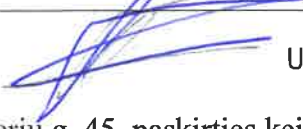


Lauros Balandytės-Žygeliienės  
Individuali veikla  
VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177

2018-10-10-PP

UŽSAKOVAS	 UAB "Lofto valdymas"
OBJEKTAS	Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.
STATYBOS VIETA	Panerių g. 45, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.,
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas

DALIS	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
STADIJA	Techninis projektas

PV A1552	 L. BALANDYTĖ-ŽYGELIENĖ
ARCHITEKTAS 3808	S. KAZLAUSKIENĖ

<b>TURINYS</b>	
<b>A. TEKSTINĖ DALIS</b>	
TITULINIS	1
TURINYS	2
AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3-24
<b>B. GRAFINĖ DALIS</b>	
SITUACIJOS PLANAS (schema)	25
PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150, PIRMO AUKŠTO ANTRESOLĖS PLANAS M 1:150	26
ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150, ANTRO AUKŠTO ANTRESOLĖS PLANAS M 1:150	27
FASADAS TARP AŠIŲ 1-8 M 1:150, PJŪVIS 1-1 M 1:150, FASADAS TARP AŠIŲ A-D M 1:150	28
FASADAS TARP AŠIŲ 8-1 M 1:150, FASADAS TARP AŠIŲ D-A M 1:150	29
VIZUALIZACIJOS	30-33

## **1. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

### **1. BENDRIEJI DUOMENYS**

#### **1.1. Užsakovas (statytojas):**

Įmonės pavadinimas:

UAB „Lofto valdymas“

Įmonės kodas 304717155

Adresas, telefonas, faksas, el. paštas:

Švitrigailos g. 11K-109, LT-03228 Vilnius

#### **1.2. Projekto rengėjas:**

Įmonės pavadinimas:

Laura Balandytė- Žygeliene

Individuali veikla

VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177

Adresas, kontaktinio asmens telefonas, faksas, el., paštas:

T. Ševčenkos g. 16 i- 218, LT- 11119 Vilnius

#### **1.3. Projektuojamas objektas**

Stoginės 5H1b Panerių g. 45, Vilniuje, paprastojo remonto projektas.

#### **1.4. Statybos rūšis**

Paprastasis remontas

#### **1.5. Statybos vieta**

Panerių g. 45, Vilniaus m. sav. Vilniaus m

#### **1.6. Žemės sklypas**

Unikalus Nr.: 0101-0055-0037

Kadastrinis Nr: - 0101/0055:37, Vilniaus m. k.v.;

Paskirtis – kita;

Bendras žemės sklypo plotas – 0.7065 ha.

Žemės apribojimai – vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos, šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos, dujotiekių apsaugos zonos, ryšių linijų apsaugos zonos, elektros linijų apsaugos zonos.

Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso LIETUVOS RESPUBLIKAI.

#### **1.7. Remontuojamas pastatas**

Pastatas: stoginė. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis- kita,

pažymėtas un. Nr. 1096-0023-7074, 5H1b.

Statybos metai – 1978 m., baigtumo procentas 100%. Aukštų skaičius- 1.

Pagalbinio ūkio patalpos. Užstatymo plotas- 378.53 m<sup>2</sup>.

#### **1.8. Inženerinė infrastruktūra**

šildymas- nėra;

vandentiekis- nėra;

nuotekų šalinimas- nėra;

dujos- nėra;

elektra- yra;

## **2. SKLYPO SUTVARKYMO (GENPLANO) DALIS**

### **2.1 Teritorijos aplinkotvarkos planas**

Įvažiavimas- esamas. Paliekama šiuo metu esama asfaltbetonio dangą privažiavimui prie sklypo, prie pastato, automobilių statymui. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014

”GATVĖS IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAI. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“ automobilių parkavimo vietų skaičius būtų 1 vieta vienam butui, t.y. 19 vt. automobilių parkavimui

## 2.2 Želdynai

Sklype paliekami esami medžiai, krūmai ir kiti želdynai. Sklypo apželdinimas nemažiau 25% neužstatyto sklypo ploto.

## 2.3 Inžineriniai tinklai

### Lauko inžineriniai tinklai

Pastato inžineriniai tinklai bus prijungti prie esamų bendrovės inžinerinių (elektros, priešgaisrinio vandentiekio ir lietaus nuotekų, nuotekų šalinimo ir vandentiekio) tinklų.

### Statinio vidaus inžineriniai tinklai

Statinio vidaus inžinerinėms sistemoms: šildymo, vėdinimo, elektrotechnikos, žaibosaugos, gaisrinės signalizacijos, bus parengiama atskiru projektu.

## 2. ARCHITEKTŪRINIAI PLANINIAI SPRENDINIAI

Šiuo projektu numatomas esamos stoginės pažymėtos plane 5H1b paprastasis remontas.

Esamos stoginės laikančios konstrukcijos yra kolonos ir stogo konstrukcija. Stoginės matmenys yra ~ 9.00m x 41.70 m. Stoginės užstatymo plotas- esamas 378.53 m<sup>2</sup>. Aukštis- esamas 10.20 m. Atlikus paprastąjį remontą, pastato užstatymo plotas ir aukštingumas nesikeičia.

**STOGINĖ.** Paprastasis remontas atliekamas stoginei, inventoriniame plane pažymėtai 5H1b, un. Nr. 1096-0023-7074.

Stoginės paskirtis keičiama į gyvenamą (daugiabutį gyvenamąjį namą) . Esamų stoginės patalpų esančių pirmame ir antrame aukšte, paskirtis keičiama į gyvenamą, įrengiant butus (žr. brėžinius).

Pastato aukštis, užstatymo plotas (gabaritai plane), tūris- esamas. Patalpų planinė struktūra keičiama (žr. brėžinius). Remonto darbai atliekami minimalūs, kertamos angos pagal poreikį nelaikančiose sienose, esamos nereikalingos angos užtaisomos. Išlaikomas esamas g/b kolonų tinklas pastato vidiniame ir išoriniame kontūre. Stogo konstrukcija- esama.

Demontuojami seni laiptai ir projektuojami nauji su nauju patekimu į pastatą (žr. brėžinius). Laikančios perdangos sijos neliečiamos, nauja laiptų anga įrengiama tarp esamų sijų.

Kiemo pusėje pirmame aukšte įrengiamos tersos su atskirais patekimais į butus.

Pirmame ir antrame aukštuose projektuojamos antresolės. Antresolės projektuojamos ant atskirų kolonų. Jokios pastato laikančios konstrukcijos nebus ardomos ar judinamos.

Montuojamos naujos pertvaros pagal poreikį. Įrengiamos vidaus durys naujai suformuotų g/k pertvarų angose. Įrengiama vidaus elektros instaliacija. Pajungiami papildomi sanitariniai prietaisai. Atliekami kiti paprastojo remonto darbai, patalpos pritaikomos gyvenimui, projektuojami butai.

## 2. PASTATO PAGRINDINĖS KONSTRUKCIJOS

### Pagrindai ir pamatai

Esami- g/b, pakankami.

### Lauko sienos

Esamos- g/b plokštės.

#### **Vidinės sienos**

Esamos- g/b plokštės, naujos- lengvų konstrukcijų, g/k ant metalinio profilio.

#### **Perdangos**

Esamos- g/b.

#### **Stogas**

Stogas- sutapdintas. Stogo danga- bitumas.

#### **Fasadai**

Cokolis- esamas. Sienos- fasadinės, ventiliuojamos plokštės.

#### **Durys ir langai**

Langai klijuoto medžio rėmais, su vienos kameros stiklo paketu ir išoriniu selektyviu stiklu. Išorinės durys- stiklinės, sustiprintos.

Vidinės durys medinės, iššiosinės, faneruotos kietmedžio lukštu. Staktas prieš dažant nušlifuoti ir glaistyti.

#### **Vidinių sienų apdaila**

Dažymas, tapetavimas.

#### **Lubos**

Dažymas.

### **3. DARBŲ TECHNOLOGIJOS APRAŠYMAS**

1. Statybinės atliekos. Tinkamu jų tvarkymu statybvietėje ir jų išvežimu rūpinsis vykdomasis statybos darbus. Atliekos bus perduodamos įmonėms, turinčioms leidimus šių atliekų tvarkymui. Statybvietėje bus vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti atliekų apskaita, nurodant kiekius. Atliekos bus rūšiuojamos į perdirbimui tinkamas atliekas ir pakartotiniam naudojimui tinkamas atliekas bei antrines žaliavas. Dulkančios statybinės atliekos surenkamos ir išvežamos dengtose talpose bei naudojant dengtas transporto priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos atliekos ir jų dalys transportavimo metu nepakliūtų į aplinką. Vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, nepavojingos atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip vienerius metus nuo susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Statybinės medžiagos bus atvežamos pagal darbų eiliškumą, todėl sandėliavimo vietos užteks statinio ribose.

2. Darbų sauga. Vykdomas išorės darbus, statybos darbų teritoriją aptverti. Darbuotojus supažindinti su darbų sauga.

### **4. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE**

#### **4.1. STATINIO MECHANINIS PATVARUMAS IR ATSPARUMAS**

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais .

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu. Statinys suprojektuotas taip, kad statybos ir naudojimo metu galinčios veikti apkrovos nesukeltų viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių už leistinas deformacijas.

#### **4.2 HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA**

- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai

gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje “ patvirtinimo  
 “ patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje “ projektuojamų butų triukšmo ribiniai dydžiai atitinka 1 ir 2 lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamosios paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

1 lentelė.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	6 - 18	45	55
		18 - 22	40	50
		22 - 6	35	45
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6 - 18	65	70
		18 - 22	60	65
		22 - 6	55	60
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	6 - 18	55	60
		18 - 22	50	55
		22 - 6	45	50

2 lentelė.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Ldvn, dBA	Ldiena, dBA	Lvakaro, dBA	Lnakties, dBA
1	2	3	4	5	6
1	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir	65	65	60	55

	visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo				
2	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	55	55	50	45

### APSAUGA NUO TRIUKŠMO

\* Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, pavirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. 387 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ patvirtinimo“, 5.2 papunkčio reikalavimu, keičiant pastato (patalpų) paskirtį, apsaugos nuo triukšmo kokybė turi atitikti ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas atitinkamos paskirties pastatų (patalpų) C garso klasei.

