

STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01 – Sporto salė
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Paprastojo remonto aprašas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
SKYRIUS	Gaisrinės signalizacijos
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	X
BYLA	SS2337-01-PRA-GSS

DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	BORIS PROTOPOPOV AT. NR. 6366
	parašas

2023, VILNIUS

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
SS2337-01-PRA-GSS.T	1	0	Antraštinis lapas	
SS2337-01-PRA-GSS.BSŽ	1	A	Bylos sudėties žiniaraštis	
SS2337-01-PRA-GSS.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
SS2337-01-PRA-GSS.AR	4	A	Aiškinamasis raštas	
SS2337-01-PRA-GSS.TS	12	A	Techninės specifikacijos	
SS2337-01-PRA-GSS.SŽ	2	0	Šaunaudų žiniaraštis	
SS2337-01-PRA-GSS.B-01	1	A	Pirmo aukšto planas. GSS tinklai	
SS2337-01-PRA-GSS.B-02	1	0	Antro aukšto planas. Lygis +4,450 m. GSS tinklai	
SS2337-01-PRA-GSS.B-03	1	0	Antro aukšto planas. Lygis +7,250 m. GSS tinklai	
SS2337-01-PRA-GSS.B-04	1	0	GSS tinklai. Daviklių sujungimo schema	
SS2337-01-PRA-GSS.B-05	1	0	Skydo JS-1(E dalies) schema. Centralės pajungimo vieta	

A	2024-09-19	Ekspertizei. Pataisyta pagal ekspertizės aktą 2024 01 29 Nr. BT 24-8.1.			
0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sporto salė	
6366	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Projekto sudėties žiniaraštis	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	
	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			SS2337-01-PRA-E.BSŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	
3.	SA	0	Architektūros	
4.	SK	0	Konstrukcijų	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	NŠ	0	Lauko nuotekų šalinimo	
7.	ŠG	0	Šilumos gamyba ir tiekimas (šilumos punktas)	
8.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
9.	E	0	Elektrotechnikos	
10.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos	
11.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
12.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

A	2024-09-19	Ekspertizei. Pataisyta pagal ekspertizės aktą 2024 01 29 Nr. BT 24-8.1.		
0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sporto salė
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				A
LT	Statytojas			Dokumento žymuo
	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			SS2337-01-PRA-BD.PSŽ
				Lapas
				Lapų
				1
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje projekto dalyje pateiktas Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas. Remonto aprašas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Parinkus įrenginius, jų gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas bus atliktos darbo projekto metu.

PRIVALOMŲJŲ APRAŠO RENGIMO DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
3. STR 2.01.01(2):1999. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga";
4. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";
5. STR 2.02.02:2004. „Visuomeniniai pastatai“;
6. STR 2.03.01:2019. "Statinio prieinamumas“;
7. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
8. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės;
9. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės". Patvirtinta priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. Vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (papildyta 2009m. gegužės 22d. įsakymo nr. 1-168 redakcija, pakėtimai 2012 m. birželio 29 d. Nr. 1-186);
10. "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės" (EĮBT);
11. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
12. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2014/35/ES ir 2014/30/ES.
13. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 305/2011 ir Nr. 765/2008.
14. LST EN 54-1; LST EN 54-2; LST EN 54-3; LST EN 54-4; LST EN 54-5; LST EN 54-7; LST EN 54-11;

Visi kiti, su šių sistemų projektavimu ir diegimu susiję, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos įstatymas.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos:

1. LibreCAD;
2. OpenOffice
3. Dialux EVO 2017

A	2024-09-19	Ekspertizei. Pataisyta pagal ekspertizės aktą 2024 01 29 Nr. BT 24-8.1.		
0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sporto salė
6366	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Aiškinamasis raštas
				Laida
				A
LT	Statytojas			Dokumento žymuo
	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			SS2337-01-PRA-GSS.AR
				Lapas
				Lapų
				1
				4

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Esamas pastatas Kretingos g. 23 Klaipėdoje. Projektuojamas pastatas-tai priestatas prie esamos mokyklos pastato. Projektuojamas pastatas turi atskirą elektros maitinimą ir atskirą gaisro signalizacijos sistemą. Pastate daromas remontas. Esama gaisro signalizacijos sistema buvo sumontuota prieš 35 metus, paseno ir neveikia. Turi būti demontuota.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

Pastato (patalpų) plotas su įrengtomis GASS sistema, m ²	~770	
Adresinė gaisro signalizacijos centralė, 4 kilpos., išplėtimo modulis, 8 kilpos, korpusas	kompl.	1
Adresinis optinis dūminis detektorius	vnt.	68
Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/be izoliatoriaus	vnt.	5
Vidinė adresinė sirena	vnt.	10
Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu	vnt.	5
Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas	m	660

Esama padėtis.

Šiuo metu mokyklos patalpose sumontuoti gaisriniai šilumos davikliai IP 104 (suveikimo t° 72°C). Davikliai ir gaisrinė centralė buvo sumontuoti prieš 35 metus. Šitie davikliai paseno, kai kur laidai nutraukti. Išvada: sistema neatitinka „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimams.

Projektavimo sprendiniai

Pastate numatoma automatinė adresinio tipo (A) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (pasirinkta pagal lentelę „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, pagal gaisrinės saugos užduotį). A tipo GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN-54 serijos standartus. Gaisro signalizacijos sistema turi atitikti LST EN-54 standartą (jeigu tai neprieštaruja „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėms“). Visi kiti 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.

