05-16 10:30:57 – 2022-05-15 10:30:57
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į,k.188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:17:37 iki 2021-12-26 14:17:37
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.28
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2020-07-10 07:46:45)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2020-07-10 07:46:45 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

Naujų klientų prijungimo skyriaus vyresnioji inžinierė Viktorija Jerenkevič
(pareigos, pavardė)

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2020-09-20 Nr. PS20-2745

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste (raj.)

Objekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato (unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas.
Objekto adresas: Linkmenų g. 28.
Pareiškėjas: VGTU Antano Gustaičio aviacijos institutas.
Naikinamos prisijungimo sąlygos: 2020-07-10 Nr. PS20-1913.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: - $m^3/d.$; - m^3/h_{max}.
Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00-145 m.
Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą.
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko 20 l/s; vidaus - l/s.
Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.
Užsakovas privalo:

- **I variantas:** 10 l/s lauko gaisrų gesinimo poreikiui, suprojektuoti ir įrengti antžeminį gaisrinį hidrantą ant privataus vandentiekio tinklo sklype.
- Likusiam 10 l/s lauko gaisrų gesinimui suprojektuoti ir įrengti priešgaisrines talpas.
- **II variantas:** privatų d110 mm vandentiekio tinklą sklype perkloti į d150 mm vandentiekio tinklą.
- Perklotą d150 mm vandentiekio tinklą sužiedinti su esamu d150 mm vandentiekio tinklu Linkmenų g. (preliminari prisijungimo vieta: x=581957, y=6064134).
- Poreikiui esant, lauko gaisrų gesinimo poreikiui, suprojektuoti ir įrengti antžeminius gaisrinius hidrantus ant projektuojamo žiedinio vandentiekio tinklo (ne daugiau kaip 1 hidrantas, ne ilgesnėje kaip 200 m atšakoje).
- **III variantas:** lauko gaisrų gesinimą spręsti nuo alternatyvių vandens šaltinių.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 5,0 $m^3/d.$; 0,5 m^3/h_{max}.; užterštumas BDS_7 287,5 mg/l.
Užsakovas privalo:

- Suprojektuoti ir pakloti nuotekų išvadą, prisijungiant į esamus privačius d150 mm nuotekų tinklus sklype, šul. Nr. 234, (planš. Nr. 111-A-13). Gauti tinklų savininko/statytojo sutikimą prisijungimui (esant savininkui juridiniam asmeniui – gauti raštišką, įmonės atspaudu patvirtintą, sutikimą prisijungimui; esant savininkui fiziniam asmeniui – gauti raštišką, notaro patvirtintą, sutikimą prisijungimui).

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Informuojame, kad artimiausi esami UAB "Vilniaus vandenys" eksploatuojami nuotekų tinklai yra Linkmenų g. (atstumas ~ 0,12 km).**
- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba keiptis į UAB „Grinda“.**
- **Techninis projektas bus derinamas tik pateikus III dalyje paminėtą sutikimą.**
- **Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.**
- **Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.**
- **Tinklus ir jų ženklinimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB**

„Vilniaus vandenys“ patvirtintas technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/, **patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.**

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Vilniaus miesto savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

Sąlygas ruošė: G. Dabužinskaitė
(V. Pavardė)

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2020-09-20 Nr. PS20-2745

Priedas prie Prisijungimo sąlygų			
Statinio projekto derinimui pateikiamų dokumentų sąrašas		Privalomumas	Nuorodos:
Sąlyga	Dokumentas/Projektas		
Jei objekte projektuojami bendro naudojimo vandentiekio ir (ar) nuotekų tinklai	Sudaryti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį		Sutartį klientas užpildo ir atsiunčia el.p. statybos.sutartys@vv.lt. Sutarties šabloną rasite: https://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/
Jei objekte projektuojama vandentiekio ir (ar) nuotekų tinklų rekonstrukcija, iškėlimas	Sudaryti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį		Sutartį klientas užpildo ir atsiunčia į statybos.sutartys@vv.lt. Sutarties šabloną rasite: https://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/
Jei objekte projektuojami statiniai ar vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos ir aptarnavimo zonoje	Pasirašyti Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje		Susitarimą klientas užpildo ir atsiunčia el.p. statybos.sutartys@vv.lt. Susitarimo šabloną rasite: https://www.vv.lt/lt/partneriams/
Jei projektuojami bendro naudojimo tinklai sklype (-uose)	Sudaryti Servituto sutartį		Dokumentai servituto sutarties sudarymui turi būti išsiųsti el. p. statybos.sutartys@vv.lt. Sutartį rengia Notarų biuras. Pasirašyti sutartį kviečia notarų biuras klientą ir UAB „Vilniaus vandenys“. Teikiamų dokumentų sąrašą rasite: https://www.vv.lt/lt/partneriams/
Jei yra griaunamas statinys	Išsiimti prisijungimo sąlygas tinklų atjungimui		Paraišką prisijungimo sąlygoms gauti rasite: https://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/; https://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/
Jeigu daugiabutyje projektuojama slėgio pakėlimo stotelė	Pasirašyti patalpų panaudos sutartį		Dėl panaudos sutarties sudarymo, prašome kreiptis el. p. info@vv.lt
Jei reikalingas vanduo statybos laikotarpiu	Turi būti numatyta laikina apskaita projekte		Informaciją rasite: https://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/

Jei išimtos Bendrovės prisijungimo sąlygos, derinimui turi būti pateiktas Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies techninis projektas	Derinimui turi būti pateiktas, vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies techninis projektas	✔	Projektų derinimo tvarka yra aprašyta Bendrovės tinklalapyje https://www.vv.lt/lt/registracija/
Jei bus vykdomi darbai esamų vandentiekio ar nuotekų tinklų apsaugos zonoje	Atsižvelgiant į projekto dalį, derinti turi būti pateiktos sklypo sutvarkymo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, susisiekimo ar kitos projekto dalys. Jei privalomas statybos leidimas, šias projekto dalis, galite pateikti per IS „Infostatyba“.		Projekto dalis derinti galite pateikti: https://planuojustatyti.lt/in

VILNIUS | GRINDA

TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tinklų departamento vadovas

(Parašas)

Rimantas Kuplianskas

2020-07-02

Objekto pavadinimas:	Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1096-4008-6064) rekonstravimas
Objekto adresas:	Linkmenų g. 28, Vilnius
Užsakovas / Statytojas:	VGTU Antano Gustaičio aviacijos institutas

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 20/244

LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI (PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE

Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prijungimui) užsakovas / statytojas privalo:

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 04 02 įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu" (toliau - Reglamentas) ir statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastatų vidaus inžineriniai tinklai" galiojančių suvestinių redakcijų reikalavimais.

Vadovaujantis Reglamento 7 punkto reikalavimais, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą svarbiausia turi būti išsaugotos ir taikomi natūralūs nuotekų susidarymo ir eigos sąlygos, užtikrinantys vandeniui būdingų žalingų ar kitokių paviršinių nuotekų sugėrdinimo į gruntą įrenginių įrengimas, centralizuoto į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekį bei užterštumą mažinantys techniniai sprendiniai.

Tuo atveju, jei dėl tam tikrų vietos aplinkos, grunto sąlygų ar planuojamos ūkinės veiklos ypatumų negalima ar netikslinga taikyti Reglamento 7 punkte nurodytų priemonių, pateikus argumentuotą pagrindimą, paviršinės nuotekos galima nuvesti į šalia pastato esantį lietaus nuotekų tinklą. Po projektuojamu pastatu patenkantį ø 250 mm tinklą iškelti, išlaikant reglamentuotas tinklo apsaugos zonas.

Darbų vykdymo ribose visi šuliniai bei kameros turi atitikti UAB „Ekoprojektas" LK 2 projektinius sprendinius ir turi būti hidroizoliuoti.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimui vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr. 30-222 patvirtintais reikalavimais.

Komunikacinio ženklo stovai turi būti nudažyti ar cinkuoto metalo, šviesios – oliasvio, tu spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

Darbose lietaus tinklų šulinius projektuoti gelžbetoninius ne mažesnio kaip 1000 mm skersmens (laisvą sutarimą gali būti projektuojami ir kito medžiagiškumo gamyklinių šulinių). Lietaus surinkimo šulinėlius – gelžbetoninius 700 mm skersmens su 30 – 50 cm sėdimąja dalimi. Šulinių ir šulinėlių liukus projektuoti plaukiojančio tipo, 700 mm skersmens, su užraktais. Gali būti projektuojamos ir betoninio tipo lietaus surinkimo grotelės.

Gatvės nuvedamųjų linijų ribose projektuoti lietaus nuotekų tinklus ne mažesnio diametro kaip 315 mm.

Parengtus paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius patvirtinti peržiūrėjimui UAB „Grinda".

Paviršinių nuotekų tinklams projektuojamiems bendro naudojimo teritorijoje iki statybos leidimo išdavimo sudaryti trišalę sutartį su UAB „Grinda" ir Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Dėl sutarties sudarymo kreiptis el. p.: tvarkymas@grinda.lt.

Vykdant paviršinių nuotekų tinklų statybą kviesti UAB „Grinda" atstovą paviršinių nuotekų tinklų statybos priėmimui atlikti. Naujai paklotiems tinklams būtina atlikti televizinę diagnostiką.

Statybos laikotarpiu užsakovas yra atsakingas, kad į paviršinių nuotekų tinklus šalia statybvietės išleidžiamų nuotekų koncentracija neviršytų reglamento reikalavimų bei statybinis gruntas ir medžiagos nepatektų į paviršinių nuotekų tinklus. Užterštus paviršinių nuotekų tinklą jį išvalyti savo lėšomis.

Pažyma apie paklotų tinklų tinkamumą eksploatuoti bus išduota įvykdžius šiuos reikalavimus.

Vilniaus šilumos tinklai

TVIRTINU:
Perdavimo tinklo direktorius
Algimantas Sadauskas
2020 m. liepos 13 d.

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr. 20157

Galioja iki 2025 m. liepos 13 d.

1. Objekto pavadinimas, adresas:

Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr. 0101/0022:405) rekonstravimo projektas

2. Užsakovas, statytojas:

VGTU įm. k. 111950243 Linkmenų g. 28, Vilnius 08217

3. Prijungimo taškas:

Esama pastato Linkmenų g. 28 šilumos punkto Nr. 2 patalpa. Esamas įvadas.

4. Slėgis prijungimo taške:

		Žiemą	Vasarą	Leistinas nuokrypis
4.1.	Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške	0,80	0,95	± 0,05 MPa;
4.2.	Slėgis grįžtamoje linijoje prijungimo taške	0,37	0,50	± 0,05 MPa;
4.3.	Slėgių skirtumas	0,43	0,45	± 0,05 MPa;

5. Skaičiuotinas šilumos tinklų temperatūrinis grafikas prijungimo taške:

5.1.	Tiekiamo šilumnešio temperatūra	115	ºC;
5.2.	Grąžinamo šilumnešio temperatūra	60	ºC;

6. Projektuojamo objekto šilumos poreikiai:

		Esami šilumos poreikiai	Nauji šilumos poreikiai	
6.1.	Bendras šilumos poreikis	0,373	0,553	MW;
6.2.	Poreikis šildymui	0,186	0,236	MW;
6.3.	Poreikis karštam vandeniui	0,075	0,205	MW;
6.4.	Poreikis vėdinimui	0,112	0,112	MW;
6.5.	Poreikis technologijai	-	-	MW;

7. Užsakovas (statytojas) privalo suprojektuoti:

7.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui, vėdinimui ir karšto vandens ruošimui.
7.2. Įvadinę šilumos energijos apskaitą ir šildymo sistemos papildymo skaitiklį bei šalto vandens apskaitą prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį su duomenų nuskaitymu.

8. Užsakovas (statytojas) privalo pastatyti:

8.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui, vėdinimui ir karšto vandens ruošimui.
8.2. Šilumos tiekėjo sumontuotos įvadinės šilumos energijos apskaitos ir šildymo, vėdinimo (jei pildoma termofikatu) sistemų papildymo skaitiklio (su duomenų nuskaitymo galimybe) prijungimą prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.
8.3. Šalto vandens apskaitą prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį su duomenų nuskaitymu ir prijungti prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.

9. Reikalavimai projektavimui, statybai ir medžiagoms:

9.1. **Reikalavimai šilumos punktui:**
9.1.1. Įrengti termofikacinio vandens kiekio ribotuvą.
9.1.2. Projektinės termofikacinio vandens temperatūros reikalavimai šilumos punktui:
9.1.2.1. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant dviem pakopoms, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 25 °C;
9.1.2.2. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai pakopai, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 30 °C be recirkuliacijos kontūro, ir ne aukštesnė kaip 45 °C esant recirkuliacijai;
9.1.2.3. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai ar dviem pakopoms su recirkuliacija, budėjimo rėžine ne aukštesnė kaip 45 °C;
9.1.2.4. Grąžinamo į CŠT iš šildymo/vėdinimo sistemos šildytuvo - ne daugiau kaip 5 °C aukštesnė už šilumnešio, grįžtančio iš šildymo/vėdinimo sistemos.
9.1.3. Vėdinimo kontūre naudojant glikolį, projekte turi būti tiksliai nurodytas glikolio tipas (markė), kuris bus panaudotas pastato vidaus kontūruose ir pateiktas glikolio saugos lapas. Jis neturi būti chemiškai agresyvus pagrindinio šilumokaičio korpusui ir lydmetaliui. Projekto atskirame skyriuje numatyti priemones apsaugančias nuo glikolio patekimo į karšto vandens tiekimo sistemą ir termofikacinio vandens tinklą.
9.1.4. Glikoliais užpildytas vėdinimo kontūras jungiamas per šilumokaičius, kad sudarytų tarpinį kontūrą arba naudoti dvigubas sieneles turinčius šilumokaičius. Slėgis tarpiniame kontūre turi būti mažesnis nei šilumos tiekimo sistemoje. Šilumnešio kokybė tarpiniame kontūre turi būti tikrinama.

10. Kiti reikalavimai:

10.1. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams iki statybos pradžios:
10.1.1. Popierinį pastato šilumos punkto projektą. Pastato šilumos punkto bei šildymo, vėdinimo ir karšto vandens ruošimo sistemų projektus *.pdf formatu viename kompaktiniame diske (CD).
10.2. Projektas turi būti suderintas su trečiosiomis šalimis.
10.3. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams užbaigus statybos darbus:
10.3.1. Prašymą dėl šilumos punkto patikrinimo, šilumos pirkimo – pardavimo sutarties sudarymo ir apskaitos įrengimo (kreiptis vienu prašymu), tuo pačiu iškviečiant AB Vilniaus šilumos tinklų atstovą išduotų prisijungimo sąlygų įvykdymo patikrinimui. Prie prašymo turi būti pateikti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos šilumos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymos, statybos užbaigimo akto, šilumos punkto(ų) parengties akto(ų) bei atsakingo asmens paskyrimo kopijos.
10.4. Prisijungimą prie veikiančių šilumos tinklų vykdyti ne šildymo sezono metu.
10.5. Per du metus nuo šių techninių (projektavimo) sąlygų išdavimo datos negavus statybą leidžiančio dokumento, būtina kreiptis į šilumos tiekėją dėl techninių (projektavimo) sąlygų patikslinimo.