1 lentelė

**Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius. Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio  $R'_{w}$  arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{nT,W}$  vertės**

	Vidinių atitvarų garso klasė				
	A	B	C	D	E
<b>Apsaugomos erdvės tipas</b>	<b>Rodiklis</b>				
	$R \cdot w + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,W} + C_{50-3150}$ (dB)	$R \cdot w + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,W} + C_{50-3150}$ (dB)	$R \cdot w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)	$R \cdot w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)	$R \cdot w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Kambariai nuo negyvenamosios paskirties patalpų arba bendrojo garažo	68	63	60	55	52

Kambariai nuo šalia esančių kitų šio pastato patalpų (butų arba bendrojo naudojimo patalpų) *	63	58	55	52	48
Įėjimo į butą durys (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	40 (A)	35 (B)	30 (C)	25 (D)	20 (E)
Bent vienas miegamasis (poilsio kambarys) nuo to paties buto kitų patalpų **	48	44	-	-	-

2 lentelė

**Gyvenamųjų pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo klasifikatorius.**

**Didžiausios normuotojo svertinio smūgio garso slėgio lygio  $L \cdot n_{w}$  arba  $L \cdot n_{w} + C_{1,50-2500}$  vertės**

Apsaugomos erdvės tipas	Perdangų garso klasė				
	A	B	C	D	E
	Rodiklis				
	$L \cdot n_{w} + C_{1,50-2500}$ (dB)	$L \cdot n_{w} + C_{1,50-2500}$ (dB)	$L \cdot n_{w}$ (dB)	$L \cdot n_{w}$ (dB)	$L \cdot n_{w}$ (dB)
Kambarių nuo pastato negyvenamosios paskirties patalpų	38	43	48	53	58
Kambarių nuo virš jų esančių kitų butų patalpų	43	48	53	58	60
Kambarių nuo bendrojo naudojimo patalpų	48	53	58	60	63
Bent vieno miegamojo (poilsio kambario) nuo to paties buto kitų patalpų *	53	58	-	-	-

3 lentelė

**Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius.**

**Didžiausios aidėjimo trukmės  $T_{60}$  vertės**

Apsaugomos erdvės tipas	Aidėjimo patalpoje garso klasė				
	A	B	C	D	E
	Rodiklis				
	$T_{60}$ (s)				

Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir pan.)	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
--	-----	-----	-----	-----	-----

Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją.

Langai projektuojami dvigubi su stiklo paketais.

Grindys virš tarpaukštinių perdengimų su garso izoliacija.

Pertvaros tarp patalpų su garso izoliacija.

Pakabinamoms luboms panaudojamos garsą slopinančios dangos.

- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ 26.2 punkto reikalavimais, legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra numatoma ne žemesnė nei 50 - ° C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.
- Vandentiekio ir nuotekų tinklai centralizuoti. Projektas parengtas taip kad būtų užtikrinta geriamo vandens tiekimo kokybė, bei nuotekų šalinimas.
- Kaimyniniai pastatai yra ganėtinai toli. Pastatas nepažeidžia gretimų žemės sklypų užstatymui keliamų insoliacijos norminių rodiklių reikalavimų.
- Projektuojamų butų langai išeina į rytų ir vakarų puses. Insoliacija užtikrinama per esamus langus. Insoliacijos skaičiavimo atlikti nereikia.
- Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 705 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ patvirtinimo“ 213 p. reikalavimais, kiekviename 1-3 kambarių bute planuojamas vienas, o 4 ir daugiau kambarių butuose – 2 gyvenamieji kambariai, kuriuose tarp kovo 22 d. ir rugsėjo 22 d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos; bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,5 valandos. Urbanizuotose teritorijose, atsižvelgiant į esamą statinių išdėstymą, bendros insoliacijos laikas gali būti sumažintas iki 2 valandų.
- Daugiabutis gyvenamasis namas užtikrino parkavimo vietų keliamus reikalavimus. Automobilai parkuojami esamame vidiniame kieme, sklypo ribose.
- Statybos užbaigimo metu įvertinamas neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliantys veiksniai, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape.
- Statybos užbaigimo komisijai pateikiami cheminių medžiagų (teršalų), jonizuojančios ir nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos, karšto vandens temperatūros ir kitų veiksnių matavimai.
- Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 705 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

“ patvirtinimo “ 242 p.243 p. ir 185 p. sklype planuojama vaikų žaidimo aikštelė ir vieta ramiam vyresnio amžiaus namo gyventojų poilsiui. Tam naudojamas želdynų plotas. Sporto aikštelė aptverta ažūriniu aptvaru. Projektuojamos vaikų žaidimo aikštelės plotas ne mažesnis kaip  $1 \times b$ ,  $m^2$  (čia  $b$  – butų skaičius). Projektuojamas minimalus leistinas vaikų žaidimo aikštelės plotas, ne mažesnis kaip  $50 m^2$ . Suprojektuota .....  $m^2$  vaikų žaidimo aikštelė su poilsio zona. Vaikų žaidimo aikštelės projektiniai sprendiniai atitinka saugos reikalavimus:

Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje “, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr. 75-3638),

LST EN 1176-1:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 1 dalis. Bendrieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “; LST EN 1176-2:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 2 dalis. Sūpuoklių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “;

LST EN 1176-3:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 3 dalis. Šliaužynių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “;

LST EN 1176-4:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 4 dalis. Kabamųjų lynų kelių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “;

LST EN 1176-5:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 5 dalis. Karuselių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “;

LST EN 1176-6:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 6 dalis. Supamosios įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai “;

LST EN 1176-7:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 7 dalis. Įrengimo, kontrolės, techninės priežiūros ir naudojimo vadovas “;

Vaikų žaidimo aikštelė projektuojama ne arčiau kaip 10 m nuo buitinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių, automobilių stovėjimo aikštelių ir gatvių.

Vaikų žaidimų aikštelių insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) ne trumpesnis kaip 3 valandos, miestų centrinėse dalyse – ne trumpesnis kaip 2,5 valandos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. V-1208 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai “ patvirtinimo “ patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai “

#### **ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ ĮRENGIMO REIKALAVIMAI:**

- Žaidimų aikštelė įrengiama ne arčiau kaip 10 m nuo buitinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių, gatvių, automobilių stovėjimo aikštelių, elektros tinklo įrenginių ir ne arčiau kaip 15 m atstumu nuo automobilių saugyklų ištraukiamosios vėdinimo sistemos angų.
- Žaidimų aikštelės, projektuojamos daugiabučio namo sklype, plotas atitinka teisės akto [8.6] reikalavimus.
- Triukšmas žaidimų aikštelėje neviršys teisės akte [8.19] nustatytų triukšmo ribinių verčių.
- Žaidimų aikštelėje esantis dirvožemis ir gruntas neužterštas ir atitinka teisės aktų [8.9, 8.14] reikalavimus.

- Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės žaidimų aikštelėje neviršys teisės akte [8.18] nustatytų didžiausių leistinų elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų verčių.
  - Žaidimų aikštelės danga, įranga ir jos išdėstymas atitiks Lietuvos standartų LST EN 1176-1:2008 [8.20], LST EN 1176-2:2008 [8.21], LST EN 1176-3:2008 [8.22], LST EN 1176-4:2008 [8.23], LST EN 1176-5:2008 [8.24], LST EN 1176-6:2008 [8.25], LST EN 1176-10:2008 [8.27], LST EN 1176-11:2014 [8.28], LST EN 1177:2008 [8.29] ar tapačių standartų reikalavimus.
  - Naujai įrengiamos žaidimų aikštelės įranga turės atitikties sertifikatą, liudijantį įrangos atitiktį jai taikomų, šios higienos normos 16 punkte nurodytų, standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Naujai įrengiamos žaidimų aikštelės įranga numatoma sumontuoti pagal gamintojo instrukcijas ir po sumontavimo patikrinta (įvertinta) įstaigos, akredituotos Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 [8.30] atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga, bei turėti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.
  - Įrengta žaidimų aikštelė gali būti pradėta naudoti tik ją perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.
  - Žaidimų aikštelėje ar šalia jos projektuojama šiukšliadėžė.
  - Draudžiama žaidimų aikštelėse sodinti ir auginti šios higienos normos priede nurodytus nuodinguosius augalus.
- Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymo Nr. D1-933 „Dėl Statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, išlaikomi reglamentuojami atstumai nuo automobilių stovėjimo aikštelių iki projektuojamų ir esamų gyvenamųjų patalpų langų:

Objektai, iki kurių nustatomi atstumai	Atstumas nuo antžeminių garažų ir atvirų automobilių stovėjimo aikštelių (m), kai mašinų skaičius:				
	10 ir mažiau	11-50	51-100	101-300	daugiau kaip 300
Gyvenamieji namai	10	15	25	35	50

Pastato išorė ir vidaus kvadratūra nedidėjo.

Automobilių parkavimo vietos įrengiamos vidiniame kieme, sklypo ribose.

### KOMUNALINĖS ATLIEKOS

- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. D1-857 „Dėl Minimalių komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos kokybės reikalavimų patvirtinimo“, 91 punkto reikalavimais:

Atliekoms surinkti naudojami atliekų surinkimo konteineriai. Atliekų surinkimui naudojami kolektyviniai konteineriai planuojami pastatyti punkte, nustatytus reikalavimus

atitinkančioje komunalinių atliekų konteinerių aikštelėje (žr. sklypo planą). Atliekų turėtojai bus informuoti apie jiems priskirto konteinerio pastatymo vietą.

• Projektuojama komunalinių atliekų konteinerių aikštelė, įrengiama vadovaujantis šiomis nuostatomis:

1. atliekos laikinai laikomos uždaruose konteineriuose su uždaromais liukais ir (ar) kitokia būtiną apsauga nuo lietaus ir kito neigiamo aplinkos poveikio;
2. kolektyviniams (bendriems) konteineriams bus panaudojama esama aikštelė su kieta danga (pvz., asfaltu, grindiniu ar panašiai);
3. priėjimas prie aikštelės pritaikytas žmonėms su negalia ir atliekų automobiliams privažiuoti, esant reikalui, - apsisukti;
4. aikštelės dydis ir laikomas konteinerių skaičius nustatytas atsižvelgiant į Kokybės reikalavimų 10 punkte nustatytus reikalavimus;
5. aikštelės dangos nuolydis suformuotas taip, kad nuo jų kuo greičiau pasišalintų vanduo, pagal galimybes įrengiami latakai vandeniui nutekėti, o vanduo kuo trumpiausiu keliu nukreipiamas į trapus;
6. aikštelė įrengta ne arčiau kaip 10 m nuo pastato langų ir durų.

#### **4.3. ENERGIJOS TAUPYMAS IR ŠILUMOS IŠSAUGOJIMAS**

Sienos ir stogas apšiltinti. WC – ištraukiama ventiliacija per vent. kanalus, langai su automatinėmis ventiliacijos sklendėmis – visa tai užtikrina gerą patalpų mikroklimatą, neleidžia kauptis drėgmei statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Patalpos suprojektuotos taip, kad visos pastato atitvarinės konstrukcijos (sienos, stogas, grindys) apšiltintos, langai - su stiklo paketais. Šildymas, vėdinimas, apšvietimas ir kt. įranga suprojektuota atsižvelgiant į vietovės klimatines sąlygas ir pastato naudotojų reikmes.

Atitvarinių konstrukcijų (sienų, denginio, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Vėdinimas esamas, į esamus kanalus, oras ištraukiamas virš stogo. Natūralaus vėdinimo ortakiai įrengti su reguliuojamomis grotelėmis. Langai varstomi.

Lietaus vandens nuotekos nuo pastato surenkamos į lietaus kanalizacijos tinklus. Patalpose užtikrinamos normalios sąlygos: patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Statinių konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos.