GASS tinklą sudaro automatiniai detektoriai, ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai, signalizavimo įranga ir kitų elektrotechninių įrenginių valdymo, bei signalų priėmimo moduliai.

Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos turi būti kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su žeminauoju kontūru atveju.

Kiekvienas detektorius sistemoje turi turėti unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, turi būti nurodoma konkreči to detektoriaus montavimo vieta (patalpa). Gaisro signalizacijos kilpoje sumontavus detektorius turi būti paliekama ne mažesnė kaip 10% laisvų adresų atsarga („Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 59 punktas).

Automatinių gaisro detektorių įrengimas:

Adresinė GASS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus.

Gaisro detektorių tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimuose nurodytų atstumų ir kontroliuojamų plotų;

Dūmų detektoriais saugomos šio tipo patalpos: koridoriai, bendros erdvės, sandėliai, techninės patalpos, tambūrai, kambariai ir kiti;

Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų įrengimas:

SS2337-01-PRA-GSS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	A

Prie evakuacinių išėjimų montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate.

Kilpos izoliatorių įrengimas (projekte neparodyti):

Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 32 detektorius ir ne dažniau kaip 20 detektorių montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę arba adresinį rankinį gaisro pavojaus mygtuką.

Suveikus nors vienam gaisriniam detektoriui, aliarmo signalas turi būti perduodamas į ventiliacijos atjungimo skydą (šita funkcija realizuota E dalies projekte, skyde PPS-1).

Prealarm - signalą formuoja 1 automatinis detektorius arba 1 ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas. Pavojaus vieta turi būti patikrinta apsaugos personalo.

Gaisras – signalą formuoja 2 automatiniai detektoriai arba 1 automatinis detektorius ir 1 ranka valdomas gaisro signalizavimo įtaisas.

Pastabos: GAS sistemų kilpos / spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą klasifikuojami vadovaujantis galiojančiu statybos techniniu reglamentu „GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI“, o pagal atsparumą ugniai – vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Aparatūra ir prietaisai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema susideda iš elementų:

Gaisro adresinė centralė. Montuojama pirmame aukšte pat.1-14, ant sienos 2m aukštyje. Nuo centralės montuojamos dvi kilpos (1 ir 2) pirmame aukšte. Lauko sirena montuojama ant fasadinės sienos (3m aukštyje.) Visi prietaisai ir laidai montuojami atvirai. Laidai montuojami latakais (su pertvara). Latakai (su pertvoromis) numatyti E projekto dalyje. Kur tai neįmanoma-laidus tvirtinti prie perdangos. Nusileidimas (sienomis) iki pavojaus mygtukų, 4,1m ir mažiau, daryti paslėptai, štrabose.

Rangovo kvalifikacija.

Darbus gali vykdyti atestuoti ryšių specialistai su AK, VK ir PK pažymėjimais ir įmonė turi būti atestuota elektros montavimo darbams iki 0,4kV. Įmonės darbų vadovas turi būti atestuotas: ypatingojo statinio darbų vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas.

BENDRI NURODYMAI

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis“, galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Pastabos: visą gaisrinės signalizacijos įrangą privalo atitikti EN 54 (1) standartą ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėms (2)“. Prioritetas-dokumentui (2). Visi komponentai turi būti derinami su centralėmis ir centriniu bloku.

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ 62 punkto reikalavimais GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą turi būti įrengiama GAS sistemos kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą (gaisriniame poste). Šio punkto nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Taisyklių priede nurodytų A ir K tipų GAS sistemos turi būti sujungtos su centralizuotu stebėjimo pultu. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 63 punkto reikalavimais Centralizuotas stebėjimo pultas turi būti įrengiamas įmonių, įstaigų ir organizacijų patalpose, kuriose visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemų gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

SS2337-01-PRA-GSS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	A

Visą pastato vidaus elektros instaliacija turi būti atlikta ne žemesnės nei Cca degumo klasės kabeliais.

Tuo tarpu gaisrinės saugos inžinerinės sistemų instaliacija atliekama pagal „ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ REIKALAVIMUS. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

SS2337-01-PRA-GSS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai 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 tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montazui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

A	2024-09-19	Ekspertizei. Pataisyta pagal ekspertizės aktą 2024 01 29 Nr. BT 24-8.1.		
0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sporto salė
6366	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Techninės specifikacijos
				Laida
				A
LT	Statytojas			Dokumento žymuo
	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			SS2337-01-PRA-GSS.TS
				Lapas
				Lapų
				1
				12

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

1. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GASS)