Rengė: Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus inžinierius Laurynas Ramanauskas

(parašas)

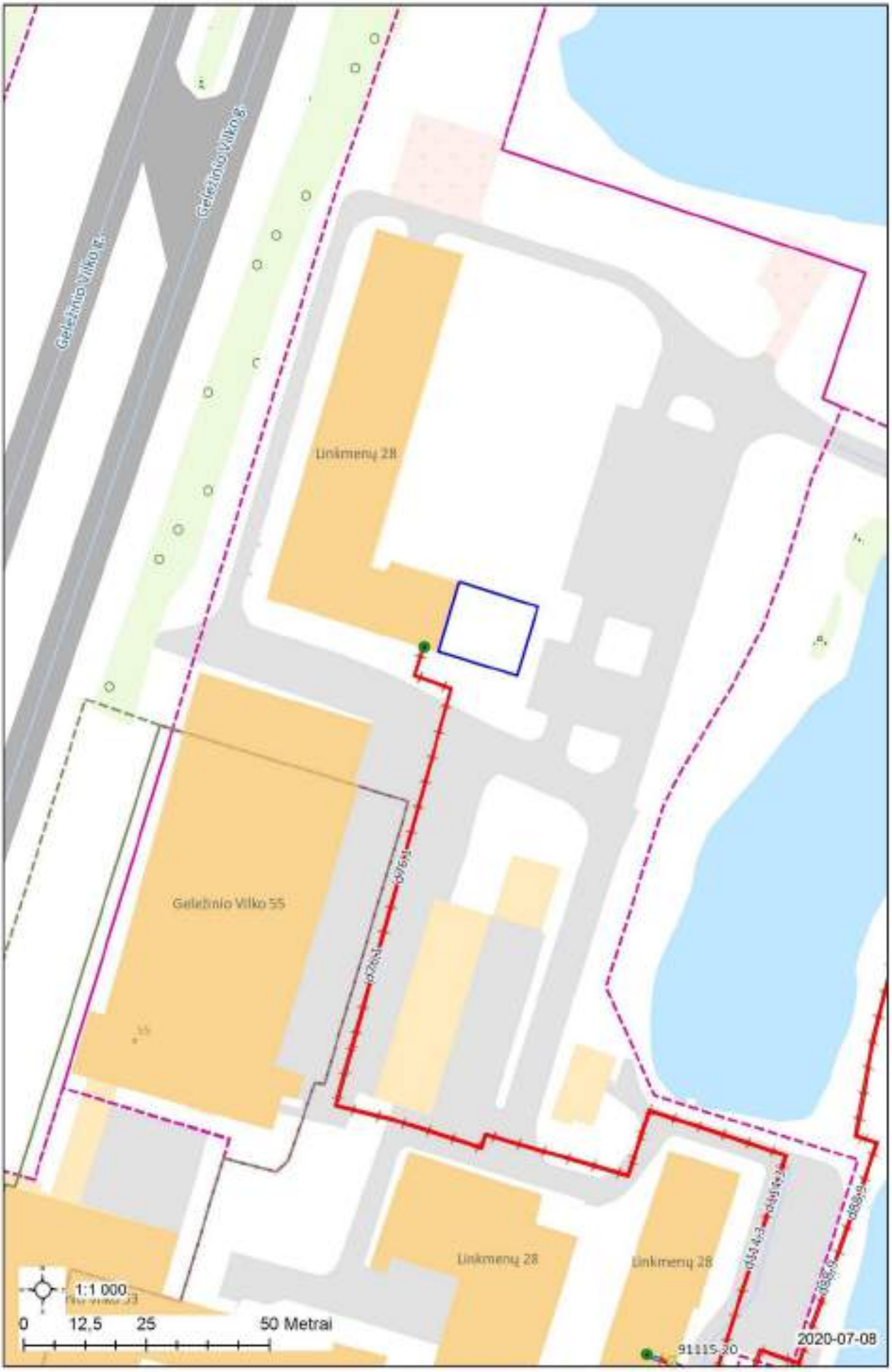
Tikrino: Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus inžinierius Gediminas Dabrilka

(parašas)

Sąlygas gavau:

(Statytojo (užsakovo) fizinio asmens vardas, pavardė; juridinio asmens pavadinimas) (parašas) (data)

2020 m. liepos 13 d. projektavimo sąlygos Nr. 20157



VGTU Antano Gustaičio aviacijos institutas
Linkmenų g. 28, Vilnius

2020-07-09

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0162/20

Statytojas (Užsakovas): VGTU Antano Gustaičio aviacijos institutas
Statytojo adresas: Linkmenų g. 28, 08217 Vilnius
Objekto pavadinimas ir vieta: Mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 1096-4008-6064) Linkmenų g. 28, Vilniuje (skl. kad. Nr.: 0101/0022:405), rekonstravimo projektas.

Telekomunikacijų tinklo elementų projektavimo sąlygos :

1. Išsaugoti esamus telekomunikacijų tinklus esančius greta nagrinėjamo sklypo. Jums nusprendus neišsaugoti esamus tinklus, kurie gali trukdyti projekto rengimo/objekto statybai, turite kreiptis į Telia Lietuva, AB dėl iškėlimo sąlygų paėmimo. Telekomunikacijų tinklų iškėlimui sąlygas užsakyti papildomai.
2. Išsaugoti esamą įvadą į pastatą nuo šulinio Nr. 227 (x581792;y6064307).
3. Pastate suprojektuoti ir įrengti technologinę patalpą komutacinio mazgo įrengimui.
4. Nuo įvado į pastatą iki technologinės patalpos suprojektuoti ir įrengti vidaus telekomunikacijų vamzdyną, panaudojant vamzdžius d-50 mm.
5. Patalpose nuo komutacinio mazgo suprojektuoti ir įrengti 5e kategorijos vidaus telekomunikacijų tinklą.
6. Pilnai parengtą lauko tinklų projektą pateikti Telia Lietuva, AB (Architektų g. 146. tel. +370 (5) 2367219) suderinimui.
7. Telekomunikacijų paslaugos bus suteiktos po magistralinio ir skirstomojo tinklo statybos.

Kiti reikalavimai :

1. Vidaus ir lauko projektus derinti su Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų administravimo 1 komandos vyr. inžinierius Darius Sviderskas

Projektavimo sąlygas priėmė

Darius Sviderskas (8 315) 57006, mob. tel. (8 686 53683), el. paštas: darius.sviderskas@telia.lt

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Parengta: 2020.07.05,
Galioja iki: 2021-07-05

ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO (REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK20-55805

Klientas: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
Kliento kontaktiniai duomenys: Konstitucijos pr. 3, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37067444090, vesta@projektavimosprendimai.lt
Objekto pavadinimas: El. įrenginių iškėlimas
Objekto adresas: Linkmenų g. 28, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E2N1055805

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 20-55805 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių iškėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma nenurodoma

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:
3.1. Užsisakykite AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - Bendrovė) priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo/rekonstravimo/apsaugojimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius. Parengus projektą (skaitmeninę versiją), jį pateikite <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.
3.2. Susipažinkite su dėl Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba Elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Sutartį galite apmokėti prisijungę prie savitarnos svetainės, kurią rasite www.eso.lt/savitarna <http://www.eso.lt/savitarna>, pasirinkę „*Tikrinti paraišką*“.

4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai
4.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių inžinerinių, telekomunikacinių tinklų, Elektros įrenginių trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą, perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, išmontavimą ir/arba iškėlimą. Projekte numatyti iškeliamų ir Bendrovei priklausančių apskaitos prietaisų grąžinimą.
4.2. Projektuojant tinklų ir/arba įrenginių pertvarkymą įvertinti, kad po darbų įgyvendinimo būtų atstatytas Elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.

5. Kita informacija
5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.
Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

AB „Energijos skirstymo operatorius“

patvirtino Inžinierius AIDUKAS ROMANAS

parengė Inžinierius AIDUKAS ROMANAS

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ

NUTARIMAS DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2001 M. SAUSIO 5 D. NUTARIMO NR. 16 „DĖL VALSTYBĖS TURTO PERDAVIMO VALDYTI, NAUDOTI IR DISPONUOTI JUO TVARKOS“ PAKEITIMO

2003 m. sausio 29 d. Nr. 140
Vilnius

Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a:

Pakeisti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. sausio 5 d. nutarimą Nr. 16 „Dėl valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti juo tvarkos“ (Žin., 2001, Nr. 3-65) ir išdėstyti jį nauja redakcija.

„LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ

NUTARIMAS DĖL VALSTYBĖS TURTO PERDAVIMO VALDYTI, NAUDOTI IR DISPONUOTI JUO PATIKĖJIMO TEISE TVARKOS PATVIRTINIMO

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymo (Žin., 1998, Nr. 54-1492; 2002, Nr. 69-2812) 9 straipsnio 1 dalimi ir 24 straipsnio 1 dalimi, Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a:

Patvirtinti Valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise tvarką (pridedama)“.

MINISTRAS PIRMININKAS ALGIRDAS BRAZAUSKAS

ŪKIO MINISTRAS PETRAS ČĖSNA

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2001 m. sausio 8 d. nutarimu Nr. 16
(Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2003 m. sausio 29 d. nutarimo
Nr. 140 redakcija)

VALSTYBĖS TURTO PERDAVIMO VALDYTI, NAUDOTI IR DISPONUOTI JUO PATIKĖJIMO TEISE TVARKA

1. Valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise tvarka (toliau vadinama – Tvarka) reglamentuoja valstybei nuosavybės teise priklausančio turto perdavimą patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti juo:

1.1. valstybės institucijoms, įstaigoms ir organizacijoms,

1.2. valstybės įmonei Valstybės turto fondui,

1.3. valstybės įmonėms;

1.4. savivaldybėms valstybiniams ar priskirtosioms funkcijoms vykdyti,

1.5. kitiems juridiniams asmenims pagal rašto patikėjimo sutartį, jeigu įstatymai jiems priskiria valstybines funkcijas;

1.6. savivaldybių institucijoms, įstaigoms, organizacijoms (jeigu perduodamas nereikalingas ar netinkamas (negalimas) naudoti nematerialusis, ilgalaikis ir trumpalaikis materialusis valstybės turtas).

2. Valstybės turtas perduodamas patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti juo, laikantis šių nuostatų:

2.1. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu valstybės turtas perduodamas patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti juo šios Tvarkos 1.3–1.5 punktuose nurodytiems subjektams;

2.2. Valstybės turto valdytojų sprendimas valstybės turtas patikėjimo teise perduodamas šios Tvarkos 1.1 ir 1.2 punktuose nurodytiems subjektams, jeigu šį turtą patikėjimo teise valdo valstybės institucijos, įstaigos, organizacijos ar valstybės įmonė Valstybės turto fondas.

3. Nereikalingu arba netinkamu (negalimu) naudoti pripažintas pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. spalio 29 d. nutarimą Nr. 1250 „Dėl Pripažinto nereikalingu arba netinkamu (negalimu) naudoti valstybės ir savivaldybių turto nurašymo, išardymo ir likvidavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 90-3175) valstybės nematerialusis, ilgalaikis ir trumpalaikis materialusis turtas perduodamas patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti juo, laikantis šių nuostatų:

3.1. Valstybės turto valdytojų sprendimais nereikalingas arba netinkamas (negalimas) naudoti valstybės turtas perduodamas patikėjimo teise šios Tvarkos 1.1, 1.2 ir 1.6 punktuose nurodytiems subjektams.

3.2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu nereikalingas arba netinkamas (negalimas) naudoti valstybės turtas perduodamas patikėjimo teise šios Tvarkos 1.3–1.5 punktuose nurodytiems subjektams.

4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimų ar turto valdytojų sprendimų dėl valstybės turto perdavimo patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti juo kitam valstybės turto patikėjimo teisės subjektui projektai turi būti suderinti su:

4.1. turtą perduodančios valstybės institucijos, įmonės, įstaigos ar organizacijos steigėju (išskyrus valstybės institucijas, įmones, įstaigas ar organizacijas, kurių steigėjai yra Lietuvos Respublikos Seimas ar Lietuvos Respublikos Vyriausybė) arba institucija, įmone, įstaiga ar organizacija, įgaliota vykdyti steigėjo funkcijas;

4.2. Švietimo ir mokslo ministerija, jeigu perduodamas valstybės mokslo ir studijų institucijų patikėjimo teise valdomas turtas;

4.3. Aplinkos ministerija, jeigu perduodamų patikėjimo teise valdyti, naudoti ir disponuoti jais nekilnojamieji daiktai;

4.4. Konkurencijos tarybą, jeigu patikėjimo teise valdomas valstybės turtas perduodamas šios Tvarkos 1.3 ir 1.5 punktuose nurodytiems subjektams.

5. Šios Tvarkos 4.1–4.4 punktuose nurodytos institucijos ne vėliau kaip per 20 darbo dienų nuo turto valdytojo sprendimo dėl valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti jo patikėjimo teise kitam valstybės turto patikėjimo teisės subjektui projekto gavimo dienos turi suderinti jį arba nurodyti priežastis, dėl kurių nesutinka derinti turto valdytojo sprendimo projekto. Tuo atveju, jeigu institucijos nepritaria nurodytajam valstybės turto valdytojo sprendimo projektui, o turto valdytojas nesutinka su pateiktomis išvadomis, sprendimą dėl valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti jo patikėjimo teise priima Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Pateikiamų Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimų projektai derinami Lietuvos Respublikos Vyriausybės darbo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1994 m. rugpjūčio 11 d. nutarimu Nr. 728 (Žin., 1994, Nr. 63-1238; 1999, Nr. 92-2693), nustatyta tvarka.

6. Prie teikiamo Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo ar turto valdytojo sprendimo dėl valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti jo patikėjimo teise subjektams, nurodytiems šios Tvarkos 1.1–1.6 punktuose, projekto turi būti pridėta:

6.1. turto patikėjimo teisės subjekto prašymas perduoti jam valstybės turtą, kuriame turi būti nurodytas prašomo perduoti valstybės turto naudojimo tikslas;

6.2. valstybės turto valdytojo sąrašas;

6.3. perduodant turtą pagal turto patikėjimo sutartį šios Tvarkos 1.5 punkte nurodytiems subjektams, šių subjektų parengta pagrindimo medžiaga, kad būtina perduoti jiems šį valstybės turtą;

6.4. sudedamosios, nurodytos šios Tvarkos 4.1–4.4 punktuose;

6.5. perduodant valstybės turtą valstybės įmonėms – nematerialiojo, ilgalaikio ir trumpalaikio materialiojo turto vertinimo ataskaita pagal Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymą (Žin., 1999, Nr. 52-1672);

6.6. sprendimas dėl valstybės turto pripažinimo nereikalingu arba netinkamu (negalimu) naudoti;

6.7. perduodant nekilnojamuosius daiktus:

6.7.1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija, pervertinami daiktinės teisės registravimą;

6.7.2. nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų bylos kopijos;

6.7.3. duomenys apie perduodamo pastato (patalpų) bendrą plotą, darbo kabinetų plotą (administracinės paskirties pastatams ar patalpoms),

6.7.4. informacija apie pastato (patalpų) likutinę vertę;

6.8. perduodant administracinės paskirties pastatus ar patalpas šios Tvarkos 1.1, 1.3–1.5 punktuose nurodytiems subjektams – šių subjektų parengta informacija (duomenys) apie:

6.8.1. patikėjimo teise arba panaudos pagrindais valdomų ir naudojamų patalpų bendrą plotą, darbo kabinetų plotą (jeigu subjektas patikėjimo teise arba panaudos pagrindais valdo valstybei nuosavybės teise priklausančius administracinės paskirties pastatus ar patalpas);

6.8.2. valstybės tarnautojų pareigybių ir darbuotojų, dirbančių pagal darbo sutartis, skaičių;

6.8.3. nuomos mokesčio dydį už patalpų (pastatų) nuomą per metus (jeigu subjektui savo funkcijoms vykdyti nuomoja negyvenamąsias patalpas (pastatus));

6.9. perduodant kitą nematerialųjį, ilgalaikį ir trumpalaikį materialųjį turtą – perduodamo turto sąrašas, patvirtintas institucijos, valdančios minėtąjį turtą patikėjimo teise, vadovo, kuriame turi būti nurodyta:

6.9.1. turto vieneto įsigijimo vertė (jeigu perduodamas nereikalingas ar netinkamas (negalimas) naudoti nematerialusis ir ilgalaikis materialusis valstybės turtas, įsigijimo vertės nurodyti nereikia);

6.9.2. nematerialiojo ir ilgalaikio materialiojo turto vieneto likutinė vertė;

6.9.3. perduodamo turto bendra vertė (nematerialiojo ir ilgalaikio materialiojo turto – pagal likutinę vertę, trumpalaikio materialiojo turto – pagal įsigijimo vertę);

6.9.4. kiti duomenys, identifikuojantys nematerialųjį, išgalėjusį ir trumpalaikį materialųjį turtą.

