



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas
<u>ADRESAS:</u>	Šilutės pl. 49, Klaipėda
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	2101/0007:83
<u>STATINIUNIKALUS NR.:</u>	2198-4010-5014
<u>UŽSAKOVAS:</u>	AB „Klaipėdos vanduo“
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Kapitalinio remonto projektas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Administracinės paskirties
<u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</u>	Techninis darbo projektas
<u>PROJEKTO DALIS:</u>	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema
<u>LAIDA</u>	0
<u>BYLA:</u>	2214-01-TDP-GAS

Direktorius

Marius Matuliukštis

SPV

Jolanta Stefanovič A Nr. 2232

SPDV

Egidijus Pakštas KA Nr. 39634

Proj.

2023 m.

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1		Titulinis lapas	1	
2	2214-01-TDP-GAS	Projekto dokumentų žiniaraštis	1	
3	2214-01-TDP-GAS	Aiškinamasis raštas	4	
4	2214-01-TDP-GAS	Techninės specifikacijos	6	
3	2214-01-TDP-GAS	Sąnaudų žiniraštis	2	
Viso:			14	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	2214-01-TDP-GAS-01	Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo I aukšto planas	1	
2	2214-01-TDP-GAS-02	Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo II aukšto planas	1	
3	2214-01-TDP-GAS-03	Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo III aukšto planas	1	
4	2214-01-TDP-GAS-04	Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos jungimo principinė schema	1	
5				
6				
Viso:			5	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.39634

Egidijus Pakštas

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24908

Išduotas 2020 m. sausio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2020 m. sausio 13 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

AIŠKINAMASIS RAŠTAS



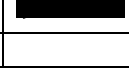
1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 iki 2020-12-31);
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (Suvestinė redakcija nuo 2020-04-11 iki 2020-06-30);
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (Suvestinė redakcija nuo 2018-01-01 iki 2020-06-15)
4. Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.02:2004 “Visuomeninės paskirties statiniai” (Suvestinė redakcija nuo 2016-06-29);
5. Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.01:2004 “Gyvenamieji pastatai” (Suvestinė redakcija nuo 2019-01-09);
6. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
8. elektros įrenginius taisyklės
9. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2011 (Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01);
10. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 (Suvestinė redakcija nuo 2019-10-01);
11. Projektavimo užduotimi.

1.1. Priešgaisrinės signalizacijos poreikiai ir užduotys

1. Projektuojama nepriklausoma priešgaisrinės signalizacijos **A- tipo** sistema.
2. Aptikti gaisro kilimo vietą kiek įmanoma anksčiau ir perduoti signalą į kontrolės ir indikacijos mazgą, kad būtų galima imtis reikiamų veiksmų: evakuoti žmones, iškviešti priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandas.
3. Įjungti garsinius signalus, įspėjančius žmones apie avarinę situaciją ir būtinumą evakuotis.

1.2. Sistemų tarpusavio suderinamumas

Šioje projekto stadijoje projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo signalizacija. Suveikus gaisriniam davikliui sistemos monitoriuje turi būti įjungiamas artimiausia vaizdo kamera situacijos įvertinimui ir, jei yra matomas gaisro židynys, perduodamas atitinkamas signalas į pranešimų sistemą ir praėjimo kontrolės sistemas, kad būtų atrakinamos evakuacinės durys.

		 Architecture Construction Engineering			Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas	Laida
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10		0
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“			2214-01-TDP-GAS.AR	Lapas 1	Lapų 6

Gaisrinė signalizacija

Gaisrinei signalizacijai suprojektuota viena adresinė A-tipo centralė (patalpa nr. 1-19). Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema integruojama į esamą AB Klaipėdos vanduo sistemą Siemens Desigo CC. Turi būti įvertinamos reikiamos licencijos.

Visoms GS centralėms pridėti licencinį raktą S1, kuris leidžia per nuotolį prisijungti prie centralės.

Pridėti papildomus Desigo CC licencinius taškus, taškų kartotinis 100 arba 500 vnt. taškai skaičiuojami taip:

- visi kilpų prietaisai naujoje centralėje,
- modulių visi įėjimai ir išėjimai taip pat skaičiuojami atskirai.
- 500 taškus jau apsimoka dėti į didesnę pusę nuo 300 vnt. įrenginių.

Rekomenduojama numatyti vizualizacijos programavimo darbus.

Gaisro signalizacijos sistemą sudaro: gaisrinis centrinis signalo priėmimo pultas, gaisrinės signalizacijos optiniai jutikliai, rankiniai mygtukai ir garso sirenos. Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas 2x1,0 mm² gaisriniais kabeliais.

Gaisrinės signalizacijos tinklo gaisrinių detektorių kiekis patalpoje parenkamas pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės" rekomendacijas. Saugomose objekto patalpose projektuojami optiniai dūminiai arba šiluminiai (priklausomai nuo paskirties) detektoriai tvirtinami prie lubų. Gaisrinių detektorių skaičius parinktas pagal vieno detektoriaus kontroliuojamą plotą, maksimalų atstumą tarp detektorių, detektorių ir sienos, tačiau neviršija dydžių, nurodytų GASS taisyklėse.

Visi numatyti adresiniai gaisriniai detektoriai nuolatos 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. Signalų perdavimui bei jų priėmimui numatomi adresiniai programuojami įvesčių/išvesčių (IN/OUT) moduliai. Visi gaisrinės signalizacijos detektoriai jungiami į žiedinės konfigūracijos liniją (kilpą), bet ne daugiau nei gamintojo nurodyta adresų linijoje (kilpoje), įskaitant rankinius pavojaus mygtukus ir IN/OUT modulius (rekomenduojama pagal gamintojo nurodymus). Kilpoje turi būti sumontuoti kilpos izoliatoriai kas 32 adresus, tarp aukštų. Kilpos izoliatorius gali būti sumontuotas detektoriaus bazėje.