1.1 Adresinė gaisrinė centralė su korpusu

Centrinis mikroprocesorinis pultas, atitinkantis EN54 normų reikalavimus, valdantis iki 4 kilpų su adresuojamais prietaisais.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 4 kilpų;
- adresuojamų prietaisų skirstymas į 256 logines zonas;
- iki 40 loginių zonų LED indikacija (gaisras / gedimas);
- vienoje kilpoje 128 adresai;
- 300 išėjimo grupių;
- grafinis 240x128 taškų LCD ekranas;
- Ethernet prievadas prijungimui prie LAN/WAN;
- 3 (trys) USB prievadais;
- RS232 prievadas;
- galimybė apjungti pultus ir kartotuvus į prietaisinių tinklą vytos poros ar optiniais kabeliais;
- turintis programinės įrangos paketus pulto nustatymams, diagnostikai, aptarnavimui ir grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių įkėlimu ir adresinių prietaisų piktogramomis;
- turi būti protokoliniame lygmenyje suderinamas su to paties gamintojo grafinio atvaizdavimo programine įranga, integruojančia gaisro, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemas;
- visi sisteminiai pranešimai, naudotojo bei nustatymo meniu bei užrašai ant pulto lietuvių kalba;
- galimybė prijungiamu vidiniu komunikatoriumi perduoti pranešimus standartiniu CID formatu į CSP;
- pranešimas elektroniniu paštu apie sistemos įvykius tiesiogiai iš pulto;
- 9999 įvykių vidinė atmintis;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose, apsaugos laipsnis IP30;
- su vidiniu maitinimo šaltiniu, jungiamu prie 230 VAC, akumuliatorių iki 18 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

Išplėtimo modulis-skirtas padidinti kilpų kiekį, pajungiamas prie centralės, suderintas su centrale, kilpų kiekis žiūr. SŽ.

Centriniai pultai montuojami 0,8 - 1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros.

1.2 Akumuliatorius 12V/18Ah

Pagrindiniai techniniai parametrai:

- 12V;

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	A

- 18Ah talpos;
- hermetiškas;
- nereikalaujantis aptarnavimo;
- maksimali iškrovimo srovė 90A;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- atitinka standartui EN IEC 62040.

Skirtas adresinės gaisrinės signalizacijos pulto rezerviniam maitinimui.

1.3 Adresinis optinis dūmų detektorius

Tai optinis (fotoelektrinis) adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- detektoriui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulius adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <350 μ A;
- pavojaus būsenos srovė < 4 mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
- lengvai, be jokių instrumentų, keičiama optinė kamera;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal ISO 7240-14:2013;

1.4 Adresinis fiksuotos temperatūros detektorius

Tai šiluminis adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam kylančios ar padidėjusios temperatūros aptikimui. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine – analoginė centralė;
- detektoriui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <150 μ A;
- pavojaus būsenos srovė < 4mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	A

- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 0 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal ISO 7240-14:2013;

1.5 Adresinio daviklio standartinė montavimo bazė

Standartinė bazė adresiniams detektoriams. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 5 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu.
- sertifikuota pagal ISO 7240-14:2013;

1.6 Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskirai

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 rasojimo; darbinė temperatūra -10...55⁰.

Izoliatoriai kilpoje montuojami ne rečiau kaip kas 20 adresų; Sertifikuotas pagal ISO 7240-14:2013;

1.7 Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus

Tai adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir įjungimo metu sulaužomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analoginė centralė;
- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime <250 µA;
- pavojaus būsenos srovė < 4mA;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- atitinka EN54 reikalavimus;
- su paviršinio montavimo dėžute.
- sertifikuotas pagal ISO 7240-14:2013;

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie pagrindinių evakuacinių išėjimų.

Su lipduku „Kilus gaisrui spausti čia“.

1.8 Blykste adresinė, raudona, maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V

Skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona. Pagrindiniai techniniai parametrai:

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	A

- skirta dirbti su adresinė–analoginė centralė;
- blykstės adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V;
- blykstės dažnis 1 Hz;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu;
- atitinka EN54 reikalavimus;

1.9 Vidinė adresinė sirena

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta dirbti su adresinė–analogine centrale;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
- pavojaus būsenos srovė 5,1mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 100dB/1m;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu;
- atitinka EN54 reikalavimus;

Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje.

1.10 Adresinis programuojamas 1 išvesties kilpos modulis su korpusu

Adresuojamas valdymo modulis su 1 programuojamais įėjimais ir 1 reliniais išėjimais, jungiamas į kilpą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresinė–analogine centrale;
- maitinimas iš kilpos 17 - 39 Vdc;
- vartojama srovė <450 μ A;
- reliniai išėjimai 2 A @ 30 VDC, programuojami nepriklausomai;
- moduliui adresas turi būti laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	A

- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP40;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją;
- atitinka EN54 reikalavimus;

1.11 Lauko sirena su blykste

Lauko sirena su blykste, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, raudona, raudona blykstė.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimo įtampa 17 - 60 Vdc;
- vartojama srovė (priklausomai nuo pasirenkamo tono) < 50 mA;
- ne mažiau 30 pasirenkamų garso tonų;
- garsumas (priklausomai nuo pasirenkamo tono) 94 - 106dB/1m.
- apsaugos klasė IP65;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo -25° iki +70°C;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos, ant fasado, kuris geriausiai matomas nuo privažiavimo prie pastato kelio, ne mažesniame nei 2,75m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Atitinka standartui ISO 7240-14:2013.

1.12 Gaisrinis kabelis 2x1.5mm²; ekranuotas

Gaisrinės signalizacijos tinklas nuo centrinio pulto iki jutiklių ir rankinių mygtukų tiesiamas priešgaisrinio signaliniu ekranuotu 2x1,5 kabeliu kabeliniuose kanaluose, įtraukiant į PVC vamzdį arba kanalą ten, kur tai būtina kabelių apsaugai.

Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas – aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Darbo temperatūra -20°C iki +75°C. Kabelio standartas-LST EN 50200 arba LST EN 50362.

