



UAB „Šiltas namas“  
LR Aplinkos ministerijos atestatas Nr. 1512  
Lietuvos energijos konsultantų asociacija



B\_PR\_01\_FR\_11.L2

PROJEKTO UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	Vilniaus Laisvės gimnazija
KOMPLEKSAS	Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas
OBJEKTAS	Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas
PROJEKTAVIMO DARBŲ STADIJA	Techninis projektas
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
KATEGORIJA	Ypatingas statinys
DALIS	Gaisrinė signalizacija
TOMAS	VIII
BYLA	SN-11-071-TP-GS

Direktorius	A.V	parašas	Tomas Kazlauskas
Projekto vadovas		parašas	Robertas Gaurelis At. Nr. 27172
Projekto dalies vadovas		parašas	Olegas Repovas At. Nr. 24783

Vilnius 2011

Ateities g. 21, LT-06326 Vilnius  
Tel. / faks. (8 5) 269 6910, tel. (8 5) 269 6960  
El. paštas info@siltasnamas.eu

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre,  
kodas 220618020, PVM mokėtojo kodas LT206180219,  
a. s. LT597044060001102896, AB SEB bankas, Vilniaus filialas  
Banko kodas 70440

## PROJEKTŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	SN-11-071-TP-GS-PZ	Projektų žiniaraštis	
2	SN-11-071-TP-GS-AR	Aiškinamasis raštas	
3	SN-11-071-TP-GS-TS	Techninės specifikacijos	
4	SN-11-071-TP-GS-MZ	Medžiagų žiniaraštis	
5	SN-11-071-TP-GS-SZ	Sutartiniai žymėjimai	
6	SN-11-071-TP-GS-SS	Skeletinė schema	
7	SN-11-071-TP-GS-00	Rūsio aukšto planas M 1:100	
8	SN-11-071-TP-GS-01	Pirmo aukšto planas M 1:100	
9	SN-11-071-TP-GS-02	Antro aukšto planas M 1:100	
10	SN-11-071-TP-GS-03	Trečio aukšto planas M 1:100	
11	SN-11-071-TP-GS-04	Palėpės aukšto planas M 1:100	

Atestato Nr.	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> <small>Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8-5) 269 69 10</small>				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas		
	PAREIGOS	V.PAVARDE	PARAŠAS	DATA	Projekto žiniaraštis	Laida	
27172	PV	R. Gaurelis		2011 11		O	
24783	PDV	O. Repovas		2011 11			
Stadija TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-PZ	Lapas	Lapų
						1	1

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Projektas atliktas ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

Gaisrinės signalizacijos dalies privalomieji dokumentai:

Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;

STR 1.05.06:2010. „Statinio projektavimas“;

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;

Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės;

Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EIT), patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. 63/47 (Žin., 1999, Nr. 18-483);

Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų, o tik juos papildo.

**Gautos užduotys ir duomenys iš kitų projekto dalių rengėjų (gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos):**

1. Analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
2. Perduoti signalus:

- vėdinimo (pritekamoji ir ištraukiamoji ventilacija) ir oro kondicionavimo sistemų atjungimui;
- priešdūminės sistemos įjungimui.

3. Perduoti gaisrinės signalizacijos suveikimo signalą į reaguojančios tarnybos centrinį pultą;

Pastate numatoma automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau - GASS). GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN 54 serijos standartus.

Gaisrinė signalizacija numatoma saugoti: rūšį, pirmą, antrą, trečią, palėpę dūminiais bei temperatūriniais detektoriais, ranka valdomais pavojaus signalizavimo įtaisais. Detektoriai numatomi su saviadresacijos funkcija. Visi numatyti gaisriniai detektoriai pastoviai analizuoja aplinką ir perduoda duomenis į automatinės gaisrinės signalizacijos sistemos pultą, kuris pranešimus palygina su užduotu gaisro algoritmu. Tai leidžia tiksliai nustatyti gaisro vietą ar gedimo pobūdį.

Projekte numatomos gaisrinės vidaus ir lauko sirenos su šviesos indikacija, taip užtikrinamas garsinis ir šviesinis žmonių įspėjimas pastate apie gaisro kilimą; tai atitinka 2 tipo PAGEVS sistemai.

Suveikus nors vienam optiniam dūminiam ar paspaudžiant rankinį gaisro pavojaus mygtuką, gaisrinė centralė formuoja signalą apie gaisro būseną. Numatoma, kad įmonė kuri teiks apsaugos paslaugas šiam objektui užtikrins (įdiegs savo įrangą) ryšį su gaisriniu/saugos postu.

Pastate numatomas koncentratorius savyje talpinantys iki 240 prietaisų (1 kilpos, nepelčiamos), numatomi izoliatoriai, kurie privalo būti montuojami ne mažiau kaip kas 32 detektorius ir perėjimuose tarp aukštų. Bet kokiu atveju privaloma vadovautis įrenginių gamyklos technine dokumentacija ir aprašymais.