Patalpose oro taršos šaltinių nebus. Šildymas- centrinis iš centraizuotų tinklų.

#### **5. NURODYMAI STATINIŲ EKSPLOATACIJAI**

Pagrindiniai reikalavimai statinių priežiūrai eksploatavimo metu yra nurodyti RSN 148-92\* "Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisyklės". Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploatavimo uždaviniai yra:

- 1) pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;
- 2) laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;

3) profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;

4) išvengti statinių griūčių o jei jos įvyko arba įvyko stichinės nelaimės, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinė (vėjo, lietaus, drėgmės, temperatūrinių pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių vibracijos, trinties) poveikių Įtaką statiniams ir jų konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinių eksploatacines savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinės poveikius statiniams, būtina prižiūrėti, kad:

1) būtų tvarkingi išorės atitvarų (sienų, stogų cokolių ir pan.), pamatų ir kitų konstrukcijų drėgmę izoliuojantys Įrenginiai (izoliacija, drenažiniai sluoksniai ir kt.);

2) būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui nuo statinių ir jų konstrukcijų (apskardiniai, latakai, lietvamzdžiai, įlajos, nuogrindos ir kt.);

3) nesikaupėtų sniegas ir ledas prie sienų, švieslangių, langų ir kitų atitvarų vertikalių paviršių. Susikaupus jam -pašalinti nuo šio paviršiaus toliau nei 2 m atstumu;

4) liūčių metu ir tirpstant sniegui ar ledui prižiūrėti, kad nesusidarytų vėjo blaškomi vandens srautai, šlakstantys statinių atitvaras ar kitas konstrukcijas;

5) atitvarų elementų sujungimo siūlėse ir kitose vietose neatsirastų pavojingų deformacijų požymių (plyšių, apsauginių sluoksnių arba ekranų pažeidimų, drenažinių latakų ar vamzdelių užakimo ir pan.);

6) atitvarų konstrukcijų apsauginio sluoksnio erozijos židiniai, ypač vyraujančių vėjų kryptimis, būtų laiku pašalinti;

7) žiemos metu neperšaltų konstrukcijos, o jei numatyta projekte - laiku jas apšiltinti.

Saugant statinių konstrukcijas nuo agresyvių gruntinių poveikių būtina prižiūrėti, kad:

1) pamatai, pagrindai ir kitos požeminės konstrukcijos nebūtų tiesiogiai šlakstomos gruntiniais vandenimis ar tirpalais;

2) būtų tvarkingos statinių nuogrindos, nuolajos ir kiti vandenį pašalinantys Įrenginiai;

3) tvarkingai veiktų drenažinės ir vandens šalinimo sistemos;

4) medžiai būtų sodinami ne arčiau kaip 5 m nuo statinių o gėlynai ar krūmai - ne arčiau kaip 2 m;

5) neatsirastų skysčių ar dujų požeminiai nutekėjimai ar migracijos, galintys sukelti konstrukcijų koroziją ar sproгимus;

6) nebūtų pažeisti Įtaisai klajojančioms srovėms neutralizuoti.

Pastato patalpose būtina palaikyti normatyvini temperatūros, drėgmės ir oro apykaitos režimą. Eksploatuojant pastatą neperkrauti perdangimų ir kitų konstrukcijų - neviršyti normatyvinių apkrovų dydžių.

Susikaupusi sniegą ir vandenį tolygiai ir simetriškai šalinti nuo statinio ir jo konstrukcijų. Neleidžiama silpninti konstrukcijų, įpjaunant ar išpjaunant atskiras jų dalis, gręžiant ar išmušant angas ar skylės perdangose, dengimuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kitose laikančiose konstrukcijose.

Eksploatuojant laikančias konstrukcijas, neleidžiama keisti konstrukcijų darbo schemas.

Metalinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama.

Metalines konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

Statiniai ir jų konstrukcijos turi būti periodiškai apžiūrimos: pavasarį - ištirpus sniegui ir rudenį - iki šildymo sezono pradžios.

Būtina nuolat prižiūrėti, kad būtų techniškai tvarkinga elektros, dujotiekio tinklų ir kita inžinerinė įranga.

## **6. TERITORIJOS TVARKYMAS**

Esamos kietos dangos nekeičiamos. Pastato patalpų kvadrat ū ra nesikeičia, **PARKINGAS** naudojamas esamas, vidiniame kieme, sklypo ribose. Projektuojami 19 butų (19 vt. automobilių parkavimui).

Sklype projektuojami želdynai su vaikų žaidimo aikštele;

Vaikų žaidimo aikštelė suprojektuota tokioje sklypo vietoje, kuri matoma bent iš vieno buto kambario ar iš bendro naudojimo patalpų ir ne arčiau kaip 10 m nuo įvažiavimo iš gatvės, buitinių atliekų aikštelės, garažo ir gyvenamojo pastato;

Vaikų žaidimų aikštelių insoliacijos laikas lygiadieniais (03.22 ir 09.22) turi būti ne trumpesnis kaip 3 valandos, miestų centrinėse dalyse - ne trumpesnis kaip 2,5 valandos. (Vaiko teisių apsaugos kontrolieriaus įstaigos inf.).

Buitinių atliekų konteineriai projektuoti pagal STR „gyvenamieji pastatai“ 259.5. punktą. Įrengiama vieta buitiniams atliekoms laikinai sandėliuoti pastato sklype, išlaikomi reikalavimai:

- Buitinės atliekos laikinai saugomos konteineriuose su uždaromais liukais.
  - Konteineriams saugoti įrengiama aikštelė su kieta danga ir pastoge, dengiančia konteinerius nuo lietaus ir sniego bei patogia gyventojams.
  - Aikštelė aptverta ne mažesnio kaip 1,2 m aukščio aptvaru iš trijų pusių. Likusi dalis skirta prieiti prie konteinerių. Prieėjimas pritaikytas žmonėms su negalia.
  - Aikštelė projektuojama prie įvažiavimo į sklypą, todėl atliekų automobiliai privažiuos ir apsisukinės naudodamiesi bendra miesto kelių infrastruktūra.
  - Aikštelės dydis ir laikomas konteinerių skaičius nustatomas, įvertinant pastato projektuojamą butų ir gyventojų skaičių. Konteinerių tipai, dydžiai, rūšiavimo prievolė, išvežimo būdai suderinami su atliekas tvarkančia įmone pasirašant sutartį.
  - Aikštelės dangos nuolydis ne didesnis kaip 2 %.
  - Aikštelė įrengta ne arčiau kaip 10 m nuo daugiabučio pastato langų ir durų;
  - Aikštelė įrengta ne arčiau kaip 3 metrai iki sklypo ribos:
- Vidiniame kieme projektuojama rakinama dviračių saugojimo aikštelė, kur numatyta 5 dviračių stovėjimo vietų. Įrengiami plieniniai dviračių stovai, vienam dviračiui numatoma 0,8mx2,0m vieta.

## **7. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SARAŠAS:**

*ĪSTATYMAI:*

LR statybos įstatymas

*STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:*

STR 1.01.01:2005

Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai

STR 1.01.02:2016

Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017

Statinių klasifikavimas

Archyviniai teisės aktai, susiję su statinių klasifikavimu

- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statybos produktų atitikties vertinimu, techninio vertinimo įstaigų paskyrimu ir kt.
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statybos dalyvių atestavimu ir teisės pripažinimu
- STR 1.02.09:2011 Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
- Archyviniai teisės aktai, susiję su esamų statinių tyrimais, statinių avarijų tyrimais, statinių pripažinimu avariniais
- STR 1.03.02:2008 Statybos produktų atitikties deklaravimas
- STR 1.03.03:2013 Techninio vertinimo įstaigų paskyrimas, paskelbimas (notifikavimas), jų veiklos ir kompetencijos stebėseną. Nacionaliniai techniniai įvertinimai
- STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statinių naudojimu ir jų technine priežiūra
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- STR 1.04.03:2012 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statinio projektavimu
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statinio projekto ekspertize ir statinio akseptize
- 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
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statybą leidžiančiais dokumentais, savavališkos statybos padarinių šalinimu
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statybos užbaigimu
- Imokos už savavališkos statybos įteisinimą mokėjimo tvarkos aprašas
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
- Archyviniai teisės aktai, susiję su statybos darbais ir statinio statybos technine priežiūra
- 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	<u>Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“</u>
STR 2.01.01(6):2008	<u>Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“</u>
STR 2.01.02:2016	<u>Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas</u> <u>Archyviniai teisės aktai, susiję su statinių energiniu sertifikavimu</u>
STR 2.01.05:2003	<u>Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai</u>
STR 2.01.06:2009	<u>Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo</u>
STR 2.01.07:2003	<u>Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo</u>
STR 2.01.08:2003	<u>Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas</u>
STR 2.01.10:2007	<u>Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos</u>
STR 2.01.11:2012	<u>Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos</u>
STR 2.02.01:2004	<u>Gyvenamieji pastatai</u>
STR 2.02.02:2004	<u>Visuomeninės paskirties statiniai</u>
STR 2.02.03:2003	<u>Žuvų pralaidos. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.02.04:2004	<u>Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.02.05:2004	<u>Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.02.06:2004	<u>Hidrotechniniai statiniai. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.02.07:2012	<u>Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai</u>
STR 2.02.08:2012	<u>Automobilių saugyklų projektavimas</u>
STR 2.02.09:2005	<u>Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai</u>
STR 2.02.11:2004	<u>Šaldomieji pastatai ir patalpos</u>
STR 2.03.01:2001	<u>Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms</u>
STR 2.03.02:2005	<u>Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas</u>
STR 2.03.03:2005	<u>Inžinerinės teritorijų apsaugos nuo patvenkimo ir užtvinnimo projektavimas. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.05.02:2008	<u>Statinių konstrukcijos. Stogai</u>
STR 2.05.03:2003	<u>Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai</u>
STR 2.05.04:2003	<u>Poveikiai ir apkrovos.</u>
STR 2.05.05:2005	<u>Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.06:2005	<u>Aliumininių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.07:2005	<u>Medinių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.08:2005	<u>Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos</u>
STR 2.05.09:2005	<u>Mūrinių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.10:2005	<u>Armocementinių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.11:2005	<u>Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas</u>
STR 2.05.12:2005	<u>Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas</u>
STR 2.05.13:2004	<u>Statinių konstrukcijos. Grindys</u>
STR 2.05.14:2005	<u>Hidrotechnikos statinių pagrindų ir pamatų projektavimas</u>

STR 2.05.15:2004	<u>Hidrotechninių statinių poveikiai ir apkrovos</u>
STR 2.05.17:2005	<u>Gruntinių medžiagų užtvankos</u>
STR 2.05.18:2005	<u>Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos</u>
STR 2.05.19:2005	<u>Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai</u>
STR 2.05.20:2006	<u>Langai ir išorinės įėjimo durys</u>
STR 2.05.21:2016	<u>Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai</u>
STR 2.06.01:1999	<u>Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos</u>
STR 2.06.02:2001	<u>Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai</u>
STR 2.06.04:2014	<u>Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai</u>
STR 2.07.01:2003	<u>Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos.</u> <u>Lauko inžineriniai tinklai</u>
STR 2.08.01:2004	<u>Dujų sistemos pastatuose</u>
STR 2.09.02:2005	<u>Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas</u>
STR 2.09.03:1999	<u>Šilumos tiekimo tinklų šiluminė izoliacija</u>