1.13 PVC instaliacinis vamzdis d32/16 arba kanalas, su tvirtinimo elementais

Instaliacijos vamzdis iš polivinilchlorido (PVC). Naudojimo diapazonas: šie vamzdžiai idealūs paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, dar montuojant kabelius tuščiavidurėse sienose, pertvarose, pakabinamose lubose ir tinke. Greitesniam montavimui užtikrinti galimi ir su metaline viela kabeliams įvilkti. Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atvirame paviršiuje, tiek ir po tinku.

Uždaras laikiklis vamzdžiams arba kanalas 20x40 su dangčiu. Universalūs kanalai siūlo visus privalumus, tokius kaip integruotus sujungimus, kabelių laikiklius, tvirtai fiksuojamą dangtį. Esant pilnai jungčių ir kampų paletai (vidiniai, išoriniai, plokšti kampai) galima tvarkingai ir greitai sumontuoti kanalą. Lankstomi išoriniai ir vidiniai kampai leidžia be jokių problemų sumontuoti kanalus esant kampų paklaidai. Universalūs kanalai yra skirti kabelių klojimui ir instaliacijos montažui biurų pastatuose, darbinėse patalpose, garažuose. Kanalai puikiai tinka patalpose, kur klojama daug kabelių ir montuojama instaliacija. Nepalaiko degimo. Atitinka standartui ISO 4589-84.

1.14 LED lubinis indikatorius

Nuotolinis optinis pavojaus indikatorius, jungiamas prie adresinių gaisro detektorių nuotoliniam

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	A

vizualiniam indikavimui apie detektoriaus būseną (pvz. detektorių virš pakabinamųjų lubų gaisro pavojaus indikavimui).

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimas (iš kilpos) 5-36 Vdc;
- pavojaus būsenos srovė < 25 mA;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- išoriniai matmenys: Ø 8cm, aukštis 2 cm;
- atitinka standartui ISO 7240-14:2013;

1.15 GSM modulis su antena

Universalus ir paprastas naudoti GSM komunikatorius gaisro centralėms, pranešantis apie įvykius iš centralės PGM išėjimų. Komunikatoriaus savybės:

1. Įėjimai, nustatyti siųsti gaisro pavojaus, priešgaisrinės priežiūros bei sistemos sutrikimų informaciją;
2. Centralės maitinimo šaltinio stebėjimas;
3. Ryšio sutrikimų informacija yra siunčiama į centralės indikatorius.

Palaiko tris alternatyvius ryšio metodus: GPRS duomenų kanalas greitam, patikimam ir pigiam ryšiui; DTMF per GSM balso kanalą; SMS kanalas nepatikimiems tinklams.

Dviguba technologija (atsarginis IP adresas ir/ar ryšio kanalas). Ryšio testavimas PING pranešimu kas 30 - 1800 sekundžių; Nuotolinis konfigūravimas, valdymas ir atnaujinimas iš CSP; Iki 4 vartotojų informavimas apie įvykius SMS pranešimais; Itin greitas ir patogus konfigūravimas per USB; Modulio pririšimas prie vienos saugos tarnybos; 18-36 V maitinimo šaltinis. Techniniai parametrai:

1. Ryšys GPRS, DTMF per GSM arba SMS;
2. GPRS ryšys TCP/IP arba UDP/IP protokolais;
3. Pranešimų formatas Contact ID;
4. Modemo dažniai 850/900/1800/1900 MHz;
5. Darbinė temperatūra -10°C iki +55 °C;
6. Drėgmė (be kondensacijos) 80% Max;
7. Apsauginiame korpuse;
8. Atitinka ETSI (European Telecommunication Standards Institute) reikalavimams.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

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.

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. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	A

2.1 Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;
- Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių 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 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), 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;
- Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu;
- Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai 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 laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;
- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektrosaugos taisyklių.

2.3 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

- Gaisro centralės montuojamos 1 aukšto patalpoje 1-02.1 (žiūr. brėž.).
- Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).
- 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.
- Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama statybos metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.
- Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas statybos metu ir priklauso nuo detektorių kiekio.

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	A

- Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose.

Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti. Prie, iš trapios ar minkštos gamybos medžiagų pagamintų pakabinamų lubų, gaisro detektoriai turi būti tvirtinami plataus sriegio žingsnio varžtais ir papildomai, iš kitos lubų pusės dedant ~2 cm x 2 cm plastikinę plokštelę.

Detektoriai nemontuojami didelių oro srautų vietose, juos perkeliančiais, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų.

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

Renkant vietą detektoriumi, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakio. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausiam lubų taške.

Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakio angų. Jei oras patenka per perforuotas lubas, rekomenduojama detektoriaus vietoje sumontuoti d 1,0 m tarpinę, uždengiančią perforaciją.

Šilumos detektorius leistina montuoti min 40 cm atstumu nuo ištraukiamosios ventiliacijos ortakio.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybės esant, interjero elementus.

Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta baldais.

Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir tt.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

2.4 Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą;

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad būtų patogų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu;

Krosavimo – jungiamąsias dėžes rekomenduojama montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	A

2.5 Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui;

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

2.6 Valdymo instrukcijos

Sistemos valdymo nurodymai, įskaitant tai, kokius veiksmus būtina atlikti, atsižvelgiant į nustatytas ir gerai suprantamas metodikas, turi būti išdėstyti sutrumpintose instrukcijose, kurias pageidautina išdėstyti pastoviai ir gerai matomose vietose valdymo poste.