Sistemos suveikimo aprašymas.

Normaliame stovyje sistema yra budinčiame režime. Įvykus gedimui – nutraukiamas ar užtrumpinamas kabelis, sugedus detektoriumi ar mygtukui, formuojamas gedimo signalas, apie tai informuojamas budėtojas ir aptarnaujančios apsaugos kompanijos.

	Lapas	Lapų	Laida
2214-01-TDP-GAS.AR	2	6	0

Suveikus priešgaisriniam signalizacijos davikliui ir paspaudus gaisro pavojaus mygtuką ar suveikus dviem signalizacijos davikliams, automatiškai:

- a) įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- b) išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas);
- c) atitinkamose zonose pagal nustatytą programą įjungiami evakuaciniai šviestuvai.
- d) perduodamas signalas į budinčio postą;
- e) evakuacinės durys turi atsirakinti ir likti tokioje padėtyje,
- f) priešdūminės durys turi atsirakinti, atsidaryti ir likti tokioje padėtyje.

1.3. Sirenos su blykstėmis

Pastate numatomos vidaus sirenos ir lauko sirenos ant fasado. Lauko sirenos montuojamos taip, kad būtų gerai matomos. Įvadas į lauko sireną atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Jei nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu, arba po tinku.

Apie gaisrą pranešantys signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Vidaus sirenos jungiamos nuo adresuojamos kilpos, lauko nuo atskiro relinio išėjimo.

1.4. Jutikliai

Jutikliai turi būti montuojami pagal normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Jutikliai įrengiami palubėje. Ten kur montuojamos pakabinamos lubos, jutikliai montuojami ir virš pakabinamų lubų.

Jutikliams virš pakabinamų lubų suveikimo būsenai nustatyti naudojami detektoriaus šviesos indikatoriai. Šviesos indikatoriai montuojami po pakabinamomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir yra matomi patalpos viduje. Detektoriaus virš pakabinamų lubų montavimo vietoje turi būti numatyta galimybė jo techninei priežiūrai.

1.5. Pavojaus mygtukai

2214-01-TDP-GAS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Pastato aukšte projektuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai – pavojaus mygtukai. Pavojaus mygtukai įrengiami tam, kad perduotų gaisro signalą į centralę. Pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų 1,5m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pastato viduje pavojaus mygtukai įrengiami evakuacijos keliuose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio pavojaus mygtuko neturi viršyti 30m. Ant mygtuko turi būti užrašas apie jo paskirtį.

Brėžiniuose signalizacijos įtaisų išdėstymo vietos sąlyginės. Dūmų detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų (sirenų) tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau, bet kokių atveju, detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus bei normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

1.6. Centralės aprūpinimas elektra

Gaisrinės centralės aprūpinimas elektra turi būti atliekamas laikantis elektros įrenginių įrengimo taisyklių. Elektrotechnikos dalyje turi būti projektuojamas ir atvedamas maitinimo kabelis centrinei nuo atskiro automatinio jungiklio. Centralės vartojama galia – iki-100W.

Centralė maitinama kabeliu iš 230V 50Hz elektros tinklo per numatytą automatinį jungiklį, per žeminantį transformatorių ir įtampos išlyginimo traktą, turintį savyje akumuliatorių, automatinio pakrovimo schemą. Dingus tinklo įtampai baterija turi užtikrinti 24h val. darbą budėjimo režimu ir 3val. gaisro pavojaus režimu.

1.7. Signalizacijos spinduliai, įrenginių sujungimo linijos

Laidai ir kabeliai tiesiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis ir normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Gaisrinės signalizacijos sistema instaliuojama ekranuotais kabeliais. Laidų ir kabelių ekranavimo elementai žeminami. Kabeliai montuojami paslėptai virš pakabinamų lubų ar po tinku. Ten kur pakabinamos lubos nenaudojamos, tačiau palubėje nepaslėptai montuojami kiti pastato vidaus inžineriniai tinklai, tai gaisriniai kabeliai taip pat gali būti montuojami nepaslėptai tvirtinant juos apkabomis. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti žymimi.

Signalizacijos įrenginiai žeminami vadovaujantis E[BT ir gamintojo reikalavimais.

1.8. Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Įgarsinimo (evakuacinė) sistema

	Lapas	Lapų	Laida
2214-01-TDP-GAS.AR	4	6	0

Evakuacinės įspėjimo apie gaisra garso sistemos yra privalomai įrengiamos visuomeniniuose pastatuose, kuriuose lankosi didelis žmonių skaičius. Tokių objektų pavyzdžiai gali būti prekybos ir pramogų centrai, sporto arenos, dideli pramoniniai objektai, ligoninės, mokymo įstaigos ir daugelis kitų.

Tokių sistemų įrengimo būtinumą ir sistemos tipą reglamentuoja, LST EN 60849, LST EN 54 standartai. Įrengtų sistemų pagrindinė paskirtis – operatyviai perspėti žmones apie jiems gresiantį pavojų ir valdyti žmonių srautus – suteikti informaciją apie tai, kaip iškilusio pavojaus išvengti. Be to, suteikiama galimybė transliuoti foninę muziką, leisti reklaminius pranešimus ar kitą svarbią informaciją.