Signalizacijos centrinis įrenginys – adresinis gaisrinis koncentratorius numatomas 1a patalpoje Nr 1-11 su rakinama dėžute .

Koncentratorius montuojamas ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo koncentratoriaus iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).


Brėžiniuose detektorių pastatymo vieta sąlyginė. Būtina įvertinti visų darbo projekto metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo įtaką detektorių išdėstymui, bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais.

Koncentratorius turi nuolat kontroliuoti kilpos parametrų būseną ir kiekvieno detektoriaus būseną.

Prie evakuacinių išėjimų, koridoriuose, praeigose, laiptinėse ir t. t. montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai. Nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso privalo būti ne daugiau kaip 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio ir skirti signalui apie gaisrą sukelti rankiniu būdu.

Ant pastato fasadinės pusės numatoma 1 lauko sirena. Sirena montuojama taip, kad būtų matomos nuo gatvės, ne žemesniame kaip 3,00 m aukštyje. Tai yra garsinės sirenos su raudonos spalvos šviesinėmis blykstėmis. Įvadas į lauko sireną atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Jei nėra galimybės

Atestato Nr.	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8-5) 269 69 10				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas			
1512								
	PAREIGOS	V.PAVARDE	PARAŠAS	DATA	Aiškinamasis raštas		Laida	
27172	PV	R. Gaurelis		2011 11			O	
24783	PDV	O. Repovas		2011 11				
Stadija TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-AR		Lapas	Lapų
							1	2

atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu, arba po tinku.

Sistema maitinama iš 230V elektros tinklo, o dingus įtampai tinkle 24 val. budėjimo režimu ir 3 val. gaisro pavojaus režimu. Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas kabelis Cu 1x2x1,0. Kabeliai tiesiami virš pakabinamų lubų, klojamas po tinku; tarp aukštų tiesiami gaisrinės signalizacijos numatytose stovuose-perėjimuose (PVC 1x50mm).

Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EIT ir gamyklos gamintojos reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. 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. Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą įžeminti pagal EIT reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Techniniai rodikliai:

Numatoma saugoti rūšį, pirmą aukštą, antrą, trečią bei palėpės aukštus.

Planuojama sumontuoti:

Gaisrinė centrale, 1 kilpos	vnt.	1
Akumuliatorius	vnt.	2
Lauko sirena su šviesos indikacija	vnt.	1
Gaisrinė vidaus sirena su šviesos indikacija	vnt.	19
Optinis dūmų detektorius su baze	vnt.	179
Temperatūrinis detektorius su baze	vnt.	3
Gaisro pavojaus mygtukas	vnt.	27
Izoliatorius	vnt.	9
Gaisrinis kabelis 2x1,0	m	2810
3 IN/3 OUT modulis	vnt.	1
Plastikinis vamzdis d50mm	m.	20

#### Pastabos:

1. Aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Papildomi, reikalingi gaminio ar sistemos struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti neatsižvelgiant, ar jie numatyti šiame projekte.


2. Būtina įvertinti visų darbo projekto metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo įtaką detektorių išdėstymui, bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

3. Medžiagų kiekiai turi būti tikslinami darbo projekto metu.

SN-11-071-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

## MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gaisrinė centralė	vnt.	1	TS 1
2.	Akumuliatorius	vnt.	2	TS 2
3.	Lauko sirena su šviesos indikacija	vnt.	1	TS 3
4.	Gaisrinė vidaus sirena su šviesos indikacija	vnt.	19	TS 4
5.	Optinis dūmų detektorius su baze	vnt.	179	TS 5
6.	Temperatūrinis detektorius su baze	vnt.	3	TS 6
7.	Gaisro pavojaus mygtukas	vnt.	27	TS 7
8.	Izoliatorius	vnt.	9	TS 8
9.	Gaisrinis kabelis 2x1,0	m	2810	TS 9
10.	3 IN/3 OUT modulis	vnt.	1	TS 10
11.	Plastikinis vamzdis d50mm	m.	20	TS 11
12.	Instaliacinės medžiagos	kompl.	1	TS 12
13.	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 13

Atestato Nr.	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> <small>Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8-5) 269 69 10</small>				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas			
1512								
	PAREIGOS	V.PAVARDE	PARAŠAS	DATA	Medžiagų žiniaraštis		Laida	
27172	PV	R. Gaurelis		2011 11			O	
24783	PDV	O. Repovas		2011 11				
Stadija TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-MZ		Lapas	Lapų
							1	1

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

**TS 1. Centrinis gaisrinės signalizacijos pultas** – analoginis adresuojamas gaisrinės apsaugos valdymo pultas :

- 1 kilpos, nepelėčiamas; kilpoje palaiko iki 240 prietaisų;
- 24 V maitinimo išėjimas išoriniams prietaisams; 24 V "resettable" išėjimas;
- RS232 ir USB sąsajos duomenų išsiųstimui/parsiuntimui (uploading/downloading);
- tenkina EN54 standartą;
- maitinimo šaltinis 230Vac ± 10%; vieta dviems 17Ah, 12V akumuliatoriams.