6.10. perduodant valstybei nuosavybės teise priklausančias akcijas:

6.10.1. šie duomenys:

6.10.1.1. akcinės bendrovės ar uždarosios akcinės bendrovės pavadinimas, kodas ir buveinė;

6.10.1.2. valstybei nuosavybės teise priklausančių perduodamų akcijų skaičius ir forma (materialioji ir nematerialioji);

6.10.1.3. vienos akcijos nominali vertė;

6.10.1.4. akcijų rūšis, klasė ir akcijų suteikiamos teisės;

6.10.1.5. perduodamų akcijų dalis įstatiniame kapitale;

6.10.2. valstybės nuosavybės teisę į akcijas patvirtinantis dokumentas (kai perduodamos nematerialiosios akcijos – išrašas iš vertybinių popierių sąskaitos; kai perduodamos materialiosios akcijos – išrašas iš akcininkų registro).

7. Valstybės institucijos, įstaigos, organizacijos, sudariusios turto patikėjimo sutartį su šios Tvarkos 1.5 punkte nurodytais subjektais, prieš 3 mėnesius iki sutarties termino pabaigos privalo peržiūrėti patikėjimo sutartį ir atsižvelgdamos į tolesnį valstybinių funkcijų vykdymą, patikėtinio veiklos atsiskaitą bei sutarties sąlygų laikymąsi turi:

7.1. arba pranešti subjektams, kad nauja sutartis nebus sudaroma ir pasibaigus sutarčiai perduotas patikėjimo teise valstybės turtas turi būti grąžintas;

7.2. arba kreiptis į Lietuvos Respublikos Vyriausybę dėl nutarimo sudaryti naują sutartį priėmimo.

8. Valstybės turto perdavimas valdyti, naudoti ar disponuoti juo patikėjimo teise įforminamas valstybės turto, perduodamo valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise, perdavimo ir priėmimo aktu (šios Tvarkos priedas). Šis aktas surašomas dviem egzemplioriais. Pirmasis egzempliorius su pridedamu dokumentų originalais ar teisės aktų nustatyta tvarka patvirtintomis kopijomis duodamas turto perėmėjui, antrasis paliekamas turto perdavėjui.

9. Turto perdavėjo įgaliotas asmuo ir turto perėmėjo įgaliotas asmuo per 15 darbo dienų nuo Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo įsigaliojimo ar turto valdytojo sprendimo priėmimo dienos perduodu valstybės turtą ir pasirašo valstybės turto, perduodamo valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise, perdavimo ir priėmimo aktą.

10. Kai valstybės turtas perduodamas valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise kitam valdytojui, turto perėmėjas įtraukia jį į apskaitą, o turto perdavėjas nurašo.

11. Patikėjimo teisė į perimtą nekilnojamąjį daiktą registruojama teisės aktų nustatyta tvarka.

_____

Valstybės turto perdavimo valdyti, naudoti ir disponuoti jo patikėjimo teise tvarkos
priedas

(Akto formos pavyzdys)

VALSTYBĖS TURTO, PERDUODAMO VALDYTI, NAUDOTI IR DISPONUOTI JO PATIKĖJIMO TEISE, PERDAVIMO IR PRIĖMIMO AKTAS

_____ Nr. _____
(data)

_____
(sudarymo vieta)

_____
(perduodančios turtą institucijos, įmonės, įstaigos ar organizacijos pavadinimas, buveinė, kodas)
atstovaujamų (-as) įgaliotos _____
(pagal įstatymą, instrukciją įstatus (nuostatus), įgaliojimą – atstovo
_____
pareigos, vardas ir pavardė, įgaliojimo data ir numeris)
perduoda, o _____
(priimančios turtą institucijos, įmonės, įstaigos, organizacijos pavadinimas, buveinė, kodas)
_____, atstovaujamų (-as)
įgaliotos _____
(pagal įstatymą, instrukciją, įstatus (nuostatus) įgaliojimą – atstovo
_____
pareigos, vardas ir pavardė, įgaliojimo data ir numeris) priima valdyti, naudoti ir disponuoti
_____
(dokumento perduoti turtą pavadinimas, data, numeris)
šį valstybei (savivaldybei) nuosavybės teise priklausantį turtą. _____

_____
(perduodamo turto pavadinimas ir apibūdinimas (kiekvieno daikto ir ilgalaikio materialiojo turto inventorinis numeris, įsigijimo ir likutinė vertė litais; ilgalaikio materialiojo turto įsigijimo vertė, įsigijimo data; nekilnojamojo daikto – adresas, unikalus statinio numeris, bendras statinio plotas, statinio pažymėjimas plane, patalpų ėstasi; jeigu perduodamos akcijos – bendrovės pavadinimas, kodas, buveinė, akcijų skaičius, įmonės rūšis, klasė, vienos akcijos nominali vertė, perduodamų akcijų dalis įstatiniame kapitale). Jeigu perduodami keli objektai, nurodoma, kad turtas perduodamas pagal pridedamą sąrašą. Šiame ture būti nurodyti atitinkami turto grupei nustatyti reikalavimai)

Perduodamo turto būklė perdavimo metu _____

Perduodamas turtas yra perkamas pagal nuomos (panaudos) sutartį _____
_____
(sutarties sudarymo data, numeris, terminas)

PRIDEDAMA (jeigu dokumentai pridedami):

1. _____ _____ lapas (-ai).
(perduodamo turto sąrašas)
2. _____, _____ lapas (-ai)
(dokumentas, suteikiantis teisę perduoti (priimti) turtą)
3. _____, _____ lapas (-ai).
(nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų bylos arba jų kopijos)
4. _____, _____ lapas (-ai).
(teisinės registracijos dokumentai)
5. _____, _____ lapas (-ai).
(nuomos (panaudos) sutartis)
6. _____, _____ lapas (-ai).
(valstybės nuosavybės teise įgytas privatizuotas dokumentas)

7. _____ _____ _____ _____, ____ lapas (-ai).
(kiti dokumentai)

Šis aktas surašytas dviem egzemplioriais, po vieną turto perdavėjui ir turto priėmėjui.

Perdavė

_____ _____ _____ (Parašas) (Vardas ir pavardė)
(įgaliotos perduoti turtą asmens pareigų pavadinimas)

Priėmė

_____ _____ (Parašas) (Vardas ir pavardė)
(įgalioto perduoti turtą asmens pareigų pavadinimas)

_____

6. SPRENDINIAI

6.1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

6.1.1. Planavimo pagrindas

Detalusis planas rengiamas Vilniaus m. savivaldybės Administracijos direktoriaus 2004m. rugsėjo mėn. 23 d. įsakymu Nr.30-1470 Dėl pavedimo rengti teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalųjį planą ir kartu patvirtintomis sąlygomis detaliojo planavimo dokumentui rengti, bei planavimo užduotimi. Atnaujintos planavimo sąlygos detaliojo planavimo dokumentui rengti. Nr. A620-273-(10.9-MPD-3.0)

Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 18 d. sprendimas Nr.1-601 dėl pritarimo teritorijos tarp Geležinio Vilko, Ozo, Kalvarijų ir Žalgirio gatvių detaliojo plano koncepcijai.

Planavimo tikslas – sklypų ribų, žemės naudojimo būdo ir statybos reglamentų nustatymas.

6.1.2. Detaliojo plano rengimo prielaidos

Detaliojo plano rengimą iniciavo Vilniaus Gedimino technikos universitetas, kaip nekilnojamo turto valdytojas valstybės nuosavybės valdoma patikėjimo teise, tačiau neturi nusistatęs žemės sklypo ribų, bei statybos reglamento. Vadovaujantis minėtu Administracijos direktoriaus įsakymu buvo sudaryta Daugiašalė tyrinėjimo ir projektavimo darbų sutartis su Miesto plėtros departamentu ir detaliojo plano rengėju SĮ „Vilniaus planas". Miesto plėtros departamentas nustatė nagrinėti didesnę, apie 12,3 ha. teritorijos dalį, kurioje nurodyta patikslinti ir kitų šioje teritorijoje esamų sklypų ribas, bei nustatyti žemės naudojimo būdus ir statybos reglamentus.

Vilniaus Gedimino technikos universiteto rektorius kreipėsi į Vilniaus m. savivaldybės administraciją su prašymu skirti šioje miesto teritorijoje papildomai apie 2 ha žemės plotą, kaip kompensaciją už paimamą žemės plotą keliui tiesti Saulėtekio alėjoje. (Raštas su mero atsakymu pridedamas prie planavimo eigą tikslinančių dokumentų)

6.1.3. Projektavimo tikslai

1 tikslas. Vadovaujantis abipusiu susitarimu, **nustatyti sklypų ribas** Vilniaus Gedimino technikos universitetui ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto Termoizoliacijos institutui, kurie valstybei nuosavybės teise priklausančias patikėjimo teise valdo ir naudoja nekilnojamąjį turtą šioje teritorijoje.

2 tikslas. Nustatyti bendro naudojimo teritorijų ribas su penkiais mažais vandens telkiniais – natūralūs glaciokarstiniai ežerėliai, šalia Linkmenų gatvės.

3 tikslas. Nustatyti arba patikslinti nagrinėjamos teritorijos žemės naudojimo paskirtį pagal Bendrojo plano sprendinius ir statybos reglamentus.

4 tikslas. Atlikti esamos inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros analizę, nustatant teritorijai būtiną aprūpinimą inžinerine ir susisiekimo infrastruktūra, bei nustatyti išvystymo prioritetus.

6.1.4. Esama padėtis

Planuojama teritorija yra tarp Linkmenų ir Geležinio Vilko gatvių Šnipiškių seniūnijoje. Šiaurinėje dalyje ribojasi su sodybinio užstatymo sklypu, pietinėje dalyje – su sklypu, kuriame numatytas komercinės paskirties ir daugiaaukščių gyvenamųjų namų kvartalas (buvusi spec. autotransporto įmonė). Nagrinėjamoje teritorijoje apie 4,6 ha plotą sudaro penki atskiri nedideli vandens telkiniai – natūralūs glaciokarstiniai ežerėliai apsupti želdynų. Pietinėje teritorijos dalyje, adresu Linkmenų g. 26, pagal Vilniaus m. savivaldybės valdybos 2002.03.07 sprendimą Nr. 509V patvirtintą detalųjį planą suformuotas sklypas, bei nurodyti sklypo tvarkymo reglamentai. Sklypas užstatytas dviejų aukštų statiniais, kurie priklauso LR Ginklų fondui prie LR vyriausybės. Rytinėje teritorijos dalyje, šalia didžiausio ežerėlio suformuoti trys atskiri sklypai namų valdai su esamu užstatymu pagal adresus Linkmenų g. 28A, 28B, ir 30. Prie šių sklypų patenkama tiesiogiai iš Linkmenų gatvės.

Didžioji dalis užstatymo suformuota prie Geležinio Vilko gatvės. Adresu Linkmenų g. 28 yra Vilniaus Gedimino technikos universiteto Termoizoliacijos instituto kompleksas, kurį sudaro penkių aukštų administracinis pastatas ir aplink jį išdėstyti laboratoriniai korpusai, pagalbiniai ūkio, sandėliavimo pastatai. Šiame institute nuo pokario laikų vykdoma mokslinė-ūkinė veikla susijusi su statybinių medžiagų tyrimais ir testavimu.

Adresu Geležinio Vilko g. 53 veikia modernus automobilių salonas ir servisas BĮ UAB „ARX". Patekimas į šią įmonę numatytas iš Geležinio Vilko gatvės per suformuotą lėtėjimo – greitėjimo juostą, šalia įrengtos automobilių parkavimo aikštelės. Šalia autosalono gatvės išklotinę formuoja masyvus tūris – nenaudojamas pagal paskirtį, LR teisingumo ministerijai priklausantis gamybinis pastatas. Šalia šio statinio pastatytas 8 aukštų ir kiti žemesni buvę gamybiniai – administraciniai, ūkio pastatai, šiandien priklausantys Vilniaus Gedimino technikos universitetui. Bendras esamų pastatų plotas priklausantis VGTU yra apie 6324,55 kv.m. Didesnė dalis pastatų yra apleisti. Privažiavimai prie VGTU pastatų yra įrengti iš Linkmenų ir Geležinio Vilko gatvių. Šalia Linkmenų gatvės yra įrengta apie 2300kv.m. ploto automobilių stovėjimo aikštelė.

Nagrinėjamos teritorijos reljefas kintantis – iš pietų pusės einant link šiaurinės dalies, kylantis. Bendras absoliutinių altitudžių skirtumas nuo 108 m. iki 127 m.

6.1.5. Urbanistiniai sprendiniai

Detaliuoju planu formuojami šie sklypai, kartu nustatant žemės naudojimo būdą bei pobūdį ir statybos reglamentus:

Sklypas Nr.1 – planuojamas plotas 46 474 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė.**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **visuomeninės paskirties teritorijos (V).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **mokslo ir mokymo, kultūros ir sporto pastatų bei pastatų statybos (V3).**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra esami ar numatomi statyti mokslo, mokymo .... aukštųjų ir kitų mokymo įstaigų pastatai.**

Planuojamos teritorijos sklypui Nr.1 nustatomi tvarkymo režimų reikalavimai:

- Pastatų aukštis – nuo 1 iki 7 aukštų neviršijant absoliutinės altitudės 142.00 m.,
- Užstatymo tankis – 50%;
- Užstatymo intensyvumas – 2,0,

- Nustatomos trys reglamentinės teritorijos **1a, 1b, 1c**
- Reglamentai teritorijai **1a** (plotas 15 300 kv.m.)
- Pastatų aukštis – nuo 1 iki 7 aukštų neviršijant absoliutinės altitudės 142.00 m.;
- Priklausomo želdyno plotas – 10%
- SAZ Nr.1 transformatorinės pastotės apsaugos zona.