Sistemą sudaro centralė, gaunanti impulsą iš priešgaisrinės centralės apie esamą pavojų ir ištransliuojanti evakuacinį pranešimą įvairaus tipo garsiakalbiais, stiprintuvai, mikrofonai. Pastatuose, turinčiuose kelis aukštus, korpusus ir pan., gali būti įrengiama daug įgarsinimo zonų su skirtingais garso šaltiniais ir kiekvienai zonai individualiai nustatytais garso parametrais.

Įstatyminė bazė

Pagal 2009m gegužės 22d patvirtintų gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių 6-ą punktą PGEVS projektuojamos vadovaujantis statybos techniniu reglamentu, LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais ir šių taisyklių reikalavimais.

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 5 priedo reikalavimus įrengiama trečio tipo pranešimo sistema. . Pranešimo būdas nustatomas atsižvelgiant į pastato paskirtį, tūrinio planavimo ir konstrukcinius ypatumus. PGEVS tipai, panaudojimo sąlygos bei kiti tokioms sistemoms keliami reikalavimai pateikti minėto reglamento 5-ame priede. Yra penki PGEVS tipai.

Pastate projektuojama PGEVS 3 tipo. Naudojamas garsinis ir šviesos signalų įspėjimas apie gaisra. Garsiniam signalui panaudojamos gaisrinės signalizacijos sistemos sirenos. Šviesos signalams naudojami EXIT šviestuvai. Suveikus gaisrinei signalizacijai po 30 sekundžių įsijungia EXIT šviestuvai ir garsiniai signalai tame aukšte kuriame kilo gaisras. Po gaisrinės signalizacijos suveikimo praėjus 40 sekundžių įsijungia EXIT šviestuvai ir garsiniai signalai sekančiame aukšte.

Taip užtikrinamas minimalus perspėjimo laikas atskirose zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (EXIT rodyklės, sirenos), sublokuoti su automatine gaisro aptikimo ir signalizavimo, stacionariąja gaisrų gesinimo sistemomis.

Kadangi sistema padalinta į dvi atskiras zonas atskiras valdymo pultas neprojektuojamas.

1.9. Bendri nurodymai

2214-01-TDP-GAS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

1.10. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Gaisrinė centrale	vnt.	1	
Agresiniai dūminiai jutikliai	vnt.	67	
Agresiniai pavojaus mygtukai	vnt.	13	
Vidinės sirenos su blykste	vnt.	14	
Lauko sirena	vnt.	1	
Kabeliai (bendras ilgis)	m.	1100	
Saugomas plotas	M ²	796	

Visų projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai yra tikslinami darbo projekto metu.

2214-01-TDP-GAS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Gaisrinė centralė (Siemens Desigo CC)

- Analoginė-adresinė.
- 2 kilpų, plečiama iki 4
- Ne mažiau 126 adresų kilpoje.
- Ne mažiau 252 adresų koncentracijoje
- Maitinimo įtampa VAC 230V
- Integruota Eterneto sąsaja
- Palaiko BACnet protokolą
- Centralėje turi būti įmontuotas autonominis maitinimo šaltinis arba hermetinė akumuliatorinė baterija, užtikrinanti gaisrinės signalizacijos sistemos darbą 72 val. budėjimo režime dingus 230V įtampai.
- Turi atitikti LST EN 54 standartą.
- Galimybė apjungti iki 32 koncentracijų į tinklą

2. Akumuliatorius.



- Įtampa 12V.
- Naudojami du akumuliatoriai.
- Talpa ne mažiau 14Ah. Arba mažesnės talpos pagal įrangos kiekį ir poreikį.
- Pagamintas pagal EN standartą.

3. Dūminiai adresiniai optiniai detektoriai,

- Auto-adresacijos funkcija
- - Įmontuotas kilpos atskyriklis
- - Programuojamas jautrumas
- - Išėjimas nuotoliniam indikatoriui
- - Vartojama srovė $220 \mu A$
- - Darbo temperatūra -10 ... +55°C
- - IP klasė IP40 (su papildomu sandarikliu IP42)
- - Atitinka LST EN54 standartą
- - Išmatavimai $\varnothing 117 \times 56$ mm su baze Padidintos drėgmės patalpose detektoriams naudoti bazių sandariklius RS720.

4. Rankiniai adresiniai mygtukai

- Auto-adresacijos funkcija
- - Įmontuotas kilpos atskyriklis
- - Su lengvai dūžtančiu stikliuku
- - Vartojama srovė $200 \mu A$
- - Darbo temperatūra -25 ... +70°C
- - IP klasė IP44
- - Atitinka LST EN54 standartą

		 Architecture Construction Engineering			Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Techninės specifikacijos	Laida
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10		0
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“			2214-01-TDP-GAS.TS	Lapas 1	Lapų 5

- - Išmatavimai 87 x 87 x 46,6mm
- mygtukas FDM226-RP su apsauginiu dangteliu FDMC295.

5. Lauko sirena su blykste.

- Skirta gaisro signalizavimo sistemoms.
- Apsaugos klasė ne žemesnė kaip IP55.
- Skirta montuoti lauke.
- Vartojama srovė ne didesnė nei 50 mA.
- Įtampa DC 12-24V.
- Raudona su raudonos spalvos blykste.
- Su pagrindu.
- Pagamintas pagal EN54 standartą.
- IP44

6. Vidinė sirena su blykste.

- Auto-adresacijos funkcija
- Įmontuotas kilpos atskyriklis
- Išėjimas nuotoliniam indikatoriumi
- Vartojama srovė ramybės būsenoje $\leq 250 \mu A$
- Vartojama srovė aliarmo būsenoje $\leq 26 mA$
- Garso lygis 75 – 99 dBA
- Raudonos arba baltos spalvos
- Blykstės intensyvumas W-3.2-10 pagal EN 54-23
- Darbo temperatūra -25 ... +70°C
- IP klasė IP33C su baze FDB226, IP65 su baze FDB227
- Atitinka LST EN54 standartą
- Išmatavimai $\varnothing 100 \times 43$ mm su baze

7. Detektoriaus bazė.

- Tinkanti aukščiau išvardintų tipų detektoriams.
- Su kontaktais nuotoliniam LED indikatoriumi prijungti.
- Jungiama į kilpą.
- To paties gamintojo, kaip ir gaisrinė centralė.
- Pagaminta pagal EN54 standartą.