**TS 2. Akumuliatorius 24V / 14Ah** į gaisrinės signalizacijos pultą (2 po 12V / 17Ah):- neapartaujamas, hermetiškas, ekologiškai švarus.

**TS 3. Lauko sirena su šviesos indikacija** - lauko sirena turi turėti stroboskopą, darbinė įtampa 9-28 V, nominali 24V, garso stiprumas ne mažiau 100 dB prie 24V įtampos, darbinė temperatūra - -25<sup>0</sup>C - +70<sup>0</sup>C, su keičiamais garso tonais

**TS 4. Gaisrinė vidaus sirena su šviesos indikacija** - adresinė sirena; žemos energijos sąnaudos; garso išėjimas 100 dB; 3 skirtingi programuojami tonai; darbinė temperatūra -10<sup>0</sup>C + 55<sup>0</sup>C; su šviesos indikacija.

**TS 5. Optinis dūmų detektorius su baze** – adresinis optinis dūmų detektorius su saviadresacijos funkcija; matmenys: aukštis 50, diametras 100 (skaičiuojama su baze); maitinimo įtampa 17-28Vdc; vartojama srovė 1mA; aliarmo indikacija Raudonas LED; aliarminio LED srovė 2mA; darbinė temperatūra -20<sup>0</sup>C iki +70<sup>0</sup>C; sertifikuotas pagal EN-54 normatyvus.

**TS 6. Temperatūrinis detektorius su baze** – adresinis temperatūrinis detektorius su saviadresacijos funkcija; matmenys: aukštis 50, diametras 100 (skaičiuojama su baze); maitinimo įtampa 17-28Vdc; vartojama srovė 1mA; aliarmo indikacija Raudonas LED; aliarminio LED srovė 2mA; darbinė temperatūra -20<sup>0</sup>C iki +70<sup>0</sup>C; sertifikuotas pagal EN-54 normatyvus.

**TS 7. Gaisro pavojaus mygtukas** – adresinis gaisro pavojaus mygtukas; plastikinis stiklelis; raktelio pagalba atsistatantis; maitinimo įtampa 15-28Vdc; maitinimo srovė 70mA; darbinė temperatūra -20C + 50C; matmenys: 85x85x60mm; sertifikuotas pagal EN-54 normatyvus.

**TS 8. Izoliatorius** - izoliatorius kartu su montavimo baze montuojamas ant lubų, pagamintas iš smūgiui atsparios plastmasės; maitinimo įtampa 24V.

**TS 9. Gaisrinis kabelis 2x1,0** – nepalaikantis degimą. Gyslų skaičius 2. Gyslos storis 1. Gyslos tipas monolitas. Ekranuotas Tinkamas kloti sienomis po tinku ir virš pakabinamų lubų. Išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės.

**TS 10. 3 IN/3 OUT modulis** – 3 įvesties / 3 išvesties modulių;

3 x 24VDC 40mA įėjimai arba išėjimai; laisvai programuojamas. Gali būti naudojamas su kitomis sistemomis 250VAC/10A kontroliuojamiems išėjimams.

**TS 11. Vamzdis d50** – plastikinis vamzdis, diametras d50mm.


**TS 12. Instaliacinės medžiagos:** PVC ir gofruoti vamzdžiai, plastikiniai kanalai, tvirtinimo elementai.

**TS 13. Montavimo darbai:**

- Montavimo darbai turi būti atlikti atsižvelgiant į prietaisų gamintojų reikalavimus, GASS, EIT normatyvus. Įranga turi atitikti EN-54 reikalavimus.
- Objekte naudojami optiniai dūmų signalizatoriai. Jų išdėstymas nurodyti planuose.
- Galutinė pastatymo vieta priklausys nuo perdengimų, gegnių, kraigo, stoglangių, liukų, evakuacinių angų, šviestuvų laikiklių ir t.t. struktūros.
- signalizatoriai turi būti tolygiai paskirstyti visame plote, kur jie saugo;
- signalizatoriai turi būti nejudamai sumontuoti remiantis GASS rekomendacijomis;
- signalizatoriai turi būti sumontuoti ant lubų, gerai pritvirtinti;
- montuojant daviklius netoli nuo dūmų ir šilumos spinduliavimo šaltinių, turi būti įvertinta klaidingo pavojaus rizika;
- būtina laikytis gaisro signalizacijos sistemos gamintojo nurodymų.

Laidų, kabelių klojimas:

- pritvirtinti ir apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų;
- ten, kur jie kertasi su kitų tipų kabeliais, jie turi būti arčiausiai perdengimo;
- ten, kur jie prakloti esančiuose kabelių loviuose, jie turi būti prakloti kanaluose, pritvirtintuose prie lovių.