#### **8. PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SARAŠAS:**

- Microsoft World 2010
- nanoCAD 5.0 versija
- Nitro Pro 8

Pojektą pakeisti leidžiama tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą, projekto pakeitimus suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

---

2019 01

PV L. Balandytė- Žygeliene

<b>PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:</b>	<b>Gaisrinė sauga</b>
<b>OBJEKTAS:</b>	Gamybinių pastatų, Panerių g. 45, Vilniaus mieste, rekonstrukcijos projektas

### BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI PU PARENGTI

Vyraujanti pastatų funkcinė grupė	P 2.8 Gamybos, pramonės pastatai gamybai (gamyklos, dirbtuvės, produkcijos perdirbimo įmonės ir kt.)	
<b>Pastatas Nr. 1. 3F<sup>1</sup>/b (vieno aukšto)</b>		
Pastato tūris	8526 m <sup>3</sup>	
Pastato plotas	1510,25 m <sup>2</sup>	
Aukštis nuo žemės paviršiaus iki grindų	7,49 m	
<b>Pastatas Nr.2 (stoginė)</b>		
Pastato tūris	3783 m <sup>3</sup>	
Pastato plotas	403,18 m <sup>2</sup>	
Aukštis nuo žemės paviršiaus iki grindų	5,15 m	
<b>Pastatas Nr. 3. 2p<sup>2</sup>/p (2G<sup>2</sup>/pbb) (dviejų aukštų)</b>		
Pastato tūris	11140 m <sup>3</sup>	
Pastato plotas	1161,83 m <sup>2</sup>	
Aukštis nuo žemės paviršiaus iki grindų	7,49 m	
Žmonių skaičius rekonstruojamose pastatų dalyse	Žmonių kiekis patalpose nustatomas pagal Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklių 10 lentelėje, vienam žmogui skiriamą patalpos plotą. Patalpose kurios nenurodomos taisyklėse žmonių kiekis nustatomas pagal patalpos technologiją arba užsakovo pateiktą žmonių kiekį. Kiekviename iš rekonstruojamų pastatų numatoma iki 100 žmonių.	

### STATINIO GAISRINĖS SAUGOS NUSTATYTAS/APSKAIČIUOTAS PROJEKTINIS SPRENDIMAS

Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija	II atsparumo ugniai laipsnio/-
Atstumai tarp pastatų	Tose vietose, kur neišlaikomi atstumai iki kitų pastatų įrengiamos REI 60 atsparumo ugniai sienos.
Apskaičiuoto gaisrinio skyriaus plotas	<b>Pastato Nr. 1</b> apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 5762,013 m <sup>2</sup> . Gamybos paskirties pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto, todėl pastatas į gaisrinius skyrius nedalomas. <b>Pastato Nr. 2</b> apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 10353,77 m <sup>2</sup> . Gamybos paskirties pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto, todėl pastatas į gaisrinius skyrius nedalomas <b>Pastato Nr. 3</b> apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 5762,013 m <sup>2</sup> . Gamybos paskirties pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto, todėl pastatas į gaisrinius skyrius nedalomas
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Rekonstruojami pastatai priskiriamas Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpos) pagal sprogimo ir gaisro pavojų nekategorizuojamos.

### STATINIO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAI KLASĖS

Projekto dalies reikalavimai: KONS; ARCH; ŠVOK

Konstrukcijų elementų atsparumas ugniai		II atsparumo ugniai
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 60 <sup>(1)</sup>
	Laikančiosios konstrukcijos	R 45 <sup>(2)</sup>
	Lauko siena	EI 15 (o ↔ i) <sup>(3)</sup>
	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 20 <sup>(2)</sup>
	Stogai	RE 20
	Laiptinės	Vidinės sienos REI 30 Laiptatakiai ir aikštelės R 15 <sup>(4)</sup>

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

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

<sup>(3)</sup> Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi kai statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		1	7

<sup>(4)</sup> Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais GSPR 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(2) (3)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
180	EI <sub>2</sub> 60-C3	EI 180	EI 180	EI <sub>2</sub> 60

**PASTABOS:**

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

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė;

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

L1 tipo laiptinės atskiriamos REI 30 atsparumo ugniai sienomis, C3Sm priešdūminėmis durimis ir atitinkamo atsparumo ugniai užpildais.

Kur neišlaikomas saugus priešgaisrinis atstumas tarp pastatų numatoma REI 60 priešgaisrinė siena su atitinkamo atsparumo ugniai užpildais.

Gamybos, pramonės ir sandėliavimo patalpos nuo kitos paskirties patalpų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei atitinkamo atsparumo ugniai užpildais.

Gamybos, pramonės ir sandėliavimo Cg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos patalpos tarpusavyje (išskyrus tos pačios paskirties ir kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpas), taip pat nuo Dg, Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei atitinkamo atsparumo ugniai užpildais.

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) turi būti atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis ir atitinkamo atsparumo ugniai užpildais.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto. Jeigu angų užpildo atsparumas ugniai toks pat arba didesnis nei priešgaisrinės pertvaros, angų plotas neribojamas.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

**KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS**

**Projekto dalies reikalavimai: KONS;  
ARCH**

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Il atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnes kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti reikalavimus, pateiktus žemiau esančioje lentelėje.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		2	7

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
		II	
		kabelių degumo klasė	statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	RN
	grindys		RN
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	C-s1, d0
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	-	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>
	grindys		RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	RN
	grindys		RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	D-s2, d2
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Cg, Dg, Eg kategorijos patalpos	sienos ir lubos	$E_{ca}$	D-s2, d2
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	-	B-s1, d0
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys		A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami;  
RN - reikalavimai nekeliami.

#### EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Projekto dalies reikalavimai: ARCH; T

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Gamybos paskirties statiniuose įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

Gyvenamosios paskirties patalpose įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – ne daugiau kaip 15 žmonių;
- 0,9 m – nuo 15 iki 50 žmonių.

Laiptų plotis gyvenamosios paskirties statiniuose/patalpose, kuriais evakuojasi ne daugiau kaip 100 žmonių, turi būti ne mažesnis kaip 1,05 m.

Durys evakuaciniuose praėjimuose atsidaro evakuacijos kryptimi. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų. Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6. Evakuaciniuose keliuose durys turi būti ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m švaraus praėjimo pločio.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdinių, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		3	7

Iš lauko įėjimai į pastatą turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus).

Gamybos paskirties statinyje evakavimosi kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo yra ne ilgesnis, kaip nurodyta sekančioje lentelėje:

Evakavimosi kelio ilgis patalpose iki evakuacinio išėjimo turi būti ne ilgesnis kaip:

Pastato ar patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m) <sup>(1) (2)</sup>
		V ≤ 15
Cg	0 ≥ A ≥ 6	145

<sup>(1)</sup> II atsparumo ugniai laipsnio pastatams nurodyti atstumai turi būti mažinami 30 proc.;

<sup>(2)</sup> Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki tolimesnio evakuacinio išėjimo neturi viršyti 1,5 norminio evakavimo(si) kelio ilgio patalpoje.

Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statiniuose evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose žmonių būna ne nuolat) iki išėjimo į laiptinę arba lauką turi būti ne ilgesnis kaip:

Pastato ar patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m) <sup>(1) (2)</sup>
		D ≤ 2
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką		
Cg	0 ≥ A ≥ 6	120
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą		
Cg	0 ≥ A ≥ 6	30

<sup>(1)</sup> Žmonių srauto tankiai nustatomi technologiniais skaičiavimais statinio projekte;

<sup>(2)</sup> II atsparumo ugniai laipsnio pastatams nurodyti atstumai turi būti mažinami 30 proc.

Gyvenamosios paskirties patalpose/pastatuose atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos turi būti ne didesnis kaip 15 m. Aklakelis neturi viršyti 10 m.

Gyvenamosios paskirties patalpose aklakelis viršija norminį atstumą, todėl šiam neatitikimui pašalinti atliekamas rizikos vertinimas.

<b>PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)</b>	<b>Projekto dalies reikalavimai: SS; EL</b>
---	---

Gamybos paskirties pastatuose nenumatomas daugiau kaip 100 žmonių buvimas, todėl perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos įrengimas nėra numatomas.

<b>GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)</b>	<b>Projekto dalies reikalavimai: GSS; SS; E</b>
---	---

Rekonstruojamuose gamybos paskirties pastatų patalpose numatoma (**K-tipo**) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai (dūminiai) signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai.

Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

Leidžiama detektorius virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B<sub>L</sub> ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.

0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

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.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapų
0		4	7

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą;
- gaisrinių čiaupų sistemos įjungimą.

## **ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA**

**Projekto dalies reikalavimai: SS; E**

I patikimumo kategorijos vartotojai:

- automatinė gaisro signalizacija;
- avarinis apšvietimas;
- evakuacinis apšvietimas ir valdymas;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti.

Avarinis – evakuacinis apšvietimas atsijungus pagrindiniams elektros maitinimo šaltiniui numatomas NMŠ (baterijos, akumulatoriai). GAS ir sistemą numatoma užmaitinti nuo elektros šaltinio, atsijungus pagrindiniam elektros šaltiniui, ir yra numatomas NMŠ (nepertraukiamo maitinimo šaltinio (baterijos, akumulatoriai).

### **Elektros kabelių parinkimas ir degumo klasės**

Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų elektros įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Elektros instaliacijai turi būti naudojami elektrotechnikos gaminiai pagaminti pagal Elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą, patvirtintą ūkio ministro ir Lietuvos standartizacijos departamento direktoriaus 1999 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. 351/61 (Žin., 1999, Nr. 90-2663; 2001, Nr. 54-1932) kintamosios srovės įtampai nuo 50 V iki 1000 V ir nuolatinės srovės įtampai nuo 75 V iki 1500 V.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

Kabeliai pagal atsparumą ugniai turi būti parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį. Savaiame gėstančių (nepalaikančių degimo) ir ugniai atsparių kabelių kategorijos pateiktos Lietuvos standarte LST EN 60332 „Elektros ir optinių skaidulinių kabelių gaisriniai bandymai“.

Tiesiant iš skydinės kabelius ar laidus, vertikalsiosios perėjos per perdangas į kitus aukštus ir horizontaliosios į gretimas patalpas turi būti įrengiamos vadovaujantis EIT reikalavimais. Užsandinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kabelių įrenginiuose ir elektros įrenginių patalpose reikia naudoti kabelius ir laidus su ugniai atspariu, savaiame gėstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija, o degius kabelius ir laidus - ugniai atspariame, B degumo klasės statybos produktų vamzdyje, dengtame lovyje ir pan. arba dažytus ugniai atsparia pasta.