8. Kilpos izoliatorius.

Prenkant izoliatorių, gali būti numatytas tiek atskiras įrenginys su savo montavimo baze, tiek izoliatorius integruotas į gaisro detektoriaus montavimo bazę.

Izoliatorius montuojamas esant šioms aplinkos sąlygoms: santykinis aplinkos drėgnumas 0-95%, be rasoavimo; darbinė temperatūra -10...55°C. Kilpos izoliatoriai gamykliškai montuojami į rankinį adresinį mygtuką.

9. Adresiniai įėjimo – išėjimo moduliai, (IN/OUT)

- Auto-adresacijos funkcija
- - Įmontuotas kilpos atskyriklis
- - Stebimos įėjimo / išėjimo būsenos
- - Relinis išėjimas 30 VAC / VDC max. 2A
- - Vartojama srovė $\leq 400 \mu A$
- - Darbo temperatūra -25 ... +70°C
- - IP klasė IP30 (su papildomu korpusu IP65)
- - Atitinka LST EN54 standartą.

2214-01-TDP-GAS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

10. Kabelis 2x1.0 mm². Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas priešgaisriniais signaliniais raudonos spalvos vytos poros 2x1.0 mm² ekranuotais variniais kabeliais su PVC izoliacija, ir tinkamais kloti po tinku, pakabinamose lubose instaliaciniuose kanaluose. Kabeliai turi būti sertifikuoti pagal LST EN-54 standarto reikalavimus. gaisrinės signalizacijos kabeliai turi atitikti LST EN 13501 standartą.

11. Instaliacinis vamzdis PE d16, d20, d25

- Skersmuo 16, 20, 25 mm;
- Komplekte su reikiamu kiekiu tvirtinimo detalių, alkūnių, sujungimų;
- Baltos spalvos PE

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą.
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.
 - Ar centralė sumontuota pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir įmonės gamintojos reikalavimus, pajungta prie 230V įtampos per atskirą automatą, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.
 - Pasirinktinau tikrinami signalizatorių suveikimai. Suveikus signalizatoriui tikrinama: garsiakalbių įsijungimas, ventiliacijos išjungimas, durų valdymas.

Eksploatavimas

Paskirti sistemos techninės priežiūros ir eksploatavimo atsakingą inžinerinio - techninio personalo darbuotoją, jį ir budinčius apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.

2214-01-TDP-GAS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai montuojami atviruoju būdu, kabelius tvirtinant prie lubų.
- Kabeliai horizontaliai sienose montuojami 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.
 - Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.
 - Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.
 - Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse ertmėse.
 - Klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abeiose plokštumose.
 - Signalinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pratraukimui arba montavimui atlikti.
 - Galima kloti signalinius kabelius ryšių kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.
 - Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.
 - Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius PVC vamzdžius.
 - Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Maitinimo kabeliai

- Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus E||T taisyklėse.
- Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.
 - Objektuose, kuriuose rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.
 - Centralės korpuso įžeminimu imamas 1 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie naujo elektros įvado spintos įžeminimo gnybto, o jeigu nėra galimybės to padaryti, tai jungiama prie šalto vandens vandentiekio vamzdžio.

Garsinio signalizavimo priemonių montavimas

- (lauko sirenos, vidaus sirenos, optiniai-garsiniai, temperatūriniai signalizatoriai)
- Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

2214-01-TDP-GAS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

- Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.
- Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas

- Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje.
- Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir interjero elementus.
- Tvirtinama tokiose vietose, kad būtų nepastebima pašaliniais asmenimis ir, esant reikalui, būtų patogūs panaudoti. Montavimo vieta kiekvienu konkrečiu atveju derinama su užsakovu.


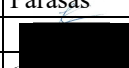
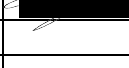
Jungiamųjų elementų montavimas

- Signaliniai laidai jungiami į centras (ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetokontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje.
- Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų priėti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.
- Krosavimo/jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjere.
- Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio įjungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

2214-01-TDP-GAS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Gaisrinė signalizacija					
1.	Adresinė gaisrinė centralė 2 kilpų	TS 1	vnt.	1	
2.	Centralės montavimas		Vnt.	1	
1.	Akumulatorius 12V, 7,0Ah	TS 2	vnt.	2	
2.	Adresinis dūminis optinis detektorius	TS 3	vnt.	67	
3.	Detektorių montavimo bazė	TS 7	Vnt.	67	
4.	Detektoriaus su baze montavimas		vnt	67	
5.	Adresinis pavojaus mygtukas	TS 4	vnt.	13	
6.	Pavojaus migtuko montavimas		vnt	13	
7.	Gaisrinė lauko sirena	TS 5	vnt.	1	
8.	Lauko sirenos montavimas		vnt	1	
9.	Adresinė vidinė sirena su blykste	TS 6	vnt.	14	
10.	Vidinės sirenos montavimas		vnt	14	
11.	4 įėjimų/išėjimų modulis	TS 9	vnt.	4	
12.	Įėjimų/išėjimų modulio montavimas		vnt	4	
13.	Gaisro signalizacijos tinklo kabelis, 2x1,0 mm, E90	TS 10	m	1600	
14.	Instaliacinis vamzdis PP d25	TS 11	m	1200	
15.	Kabelio klojimas pastato konstrukcijomis įtraukiant į plastikini vamzdį		m	1600	
16.	Gaisrinės signalizacijos programinė įranga.		kompl.	1	