Atestato Nr.	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8-5) 269 69 10				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas			
1512								
	PAREIGOS	V.PAVARDE	PARAŠAS	DATA	Techninės specifikacijos		Laida	
27172	PV	R. Gaurelis		2011 11			O	
24783	PDV	O. Repovas		2011 11				
Stadija TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-TS		Lapas	Lapų
							1	1

## Sutartyniai žymėjimai



Gaisrinė centralė



Adresinis optinis dūmų detektorius



Adresinis temperatūrinis detektorius



Adresinis pavojaus mygtukas



Adresinė vidaus sirena




Lauko sirena



Kilpos izoliatorius

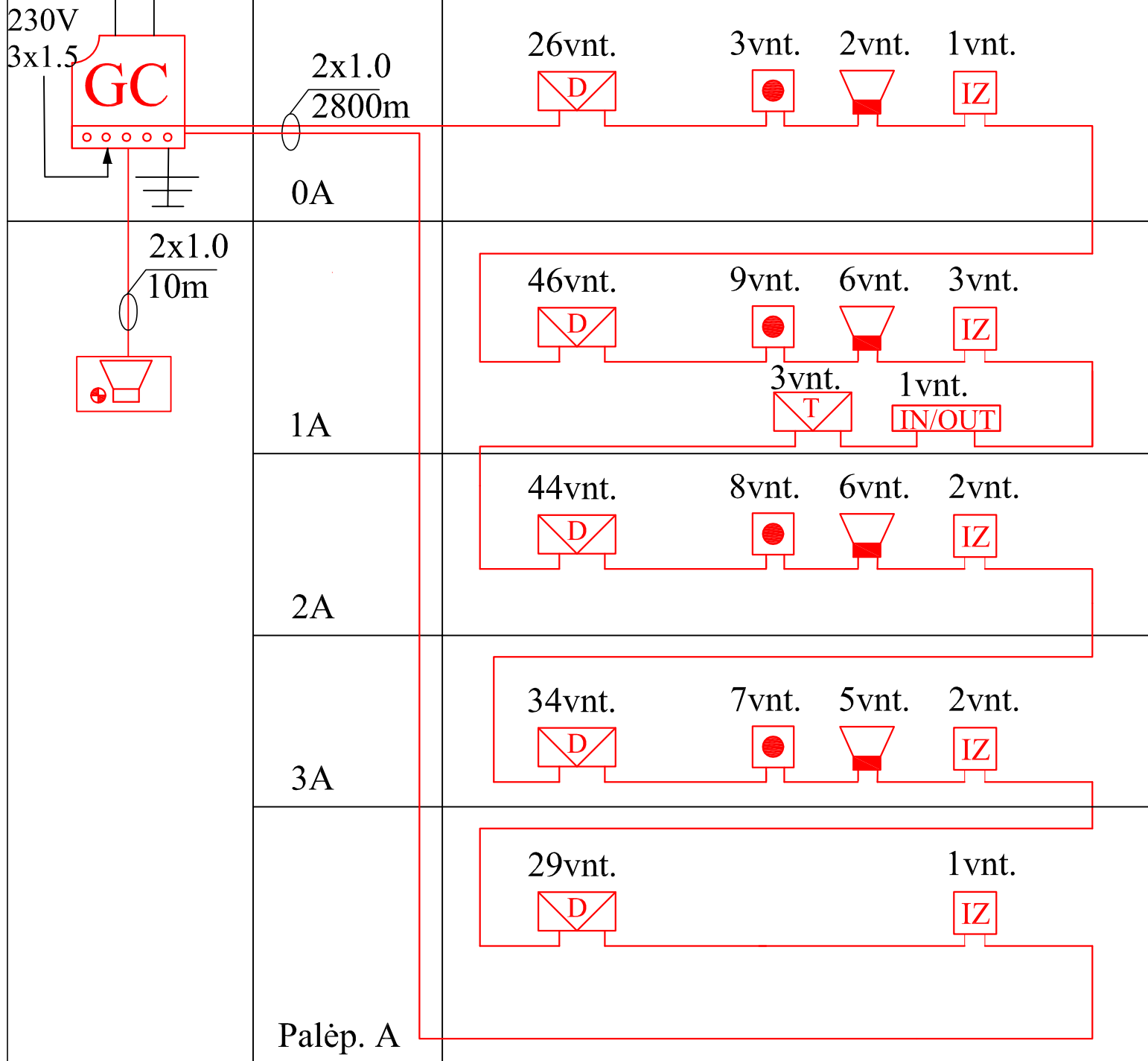


3 įvesties / 3 išvesties modulis

Atestato Nr.	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> <small>Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8 5) 269 69 10</small>				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas		
1512	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	Sutartiniai žymėjimai	Mastelis	Laida
27172	PV	R. Gaurelis		2011 11			0
24783	PDV	O. Repovas		2011 11			
STADIJA: TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-SZ	Lapas	Lapų
						1	1

Signalai į automatikos skydus (ventiliacijos atjungimui; dūmų šalinimui).