Srovėlaidžių laikanchiosios ir atraminės konstrukcijos turi būti pagamintos iš A1 degumo klasės statybos produktų ir turėti ne mažesnį kaip R15 atsparumo ugniai laipsnį.

Vietose, kur naudojamos ir saugomos degiosios medžiagos, kaitinamieji šildymo prietaisai turi būti įrengiami taip, kad jie neturėtų tiesioginio sąlyčio su degiosiomis medžiagomis ir kad šiluminės jų spinduliuotės metu nebūtų uždegtos degiosios medžiagos.

Bendrame vamzdyje, rankovėje, lovyje, pluošte, statybinių konstrukcijų uždaramė kanale arba toje pačioje lentynoje neturi būti tiesiamos viena kitą rezervuojančios grandinės, darbinio ir avarinio apšvietimo grandinės, taip pat iki 50 V ir aukštesnės kaip 50 V įtampos grandinės (išimty: darbinio ir avarinio apšvietimo magistralinės linijos, jeigu jų izoliacija skirta ne žemesnei kaip 660 V įtampai, taip pat iki 50 V įtampos grandinių laidai atskirame izoliaciniame vamzdyje). Šios grandinės turi būti tiesiamos tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15. Šakojimosi dėžutės ir jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų izoliaciniai korpusai turi būti pagaminti iš A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų.

Atvirai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo, atstumas nuo laido (kabelio) iki degių statybos produktų pagrindo, konstrukcijos, detalės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai laidą (kabelį) reikia atskirti nuo paviršiaus A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu, kurio kraštai būtų išsikišę į kiekvieną laido (kabelio) pusę ne mažiau kaip 10 mm, arba laidus (kabelius) tiesi A1 degumo klasės statybos produkto vamzdyje, lovyje ir pan.

Paslėptai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveliuose ir pan., visur, kur yra degių konstrukcijų, laidai ir kabeliai turi būti nedegiuose vamzdžiuose.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		5	7

Atvirai tiesiant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų pagrindais ir konstrukcijomis, atstumas nuo vamzdžio (lovio) iki degių statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai vamzdį (lovį) iš visų pusių nuo šių paviršių reikia atskirti ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu (specialios mastikos, tinko, alabastro, cementinio skiedinio, betono ir pan.).

**PASTATO ŽAIBOSAUGOS SISTEMA**

**Projekto dalies reikalavimai: E;**

Pastatams numatoma projektuoti žaibosaugos sistemą. Statinio žaibosaugos sistemos sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena; nuo stogo dangos – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu.

**PASTATO VĖDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS**

**Projekto dalies reikalavimai: ARCH; ŠVOK; SS; E**

L1 tipo laiptinės viršutiniuose aukštuose privalo būti atidaromi ne mažiau kaip 1,2 kv. m langai. Jų atidarymas turi būti rankinis arba automatinis. Numatant rankinį atidarymo būdą turi būti mechanizmas neleidžiantis langui savaime užsidaryti.

Kadangi rekonstruojamuose pastatuose nenumatoma patalpų, kuriose būtų 50 ir daugiau žmonių ir pastatai priskiriami Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų, todėl dūmų šalinimas rekonstruojamuose pastatuose nenumatomas.

**STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS**

**Projekto dalies reikalavimai: VN; SGGS**

Gamybos paskirties pastatuose vandentiekio būtinumas nustatomas tarp REI 180 sienų. Kiekvienos iš gamybos paskirties dalių tarp REI 180 sienų tūris neviršija 5000 m<sup>3</sup>, todėl vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

Gyvenamosios paskirties patalpų aukštis neviršija reglamentuoto (26,5 m), todėl vidaus gaisrinio vandentiekio įrengimas gyvenamosios paskirties patalpose nenumatomas.

**LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI**

**Projekto dalies reikalavimai: VN;**

Įvertinus visus blokuojamus pastatus, kurie tarpusavyje nėra atskirti EI-M sienomis, bendras visų pastatų tūris neviršija 50 tūks. m<sup>3</sup>, todėl pastato išorės gaisrų gesinimui reikalingas 35 l/s (30 l/s + 5 l/s) vandens kiekis. Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė - 3 val.

Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui:  
**30 l/s** [30 (l/s) x 3600 s/ 1000 l] x 3 val. = **324 m<sup>3</sup>**

Reikalingas vandens kiekis turi būti užtikrintas iš dviejų hidrantų, esančių ne toliau kaip 200 m. Pirmasis hidrantas yra Panerių g. 43, o antras – Panerių g 45a.

**STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS**

**Projekto dalies reikalavimai: SGGS; VN**

Rekonstruojamuose pastatuose nenumatoma projektuoti stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų, nes pastatas Nr. 1 yra sudalintas į sekcijas, tarpusavyje atskirtas REI 180 atsparumo ugniai sienomis, kurių plotas (kiekvienos iš jų atskirai) neviršija norminio ploto (2000 kv. m). Pastato Nr.2 plotas neviršija reglamentuoto (2000 kv. m).

**GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS**

**Projekto dalies reikalavimai: SP;**

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kompaktinį kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25,0 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne žemesnio kaip 4,5 m aukščio, užtikrinant galimybę ugniagesių technikai manevruoti bei patekti iš dviejų išilginių statinio pusių.

Privažiavimai prie pastato užtikrinami kietos dangos keliais, aklakelis turi baigtis ne mažesne kaip 12x12 m aikštele.

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba nuo rekonstruojamo gamybos paskirties pastato yra Vilniaus APGV 2 - oji komanda, adresu Švitrigailos g. 18, Vilniuje, randasi ~ 1,36 km atstumu. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti).

Vilniaus apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 2 - oji komanda yra aprūpinta specialiąja gaisro gesinimo ir gelbėjimo technika, tad galima teigti, jog tarnybos efektyvumas yra pakankamas.

Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio pravažiavimui turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20,0 cm aukščio).

Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams pravažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki stogo karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) yra didesnis kaip 10 m, būtina numatyti tinkamus vidinius ir išorinius išėjimus ugniagesiams gelbėtojams ant stogo.

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		6	7

Vidinis išėjimas ant stogo kelias įrengiamas iš laiptinės tiesiogiai, o pastatų, kurių, kurių pastogė naudojama ir yra apšiltinta, pastogėje įrengiami išėjimo keliai ant stogo stacionariosiomis kopėčiomis pro ne mažesnius kaip 0,6 x 0,8 m liukus, duris ar langus. Išoriniai išėjimai ant stogo keliai įrengiami 3 tipo laiptais arba stacionariosiomis kopėčiomis, kurios turi būti pagamintos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Jei stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjimai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariausias kopėčias, kurios turi būti pagamintos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

**Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.**

Visi gaisrinės saugos projektavimo užduotyje nurodyti reikalavimai suderinti su kitų projekto dalių vadovais:

1. Architektūros dalis
2. Skypo plano dalis
3. Konstrukcijų dalis
4. Elektotechnikos dalis
5. Gaisrinės signalizacijos dalis
6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis
7. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
8. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis
9. Elektroninių ryšių dalis

Laida	Priedas Nr. 1	Lapas	Lapy
0		7	7

Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.



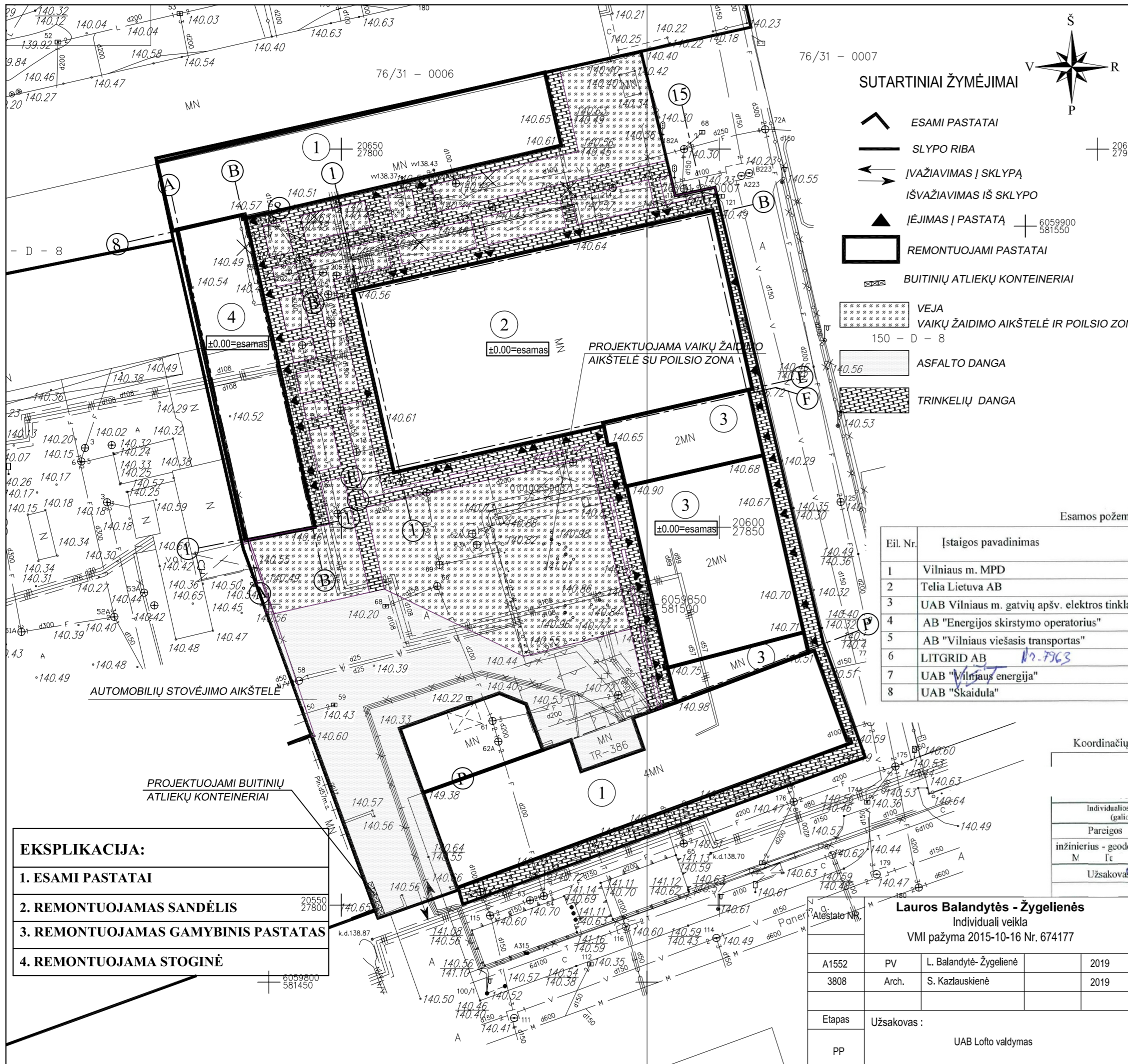
Objekto adresas:  
Panerių g. 45, Vilnius