- Statybos reglamentai teritorijai **1b** (plotas 12 259 kv.m.)
- Pastatų aukštis – nuo 1 iki 4 aukštų neviršijant absoliutinės altitudės 142.00 m.;
- Priklausomo želdyno plotas – 45%
- SAZ Nr.2 esamos degalinės sanitarinė apsaugos zona.

- Statybos reglamentai teritorijai **1c** (plotas 18 915 kv.m.)
- Pastatų aukštis – nuo 1 iki 6 aukštų neviršijant absoliutinės altitudės 142.00 m.;
- Priklausomo želdyno plotas – 15%
- SAZ Nr.3 esamo autocentro sanitarinė apsaugos zona, kurioje draudžiama mokslo ir mokymo statinių statyba.
- SAZ Nr.4 automobilių aikštelės sanitarinė apsaugos zona,
- SAZ Nr.5 Nr.6 transformatorinių pastočių apsaugos zonos.

- Nustatomi servitutai, kurių plotai **(S1) 918 kv.m**. – teisė eiti, važiuoti per sklypo dalį bei pakloti ir eksploatuoti bendro naudojimo inžinerinius tinklus bei statinius, **(S1a) 15 084 kv.m**. – teisė eiti per sklypo dalį bei pakloti ir eksploatuoti bendro naudojimo inžinerinius tinklus bei statinius.

Automobilių parkavimas sklypo ribose - galimas požeminis ir antžeminis.

Sklypas Nr.2 – tikslinamos sklypo Linkmenų g. 30 (kad. Nr. 010100220134) ribos, nustatomas plotą 868 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **gyvenamosios teritorijos (G).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (G1) esama.**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti vieno ar trijų aukštų gyvenamieji namai ir jų priklausiniai.**

Planuojamos teritorijos sklypui Nr.2 nustatomi tvarkymo režimų reikalavimai:

- Pastatų aukštis – nedaugiau kaip 1-3 aukštai; iki 9.0m. nuo žemės paviršiaus, aukščio alt. iki 121.0m.
- Užstatymo tankis – 31%;
- Užstatymo intensyvumas – 0,4;

Sklypo Nr.2a dalis - prijungiama 44 kv.m. laisvos valstybinės žemės dalis.

- Nustatomas servitutas, kurio plotas **(S2) 133 kv.m**. – teisė tiesti ir aptarnauti inžinerines komunikacijas.

Sklypas Nr.4 – Linkmenų g. 28A (kad. Nr. 010100220312) , esamas plotas 617 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **gyvenamosios teritorijos (G).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (G1) esama.**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti vieno ar trijų aukštų gyvenamieji namai ir jų priklausiniai.**

Planuojamos teritorijos sklypui Nr.4 nustatomi tvarkymo rėžimų reikalavimai:

- Pastatų aukštis – nedaugiau kaip 1-3 aukštai; iki 9.0m. nuo žemės paviršiaus, aukščio alt. iki 121.0m.
- Užstatymo tankis – 34%;
- Užstatymo intensyvumas – 0,4

Sklypas Nr.5 – Linkmenų g. 28B (kad. Nr. 010100220029), esamas plotas 608 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **gyvenamosios teritorijos (G).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (G1) esama.**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti vieno ar trijų aukštų gyvenamieji namai ir jų priklausiniai.**

Planuojamos teritorijos sklypui Nr.5 nustatomi tvarkymo rėžimų reikalavimai:

- Pastatų aukštis – nedaugiau kaip 1-3 aukštai; iki 9.0m. nuo žemės paviršiaus, aukščio alt. iki 121.0m.
- Užstatymo tankis – 34%;
- Užstatymo intensyvumas – 0,4;

Sklypas Nr.6 – planuojamas plotas 4 246 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **bendro naudojimo teritorijos (B).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių. (B3)**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra arba numatoma įrengti aikštes, parkus, skverus, ir kitus želdynus.**

Privaloma sąlyga – **išsaugoti esamus vandens telkinius.**

Sklypas Nr.7 – planuojamas plotas 13 017 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **bendro naudojimo teritorijos (B).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių. (B3)**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra arba numatoma įrengti aikštes, parkus, skverus, ir kitus želdynus.**

Privaloma sąlyga – **išsaugoti esamus vandens telkinius.**

Sklypas Nr.8 – planuojamas plotas 29 260 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **bendro naudojimo teritorijos (B).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių. (B3)**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra arba numatoma įrengti aikštes, parkus, skverus, ir kitus želdynus.**

Privaloma sąlyga – **išsaugoti esamus vandens telkinius.**

Sklypas Nr.9 – planuojamas plotas 3 584 kv.m.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – **kitos paskirties žemė**.

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo būdas – **Inžinerinės infrastruktūros teritorijos (I).**

Pagrindinis tikslinės žemės paskirties naudojimo pobūdžiai – **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų komunikacijų aptarnavimo objektų statybos (I1).**

Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys – **žemės sklypai, kuriuose yra esamos automobilių stovėjimo aikštelės.**

Nagrinėjamos teritorijos adresu Linkmenų g. 26 (kad. Sklypas Nr. 010100220400) netikslinami ir nekeičiami – lieka galioti esami sklypo Linkmenų g. 26 nedidelių veiklos mastų detaliojo plano Nr. 964 sprendiniai.

Parengti detaliojo plano sprendiniai atitinka Bendrojo plano Nr. 1881 sprendinius: funkcinė zona – teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos; intensyviam naudojimui įrengiami želdynai; vandenys; pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai – kitos paskirties: gyvenamosios teritorijos, visuomeninės paskirties, komercinės paskirties objektų, inžinerinės infrastruktūros, bendro naudojimo teritorijos.

Maksimalus pastatų aukštingumas nuo 4 iki 7 aukštų neviršijant 35 m. **nustatytas įvertinus ypatingą urbanistinę situaciją – nagrinėjama teritorija yra centrinė miesto teritorija.** Detaliojo plano sprendiniai reglamentuoja visuomeninės ir bendro naudojimo paskirties teritorijas, kaip svarbias plėtros kryptis šioje centrinėje miesto dalyje. Sprendiniai atitinka 2008 m. liepos 18d. Nr. 1-601 miesto savivaldybės Tarybos patvirtintos „Teritorijos tarp Geležinio Vilko, Ozo, Kalvarijų ir Žalgirio gatvių detaliojo plano koncepcijai", kur nustatyta, kad rengiant detaliuosius planus šioje teritorijoje dera vadovautis apibrėžtais erdvinės plėtros prioritetais. Šioje studijoje urbanistinė kompozicija buvo išnagrinėta ir virtualiai pateikta bendrame Šnipiškių gyvenamojo rajono kontekste. Vadovaujantis išduotomis kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio padalinio sąlygomis, buvo atlikta galimo užstatymo analizė ir poveikis aplinkai, modeliuojant užstatymą virtualioje miesto panoramoje. Nustatyta, kad pastatai šioje teritorijoje negali viršyti 142,00 m. absoliutinės altitudės.

Vandens telkiniai patenkantys į planuojamas bendro naudojimo teritorijų ribas, nėra įtraukti į Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrus, todėl priskiriami kaip bendro naudojimo teritorijos gamtiniai elementai nedidesni kaip 0,5 hektaro prūdai.

Šildymo reglamentas – centralizuoti miesto šilumos tinklai.

Pastatų aukštingumo nurodytas maksimalias reikšmes šalia besiribojančio sklypo ribos reglamentuoja STR 2.02.02:2004 3 priedas.

Pastatų blokavimo atveju ant sklypo ribos būtina įrengti ugniasienes vadovaujantis STR ir gauti sklypo naudotojų sutikimus.

Geležinio Vilko gatvės raudonosios linijos sutampa su sklypo ribomis.

P.V. A.Smaliukas 815A

6.1.6. Paveldosauginė dalis. Poveikio nekilnojamosioms kultūros vertybėms vertinimas.

Paveldosauginiu pažiūriu planuojama teritorija Kultūros vertybių apsaugos departamento sąlygų išdavimo metu pateko į apsauginę zoną „B".

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų planuojamoje teritorijoje nėra.

Įvertinant tai, kad planuojama teritorija šalia Linkmenų g. 28 gali būti traktuojama, kaip esanti Vilniaus istorinio centro gamtos apsaugos zonoje (Kultūros vertybių apsaugos departamento prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos 2005-04-19 įsakymu Nr. [-167 nustatyta Pasaulio paveldo objekto – kultūros paminklo U1P – Vilniaus istorinio centro apsaugos zona („4 – gamtos apsaugos zona")), numatomam užstatymui nuo 4 iki 7 aukštų (142.00 absoliutinė altitudė) pastatams prie Geležinio Vilko, atlikta virtuali panorama iš trijų charakteringiausių kontrolinių apžvalgos taškų. Šis planuojamas užstatymas, pagal galiojančius teisės aktus, nėra priskirtinas prie aukštybinių pastatų.

Analizė iš charakteringiausių apžvalgos taškų

09 apžvalgos taškas – Subačiaus gatvė iš apžvalgos aikštelės (žemai).

Žiūrint iš šio, vieno iš svarbiausių, apžvalgos taško, planuojamo užstatymo visai nesimato, nes jis užstojamas kitų jau esamų pastatų (žiūr. brėžinį).

02 apžvalgos taškas – Gedimino kalnas I (į Centrą).

Planuojamas užstatymas šiek tiek iškilęs virš esamų pirmojo plano pastatų, tačiau yra mažesnis už Ozo geomorfologinio draustinio žaliojo šlaito siluetą ir jo neįtakoja (žiūr. brėžinį).

15 apžvalgos taškas – Tauro kalnas.

Planuojamas užstatymas šiek tiek iškilęs virš esamų artimesnio plano pastatų, tačiau yra mažesnis už Ozo geomorfologinio draustinio žaliojo šlaito siluetą ir jo neįtakoja (žiūr. brėžinį).

Atitikimas Statybinės veiklos apsaugos zonoje reglamentui

(Kultūros vertybių apsaugos departamento prie Kultūros ministerijos 2005-04-19 įsakymas Nr. [-167)

Planuojamoje teritorijoje šalia Linkmenų g. 28 numatomi pastatai nuo 4 iki 7 aukštų (maks.abs.alt. 142,00), žiūrint iš senamiesčio gatvių ir aikščių, pagrindinių įvažiavimo traktų bei iš apžiūros vietų:

- savo aukščiu, apimtimi ar išraiška nenustelbs senamiestyje ar jo apsaugos zonoje esančių kultūros paveldo objektų (jų grupių) bei gamtinių vertybių – senamiestį supančių kalvų;
- netrukdys apžvelgti senamiesčio ar jo apsaugos zonoje esančių saugomų kultūros paveldo objektų ar jų grupių;
- ne mažiau kaip iki pusės aukščio neužstos senamiestyje ar jo apsaugos zonoje esančios kalvos;
- nekeis senamiesčio silueto;
- nebus matomi iš senamiesčio gatvių ir aikščių.

Planuojami nuo 4 iki 7 aukštų (maks.abs.alt. 142,00) statiniai prie Geležinio Vilko gatvių nenustelbs saugomo kultūros paveldo objekto ar jų grupės, nes, žiūrint iš apžvalgos taškų:

- nebus iškilęs virš matomo saugomo kultūros paveldo objekto ar jų grupės;
- nebus matomas saugomo kultūros paveldo objekto ar jų grupės artimoje aplinkoje ir vizualiai savo apimtimi bei aukščiu nekonkuruos ir nebus didesnis už saugomą kultūros paveldo objektą ar jų grupę.