Į apsauginę signalizacija



Atestato Nr. 1512	<b>UAB „Šiltas namas“</b> Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8 5) 269 69 10				Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas		
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	Skeletinė schema	Mastelis	Laida
	27172	PV	R. Gaurelis	2011 11			0
	24783	PDV	O. Repovas	2011 11			
STADIJA: TP	Vilniaus Laisvės gimnazija				SN-11-071-TP-GS-SS	Lapas	Lapų
						1	1

# Rūšio planas

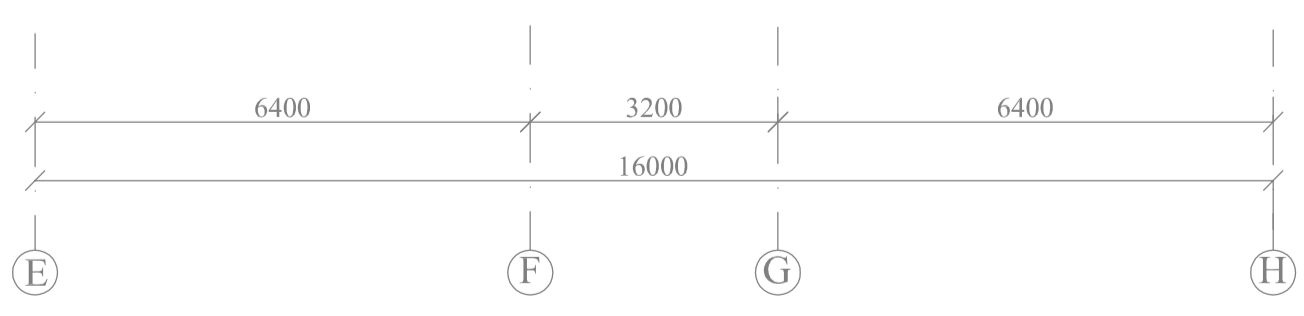
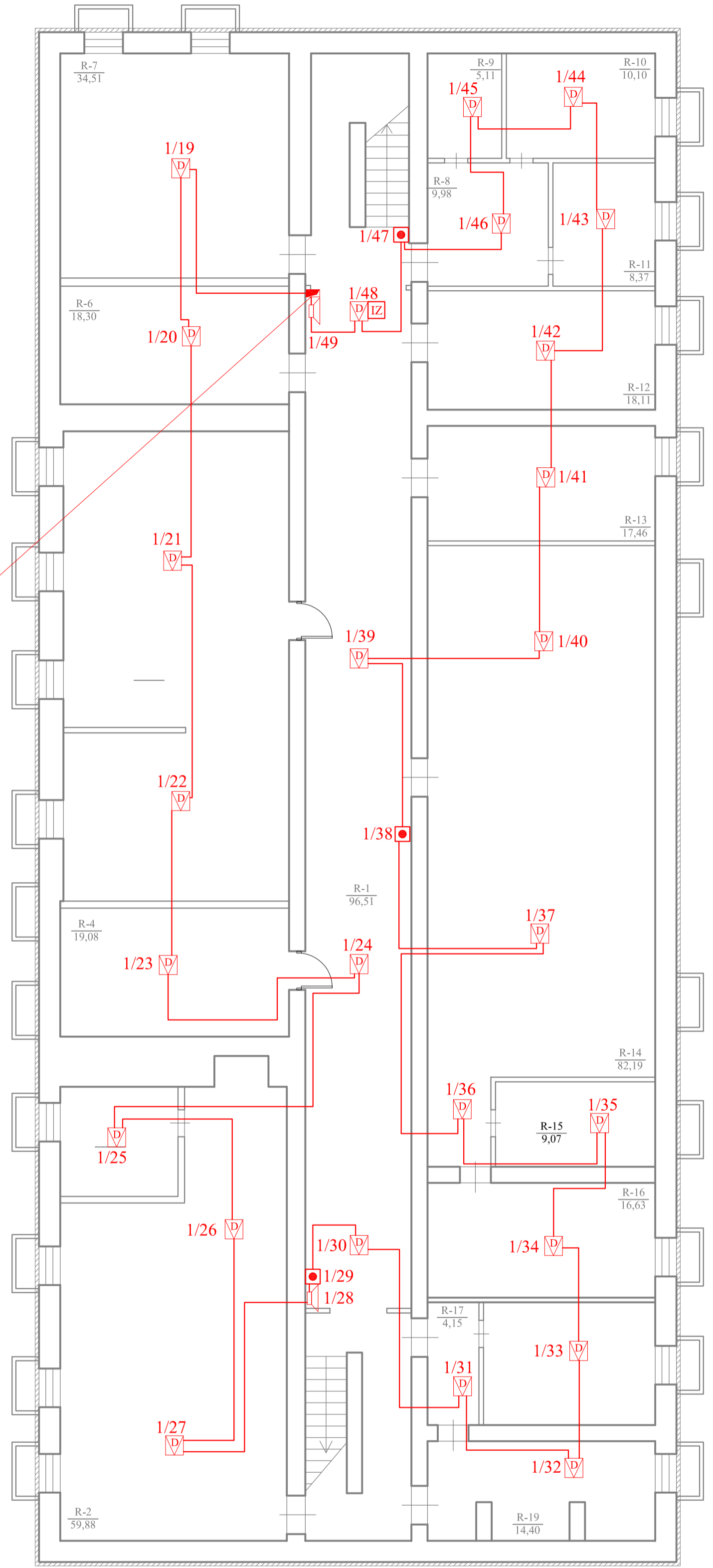
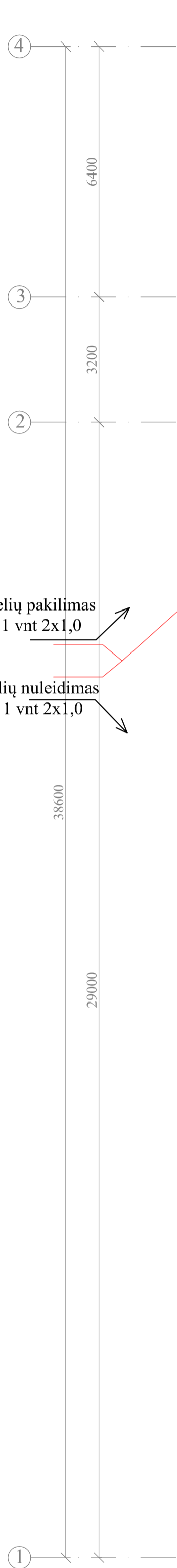
Patalpų eksplikacija		
Žymėjimas	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
1	Koridorius	96,51
2	Pagalbinė patalpa	59,88
3	Pagalbinė patalpa	7,84
4	Pagalbinė patalpa	19,08
5	Pagalbinė patalpa	66,43
6	Pagalbinė patalpa	18,30
7	Pagalbinė patalpa	34,51
8	Pagalbinė patalpa	9,98
9	Pagalbinė patalpa	5,11
10	Pagalbinė patalpa	10,10
11	Pagalbinė patalpa	8,37
12	Pagalbinė patalpa	18,11
13	Pagalbinė patalpa	17,46
14	Pagalbinė patalpa	82,19
15	Pagalbinė patalpa	9,07
16	Pagalbinė patalpa	16,63
17	Koridorius	4,15
18	Pagalbinė patalpa	14,37
19	Pagalbinė patalpa	14,40
		512,49