PAVELDOSAUGINTU  
POŽIŪRIU PATIKRINTA  
Rus Nr. 19-17PP

UAB „Dauoras“  
UAB „Dauoras“ skyriaus vedėja

*Dauoras*  
Dauoras  
9 01 31

Atestato NR.	<b>Lauros Balandytės - Žygeliėnės</b> Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177				Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.			
A1552	PV	L. Balandytė-Žygeliėnė	<i>L. Baly</i>	2019	SITUACIJOS PLANAS (schema)		Laida	
3808	Arch.	S. Kazlauskienė		2019			1	
Etapas	Užsakovas : UAB Lofto valdymas				2018-10-10-PP		Lapas	Lapų
PP							01	05



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- ESAMI PASTATAI
  - SLYPO RIBA
  - ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
  - IŠVAŽIAVIMAS IŠ SKLYPO
  - REMONTUOJAMI PASTATAI
  - BUITINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIAI
  - VEJA
  - VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ IR POILSIO ZONA
  - ASFALTO DANGA
  - TRINKELIŲ DANGA

**Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos**

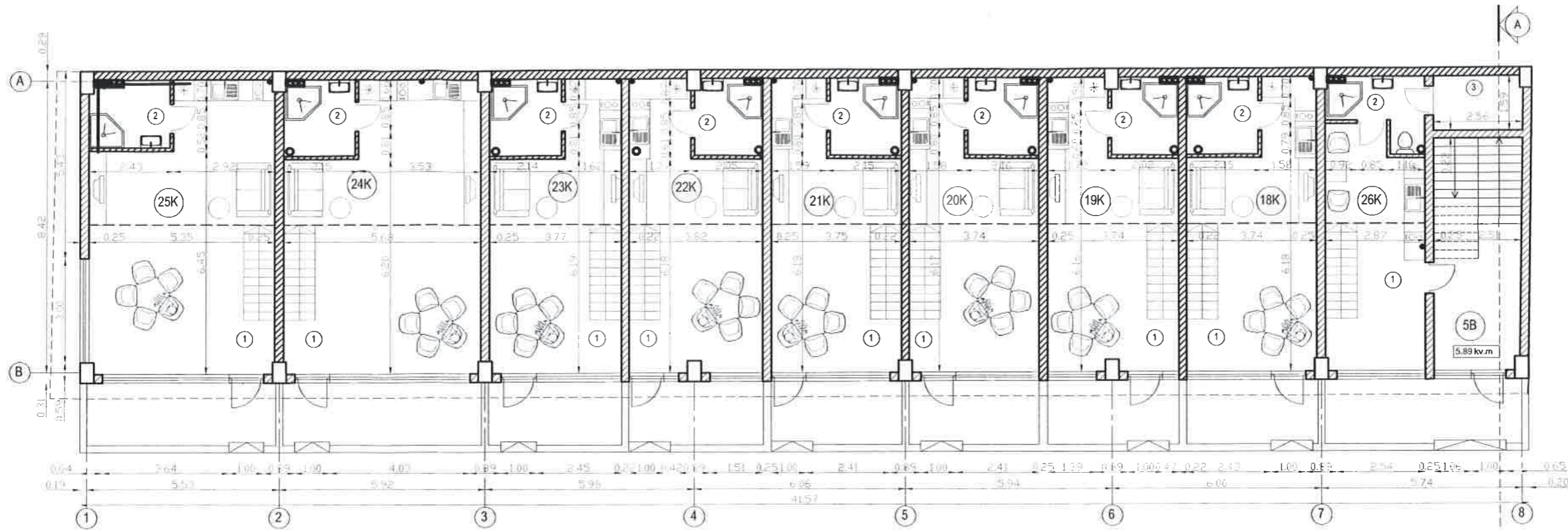
Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutikslinimo data	Sutikslintojo pareigos pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus m. MPD	2018.08.25	P. Jankauskas	[Signature]	4 lapai
2	Telia Lietuva AB	18.07.25	D. Jankauskas	[Signature]	4 lapai
3	UAB Vilniaus m. gatvių apšv. elektros tinklai	2018.07.23	A. Antanavičius	[Signature]	4 lapai
4	AB "Energijos skirstymo operatorius"	2018.08.01	S. Ruzauskas	[Signature]	2 lapai, 828
5	AB "Vilniaus viešasis transportas"	18.07.24	L. Luksemburienė	[Signature]	4 lapai, 828
6	LITGRID AB	18.02.26	S. Veželis	[Signature]	4 lapai
7	UAB "Vilniaus energija"	18.07.24	M. Luksemburienė	[Signature]	4 lapai
8	UAB "Skaidula"	2018.07.24	P. Jankauskas	[Signature]	4 lapai

- EKSPLIKACIJA:**
1. ESAMI PASTATAI
  2. REMONTUOJAMAS SANDĖLIS
  3. REMONTUOJAMAS GAMYBINIS PASTATAS
  4. REMONTUOJAMA STIGINĖ

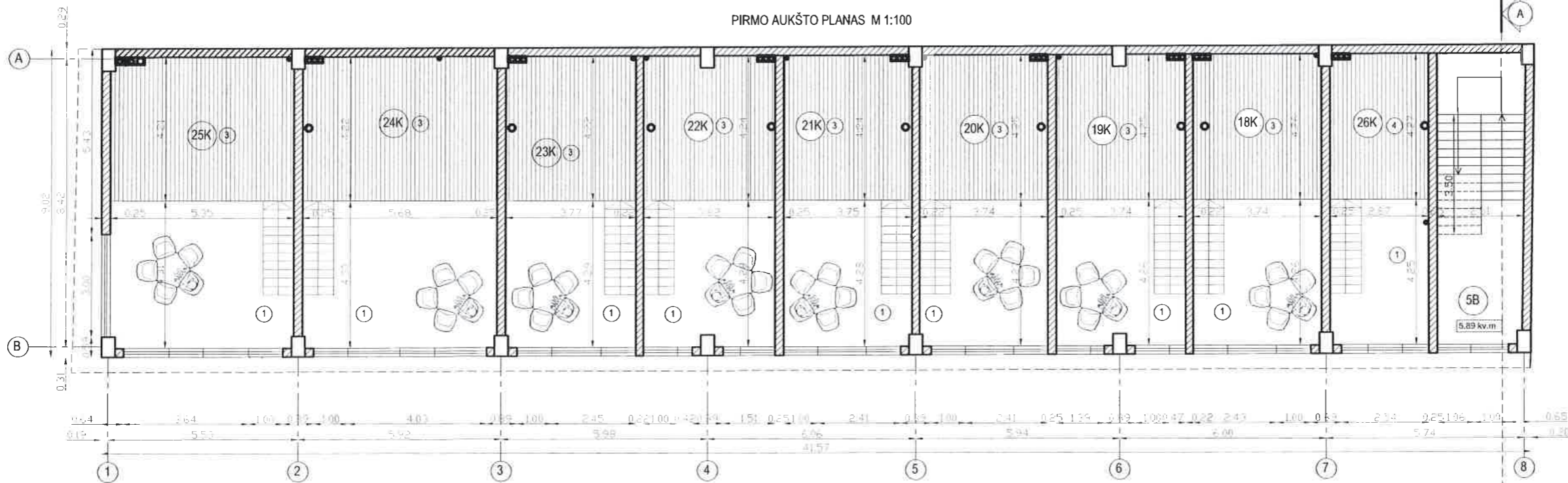
Koordinatų sistema: LKS-94. Aukščių sistema: LAS07  
 SJ „Vilniaus planas“ Geografinių informacinių sistemų poskyris  
 Irena Dordajeva

Individualios veiklos pažymėjimo Nr. 062573 (galioja nuo: 2012-03-14)		Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-369	
Pareigos	Parašas	Data	Objektas:
inžinierius - geodezininkas	[Signature]	2018-07	Inžinerinis topografinis planas M 1:500
M. I. c.			
Užsakovas	Obj.nr.	Lapų sk.	Panerių g. 45, Vilnius
		1/4	

<b>Lauros Balandytės - Žygelienės</b> Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177				PASTATAI Panerių g. 45, Vilniuje	
A1552	PV	L. Balandytė-Žygelienė	2019	SKLYPO PLANAS, DANGŲ PLANAS M1:500	
3808	Arch.	S. Kazlauskienė	2019		
Etapas: Užsakovas: UAB Lofto valdymas				2018-10-XX-PP	
PP				Lapas	Lapų
				00	00



PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



PIRMO AUKŠTO ANTRESOLĖS PLANAS M 1:100

18-K		
18K-1	Kambarys	26,74
18K-2	WC su dušu	4,52
18K-3	Antresolė	15,80
VISO:		47,06

23-K		
23K-1	Kambarys	27,09
23K-2	WC su dušu	4,45
23K-3	Antresolė	15,82
VISO:		47,36

19-K		
19K-1	Kambarys	26,73
19K-2	WC su dušu	4,37
19K-3	Antresolė	15,69
VISO:		46,79

24-K		
24K-1	Kambarys	43,30
24K-2	WC su dušu	4,44
24K-3	Antresolė	23,81
VISO:		71,55

20-K		
20K-1	Kambarys	26,79
20K-2	WC su dušu	4,52
20K-3	Antresolė	15,78
VISO:		47,09

25-K		
25K-1	Kambarys	40,45
25K-2	WC su dušu	4,37
25K-3	Antresolė	22,27
VISO:		67,09

21-K		
21K-1	Kambarys	26,83
21K-2	WC su dušu	4,52
21K-3	Antresolė	15,78
VISO:		47,13

26-K		
26K-1	Kambarys	19,37
26K-2	WC su dušu	4,53
26K-3	Pagalbinė patalpa	4,04
26K-4	Antresolė	12,13
VISO:		40,07

22-K		
22K-1	Kambarys	27,82
22K-2	WC su dušu	4,17
22K-3	Antresolė	15,94
VISO:		47,73

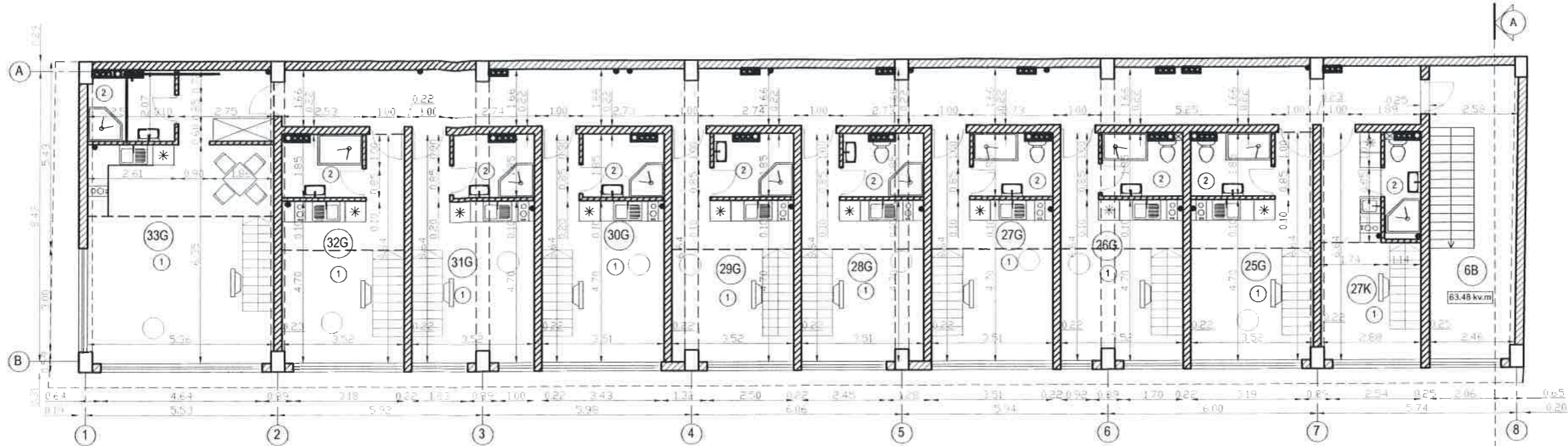
BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS	
5B	Bendra naudojimo koridorius 155/10000 iš 5,89
VISO:	9,32