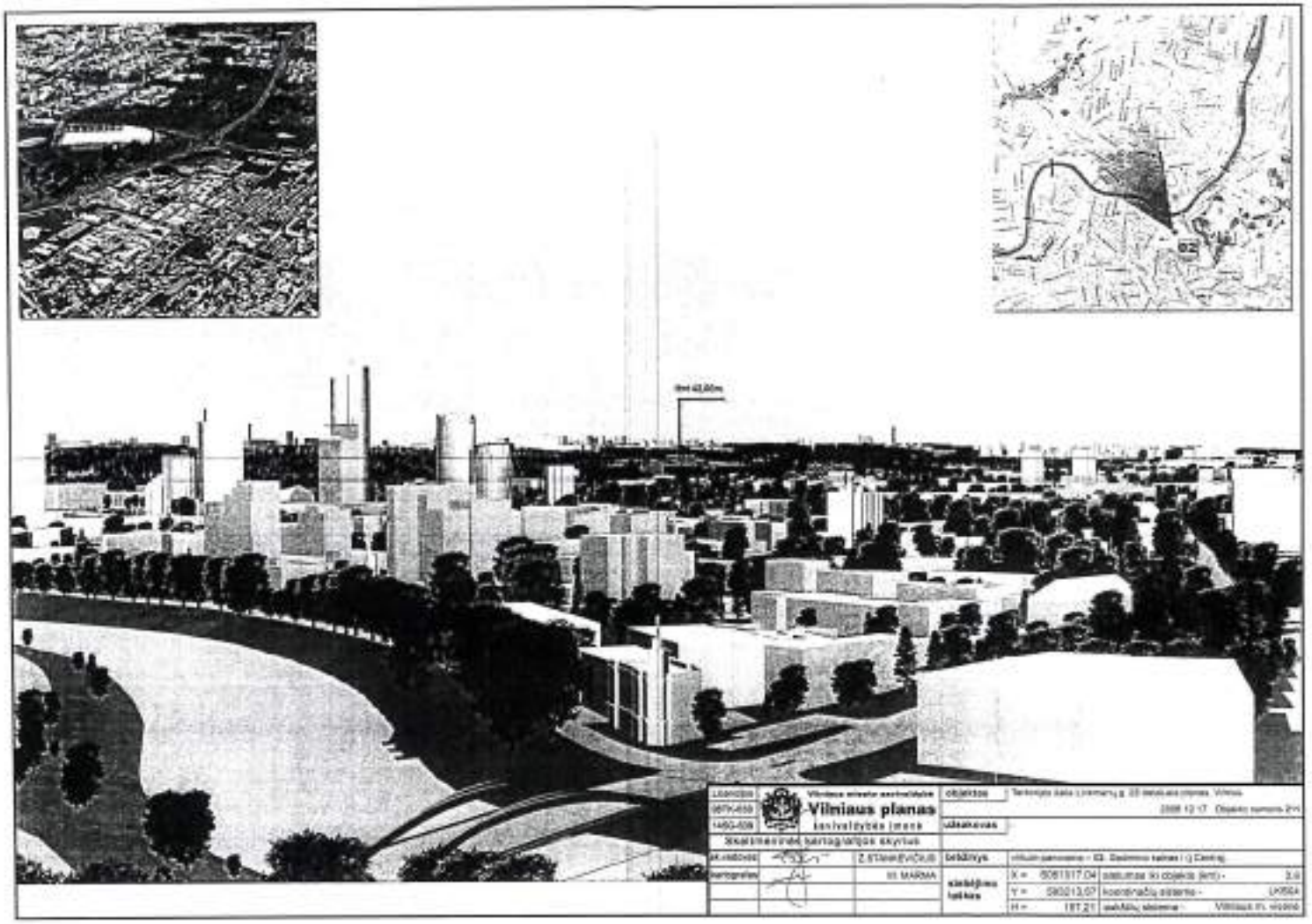
IŠVADOS

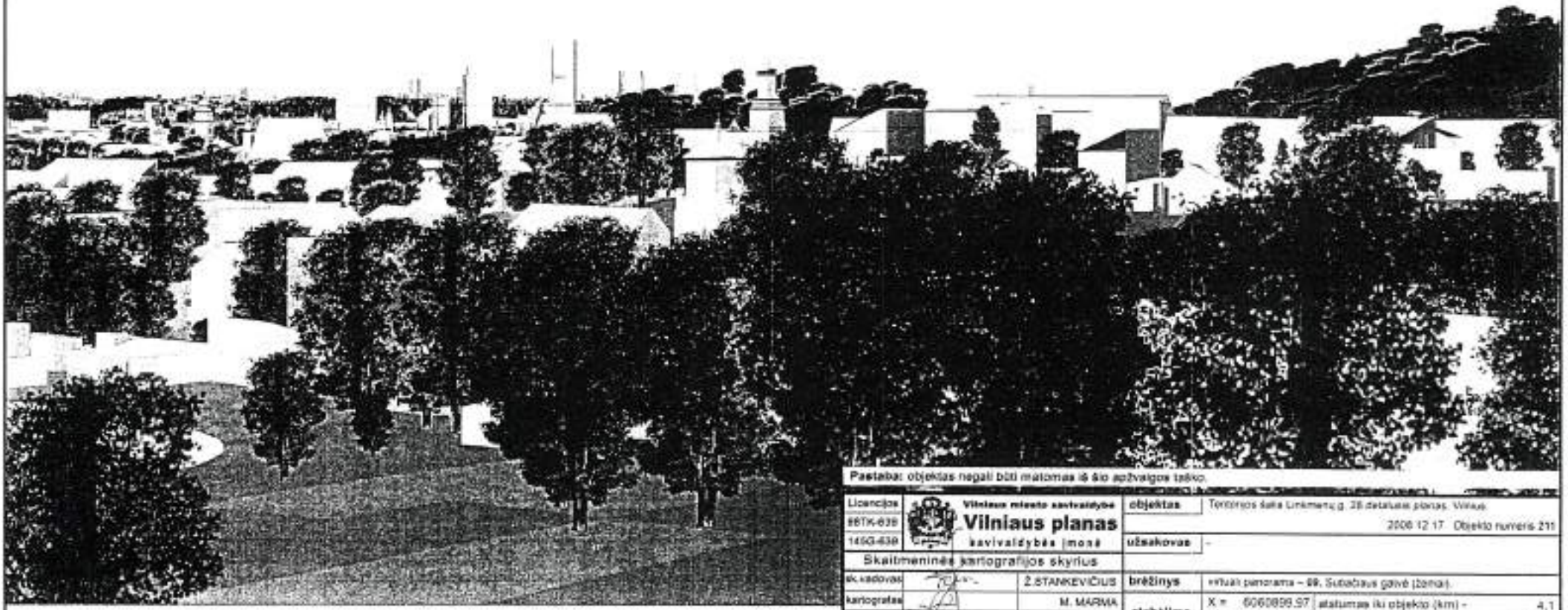
1. Planuojamoje teritorijoje šalia Linkmenų g. 28 numatomi pastatai nuo 4 iki 7 aukštų (maks.abs.alt. 14/ 2,00) tolimo užstatymo ir gamtinių elementų fone miesto silueto neįtakoja, t.y. neprieštarauja statybinės veiklos apsaugos zonoje („4 – gamtos apsaugos zona") nustatyto reglamento reikalavimams.
2. Detaliojo plano šalia Linkmenų g. 28 sprendiniai neturės neigiamo poveikio paveldosauginiu aspektu.

Detaliojo plano projekto vadovas
AM atest. Nr. A 815
Artūras Smaliukas

Paveldosauginės projekto dalies vadovas
KVAD atest. Nr. 0555, 0735
AM atest. Nr. A 874
Vincas Brezgys

Licencijos	Vilniaus miesto savivaldybė	objektas	Teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalusis planas. Vilnius.		
98TK-639	**Vilniaus planas**		2008 12 17 Objekto numeris 211		
145G-639	savivaldybės įmonė	užsakovas	-		
Skaitmeninės kartografijos skyrius					
sk.vadovas	Ž.STANKEVIČIUS	brėžinys	virtuali panorama – 18. Tauro kalnas.		
kartografas	M. MARMA	stebėjimo taškas	X = 6061774,72	atstumas iki objekto (km) -	2,7
			Y = 581810,79	koordinačių sistema -	LKS94
			H = 134,16	aukščių sistema -	Vilniaus m. vietinė


Vilniaus planas
savivaldybės įmonė



Pastaba: objektas negali būti matomas iš šio apžvalgos taško.

Licencijos	Vilniaus miesto savivaldybės	objektas	Teritorijos dalis Linkmenų g. 28 detalusis planas. Vilnius		
66TK-639	**Vilniaus planas**		2008.12.17 Objekto numeris 211		
145G-639	savivaldybės įmonė	užsakovas	-		
Skaitmeninės kartografijos skyrius					
sk.kadovas	Ž.STANKEVIČIUS	brėžinys	virtuali panorama – 09. Subačiaus gatvė (žemėl).		
kartografas	M. MARMA	stebėjimo taškas	X = 6060899,97	atstumas iki objekto (km) -	4,1
			Y = 583853,47	koordinačių sistema -	LKS94
			H = 125,01	aukščių sistema -	Vilniaus m. vietinė

6.1.7. Aplinkosauginė dalis. Poveikio gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui vertinimas.

Vertinimas aplinkos kokybės požiūriu atliktas remiantis išduotomis Vilniaus regiono aplinkos apsaugos departamento planavimo sąlygomis Nr. VR 4.2-22 (2007.10.31) bei Vilniaus m. savivaldybės administracijos aplinkos apsaugos skyriaus planavimo sąlygomis Nr.A16-1018 (2007.10.16).

Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą nagrinėjamoje teritorijoje buvo pateikta 2007 metų viduryje ir gauta išvada dėl mokslo ir mokomųjų korpusų statybos šalia Linkmenų g. 28, Vilniuje poveikio aplinkai vertinimo (2007.08.06 raštas Nr. VR-1.7-2104 pridedamas).

Planuojama teritorija nepatenka į saugomų teritorijų statusą. Bendrajame plane nagrinėjamos teritorijos dalis prie Geležinio Vilko g. vertinama, kaip urbanizuoti senvagės fragmentai, su svarbiais gamtinio karkaso elementais, kur prioritetas teikiamas išlikusiu gamtinių intarpų apsaugai ir naujų želdynų kūrimui. Planuojamoje teritorijoje numatoma išsaugoti esančius vertingus želdinius, vandens telkinius, žemės reljefą. Teritorijos dalis, kurioje yra didžioji dalis gamtinio karkaso vertybių, priskiriama bendro naudojimo paskirtį turinčius žemės sklypus, kurių bendras plotas sudarytų apie 4,6 ha teritoriją. Formuojami trys atskiri žemės sklypai, kurių ribose galima įrengti nedidelį Šnipiškių gyvenamojo rajono ar miesto reikšmės parką. Teritorija gali būti kuriama kaip lokali žalioji erdvė, turinti jungtis su aplinkinėmis teritorijomis – Ozo geomorfologiniu draustiniu, Neries upės dešiniojo kranto prieigomis prie Lvovo gatvės. Visuomeninės paskirties (universitetinis kompleksas) ir bendro naudojimo teritorijų sąveika puikiai tinka devastuotos teritorijos atnaujinimui.

6.1.7.1. Poveikio vertinimas kraštovaizdžio apsaugos aspektu

Numatoma urbanistinė plėtra vyks kraštovaizdžio požiūriu jau užstatytose ir menkiausią vertę turinčiose teritorijose, jas praturtindama nauja architektūra, išsaugant vertingus kraštovaizdžio elementus. Urbanistiniu požiūriu bus baigtas formuoti kompleksinis užstatymas tarp Geležinio Vilko ir Linkmenų gatvių, kaip universitetinio komplekso dalis. Projektuojamų naujų statinių viršutinė absoliutinė altitudė neturėtų viršyti 142,00 metrų, tuomet žaliųjų šlaitų fone būsimi statiniai iš miesto regyklų būtų matomi žemiau horizonto linijos. Vizualinė kraštovaizdžio apsauga ir vertinimas (virtuali panoramos vaizdai) aprašyti skyriuje apie paveldosauginę dalį. Planuojant teritoriją, didžiausio sklypo ribose (Nr.1) dėl reljefo aukščių skirtumo, įvedamos trys skirtingos reglamentinės teritorijos, ribojančios užstatymo aukštingumą ir kitus rodiklius.

6.1.7.2. Poveikio vertinimas aplinkos kokybės aspektu

Detaliojo plano sprendiniai – vienas iš žingsnių siekiant aplinkos kokybės gerinimo devastuotų teritorijų dalyse. Tuo pačiu didinamas integruotumas tarp gamtinių ir urbanizuotų elementų. Siekis įrengti viešo naudojimo teritorijas padeda išryškinti gamtinį pavidalą apstatytoje teritorijoje, kur gretimai yra arba jau suplanuoti gyvenamieji rajonai (Linkmenų g 29 , Linkmenų g 22 ir t.t). Darni urbanistinė visuma: bendro naudojimo, visuomeninės ir gyvenamosios paskirties teritorijos – sudarys bendrą lokalų bei „gyvybišką" aplinkos kokybės fragmentą miesto audinyje. Poreikis perstatyti senus apleistus gamybinės paskirties statinius, iššauks poreikį kompleksiškai sutvarkyti apleistus esamus vandens telkinius ir jų pakrantes. Užstatomose teritorijose bus renovuojami arba įrengiami nauji centralizuoti tinklai, kurie ženkliai pagerins aplinkos kokybę. Siūloma išsaugoti esamą, apie 90 vietų

automobilių stovėjimo aikštelę, kuri galėtu tarnauti bendro naudojimo ir visuomeninės paskirties teritorijų lankytojų poreikiams.

6.1.7.3. Poveikio vertinimas biologinės įvairovės aspektu

Viena trečiąją nagrinėjamos teritorijos ploto sudaro neužstatytos teritorijos - tai nedideli vandens telkiniai su juos supančiais pakrančių želdynais. Ši planuojamos teritorijos dalis pasižymi didžiausia biologine įvairove, dėl šios priežasties detaliojo plano sprendiniuose išskiriama kaip bendro naudojimo teritorija. Žalioji teritorija jau kuris laikas yra apleista ir miesto savivaldybės ar kitų atsakingų žinybų menkai prižiūrima. Vandens telkiniai dėl stovinčio vandens, vieni daugiau kiti mažiau, uždumblėja (anksčiau buvo valomi ir prižiūrimi termoizoliacijos instituto darbuotojų). Pakrantės apaugusios menkaverčiais krūmais, medžiai peraugę, sutankėjusi laja užgožia saulės šviesą, medžių šakos sukritusios į vandenį. Teritorija šalia vandens telkinių apaugusi įvairiais skirtingos brandos lapuočiais. Vyrauja beržai, tuopos, drebulės, liepos, klevai su gausiais jaunais menkavertės floros (dominuojant gluosniams bei karklams) savaiminiais sąžalynais. Medžių dydžiai kaip ir jų amžius yra labai įvairūs. Tarp gausybės lapuočių yra ir vienas kitas spygliuotis (pušys). Šiaurinė planuojamo sklypo dalis prie Geležinio Vilko gatvės yra dirbtinai užsodinta pasirinktomis medžių rūšimis, sudaranti monokultūrinį grynąjį medyną: mažalapės liepos ir platanalapiai klevai, apie 15 metų amžiaus. Šį medyną, šiek tiek retinant, tikslinga išsaugoti, kaip žaląją erdvę.
Šalia Geležinio Vilko gatvės pasodinti beržai ir liepos, kuriuos yra tikslinga išsaugoti, kaip apsauginius želdynus. Detaliojo plano sprendiniuose siūloma plėsti apsauginius želdynus šalia šios gatvės, taip formuojant bendrą buferinę apsaugos zoną tarp greito eismo gatvės ir visuomeninės paskirties užstatymo.

Išskirtoje bendro naudojimo teritorijoje planuojama išsaugoti esamą biologinės įvairovės visumą. Tolimesnėse projektų rengimo stadijose būtina konkrečiai revizuoti esamų vandens telkinių ir želdinių būklę. Vandens paukščiai čia retai pastebimi, o tokiems vandens telkiniams būdingų žuvų taip pat nėra gausu. Akivaizdu, kad biologinę pusiausvyrą ir tuo pačiu įvairovę galima atstatyti tik miestui arba privačioms bendrovėms investavus į aplinkos tvarkymą pagal parengtus specialius projektus. Bendrojo plano sprendiniuose kaip priemonė patvirtinus detaliojo plano sprendinius, siūloma parengti parko techninį projektą.

Detaliojo plano sprendiniuose, išskirtose bendro naudojimo teritorijose, vis vertingi medžiai siūlomi saugoti. Kitose nagrinėjamos teritorijos dalyse siūlomos saugoti atskiros didesnės medžių grupės arba pavieniai medžiai. Pagrindiniame brėžinyje pažymėta apie 36 vienetų medžių, kuriuos patikslinus techninio projekto stadijoje siūloma kirsti. Siūlomi sodinti nauji medžiai, numatomi bendro naudojimo teritorijoje pagal parengtą techninį parko projektą.

Bendro naudojimo sklypai Nr. 6, 7 ir 8 yra suformuoti kaip bendrosios žaliosios erdvės.

TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTŲ SPRENDINIŲ POVEIKIO VERTINIMO LENTELĖ

1.	Teritorijų planavimo dokumento organizatorius: **Vilniaus m. savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamentas**		
2.	Teritorijų planavimo dokumento rengėjas **SĮ "Vilniaus planas"**		
3.	Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas **Teritorijos šalia Linkmenų g.28 detalusis planas**		
4.	Ryšys su planuojamai teritorijai galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais **Atitinka miesto bendrojo plano sprendinius**		
5.	Ryšys su patvirtintais ilgalaikiais ar vidutinės trukmės strateginio planavimo dokumentais **Neprieštarauja**		
6.	*Status quo* situacija **Urbanizuoti senvagės fragmentai, su svarbiais gamtinio karkaso elementais, kur prioritetas teikiamas išlikusiu gamtinių intarpų apsaugai ir naujų želdynų kūrimui**		
7.	Tikslas, kurio siekiama įgyvendinant teritorijų planavimo sprendinius **Sklypų ribų, žemės naudojimo būdo ir statybos reglamentų nustatymas, tame tarpe bendro naudojimo teritorijos ribų nustatymas**		
8.	Galimo sprendinių poveikio vertinimas (pateikiamas apibendrintas poveikio aprašymas ir įvertinimas) **Teigiamas, atitinka šios miesto teritorijos raidai (Vilniaus m. savivaldybės Tarybos 2008.07.18. sprendimas Nr. 1-601 "Dėl pritarimo teritorijos tarp Geležinio Vilko, Ozo, Kalvarijų ir Žalgirio gatvių detaliojo plano koncepcijai") ir darnai**		
	Vertinimo aspektai	Teigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis	Neigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis
9.	Sprendinio poveikis:		
	teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai	**Teigiamas**	
	ekonominei aplinkai	**Teigiamas**	
	socialinei aplinkai	**Teigiamas**	
	gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui	**Teigiamas**	
10.	Siūlomos alternatyvos poveikis:		
	teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai	**Nenagrinėtas**	
	ekonominei aplinkai	**Nenagrinėtas**	
	socialinei aplinkai	**Nenagrinėtas**	
	gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui	**Nenagrinėtas**	

Projekto vadovas **A.Smaliukas**

POVEIKIO GAMTINEI APLINKAI IR KRAŠTOVAIZDŽIUI IŠVADOS

21. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks planuojamos teritorijos oro kokybę?