## Sutartiniai žymėjimai

-  Gaisrinė centralė
-  Adresinis optinis dūmų detektorius
-  Adresinis temperatūrinis detektorius
-  Adresinis pavojaus mygtukas
-  Adresinė vidaus sirena
-  Lauko sirena
-  Kilpos izoliatorius
-  3 įvesties / 3 išvesties modulis

Kabėlių pakilimas  
į 1a. 1 vnt 2x1,0

Kabėlių nuleidimas  
iš 1a. 1 vnt 2x1,0

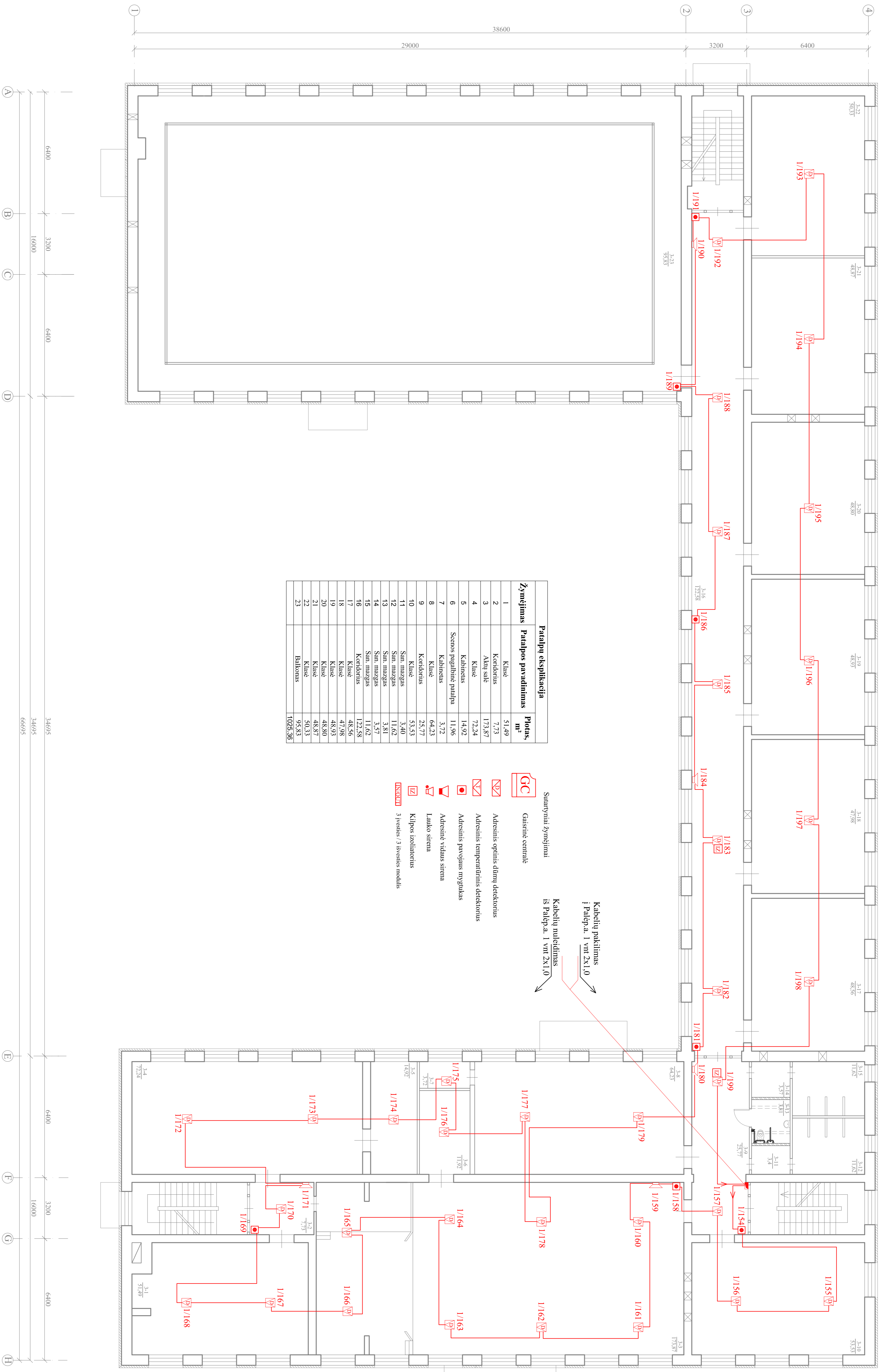


Atestato Nr. 1512	 <b>UAB „Šiltas namas“</b> Ateities g. 21, 06326 Vilnius, tel./faks. (8 5) 269 69 10	Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius, remonto projektas				
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	Rūšio aukšto planas	Mastelis	Laida
27172	PV	R. Gaurelis	2011 11		1:100	0
24783	PDV	O. Repovas	2011 11			
STADIJA: TP	Vilniaus Laisvės gimnazija		SN-11-071-TP-GS-00		Lapas	Lapų
					1	1





Trečio aukšto planas



Žymėjimas	Patalpų pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
1	Klasė	51,49
2	Koridorius	7,73
3	Aktų salė	173,87
4	Klasė	72,24
5	Kabinetas	14,92
6	Scenos pagalbinė patalpa	11,96
7	Kabinetas	3,72
8	Klasė	64,23
9	Koridorius	25,77
10	Klasė	53,53
11	San. mazgas	3,40
12	San. mazgas	11,62
13	San. mazgas	3,81
14	San. mazgas	11,62
15	San. mazgas	3,57
16	Koridorius	122,58
17	Klasė	48,56
18	Klasė	47,98
19	Klasė	48,93
20	Klasė	48,80
21	Klasė	48,87
22	Klasė	50,33
23	Balnikonis	95,83
		1025,36