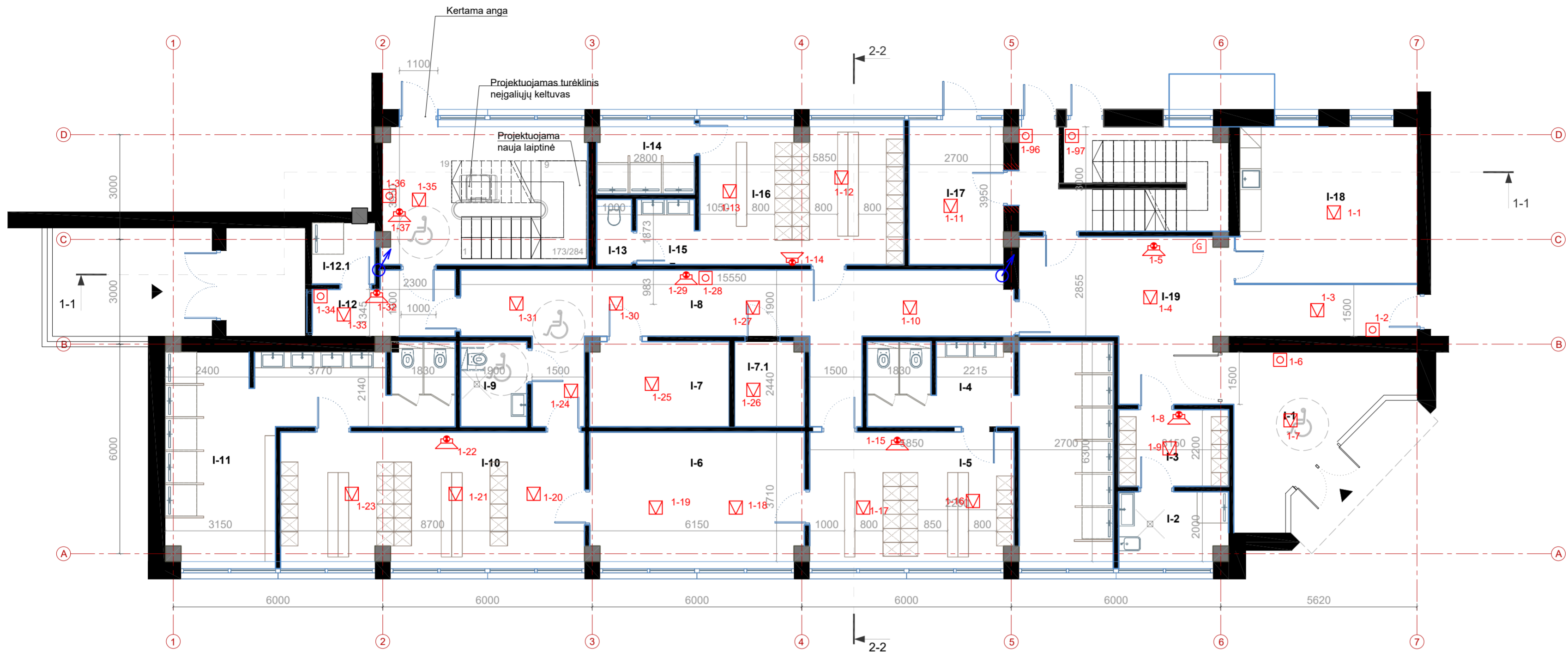
		 Architecture Construction Engineering		Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų žiniaraštis Laida 0	
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10		
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“			2214-01-TDP-GAS.SZ	Lapas 1	Lapų 2

17.	Siemens Cerberus Pro licencinį raktą S1, leidžia per nuotolį prisijungti prie centralės		Vnt.	1	
18.	Papildomi Desigo CC licenciniai taškai,		Vnt	500	
19.	Vizualizacijos programavimo darbai		Kompl.	1	
20.	Instaliacinės medžiagos	-	Kompl	1	
21.	Paleidimo, derinimo darbai	-	Kompl	1	
22.	Skylių gręžimas per perdanga magistralinės trasos įrengimui		vnt	7	
23.	Skylių užtaisymas priešgaisrinę medžiaga, ne mažesnio atsparumo negu perdanga		vnt	7	

*** projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai darbų metu gali keisti atsiradus nenumatytiems konstrukcijų sprendiniams, kurie buvo paslėpti.**

*** projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai yra tikslinami darbo projekto metu**

2214-01-TDP-GAS.SZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

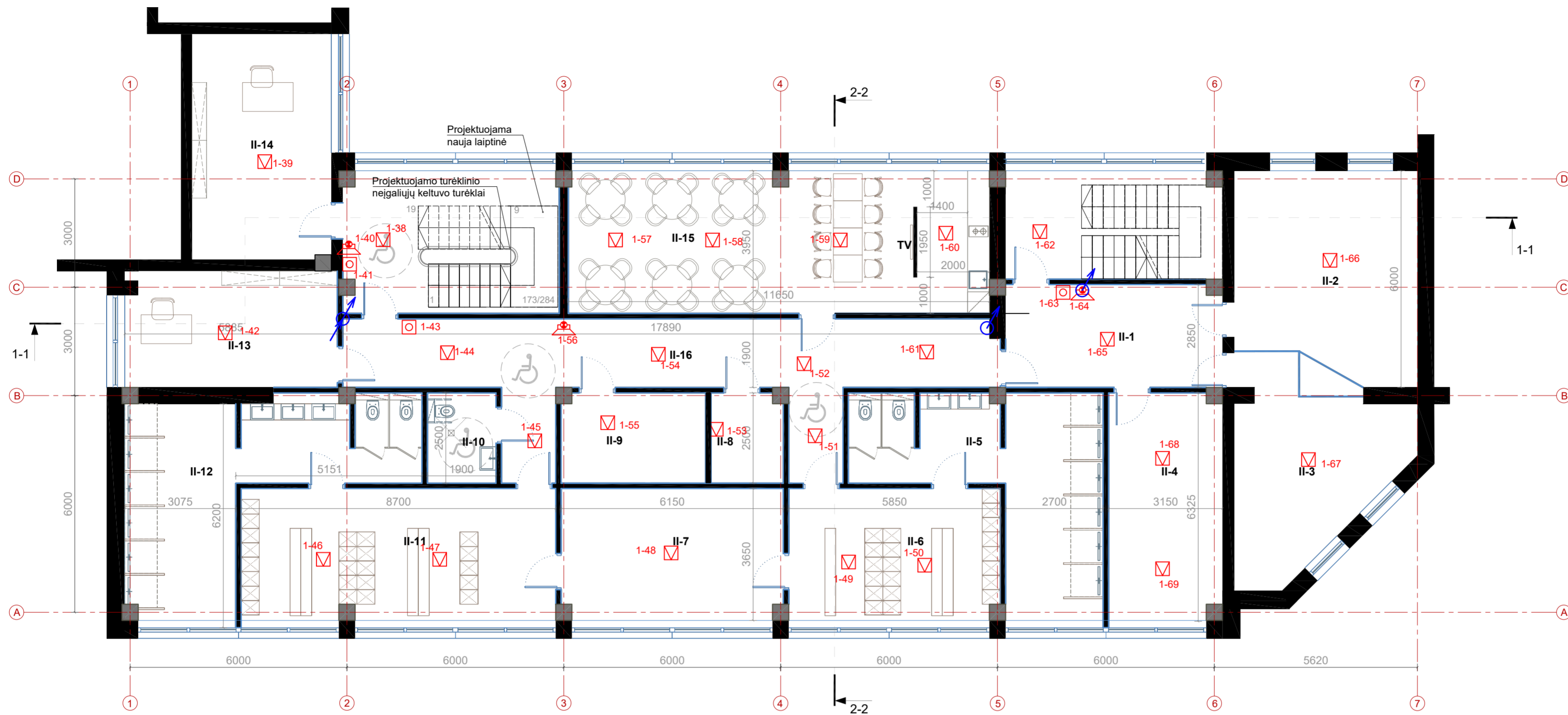


PASTATAS - 1B4/b Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014		
I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil. nr	Patalpa	Plotas m ²
I-1	Holas	23.15
I-2	Valytojo patalpa	6.12
I-3	Pagalbinė patalpa	6.30
I-4	WC ir dušai	26.91
I-5	Persirengimo patalpa	21.64
I-6	Rūbų džiovykla	22.55
I-7	IT serverinės patalpa	9.67
I-7.1	Inventoriaus saugojimo pat.	4.79
I-8	Koridorius	37.72
I-9	WC (ŽN)	4.64
I-10	Persirengimo patalpa	32.07
I-11	WC su dušais	29.86
I-12	Koridorius	6.71
I-12.1	Valytojos pat.	3.15
I-13	WC	1.87
I-14	Dušai	5.35
I-15	Prausykla	3.24
I-16	Persirengimo patalpa	22.91
I-17	Drabužinė	10.67
I-18	Kabinetas	23.00
I-19	Koridorius	25.33
Bendras I aukšto plotas		327.65
Bendras plotas		1023.71

Esamos I aukšto plotas 254.1
 Esamos bendras plotas 1075.17
 (Turtinio vnt.)

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
PRIE ŠGAISRINIS PULTAS (adresinė gaisrinė centrale)	G
GAISRINIS DĖMINIS DETEKTORIUS x,y (x-spondulo Nr., y-yješkio Nr.)	X.Y
PAVOJAUS MYGTUKAS x,y (x-spondulo Nr., y-yješkio Nr.)	X.Y
VIDINIS SIGNALIZATORIUS (VIDINĖ SIRENA SU BLYKŠTE)	X.Y
ŠORINIS SIGNALIZATORIUS (LAUKO SIRENA)	X.Y
MATTINIMO SKYDAS (220V)	X.Y
ĮEJIMŲ / IŠEJIMŲ MODULIS x,y (x-spondulo Nr., y-yješkio Nr.)	X.Y

0	2022 03	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.	SPV J. Stefanovič	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda
2232	PDV E. Pakštas	Kapitalinis remontas
39634		Istinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 198-4010-5014 Pastatas - Administracinis
		la Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo planas
		M
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-GAS 01
		Lapas Lapų 1 1