Poveikis prognozuojamas minimalus, numatoma naujus statinius jungti prie centarlizuotų miesto inžinerinių tinklų

22. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks planuojamos teritorijos paviršinių ir požeminių vandenų kokybę?

Neigiamas poveikis bus minimalus, bendro naudojimo teritorijose užstatymas nenumatomas, gretimose teritorijose numatomi centralizuoti miesto tinklai. Kompleksiškai tvarkoma aplinka, įskaitant esamų tvenkinių valymą ir pastovią priežiūrą, turės tik teigiamą poveikį.

23. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks dirvožemio išteklius ir žemės ūkio naudmenas?

Derlingas dirvožemis bus išsaugotas ir panaudotas gerbūvio darbams. Žemės ūkio paskirties žemės nagrinėjamoje teritorijoje nėra.

24. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks ekosistemas ir biologinę įvairovę?

Poveikis bus teigiamas, nes bus tvarkoma ir prižiūrima bendro naudojimo teritorija su susiformavusia biologinės įvairovės visuma, pritaikyta miesto viešajai erdvei.

25. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks saugomas gamtos vertybes?

Saugotinos gamtos vertybės – vandens telkiniai, reljefas, želdiniai planuojamoje teritorijoje yra saugomi ir respektuojami, kaip natūralios gamtos sala.

26. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks gamtinę rekreacinę aplinką?

Tvarkoma ir prižiūrima rekreacinė aplinka teigiamai įtakos aplinkinių visuomeninių ir gyvenamųjų rajonų harmoningam vystymuisi.

27. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą?

Poveikis bus teigiamas, nes teritorija bus išvalyta nuo menkaverčio, aplinką teršiančio gamybinės paskirties statinių užstatymo ir nenaudojamų įrenginių. Ekologinė pusiausvyra pagerėtų, investavus į esamų vandens telkinių ir pakrančių tvarkymą.

28. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kraštovaizdžio estetinę kokybę?

Teigiamai, nes apleista teritorija kompleksiškai būtų sutvarkyta ir pritaikyta visuomeninės paskirties naudojimui.

29. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kultūros paveldo objektus?

Neturės neigiamo poveikio paveldosauginiu aspektu.

Projekto vadovas A.Smaliukas

6.1.8. Sprendinių pasekmių poveikio vertinimas higienos aspektu

Vertinimas atliktas remiantis Vilniaus visuomenės sveikatos sąlygomis Nr.(12)-2-2399 išduotomis 2007.11.10. „Dėl sąlygų detaliojo planavimo dokumentams rengti".

Planuojama teritorija yra centrinėje miesto dalyje, tarp Geležinio Vilko ir Linkmenų gatvių, Šnipiškių seniūnijos šiaurinėje dalyje. Teritorijos šalia Geležinio Vilko gatvės yra užstatyta 2 – 7 aukštų pastatais (VGTU Termoizoliacijos instituto pastatai, veikiantis autosalonas su automobilių stovėjimo aikštele, teisingumo ministerijos ir VGTU pavaldume esantys, bet nenaudojami pagal paskirtį gamybiniai –administraciniai pastatai). Nagrinėjamos teritorijos dalis prie Linkmenų gatvės apima 5 nedidelius natūralius Neries senvagės tvenkinius su jais supančiais želdynais, esama apie 90 vietų automobilių stovėjimo aikštelė, bei 3 esamos mažaaukščių gyvenamųjų namų sodybos. Detaliojo plano tikslas – sklypų ribų ir statybos reglamentų nustatymas, sklypų bendro naudojimo teritorijoms suformavimas, privažiavimo gatvių raudonųjų linijų nustatymas.

Detaliojo plano sprendiniai parengti vadovaujantis Bendrojo plano sprendiniais – šalia Geležinio Vilko gatvės nustatomos visuomeninės paskirties, skirtos mokslo ir mokymo įmonėms (šiuo atveju VGTU) teritorijos, formuojant perimetrinį užstatymą pastatais nuo 4 iki 7 aukštų, neviršijant 142.00 absoliutinės aukščio altitudės. Prie Linkmenų gatvės išskiriama apie 4,7 ha teritorija bendram naudojimui su tikslu ateityje įrengti miesto parką, išsaugojant ir parko reikmėms pritaikant esamą automobilių stovėjimo aikštelę prie Linkmenų gatvės.

Sklypų tvarkymo režimai nurodyti skyriuje *urbanistiniai sprendiniai.*

Darbo vietų skaičius ir kiti plėtros rodikliai planuojamai teritorijai nurodyti VRAAD teiktoje informacijoje apie planuojamą veiklą teritorijoje.

VRAAD atrankos išvada Nr. VR-1.7-2104– poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Planuojamas automobilių eismo organizavimas aprašytas transportinėje dalyje ir suderintas su Vilniaus m. savivaldybės eismo organizavimo poskyriu. Visos planuojamos automobilių parkavimo aikštelės išlaiko normatyvinius atstumus iki planuojamų objektų:

- Nuo 90 vietų parkavimo aikštelės 15 m. **SAZ Nr. 7** iki visuomeninių pastatų
- Nuo parkavimo aikštelių iki 50 vietų nemažiau kaip 10 m. **SAZ Nr.4** iki visuomeninių pastatų.

Planuojamas eismo intensyvumas teritorijoje bus nedidelis ir neturės neigiamo poveikio (triukšmo ir oro taršos) aplinkinėms gyvenamosioms teritorijoms.

Detaliojo plano sprendiniuose įvertinta gretimose teritorijose esančių įmonių ir objektų sanitarinės apsaugos zonos:

- Nuo degalinės (UAB „Neste Lietuva") esančios Geležinio Vilko gatvėje, užstatymas planuojamas nearčiau kaip 50 metrų, užstatymas į **SAZ Nr.2** ribas nepatenka;
- Nuo esamo autocentro taršos šaltinio (garantinis UAB „ARX" „Škoda" automobilių remontas) numatomas 50 metrų **SAZ Nr.3.** Nurodytoje zonoje draudžiama mokslo ir mokymo statinių statyba.
- Planuojamoje teritorijoje numatomos trys vietos transformatorinėms pastotėms įrengti, prie kurių numatoma 10 metrų apsaugos zona **SAZ Nr.1, Nr.5 ir Nr.6.**
- Į SAZ ribas nepatenka esamos namų valdos planuojamoje teritorijoje.

Detaliojo plano sprendiniai užtikrina saugaus geriamojo vandens tiekimą ir buitinių

atliekų tvarkymo būdus planuojamos teritorijoms, kadangi planuojamos jungtys prie miesto centralizuotų inžinerinių tinklų. Žiūrėti aiškinamojo rašto dalyje „1.10.Inžineriniai tinklai".

Detaliojo plano sprendiniuose įvertintas triukšmo ir oro taršos poveikis planuojamai teritorijai – atlikti transporto srautų poveikio planuojamai teritorijai skaičiavimai (Žiūrėti priedas „Triukšmo ir oro taršos skaičiavimai prie projektuojamų pastatų Geležinio vilko ir Linkmenų g.28, Vilniuje")

Bendram taršos ir triukšmo lygiui sumažinti siūloma naudoti pažangias prevencines priemones:

- Urbanistines ir technologines – projektuoti ekraninio tipo pastatus su langais, galinčiais sklindantį triukšmą mažinti 35 dBA, numatyti mechaninį patalpų vėdinimą, oro paėmimą numatant nuo pastatų rytų pusėje.
- Nuo Geležinio Vilko gatvės numatoma įrengti apsauginių želdynų ruožą.

Perimetrinis užstatymas nuo Geležinio Vilko gatvės užstotų sklindantį triukšmą ir leistų sukurti tyliąją viešąją zoną prie Linkmenų gatvės, kur planuojama bendro naudojimo teritorija.

Nagrinėjamoje teritorijoje planuojamiems objektams nebus neigiamo poveikio dėl radiotechninių objektų skleidžiamos elektromagnetinės spinduliuotės, kadangi šalia nėra išdėstytų judrių radijo ryšio sistemų bazinių stočių ir kitų radiotechninių objektų.

Planuojamoje teritorijoje nenumatoma statyti gyvenamųjų pastatų.

IŠVADOS

1. Detaliojo plano sprendiniai neprieštarauja Bendrojo plano sprendiniams;
2. Detaliojo plano sprendiniai atitinka Vilniaus visuomenės sveikatos centro nustatytas sąlygas;
3. Detaliojo plano šalia Linkmenų g. 28 sprendiniai planuojamai ir aplinkinėms teritorijoms neturės neigiamų pasekmių higienos aspektu.

Projekto vadovas
AM atest. Nr. A 815

Artūras Smaliukas

Triukšmo išvados

1 variantas. Esama padėtis.

Prie projektuojamų pastatų Nr. 3, 4, 5, 9, 10 ekvivalentinis triukšmo lygis neviršija normos dienos, vakaro, nakties metu.

Iš Geležinio Vilko g. pusės prie projektuojamų pastatų Nr. 1, 2, 6, 7, 8 ekvivalentinis triukšmo lygis viršija normą dienos metu 0,6 – 5,2 dBA, vakaro metu 1,7 - 7,1 dBA, nakties metu 2,9 – 7,6 dBA (lentelė 2).

2 variantas. Perspektyva (2015 m.)

2015 m. sumažėjus Geležinio Vilko g. autotransporto greičiui iki 40 km/h (žr. 1 lentelę) prie projektuojamų pastatų Nr. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 ekvivalentinis triukšmo lygis neviršija normos dienos, vakaro, nakties metu.

Norma nedaug viršijama prie projektuojamų pastatų Nr. 2 ir Nr. 8 vakaro metu 0,1 - 3,0 dBA, nakties metu 2,6 dBA (lentelė 2). Dienos metu ekvivalentinis triukšmo lygis normos neviršija.

2 lentelė

Projektuojami pastatai	Dienos ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)		Vakaro ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)		Nakties ekvivalentinis triukšmo lygis (dBA)	
	Esama padėtis	Perspektyva (2015 m.)	Esama padėtis	Perspektyva (2015 m.)	Esama padėtis	Perspektyva (2015 m.)
1	66,6	62,1	63,6	60,5	57,9	54,4
2	68,0	63,1	65,6	61,1	60,0	54,8
3	51,5	45,9	50,3	43,9	42,4	37,5
4	56,8	51,4	53,6	49,5	48,0	43,1
5	58,8	53,4	55,6	51,5	50,0	45,1
6	62,8	57,3	59,7	55,6	53,2	49,2
7	65,9	60,6	62,7	58,7	57,2	52,3
8	71,2	65,9	68,1	64,0	62,6	57,6
9	42,1	43,1	38,8	41,6	34,1	33,7
10	42,5	40,2	39,0	38,6	33,0	32,0

Plane pažymėtuose projektuojamuose pastatuose Nr. 2 numatyti atitvaras, kurios užtikrintu norminį ekvivalentinį triukšmo lygį vakaro metu iki 61 dBA., pastate Nr.8 draudžiama mokslo ir mokymo statinių statyba, nes ši vieta yra esamo autocentro sanitarinėje apsaugos zonoje.

Projekto vadovas A.Smaliukas

ORO TARŠOS IŠVADOS

Atlikus modeliavimą (už 2008 metus) pagal keturis pagrindinius teršalus: anglies monoksidą (schema nr. 8), sieros dioksidą (schema nr. 9), kietąsias daleles (schema nr. 10), azoto dioksidą (schema nr. 11) Geležinio Vilko g. ir Linkmenų g., Vilniuje, planuojamoje užstatyti zonoje, nustatyta:

- Vidutinė metinė anglies monoksido (CO) koncentracija yra nedidelė, vyrauja foninė koncentracija iki 2,2 mg/m³. Maksimali 8 valandų koncentracija, paskaičiuota slenkančio vidurkio būdu – 10 mg/m^3, nėra viršijama.
- Vidutinė metinė sieros dioksido (SO_2) ribinė koncentracija - 20 μg/m³. Geležinio Vilko g. ir Linkmenų g. projektuojamų pastatų zonoje nėra viršijama - vyrauja koncentracija iki 1,9 μg/m^3.
- Vidutinė metinė kietųjų dalelių (KD_{10}) koncentracija - 40 μg/m³. Planuojamoje užstatyti zonoje, ji neviršijama.
- Vidutinė metinė azoto dioksido (NO_2) koncentracijos ribinė vertė 2008 metais - 45 μg/m³, 2009 metais – 42 μg/m³. Tarša azoto dioksidu pagal galiojusias 2008 metų ir 2009 metų ribines - viršijama ties 2, 3, 4 planuojamu statyti pastatu (schema nr. 11).

Įvertinant motorinių transporto priemonių intensyvumo srautus, buvo atliktas oro taršos modeliavimas - prognozė 2015 metams. Pagal gautus rezultatus, nustatyta:

- Vidutinė metinė anglies monoksido koncentracija prognozuojamiems 2015 metams bus nedidelė, vyraus foninė koncentracija iki 2,2 mg/m³ (schema nr. 12). Maksimali 8 valandų koncentracija, paskaičiuota slenkančio vidurkio būdu – 10 mg/m^3 nebus viršijama.
- Geležinio Vilko g. ir Linkmenų g. projektuojamų statinių zonoje sieros dioksido koncentracija bus iki 1,7 μg/m^3 (schema nr. 13). Vidutinė metinė sieros dioksido ribinė koncentracija - 20 μg/m³ - nebus viršijama.
- Projektuojamų statinių zonose kietųjų dalelių koncentracija neviršys vidutinės metinės ribinės vertės - 40 μg/m³.
- Geležinio Vilko g. ir Linkmenų g. projektuojamų statinių zonoje vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija nebus viršijama - azoto dioksido koncentracijos ribinė vertė - 40 μg/m³.

6.19. **Transportinės dalies aiškinamasis raštas.**

Objektas: Teritorijos šalia Linkmenų 28 detalusis planas

Esamos būklės analizė. Planuojama teritorija yra Vilniaus miesto centrinėje transporto eismo zonoje. Vakarinėje dalyje teritorija ribojasi su greito eismo A2 kategorijos Geležinio Vilko gatve, rytinėje dalyje su D1 kategorijos Linkmenų gatve, šiaurinėje- su A2 kategorijos Ozo gatve. Nagrinėjama teritorija šiuo metu turi privažiavimus iš Linkmenų gatvės ir Geležinio Vilko gatvės. Šiaurinė dalis jokio privažiavimo prie planuojamo sklypo neturi.

1 lentelė. Pagrindiniai gretimų esami gatvių techniniai parametrai.

Gatvės pavadinimas	Gatvės kategorija	Eismo juostų skaičius	Visuomen. transportas	Važiuojamos dalies plotis-m
Geležinio Vilko g.	A2	4	nėra	14.5*
Ozo gatvė	A2	4	yra	17.0-26.0*
Linkmenų gatvė	D1	2-3	nėra	6.0-9.0

*yra skiriamoji juosta.