PAVEL DOSAUGINIŲ  
POŽIŪRIŲ PATIKRINTA

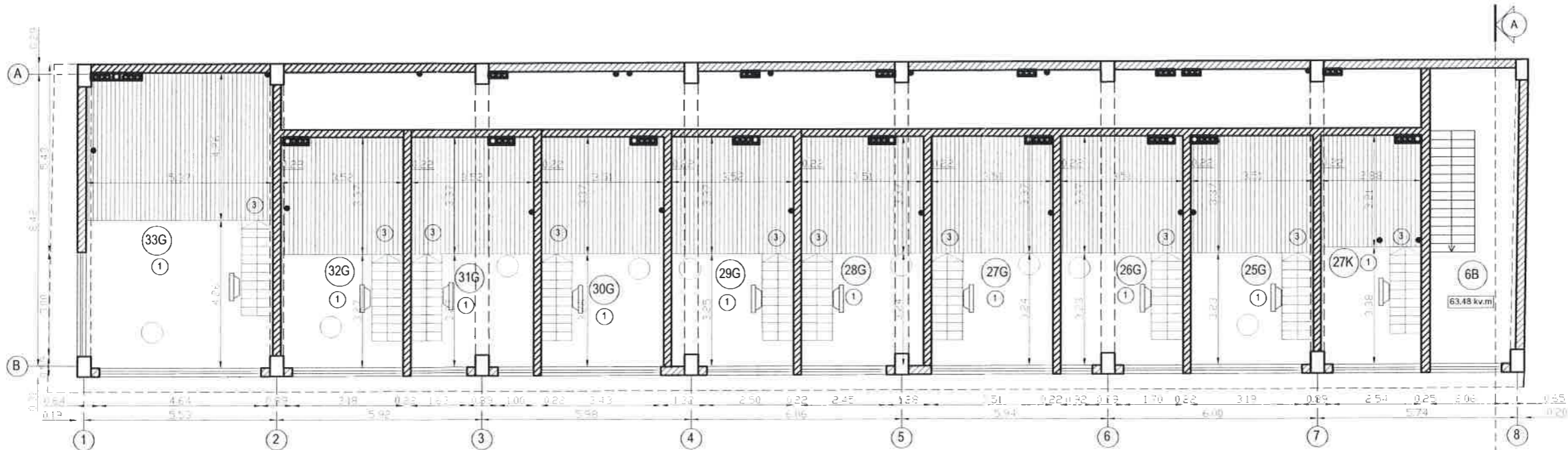
Proj. Nr. 19-17 PP

*[Signature]*  
9 01 31

Atestato NR.	Lauros Balandytės-Žygeliienės Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177			Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.		
A1552	PV	L. Balandytė- Žygeliienė	<i>[Signature]</i>	2019	PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150, PIRMO AUKŠTO ANTRESOLĖS PLANAS M 1:150	
3808	Arch.	S. Kazlauskienė		2019		
Etapas	Užsakovas : UAB "Lofto valdymas"				Lapas	Lapų
PP					02	05
					2018-10-10-PP	



ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100



ANTRO AUKŠTO ANTRESOLĖ M 1:100

25-G		
25G-1	Kambarys	18.47
25G-2	WC su dušu	4.11
25G-3	Antresolė	11.38
VISO:		33.96

27-K		
27K-1	Kambarys	15.29
27K-2	WC su dušu	3.09
27K-3	Antresolė	9.10
VISO:		27.48

30-G		
30G-1	Kambarys	18.59
30G-2	WC su dušu	4.12
30G-3	Antresolė	11.69
VISO:		34.40

33-G		
33G-1	Kambarys	39.76
33G-2	WC su dušu	4.84
33G-3	Antresolė	22.48
VISO:		67.08

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

26-G		
26G-1	Kambarys	18.37
26G-2	WC su dušu	4.11
26G-3	Antresolė	11.69
VISO:		34.17

28-G		
28G-1	Kambarys	18.41
28G-2	WC su dušu	4.12
28G-3	Antresolė	11.69
VISO:		34.22

31-G		
31G-1	Kambarys	18.54
31G-2	WC su dušu	4.11
31G-3	Antresolė	11.69
VISO:		34.36

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

27-G		
27G-1	Kambarys	18.53
27G-2	WC su dušu	4.10
27G-3	Antresolė	11.69
VISO:		34.32

29-G		
29G-1	Kambarys	18.49
29G-2	WC su dušu	4.10
29G-3	Antresolė	11.72
VISO:		34.31

32-G		
32G-1	Kambarys	18.64
32G-2	WC su dušu	4.14
32G-3	Antresolė	11.71
VISO:		34.51

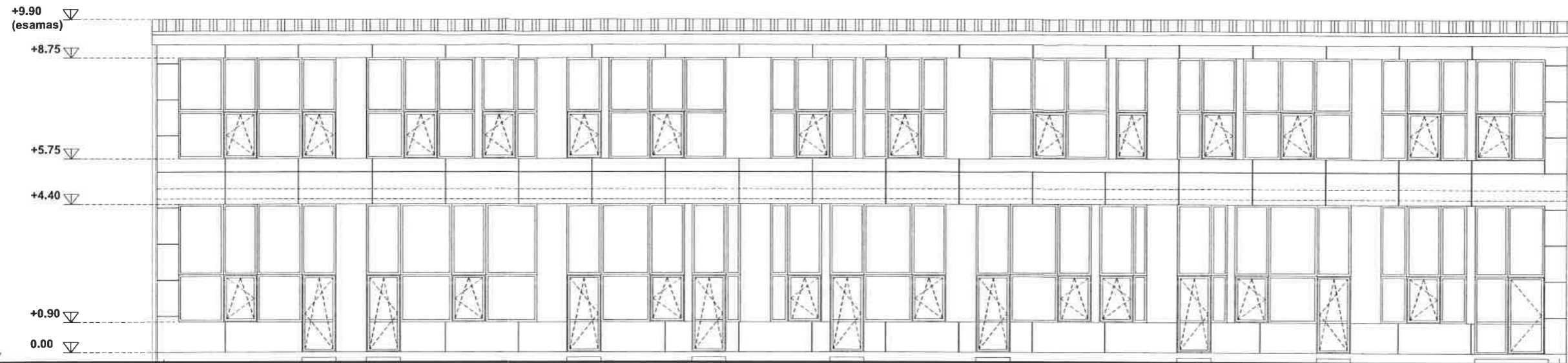
BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

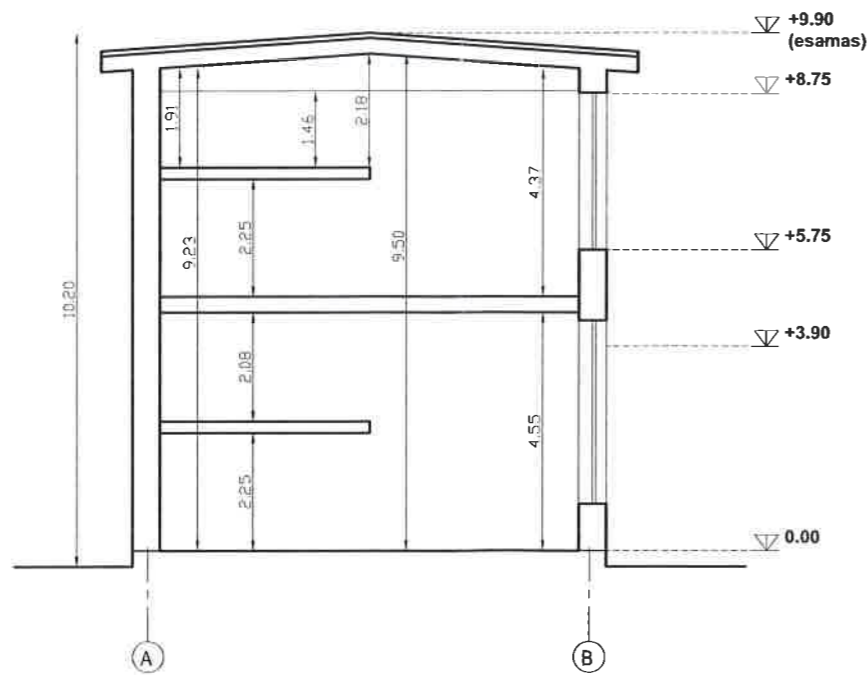
BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS		
5B. Bendro naudojimo koridorius 155/100000	iš 5.89	0,24
VISO:		9.32

PAVELDOSAUGINIŲ  
POŽIŪRIŲ PATIKRINTA  
Rus. d. 19-17 PP  
Darius Daunoras  
2019 01 31

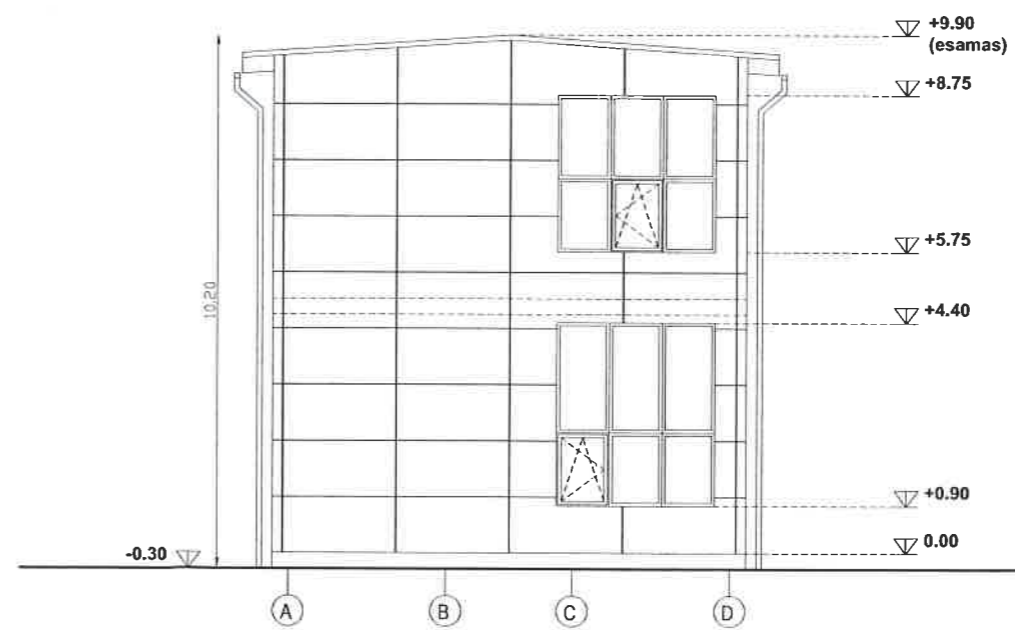
Atestato NR.	Lauros Balandytės-Žygelienės Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177		Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąjį, Vilniuje, paprasto remonto projektas.	
A1552	PV	L. Balandytė-Žygelienė	2019	ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150, ANTRO AUKŠTO ANTRESOLĖS PLANAS M 1:150
3808	Arch.	S. Kaziauskienė	2019	
Etapas	Užsakovas:		Lapas	
PP	UAB "Lofto valdymas"		Lapų	
			2018-10-10-PP	
			03 05	