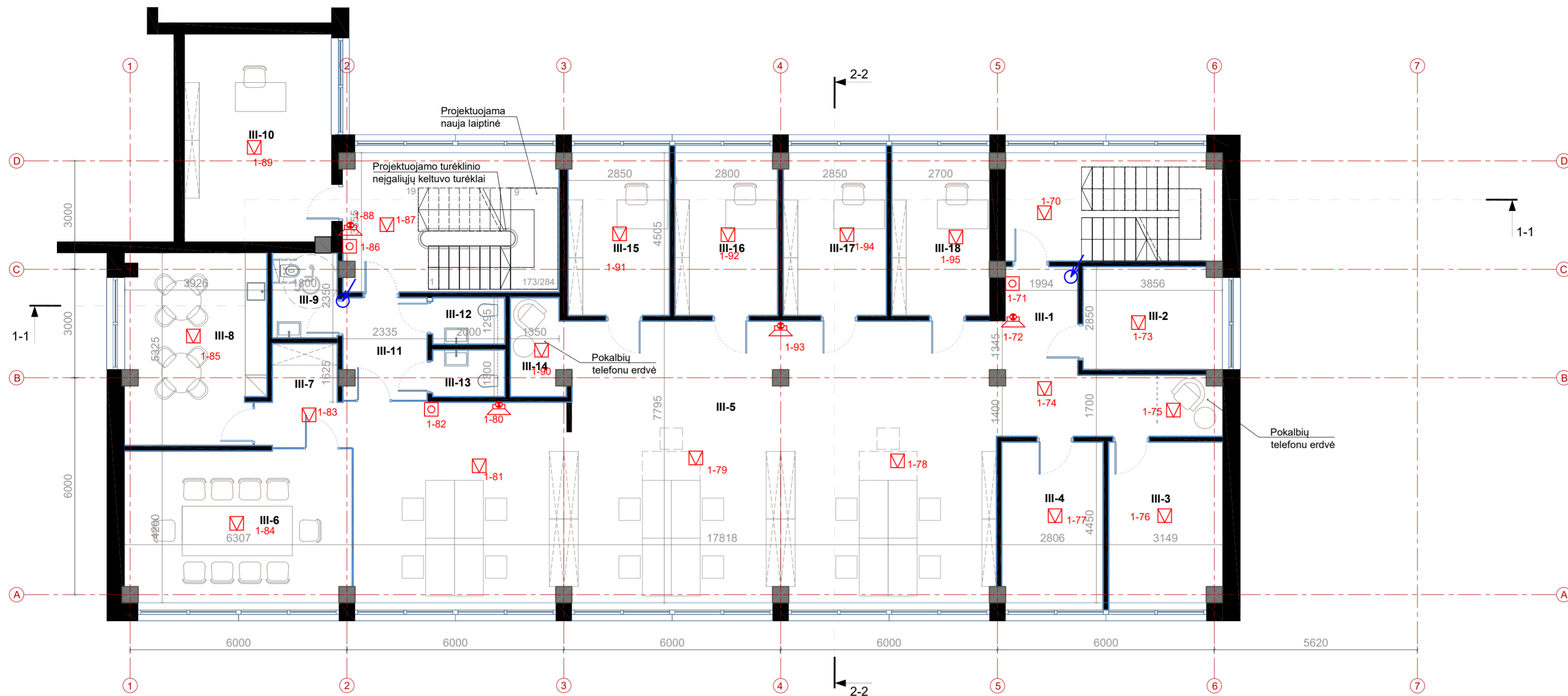


PASTATAS - 1B4/b		
Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014		
II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil. nr	Patalpa	Plotas m²
II-1	Holas	17.00
II-2	Kabinetas	29.98
II-3	Kabinetas	21.90
II-4	Kabinetas	19.19
II-5	WC su dušais	27.65
II-6	Persirengimo patalpa	21.22
II-7	Rūbų džiovykla	22.18
II-8	Inventoriaus saugojimo patalpa	4.90
II-9	IT serverinės patalpa	9.90
II-10	WC (ŽN)	4.75
II-11	Persirengimo patalpa	31.83
II-12	WC su dušais	30.05
II-13	Kabinetas	18.83
II-14	Kabinetas	24.07
II-15	Poilsio patalpa	45.74
II-16	Koridorius	41.94
Bendras II aukšto plotas		371.13
Bendras plotas		1023.71

Esamos II aukšto plotas 387.6
 Esamos bendras plotas 1075.17
 (Turtinio vnt.)

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
PRIE ŠGAISRINIS PULTAS (adresinė gaisrinė centrale)	G
GAISRINIS DŪMINIS DETEKTORIUS x,y (x-spindulio Nr., y-yutiklio Nr.)	X.Y
PAVOJAUS MYGTUKAS x,y (x-spindulio Nr., y-yutiklio Nr.)	X.Y
VIDINIS SIGNALIZATORIUS (VIDINĖ SIRENA SU BLYKŠTE)	X.Y
ŠORINIS SIGNALIZATORIUS (LAUKO SIRENA)	X.Y
MAITINIMO SKYDAS (220V)	X.Y
ĮEIMŲ / IŠEIMŲ MODULIS x,y (x-spindulio Nr., y-yutiklio Nr.)	X.Y

0	2022 03	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	SPV J. Stefanovič	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas	
2232	PDV E. Pakštas		
39634		Sijtinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis Ila Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo planas M	
KM 0356		Laida	
		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-GAS 02	Lapas 1
			Lapų 1