Pageidautina, kiek tai įmanoma, naudoti grafinius simbolius. Ten kur būtina naudoti tekstą, jis turi būti ryškus ir aiškus, o taip pat atitinkama kalba (kalbomis).

Sistemos valdymo instrukcijos turi būti atnaujinamos po modifikacijų ir atnaujinimų sistemoje instaliavimo. Esant būtinybei, instrukcijos gali būti pakeistos, sukaupus praktinę sistemos eksploatacijos patirtį arba po jos revizijos.

2.7 Sistemos valdymo funkciniai veiksmai

Būtinai veiksmai, atsiradus sistemos gedimui.

Turi būti sutrumpintos instrukcijų kopijos.

Sutinkamai su privalomais tarptautinių ir nacionalinių standartų reikalavimais, pas galutinį naudotoją (vartotoją) ir/arba organizacijoje, kuri vykdo sistemos techninę priežiūrą ir eksploataciją, turi būti saugoma techninė informacija apie sistemą, o taip pat įrašai apie sistemos darbą ir jos techninį aptarnavimą.

2.8 Techninė informacija:

Techninė informacija sudaro:

- Detali visų techninių priemonių, įeinančių į sistemos sudėtį, išdėstymo schema.
- Matavimų, atliktų po sistemos montažo užbaigimo, protokolai, kuriuose atspindima sekanti informacija:
- garsiakalbių naudojamas galingumas avarinių pranešimų režime
- visų sistemos elementų, leidžiančių reguliavimą nustatymai, įskaitant stiprintuvų
- perduodamą (išeinamąją) galią
- garso slėgio lygiai
- kalbos suprantamumo matavimai
- Įrašai apie sistemos darbą (darbinis žurnalas)

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	A

Darbinis žurnalas turi būti laikomas saugioje vietoje. Į jį turi būti įrašoma visa informacija apie sistemos panaudojimą ir apie gedimus, o taip pat visos automatiškai generuojamos ataskaitos, jei tokios yra sistemoje, įskaitant:

- Sistemos panaudojimo pagal paskirtį data ir laikas
- Detalūs duomenys apie atliktus sistemos patikrinimus ir informacija apie kasdieninę įrangos priežiūrą.
- Kiekvieno gedimo atsiradimo data ir laikas.
- Detalūs duomenys apie rastus gedimus ir jų radimo aplinkybes (pvz., vykdant kasdieninę įrangos priežiūrą).
- Veiksmai, kurių imtasi gedimo likvidavimui arba pašalinimui.
- Data, laikas, duomenys apie asmenį, padariusį įrašą žurnale.
- Atsakingo asmens parašas (gedimų atsiradimo ir jų pašalinimo atveju).

2.9 Techninis aptarnavimas:

2.9.1 Pagrindiniai reikalavimai

Rekomenduojama, kad kompetentingas asmuo vykdytų planinius inspekcinis sistemos patikrinimus ne mažiau 2 kartus per metus. Vykdamas šiuos darbus, turi būti paskirtas atsakingas asmuo, kuris vykdys teisingo šių darbų vykdymo kontrolę ir jų priėmimą.

2.9.2 Nurodymai techniniam aptarnavimui

Sistemos aptarnavimo instrukcijoje turi būti pateikta išsami informacija apie visų darbų, būtinų atliekant planinį sistemos ir įrangos aptarnavimą, apimtį, ir teisingą jų atlikimo tvarką. Aptarnavimo instrukcija turi būti saugoma saugioje vietoje ir joje turi būti:

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu.
- Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai, suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija: kodinis pavadinimas, suteiktas gamyklos – gamintojos, tiekėjo rekvizitai (adresas, telefonas ir faksas).
- Originalūs įrangos ir medžiagų katalogai
- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jos randasi
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie randasi
- Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:
- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų
- Sistemos brėžinius.

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties.

Gnybtai ir valdymo organai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.

Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo organų padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	A

naudojimo instrukcijos.

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruote ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

Jei neaptarta kitaip, elektriniai sistemos parametrai turi atitikti standartą IEC 61938.

Visi sujungimai turi tenkinti standartų IEC 60268-11 arba IEC 60268-12 reikalavimus.

Prižiūrintys organai gali išskelti papildomus reikalavimus sujungimų atsparumui ugniai.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

2.10 Bendrosios pastabos

Visos pasirinktos medžiagos turi būti sertifikuotos ir/ arba pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Jų montavimas bei eksploatacija turi būti vykdomas, laikantis gamintojo rekomendacijų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti visiškai – „visiškas įrengimas“. Žodžiai „visiškas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimų, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi visiškam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovai prieš pateikdami kainos pasiūlymą turi atlikti objekto apžiūrą, esant poreikiui atlikti apmatavimus ir visiškai įsivertinti visus planuojamus bei tikėtinais numatomus darbus.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamų elementų ar įrenginių eksploatavimui ir užbaigimui, yra privalomi nepaisant to, ar jie parodyti brėžiniuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose, ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visas medžiagas, jų specifikacijas pateikti peržiūrai projekto dalies vadovui.