Esamus transporto eismo natūrinius dydžius ir bendrą transporto srauto struktūrą atspindi natūrinių stebėjimų medžiaga, kurios pagrindą sudaro SĮ „Vilniaus planas" 2005 metų stebėjimo duomenys.

2 lentelė. Transporto eismo intensyvumas rytinio piko valandomis planuojamos teritorijos išoriniame tinkle. 2005m.

	Gatvės atkarpos	1997	2000	2003	2005
1	Geležinio Vilko g. tarp Konstitucijos - Ukmergės g.		7777*	8000*	8045*
2	Geležinio Vilko g. tarp Ukmergės g. ir Žalgirio g.	3300	3530	3740	3350
3	Geležinio Vilko g. tarp Žalgirio ir Ozo g.	2500	2460	2970	3200
4	Žalgirio g. tarp Geležinio Vilko ir Linkmenų g.		1850	2580	2115
5	Žalgirio g. tarp Linkmenų ir Giedraičių g.	1650	1720	2315	1920
6	Linkmenų g. tarp Žalgirio ir Utenos g.		470	470	490
7	Linkmenų g. tarp Žalgirio ir Krokuvos gatvių		290	400	560
8	Ozo g. tarp Gelvonų ir Geležinio Vilko gatvių		2930	3500	3340
9	Ozo gatvė tarp Geležinio Vilko ir Kernavės g.	2900	2530	2450	3110
	Viso:		23557	26425	26130
	Metinis procentinis augimas			4.0	2.0

*didžiausias transporto srautas Vilniuje

Projektiniai sprendiniai.

Projektiniai transporto sprendimai padaryti remiantis patvirtintų bei rengiamų detalių planų: „Apie 9 ha teritorijos prie Kernavės ir Ozo gatvių sankirtos detalusis planas", „Teritorijos prie Geležinio Vilko, Lvovo, Žalgirio, Ukmergės ir Saltoniškių detalusis planas", „Teritorijos linkmenų g. 26 detalusis planas", „AB „Akantas" teritorijos Utenos g. 41a detalusis planas", „Teritorijos Linkmenų g. 22 detalusis planas", „Žemės sklypo Linkmenų g. 29 detalusis planas".

Privažiavimui prie planuojamos teritorijos iš rytinės pusės prie sklypų 1a,1c,5,7,8, paliekama ir išplatinama iki 3 eismo juostų esama Linkmenų gatvė. Važiuojamosios dalies plotis sudarytų 9.0 metrus, kas leis užtikrinti netrukdomą

transporto srautų realizavimą į atskirus sklypus kairiaisiais posūkiais. Atstumas tarp šios D1 kategorijos gatvės raudonųjų linijų 15-25 metrų. Prie Linkmenų gatvės paliekama esama bendro naudojimo antžeminė automobilių stovėjimo aikštelė.

Privažiavimas šiaurinėje planuojamos teritorijos dalyje sklypui 1b projektuojama 6m pločio gatvė, kuri turi jungtį su Geležinio Vilko-Ozo g. sankryžos nuovaža (nuovažoje papildomai įrengiama lėtėjimo ir greitėjimo juosta) ir toliau už planuojamos teritorijos jungiasi su numatoma Ozo-Kernavės g. dviejų lygių sankryža.(pagal rengiamą „Apie 9 ha teritorijos prie Kernavės ir Ozo gatvių sankirtos detalųjį planą").

Privažiavimui prie sklypų 1a,2,3,1c paliekama esama Geležinio Vilko g. dubliuojanti gatvė. Geležinio Vilko gatvės ir Žalgirio g. sankryža, Žalgirio g. projektuojama pagal rengiamo „Teritorijos prie Geležinio Vilko, Lvovo, Žalgirio, Ukmergės ir Saltoniškių detaliojo plano" sprendinius.

Papildomui privažiavimui į sklypą nr. 2 planuojamas S1 servitutas iš Geležinio Vilko dubliuojančios gatvės.

4 lentelė. Pagrindiniai planuojamos teritorijos gatvių techniniai parametrai.

Gatvės pavadinimas	Gatvės kategorija	Eismo juostų skaičius	Važiuoja-mos dalies plotis-m	Atstumas tarp raudonųjų linijų-m
Geležinio Vilko g.	A2	6	24.5+skiriamoji juosta (2-6m)	65-70
Linkmenų gatvė	D1	3	9.0	15-25
Šalia Geležinio Vilko nuovažos dubliuojanti gatvė	D2	2	6.0	Patenka i Ozo g. raud.linijas
Įvažiavimas iš Linkmenų gatvės (šiaurinis)	D2	2	5.5-6.0	15
Įvažiavimas iš Linkmenų gatvės (pietinis)	D2	2	6.0-7.0	11-15
Vidinės servitutinės jungtys	D2	2	5.5-6.0	-

Numatomas automobilių stovėjimo vietų skaičius sklypo ribose priimtas pagal STR 2.06.01:1999 "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos" reikalavimus:

Objekto pavadinimas	Aprašymas	Stovėjimo vietų skaičius	Reikėtų vietų:
1a,b,c sklypas	VGTU (190 darbuotojai, 3500 studentų) VGTU TI Biurai, administracinės įstaigos- 2000 m^2 naudingojo ploto, 3500 m^2 sandėliai	1 kiek. 6 studentams, 1 kiek. 3 darbuotojams 1 kiek. 25 m^2 naudingojo ploto, 1 kiek.100m^2 sandėlio pl.	761
2 sklypas	Teisingumo ministerija 5000 m^2 naudingojo administracinio ploto.	1 kiek. 25 m^2 naudingojo ploto.	200

3 sklypas (Esami reglamentai nekeičiami)	UAB"ARX" automobilių remonto plotas 500 m^2 Autosalono prekybinis plotas 300 m^2, administracinis plotas 150 m^2.	4 kiek. 50 m^2 remonto ploto. 1 kiek. 60 m^2 salės prekybos ploto. 1 kiek. 25 m^2 naud. ploto.	51 (esamas 35aut.)
5 sklypas	Vienbutis gyvenamas namas	1-2 vietos	1-2
6 sklypas	Infrastruktūros teritorija	--	--
7 sklypas	Vienbutis gyvenamas namas	1-2 vietos	1-2
8 sklypas	Vienbutis gyvenamas namas	1-2 vietos	1-2
9 sklypas	Bendro naudojimo teritorija	--	--
10 sklypas	Bendro naudojimo teritorija	--	--
11 sklypas	Bendro naudojimo teritorija	--	--

Automobilių parkavimas užtikrinamas sklypo ribose.

Automobilių stovėjimo vietų skaičius tolimesnėje planavimo stadijoje gali būti tikslinamas atsižvelgiant į statybų apimtis, tačiau ne mažiau nei numato normatyviniai reikalavimai.

Gatvių raudonosios linijos, jų pločiai bei kiti pateikti sprendiniai už planuojamos teritorijos ribų yra tik rekomendacinio pobūdžio ir juridiškai negaliojantys.

PDV SauliusValeika atestato nr.17687

6.1.10. INŽINERINIAI TINKLAI

6.1.10.1. LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS

Detalaus plano sprendimai atlikti pagal architektūrinę – statybinę užduotį, technines sąlygas Nr.07/455 išduotas UAB "Vilniaus vandenys" 2007-04-26 ir Nr. 07/054 išduotas UAB "Grinda" 2007 04 26.

Geriamos kokybės vandeniu teritorija šalia Linkmenų g. 28 planuojama aprūpinti nuo esamo Ø500mm vandentiekio Geležinio Vilko gatvėje ir esamo vandentiekio Linkmenų g. planuojamos teritorijos ribose numatyti žiedinius vandentiekio tinklus. Numatoma esamų gyvenamų namų Linkmenų g. 28A, 28B ir 30 aprūpinimas vandeniu. Esamo Ø500mm vandentiekio aptarnavimui numatomi servitutai po 10m nuo vamzdyno ašies. Numatoma esamų vartotojų nepertraukiamas aprūpinamas vandeniu. Gaisrai gesinami iš planuojamų hidrantų.

Buitinės nuotekos planuojamais tinklais nuvedamos į esamą nuotekų kolektorių Ø1000mm. Numatoma esamų vartotojų nepertraukiamas nuotekų nuleidimas.

Lietaus nuotekos nuvedamos į esamus lietaus nuotakynus Geležinio Vilko ir Linkmenų gatvėse. Esami tinklai Linkmenų g. yra perkrauti, todėl nuo planuojamo šulinio Nr. 1 iki esamo šulinio Nr.207 esamas kolektorius Ø800 didinamas iki Ø1000m. (UAB"Grindos" reikalavimas žiūr.derinimo pastabą) įvertinant anksčiau suprojektuotus tinklus „Magistralinių inžinerinių tinklų iškėlimas, rekonstravimas Žalgirio g.135/Linkmenų g.19 , Vilniaus m.

Skaičiuotini sunaudojamo vandens kiekiai:

Q_{met}= 28,9 tūkst. m^3/met.

Q_d= 79,10 m^3/d;

Q_{val}= 9,00 m^3/val.

Skaičiuotini kanalizuojamų nuotekų kiekiai:

a) buitinės nuotekos

Q_{met}= 28,90 tūkst. m^3/met

Q_d= 79,10 m^3/d;

Q_{val}= 9,00 m^3/val.

b) lietaus nuotekos

q_s= 180 l/s

6.1.10.2. ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Projektas atliktas pagal AB Rytų skirstomųjų tinklų Vilniaus regiono technines sąlygas Nr. 20/7/0366, 2007-05-11.

10 kV KL iš SP 48 narvelio Nr.2 iki TR 646 narvelio Nr.7 (pagal AB Rytų skirstomųjų tinklų Vilniaus regiono techninines sąlygas Nr. 20/7/0366, 2007-05-11) numatyta projektavimo firmos „Kaitos projektai" techniniame projekte „Daugiabučių namų kvartalas su komercinėmis pat. Ir požeminiu garažu, Linkmenų g. 29, Vilnius" obj. Nr. KP-07-10-TP-AS-SP, leidimo statybai reg. Nr. GN/688/08-0653, 2008-07-08.

Objekto pietinei daliai prijungti vietoje TR 666 numatoma modulinė transformatorinė MT su dviem 1000 kVA galios transformatoriais. Į MT užvesti esamus 10 kV kabelius iš išmontuojamos TR 666.

Objekto šiaurinei daliai numatoma nauja modulinė transformatorinė MT su dviem 1000 kVA galios transformatoriais. MT prijungti tranzitu įsipjaunant į 10 kV kabelinę liniją „TR 646 – TR 1021".

Objekto prijungimui numatytos vietos tranzitinėms kabelinėms dėžėms TKD su apskaitomis. TKD prijungti 0,4 kV kabeliais iš projektuojamų MT.

Esamus 10 kV kabelius numatyta iškelti iš užstatomos teritorijos, o esamiems 10 kV kabeliams ir projektuojamiems 10 kV ir 0,4 kV kabeliams nustatyti servitutai.

6.1.10.3. IŠORĖS TELEKOMUNIKACINIS TINKLAS

Statant ryšių kabelių kanalizaciją, kai atliekami žemės kasimo darbai, statybos darbai vykdomi pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30d. įsakymu Nr.211 patvirtinto statybos techninio reglamento STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai" bei statybos techninio reglamento STR 1.07.02:1999 „Žemės darbai" reikalavimus.

Prieš pradedant žemės darbus turi būti gauti visi tokiems darbams atlikti reikalingi leidimai. Vykdyti žemės darbus šalia esančių kitų požeminių ar antžeminių statinių leidžiama, tik dalyvaujant minėtų statinių savininkui.

Projekto dalis atlikta pagal 2007-05-02 TEO LT, AB projektavimo sąlygas Nr. 1-0702/2007.

Projektuojamoje teritorijoje panaudojamas jau esamas AB TEO LT telekomunikacijų tinklas, išskyrus kai kurias vietas (t.y. kai kuriuos pastatus). Į pastaruosius įvadiniai ryšio kabeliai bus tiesiami naujai projektuojamomis ryšio trasomis. Telekomunikacijų trasai projektuojami d-50mm HDPE vamzdžiai ir RKŠ-2 tipo šuliniai.

Projektuojamos teritorijos ryšių trasa prisijungia prie esamos ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS), esančios Linkmenų gatvėje.

Vienas kabelio galas bus sukrosuojamas komutacinėse spintose (būsiančiose pastatuose), kitas - skirstomojoje spintoje.

Klojant ryšių kabelių kanalų sistemą lygiagrečiai su kitais požeminiais inžineriniais tinklais arba juos kertant, turi būti išlaikyti ne mažesni, nei normatyviniai minimalūs atstumai.

Projektuojamo objekto telefoninio ir kompiuterinio tinklo prijungimui prie interneto, bei miesto tinklų numatytas daugiaporinių varinių kabelių tiesimas iš miesto telefono tinklo.

6.1.10.4. ŠILUMOS TIEKIMAS

Šilumos tiekimas, planuojamai teritorijai šalia Linkmenų g.28, kurioje numatoma statyti visuomeninės paskirties pastatus, atliktas pagal UAB „Vilniaus energija" parengtas technines sąlygas Nr.09027D detaliajam planui rengti, išduotas 2009-05-11.

Naujai jungiama šilumos energijos maksimali galia numatoma iki 6,7MW.

Papildomai įvertints šilumos kiekis 0,84MW, 0,6331ha žemės sklypui Geležinio Vilko g.53 (kad.Nr.0101/ 0022:272), pagal UAB „Vilniaus energija" technines sąlygas Nr.09002D, detaliajam planui rengti, išduotas 2009-01-12.

Numatomas bendras šilumos poreikis -7,54MW

Šilumnešis- termofikacinis vanduo, kurio parametrai žiemos periodu 120^0-65^0 C, vasaros 60^0-30^0C.

Šiluma bus naudojama pastatų šildymui, vėdinimui ir karšto vandens ruošimui.

Šilumą numatoma tiekti nuo esamų bekanalinių šilumos tinklų trasos Ø139,7/ 225 prie ŠK91115-21 (tarp ŠK 9115-19; ŠK 9115-20), žiūr.sklypo planą.

Nuo prijungimo taško projektuojama bendra trasa abiejų sklypų planuojamiems vartotojams iki kiemo teritorijoje esamų neveikiančių kanalinių šilumos tinklų , panaudojant jų trasuotės vietą.

Žemės sklypui nustatomi papildomi žemės sklypo tvarkymo ir naudojimo režimo reikalavimai: patenkančių į sklypą šilumos tiekimo ir kitų inžinerinių tinklų aptarnavimui numatyti servitutai. Šilumos tinklai projektuojami valstybinėje žemėje. Projektuojami bekanaliai išanksto izoliuoti plieniniai vamzdžiais su gedimų kontrolės sistema Šakų atjungimui numatyta požeminė uždaromoji armatūra.

Šilumos poreikiai tikslinami techninio projekto stadijoje.