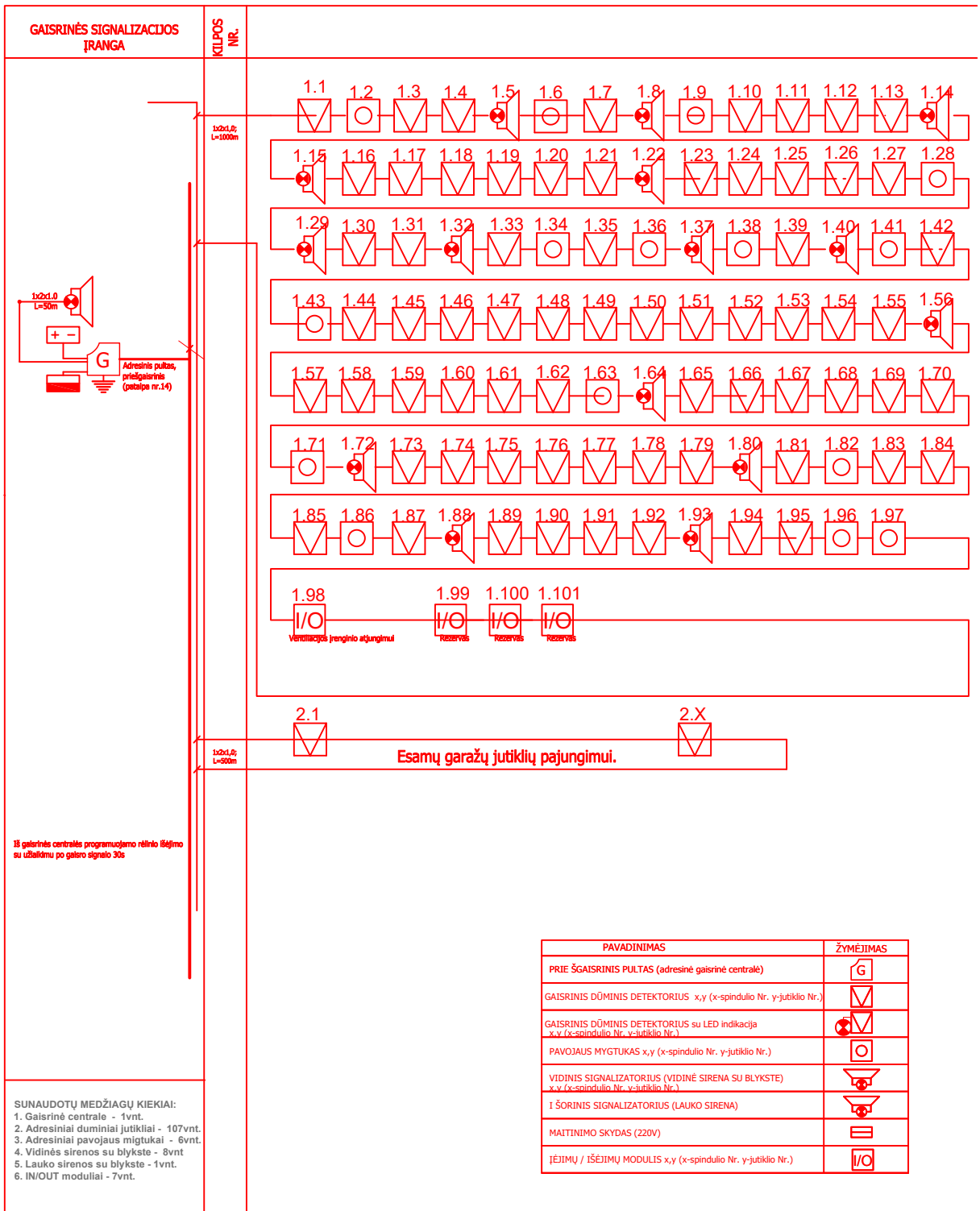


PAVADINIMAS	ŽYMEJIMAS
PRIE ŠGASRINIS PULTAS (adresinė gaisrinė centrinė)	Ⓜ
GAISRINIS DĖMINIS DETEKTORIUS x,y (x-spindulio Nr., y-jutiklio Nr.)	Ⓜ X.Y
PAVOJAUS MYGTUKAS x,y (x-spindulio Nr., y-jutiklio Nr.)	Ⓜ X.Y
VIDINIS SIGNALIZATORIUS (VIDINĖ SIRENA SU BLYKŠTE) x,y (x-spindulio Nr., y-jutiklio Nr.)	Ⓜ X.Y
ŠORINIS SIGNALIZATORIUS (LAUKO SIRENA)	Ⓜ
MATTINIMO SKYDAS (220V)	Ⓜ
ĮEJIMŲ / IŠEJIMŲ MODULIS x,y (x-spindulio Nr., y-jutiklio Nr.)	Ⓜ X.Y

PASTATAS - 1B4/b Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014		
III AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil. nr	Patalpa	Plotas m²
III-1	Koridorius	16.75
III-2	Kabinetas	10.89
III-3	Kabinetas	13.85
III-4	Kabinetas	12.40
III-5	Ofiso erdvė	124.85
III-6	Konferencijų salė	26.32
III-7	Drabužinė	6.03
III-8	Poilsio patalpa	20.10
III-9	WC (ŽN)	4.27
III-10	Kabinetas	23.29
III-11	Koridorius	6.51
III-12	WC	2.59
III-13	WC	2.60
III-14	Pokalbių patalpa	4.20
III-15	Kabinetas	12.79
III-16	Kabinetas	12.55
III-17	Kabinetas	12.77
III-18	Kabinetas	12.17
Bendrasis III aukšto plotas		324.93
Bendrasis plotas		1023.71

Esamos III aukšto plotas	333.47
Esamos bendrasis plotas (Turtinio vnt.)	1075.17

0	2022 03	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda	
2232	SPV J. Stefanovič	Kapitalinis remontas	
39634	PDV E. Pakštas	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
KM 0356		2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis	0
		IIIa Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos išdėstymo planas	
		M	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-GAS 03	Lapas Lapų 1 1



0	2022 03	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.	"IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab. Vilnius, Tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	
2232	SPV	J. Stefanovič
39634	PDV	E. Pakštas
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangos principinė jungimo schema M Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-GAS 04
	Lapas	Lapų
	1	1