SS2337-01-PRA-GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	A

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

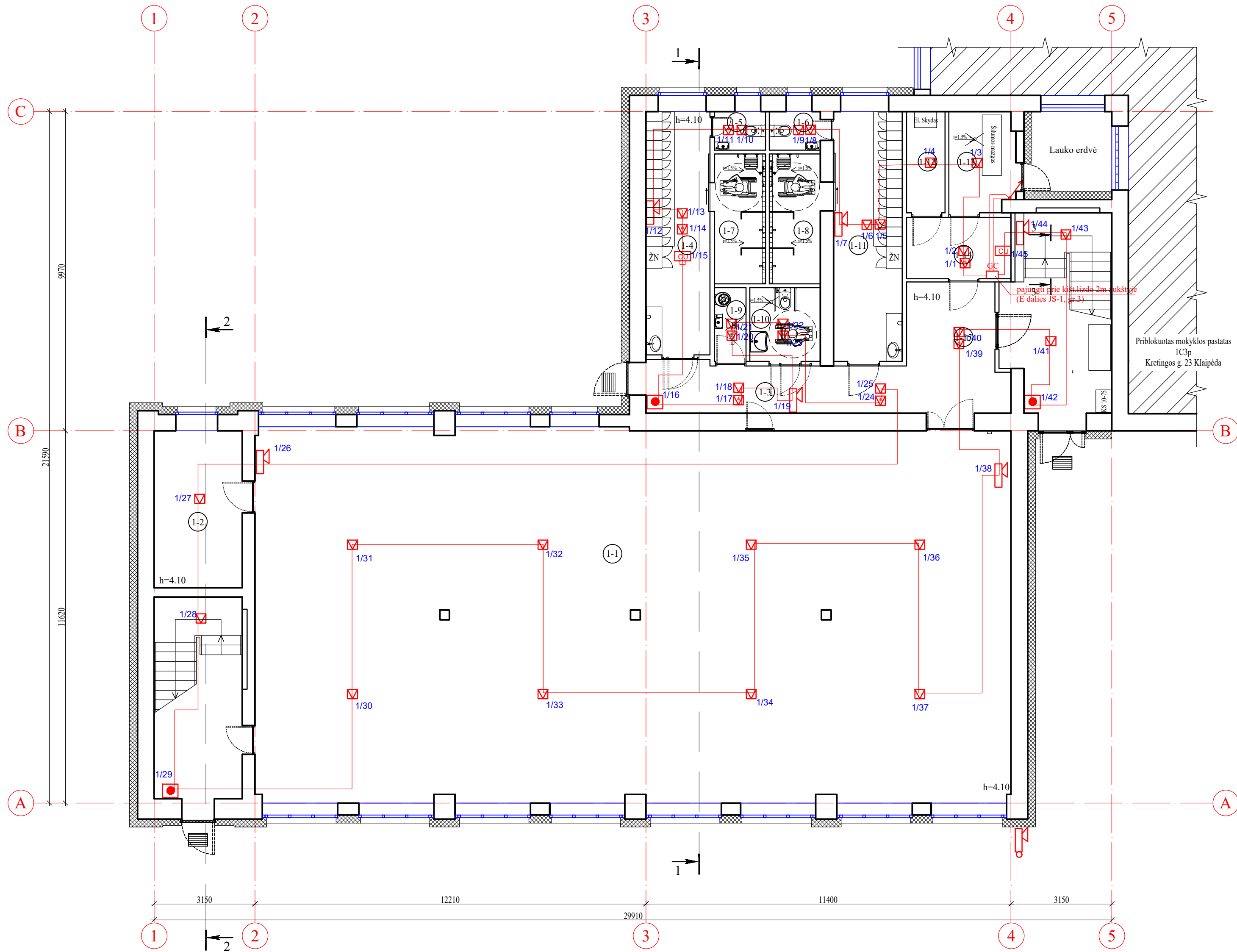
Pozicija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medžiagos					
1.	Adresinė gaisro signalizacijos centralė, 4 kilpos, korpusas	TS 1.1	vnt.	1	
2.	Adresinės gaisro signalizacijos išplėtimo modulis, 8 kilpos, korpusas	TS 1.1	vnt.	1	
3.	Akumuliatorius, hermetiškas, 12V; 18Ah	TS 1.2	vnt.	2	
4.	Adresinis optinis dūminis detektorius	TS 1.3	vnt.	68	
5.	Adresinio daviklio standartinė montavimo bazė	TS 1.5	vnt.	68	
6.	Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskiras	TS 1.6	vnt.	2	
7.	LED lubinis indikatorius	TS 1.14	vnt.	10	
8.	Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse	TS 1.7	vnt.	5	
9.	Vidinė adresinė sirena	TS 1.9	vnt.	10	
10.	Lauko sirena su blykste	TS 1.11	vnt.	1	
11.	Adresinis programuojamas 1 išvesties kilpos modulis su korpusu	TS 1.10	vnt.	5	
12.	Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas	TS 1.12	m	660	
13.	PVC instaliacinis vamzdis d16 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	TS 1.13	m	15	
14.	PVC instaliacinis vamzdis d32 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	TS 1.13	m	5	stovams
15.	GSM modulis su antena	TS 1.15	vnt.	1	
16.					