FASADAS TARP AŠIŲ 1-8 M 1:150



PJŪVIS M 1:150



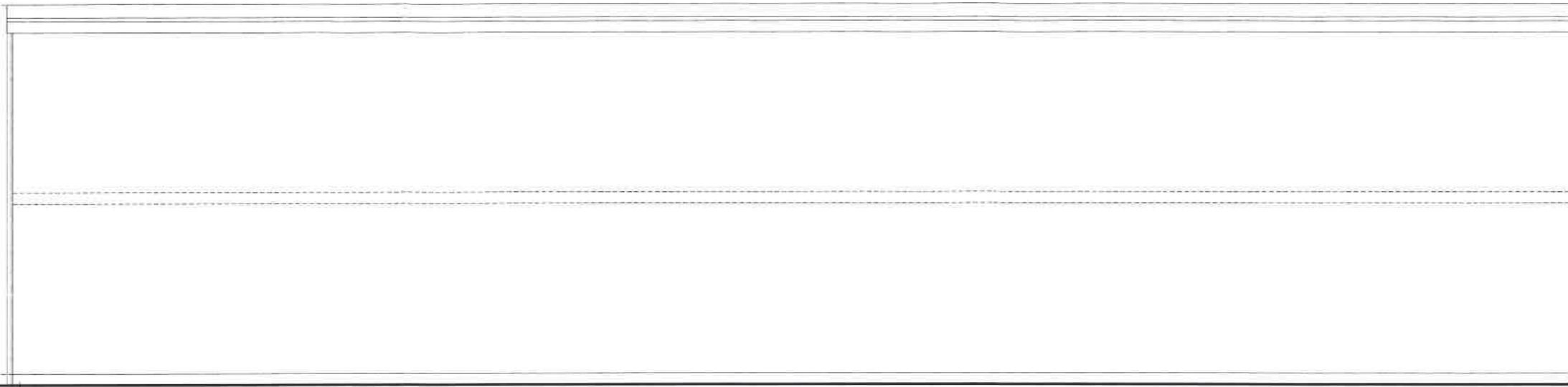
FASADAS TARP AŠIŲ A-D M 1:150

PAVELDOSAUGINIU  
POŽIŪRIU PATIKRINTA  
Rus. Nr. 19-17 PP  
DIA  
Darius Dauoras  
2018-10-31

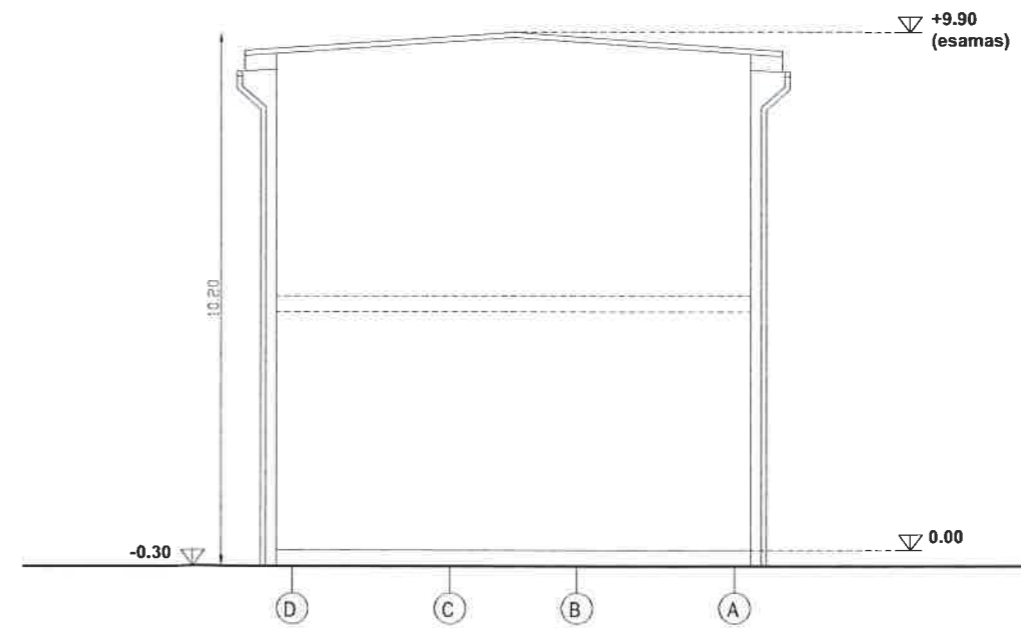
Atestato NR.	Lauros Balandytės-Žygeliienės Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177			Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.	
A1552 3808	PV Arch.	L. Balandytė-Žygeliene S. Kazlauskienė	<i>L. B.</i> 2019 2019	FASADAS TARP AŠIŲ 1-8 M 1:150, PJŪVIS 1-1 M 1:150, FASADAS TARP AŠIŲ A-D M 1:150	
Etapas	Užsakovas : UAB "Lofto valdymas"			2018-10-10-PP	Lapas Lapų
PP				04	05

+9.90  
(esamas)

-0.30  
0.00



FASADAS TARP AŠIŲ 8-1 M 1:150



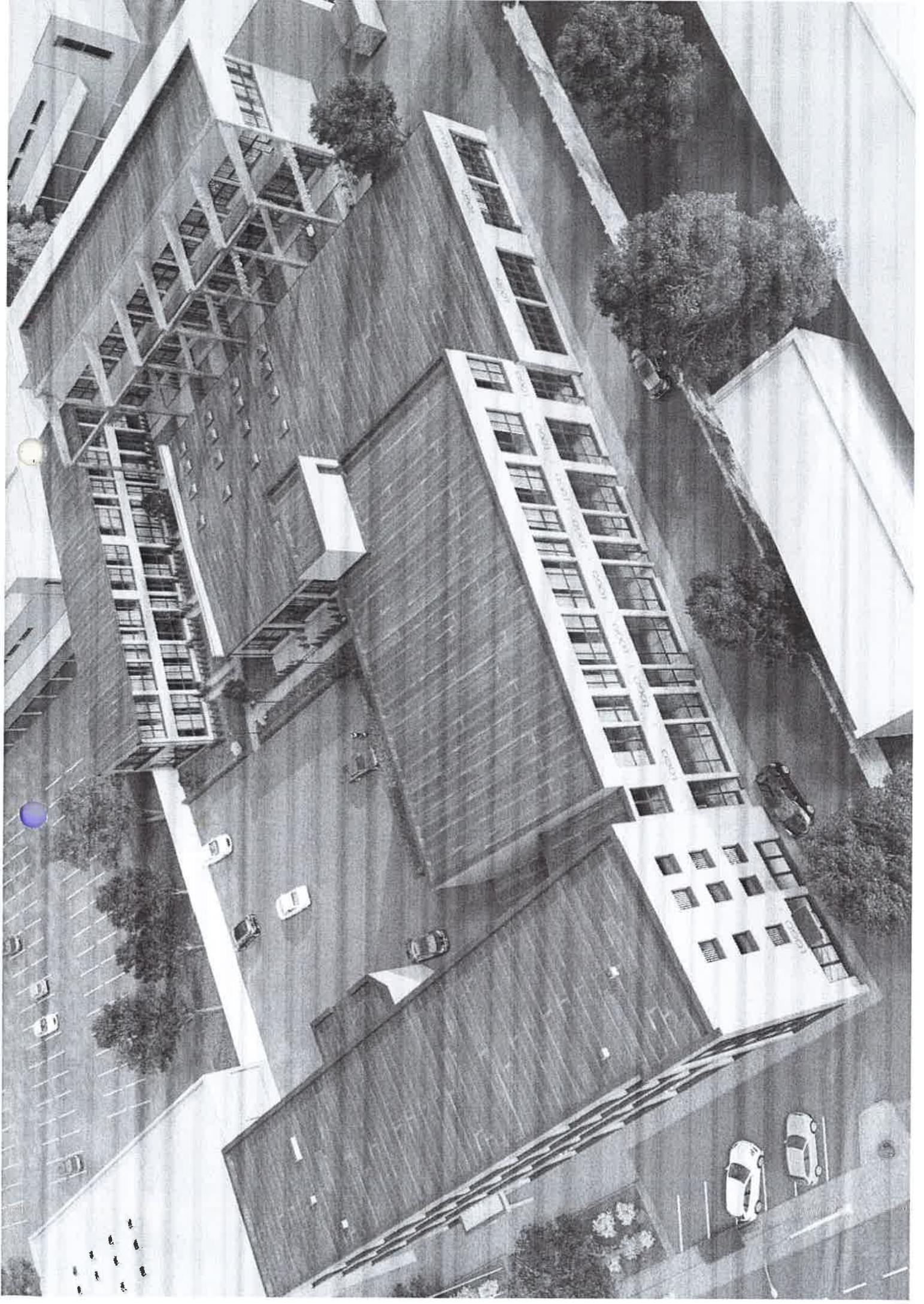
FASADAS TARP AŠIŲ D-A M 1:150

PAVELDOSAUGIMIŲ  
POŽIŪRIŲ PATIKRINTA

*PPS. 01.19-17PP*

*DLA*  
*2019.11*

Atestato NR.	Lauros Balandytės-Žygeliienės Individuali veikla VMI pažyma 2015-10-16 Nr. 674177			Stoginės Panerių g. 45, paskirties keitimo į daugiabutį gyvenamąjį namą, stoginės patalpų paskirties keitimo į gyvenamąją, Vilniuje, paprasto remonto projektas.		
A1552	PV	L. Balandytė-Žygeliene	<i>L. Bag</i>	2019	FASADAS TARP AŠIŲ 8-1 M 1:150, FASADAS TARP AŠIŲ D-A M 1:150	
3808	Arch.	S. Kaziauskienė		2019		
Etapas	Užsakovas : UAB "Lofto valdymas"				Lapas	Lapų
PP					2018-10-10-PP	05 05





LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO

LOGO