Projekto vadovas A.Smaliukas

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS TARYBA

SPRENDIMAS DĖL TERITORIJOS ŠALIA LINKMENŲ G. 28 DETALIOJO PLANO TVIRTINIMO

2010 m. gegužės 12 d. Nr. 1-1550
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu, Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2009 m. lapkričio 4 d. sprendimu Nr. 1-1267 „Dėl paramos socialinės infrastruktūros plėtrai dydžių ir Paramos socialinės infrastruktūros plėtrai teikimo tvarkos aprašo tvirtinimo" bei atsižvelgdama į Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą Nr. 30-2235 „Dėl Paramos sutarčių dėl infrastruktūros teritorijų įrengimo ir perdavimo savivaldybės nuosavybėn formų tvirtinimo", Vilniaus miesto savivaldybės taryba n u s p r e n d ž i a:

1. Patvirtinti teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalųjį planą ir jo sprendinius (pagal pridedamą brėžinį):

1.1. sklypo Nr. 1:

1.1.1. ribas ir plotą – 46474 (keturiasdešimt šešių tūkstančių keturių šimtų septyniasdešimt keturių) kv. m;

1.1.2. paskirtį – kitos paskirties;

1.1.3. naudojimo būdą – visuomeninės paskirties teritorijos (indeksas V);

1.1.4. naudojimo pobūdį:

1.1.4.1. dalių 1a ir 1b – mokslo ir mokymo, kultūros ir sporto, sveikatos apsaugos pastatų bei statinių statybos (indeksas V3);

1.1.4.2. dalies 1c – administracinių pastatų statybos (indeksas V1);

1.1.5. statinių aukštį:

1.1.5.1. dalies 1a – 1–7 aukštų;

1.1.5.2. dalies 1b – 1–4 aukštų;

1.1.5.3. dalies 1c – 1–6 aukštų;

1.1.6. statinių aukštį nuo žemės paviršiaus:

1.1.6.1. dalies 1a – iki 30 m;

1.1.6.2. dalies 1b – iki 20 m;

1.1.6.3. dalies 1c – iki 25 m;

1.1.7. statinio aukščio absoliutinę altitudę – iki 142 m;

1.1.8. užstatymo tankį – iki 50 proc.;

1.1.9. užstatymo intensyvumą – iki 2;

1.1.10. dalies S1, pažymėtos skaičiais 11, 12, 53, 14, 16, 54, 918 (devynių šimtų aštuoniolikos) kv. m servitutą eiti ir važiuoti bei inžineriniams tinklams tiesti ir eksploatuoti;

1.1.11. dalies S1a, pažymėtos skaičiais 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 5, 6, 7, 8, 99, 98, 97, 96, 95, 55, 26, 128, 27, 28, 29, 30, 31, 31', 32, 33, 34, 48, 47, 46, 45, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 38, 39, 39', 40, 40', 42, 11, 10, 54, 143, 144, 145, 146, 17, 9, 18, 19, 51, 50, 49, 20, 21, 22, 147, 148, 149, 150, 15084 (penkiolikos tūkstančių aštuoniasdešimt keturių) kv. m servitutą eiti bei inžineriniams tinklams tiesti ir eksploatuoti;

1.2. sklypo Nr. 2:

1.2.1. ribas ir plotą – 868 (aštuonių šimtų šešiasdešimt aštuonių) kv. m;

1.2.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.2.3. naudojimo būdą – gyvenamosios teritorijos (indeksas G) (esamą);
1.2.4. naudojimo pobūdį – mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (indeksas G1) (esamą);
1.2.5. užstatymo tipą – vienbučių gyvenamųjų namų statybos;
1.2.6. statinių aukštį –1–3 aukštų;
1.2.7. statinių aukštį nuo žemės paviršiaus – iki 9 m;
1.2.8. statinio aukščio absoliutinę altitudę – iki 121 m;
1.2.9. užstatymo tankį – iki 31 proc.;
1.2.10. užstatymo intensyvumą – iki 0,4;
1.2.11. dalies S2, pažymėtos skaičiais 62, 63, 156, 157, 68, 69, 70, 71', 71, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 133 (vieno šimto trisdešimt trijų) kv. m servitutą inžineriniams tinklams tiesti ir eksploatuoti;
1.3. sklypo Nr. 4:
1.3.1. ribas ir plotą – 617 (šešių šimtų septyniolikos) kv. m;
1.3.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.3.3. naudojimo būdą – gyvenamosios teritorijos (indeksas G) (esamą);
1.3.4. naudojimo pobūdį – mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (indeksas G1) (esamą);
1.3.5. užstatymo tipą – vienbučių gyvenamųjų namų statybos;
1.3.6. statinių aukštį –1–3 aukštų;
1.3.7. statinių aukštį nuo žemės paviršiaus – iki 9 m;
1.3.8. statinio aukščio absoliutinę altitudę – iki 121 m;
1.3.9. užstatymo tankį – iki 34 proc.;
1.3.10. užstatymo intensyvumą – iki 0,4;
1.4. sklypo Nr. 5:
1.4.1. ribas ir plotą – 608 (šešių šimtų aštuonių) kv. m;
1.4.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.4.3. naudojimo būdą – gyvenamosios teritorijos (indeksas G) (esamą);
1.4.4. naudojimo pobūdį – mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos (indeksas G1) (esamą);
1.4.5. užstatymo tipą – vienbučių gyvenamųjų namų statybos;
1.4.6. statinių aukštį –1–3 aukštų;
1.4.7. statinių aukštį nuo žemės paviršiaus – iki 9 m;
1.4.8. statinio aukščio absoliutinę altitudę – iki 124 m;
1.4.9. užstatymo tankį – iki 34 proc.;
1.4.10. užstatymo intensyvumą – iki 0,4;
1.5. sklypo Nr. 6:
1.5.1. ribas ir plotą – 4246 (keturių tūkstančių dviejų šimtų keturiasdešimt šešių) kv. m;
1.5.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.5.3. naudojimo būdą – bendro naudojimo teritorijos (indeksas B);
1.5.4. naudojimo pobūdį – urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių (indeksas B3);
1.6. sklypo Nr. 7:
1.6.1. ribas ir plotą – 13017 (trylikos tūkstančių septyniolikos) kv. m;
1.6.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.6.3. naudojimo būdą – bendro naudojimo teritorijos (indeksas B);
1.6.4. naudojimo pobūdį – urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių (indeksas B3);
1.7. sklypo Nr. 8:
1.7.1. ribas ir plotą – 29260 (dvidešimt devynių tūkstančių dviejų šimtų šešiasdešimties) kv. m;
1.7.2. paskirtį – kitos paskirties;
1.7.3. naudojimo būdą – bendro naudojimo teritorijos (indeksas B);
1.7.4. naudojimo pobūdį – urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių (indeksas B3);
1.8. sklypo Nr. 9:
1.8.1. ribas ir plotą – 3584 (trijų tūkstančių penkių šimtų aštuoniasdešimt keturių) kv. m;

1.8.2. paskirtį – kitos paskirties;

1.8.3. naudojimo būdą – inžinerinės infrastruktūros teritorijos (indeksas I);

1.8.4. naudojimo pobūdį – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos (indeksas 11).

2. Pritarti prašymui parduoti (nuomoti) 44 (keturiasdešimt keturių) kv. m įsiterpusios valstybinės žemės sklypo dalį prie sklypo Nr. 2.

3. Įpareigoti Miesto plėtros departamentą įtraukti į statinio projektavimo sąlygų sąvadą reikalavimus, susijusius su detaliojo plano sprendinių įgyvendinimu, numatant sklypuose Nr. 2, Nr. 4 ir Nr. 5 statyti tik vienbučius gyvenamuosius namus, ir esamų ar būtinų naujų inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų, reikalingų suplanuotiems statiniams funkcionuoti, išplėtimo ar nutiesimo sutartis tarp tų tinklų, komunikacijų savininko ir statytojo (detaliojo plano įgyvendintojo).

4. Siūlyti Miesto plėtros departamentui išduoti statytojui (detaliojo plano įgyvendintojui) statybos leidimą pasirašius paramos socialinės infrastruktūros plėtrai sutartį.

5. Nustatyti, kad:

5.1. planavimo organizatorius patvirtintą detalųjį planą nustatyta tvarka turi įregistruoti Miesto plėtros departamento Vilniaus miesto teritorijų planavimo dokumentų registre;

5.2. sklypų ribos ir plotai gali būti tikslinami atlikus tiksliuosius geodezinius matavimus;

5.3. sklypų užstatymas galimas įrengus inžinerinius tinklus ir susisiekimo infrastruktūrą, numatytą detaliajame plane.

Meras Vilius Navickas

PATVIRTINTA
Vilniaus miesto savivaldybės Tarybos
2010 m. gruodžio mėn. 17 d.
Sprendimo Nr. T1-[illegible]

Esama degalinė SAZ nr.2 50 m.

DP reg. Nr.2182

DP reg. Nr.1864

DP reg. Nr.964

DP reg. Nr.1790

Objektas

Objektas

Kertamų žeidinių aprašomoji lentelė

Nr. plane	Žeidinio pavadinimas	Diametras cm.
1	Viršūnė ąžuolo	10-15
2	Viršūnė ąžuolo	15-25
3	Viršūnė ąžuolo	10-15
4	Viršūnė ąžuolo	10-15
5	Plačialapio klevas	15-45
6	Plačialapio klevas	10-15
7	Plačialapio klevas	10-15
8	Viršūnė ąžuolo	10
9	Viršūnė ąžuolo	10
10	Viršūnė ąžuolo	15
11	Plačialapio klevas	15
12	Plačialapio klevas	15
13	Plačialapio klevas	15
14	Plačialapio klevas	15
15	Plačialapio klevas	15
16	Plačialapio klevas	15
17	Plačialapio klevas	15
18	Plačialapio klevas	15
19	Plačialapio klevas	15
20	Plačialapio klevas	15
21	Kriaušė	15
22	Plačialapio klevas	15
23	Tuopa	15-50
24	Tuopa	15-60
25	Tuopa	15-50
26	Tuopa	15-60
27	Tuopa	15-60
28	Paprastoji eglė	10-25
29	Plačialapio klevas	15
30	Plačialapio klevas	10-25
31	Plačialapio klevas	15
32	Plačialapio klevas	15
33	Plačialapio klevas	15
34	Eglė sidabrinė	15-30
35	Eglė paprastoji	15
36	Eglė paprastoji	15

Pastabos:
1. Šildymo reglamentas - centralizuoti miesto šilumos tinklai, sklypams Nr.2, Nr.4, Nr.5 (esami mažaaukščiai gyvenamieji namai) šildymo reglamentas - elektra.
2. Pastatų aukštingumo nurodytas maksimalias reikšmes šalia besiribojančio sklypo ribos reglamentuoja STR 2.02.02:2004 3 priedas.
3. Pastatų blokavimo atveju ant sklypo ribos būtina įrengti ugniasienes vadovaujantis STR.
4. Geležinio Vilko gatvės raudonosios linijos sutampa su sklypu ribomis
5. Planuojamos teritorijos koncepcijoje dalis patvirtinta Vilniaus m. miesto Tarybos sprendimu Nr.1-6015, kur nustatoma, kad planuojama teritorija(TP02) yra įtraukta urbanistinė situacija, kurioje leidžiamas pastatų aukštingumas iki 8 aukštų, neviršijant 142.0 m. absol. altitudės

Detaliojo plano teritorijos tvarkymo režimo pagrindinių sprendinių aprašomoji lentelė

Sklypo Nr.	Sklypo plotas kv.m.	Sklypo (jo dalies) tampa teritorija		Sklypo Reglamentinio režimo dalies Nr.	Pirminiai nustatymai				Kiti nustatymai		
					Žemės sklypo naudojimo būdas ir paskirtis	Statinio aukštis, skaičius (max iki)	Užstatymo tankumas (%)	Užstatymo intensyvumas	Statinio aukštis, skaičius (ne mažiau)	Statinio aukštis, skaičius (ne daugiau)	Papildomi reglamentuojantys sprendiniai, apribojimai
Sklypas 1	46 474	1-7		V3	Visuomeninės paskirties teritorijos	1-7	50	2,0	142,0	-	-
Sklypas 1a	15300	V3	1-7	-	-	142,0	30,0				
Sklypas 1b	12259	V3	1-4	-	-	142,0	20,0				
Sklypas 1c	18915	V1	1-6	-	-	142,0	25,0				
Sklypas 2	868	Gyvenamosios teritorijos (G) esamos G1	1-3	31	0,4	121,0	9,0	-			
Sklypas 2a	44										
Sklypas 4	617		1-3	34	0,4	121,0	9,0	-			
Sklypas 5	608		1-3	34	0,4	124,0	9,0	-			
Sklypas 6	4246	Ūkinės paskirties teritorijos (Ū) B3	-	-	-	-	-	-			
Sklypas 7	13017		-	-	-	-	-	-			
Sklypas 8	29260		-	-	-	-	-	-			
Sklypas 9	3584		-	-	-	-	-	-			

SUTARTINIAI ŽENKLAI

PRIORITETINIS TERITORIJOS NAUDOJIMO BŪDAS
- Visuomeninės paskirties teritorijos
- Rekreacinio naudojimo teritorijos
- Gyvenamosios teritorijos
- Inžinerinės infrastruktūros teritorijos

ŽEMĖS NAUDOJIMO POBŪDIS
- V1 administracinių pastatų statybos
- V3 kultūros ir meksmo, laisvalaikio ir sporto pastatų bei statinių statyba
- K1 prekybos, paslaugų ir pramogų objektų statybai
- G1 mažaaukščių gyvenamųjų namų statybai
- B3 urbanizuotų teritorijų vietos ertmės
- I2 suaukštinimo ir inžinerinių tinklų koridoriams

TERITORIJOS TVARKYMO IR NAUDOJIMO REŽIMAI
- 1 teritorijos naudojimo būdas
- 2 leistinas pastatų aukštis
- 3 leistinas žem. sklypo užstatymo tankumas
- 4 leistinas žem. sklypo užstatymo intensyvumas
- a. Automobilių parkavimo būdas: požeminis garažas; - statžemis parkavimas
- b. statinio tipas: ekr. - ekraninis pastatas nuo G.Vilko gatvės pusės

SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Sklypo numeris / Sklypo plotas kv.m.
- Reglamentinės zonos numeris / Reglamentinės zonos plotas kv.m.
- Užstatytoji teritorija
- Servitutų ribos
- Automobilių stovėjimo vietos
- Paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juosta
- Paviršinio vandens telkiniai
- Detaliojo plano galiojimo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Esamų sklypų ribos
- Naikinamos sklypo ribos
- Projektuojamos sklypo ribos
- Saugomi pavieniai medžiai
- Saugomos medžių grupės, projektuojami želdiniai
- Kertami medžiai
- SAZ riba
- Nagrinėjama teritorija
- Statybos ribos
- Skirtingų režimų riba
- Gatvių važiuojamosios dalies ribos
- Įvažiavimo-išvažiavimo kryptis
- Gelbėjimosi pastatai
- Apsauginės žaliavų surinkimo vietos

Atestato Nr. 1367	Vilniaus miesto savivaldybė "Vilniaus planas" savivaldybės įmonė			objektas:	Teritorijos šalia Linkmenų g. 28 detalusis planas	
detaliojo planavimo skyrius				užsakovas:	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamentas	
	Direktorius	J.Kulakauskas	2009	brėžinys:	Teritorijos tvarkymo ir naudojimo režimo brėžinys	
815A	PV	A.Smaliukas	2009			
				VP 05-27	mastelis 1:1000	lapas / lapų 1 / 1