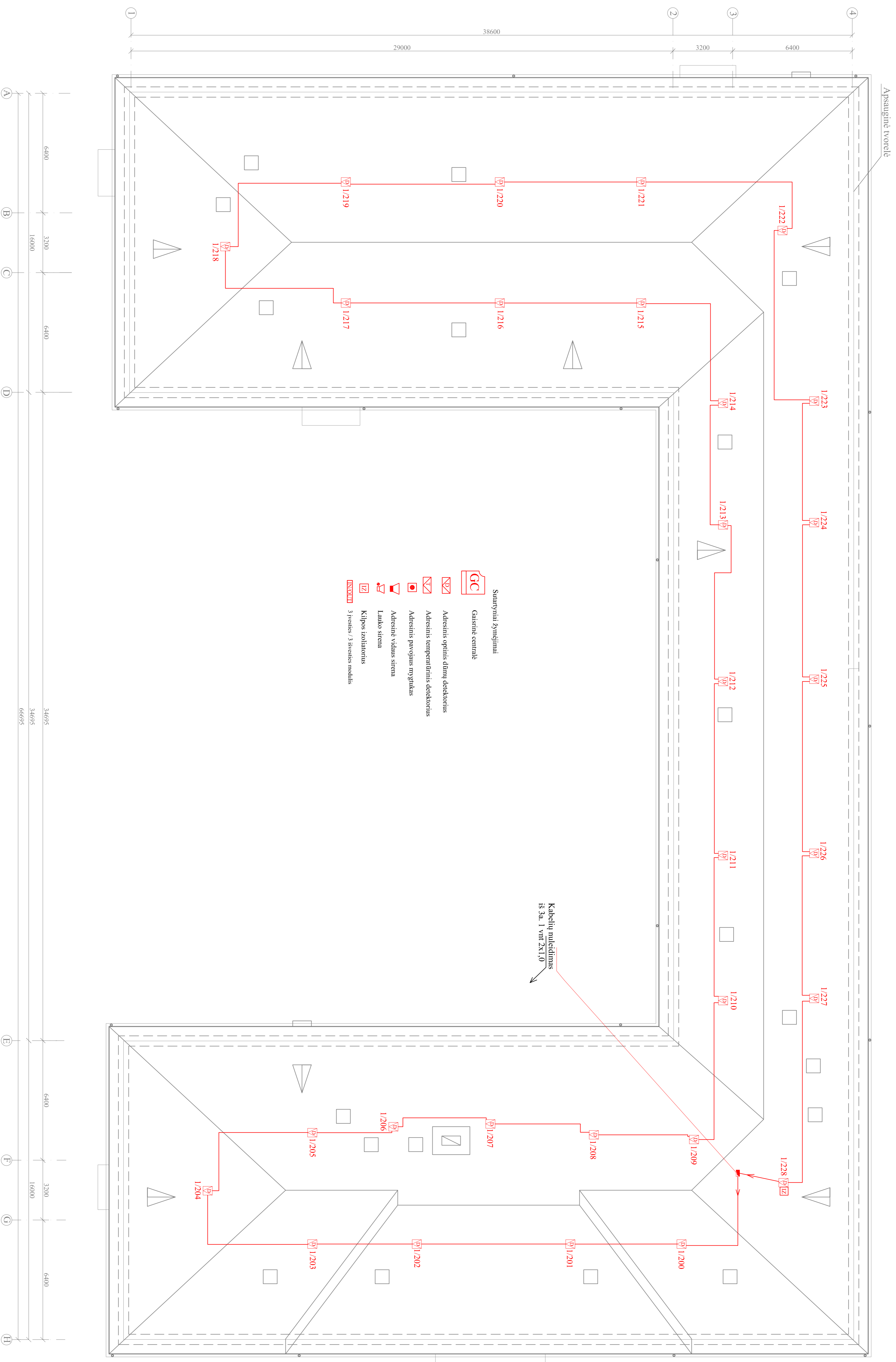
- Svarbūs žymėjimai
- Galutinė centrinė
- Adresuotas optinis dūmų detektorius
- Adresuotas temperatūrinis detektorius
- Adresuotas pavojaus mygtukas
- Adresuotas vidaus sireną
- Lanko sistema
- Klipos izoliatorius
- 3 įvestis, 3 išvestis modulis

Kabelių pakittimas  
i Paltapą. 1 vnt 2x1,0

Kabelių nutilditimas  
iš Paltapą. 1 vnt 2x1,0

<b>UAB „Šilintas namas“</b> Adresas g. 21, 06326 Vilnius, tel. nr. (8 5) 299 69 10		Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius remonto projektas	
Asmens Nr.	1512	Projektavimas	PARASŠAS I. DOKTA
PARASŠAS I.	V. PAVILKIS	Architektūra	R. GARDIUS
21172	PNV	Projekcija	O. MIRONAUSKAS
24183	PNV	2011.11	2011.11
STABDAS		Vilniaus Laisvės gimnazija	
TP		SN-11-071-TP-GS-03	
		Modulis	Laikotarpis
		1:100	0
		Lapais	1/1
		Lapų	1/1

# Stogo planas



- Sąlyginiai žymėjimai**
- Gaisrinė centrinė
  - Adresinis optinis dūmų detektorius
  - Adresinis temperatūrinis detektorius
  - Adresinis pavojaus mygtukas
  - Adresinė vidaus sirena
  - Lankio sirena
  - Klipos izoliatorius
  - 3 išvesčiai / 3 išvesčių modulis

Kabelių nuėtimas iš 3a. 1 vnt 2x1,0

Adresas Nr. <b>UAB „Šilias namas“</b> Adresas g. 21, 06326 Vilnius, tel. nr. (+370) 7 299 69 10		Mokyklos (8.11), Darželio g. 2/15 LT-11005 Vilnius remonto projektas	
1512	PARABŪS: V. PAVYKARBE	ZARASKAS I. DATA	Modulis: Laukis
2172	IV. R. GARDIUS	2011.11	1:100
2478	PDV O. KAPRANA	2011.11	0
STRABO: TP	Vilniaus Laisvės gimnazija	SN-11-071-TP-GS-04	Lapais: 1/1