0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Sporto salė	
6366	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Sąnaudų žiniaraštis	0
LT	Statytojas Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			Dokumento žymuo	Lapas
				SS2337-01-PRA-GSS.SŽ	Lapų
				1	2

Pozicija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Darbai					
17.	Adresinės gaisro signalizacijos centralės montavimas		vnt.	1	
18.	Adresinės gaisro signalizacijos išplėtimo modulio, 8 kilpos, korpuso montavimas		vnt.	1	
19.	Akumuliatoriaus, montavimas		vnt.	2	
20.	Adresinio optinio dūmų detektoriaus montavimas		vnt.	68	
21.	Adresinio daviklio standartinės bazės montavimas		vnt.	68	
22.	Kilpos izoliatoriaus su montavimo baze montavimas		vnt.	2	
23.	LED lubinis indikatorius montavimas		vnt.	10	
24.	Adresinio rankinio gaisro pavojaus mygtuko montavimas		vnt.	5	
25.	Vidinės adresinės sirenos montavimas		vnt.	10	
26.	Lauko sirenos su blykste montavimas		vnt.	1	
27.	Adresinio programuojamo 1 išvesties kilpos modulio su korpusu montavimas		vnt.	5	
28.	Gaisrinio kabelio montavimas konstrukcijomis		m	660	
29.	PVC vamzdžio montavimas sienoje		m	20	
30.	Perdangos gręžimas d32mm		vnt	3	stovams
31.	GSM modulio su antena montavimas		vnt.	1	
32.	Derinimo darbai		kompl	1	
Demontavimo darbai					
33.	IP daviklių demontavimas		vnt	45	
34.	Laidų demontavimas		m	380	

Pastabos:

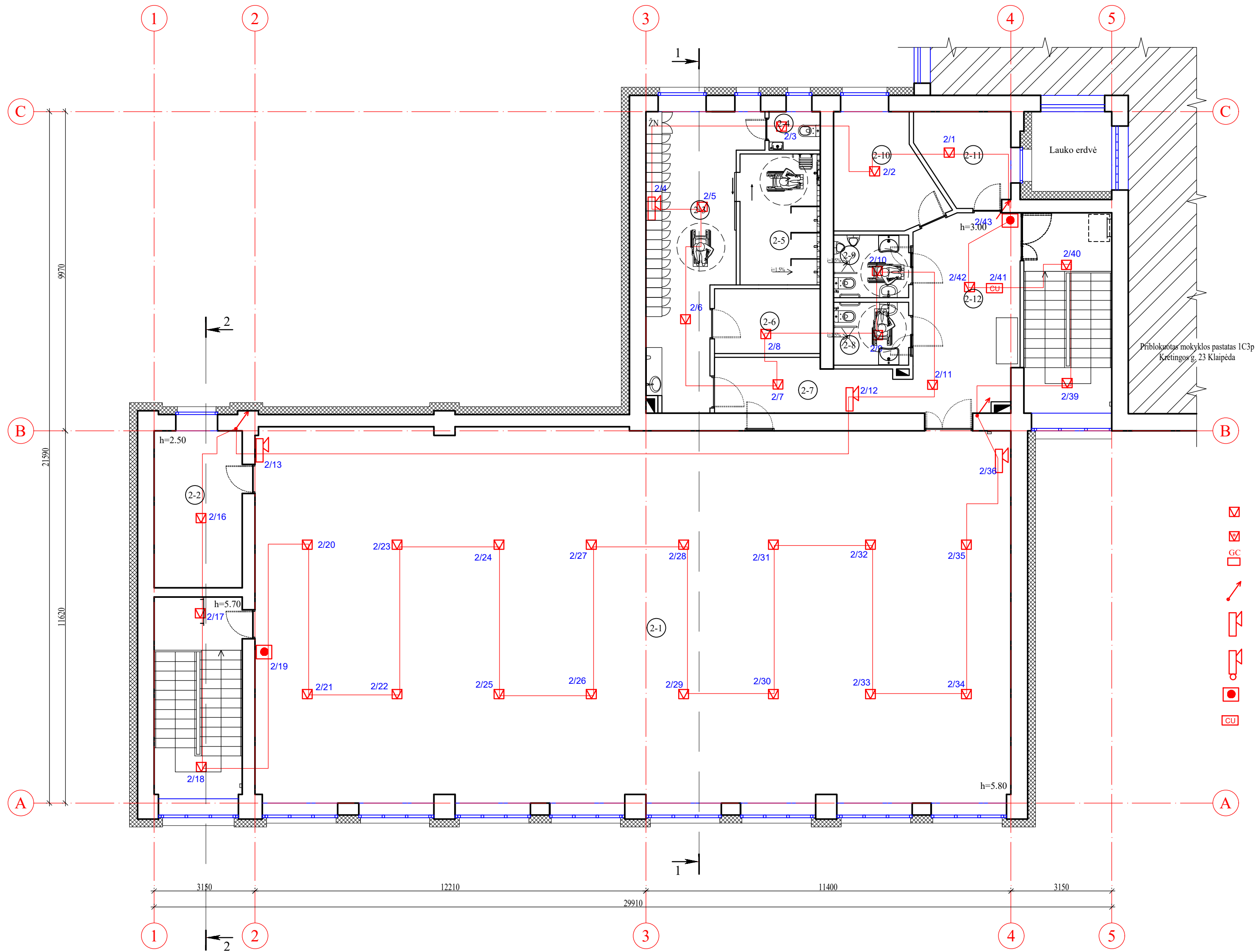
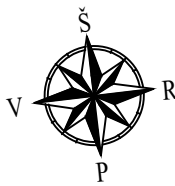
1. projekte pateikti kiekiai rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. statybos rangovai bet koku atveju skaičiuodami sąmatas rangos darbams privalo susipažinti su visa projekto dokumentacija, bei kilus klausimams kreiptis į statytoją.
3. medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. darbai ir medžiagos turi būti įvertintos su papildomomis instaliacinėmis medžiagomis (pvz. sisteminiai įrangos jungimo elementai, izoliacija, medvaržčiai, litavimo priemonės ir t.t.).



Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
PIRMAS AUKŠTAS		
1-1	Sporto salė	270.55
1-2	Trenerių kabinetas	12.88
1-3	Koridorius	12.18
1-4	Persirengimo kambarys	14.67
1-5	Tualetas	1.90
1-6	Tualetas	1.90
1-7	Dušinė	6.45
1-8	Dušinė	6.45
1-9	Valymo reikmenų patalpa	2.25
1-10	Tualetas ŽN	5.06
1-11	Persirengimo kambarys	16.73
1-12	Elektros skydinė	3.79
1-13	Šilumos punktas	6.32
1-14	Koridorius	6.25
1-15	Koridorius	13.37
Viso plotas		380.75

- ☑ dūmų detektorius
- ☑ dūmų detektorius virš pakabinamų lubų
- GC gaisrinė centralė
- ↗ stovas PVC d32
- 📢 sirena
- 📢 sirena lauke
- mygtukas, h-1,5m
- CU adresinis programuojamas 1 išvesties kilpos modulis su korpusu
- kabelis

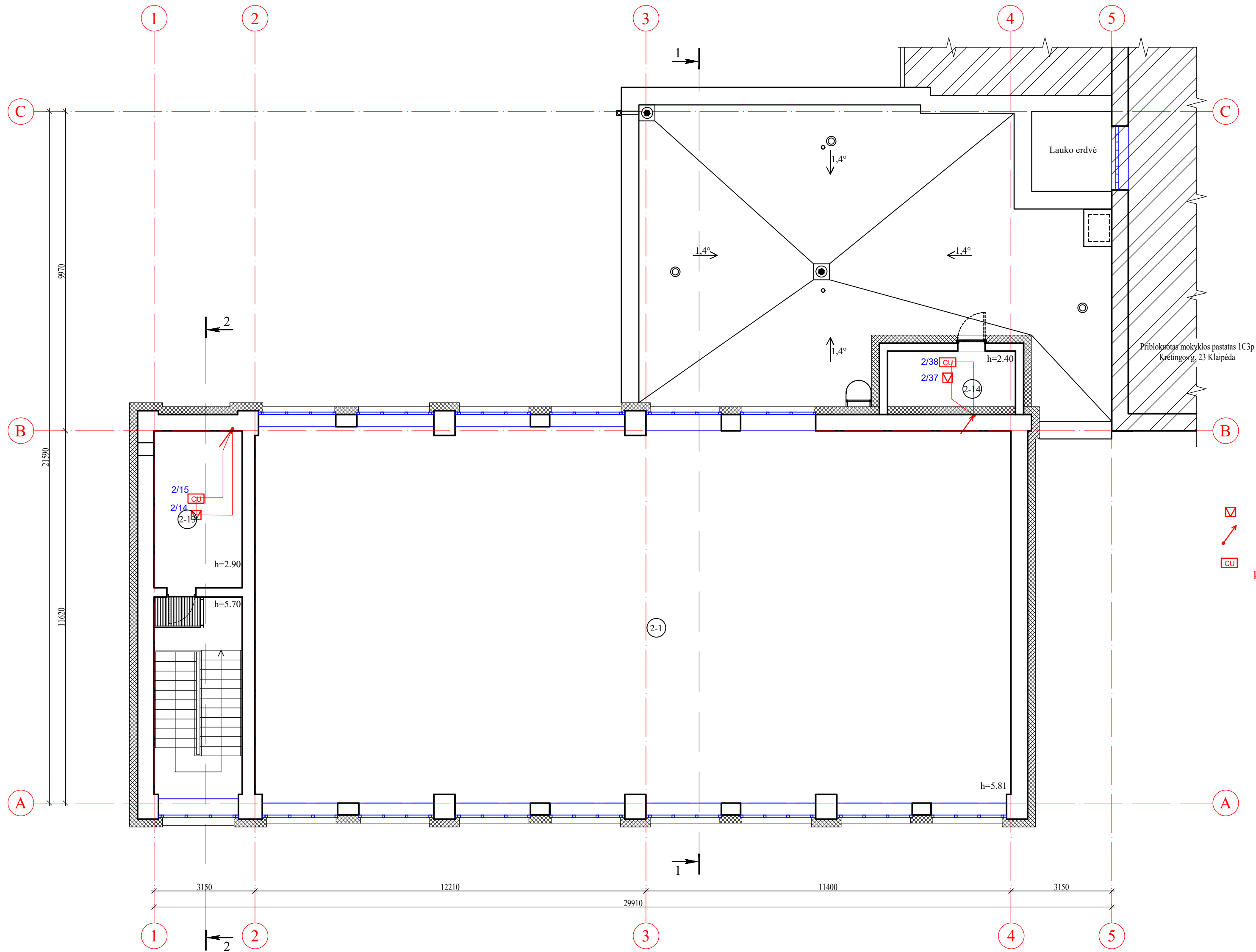
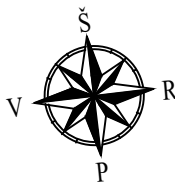
A	2024-09-19	Ekspertizei. Pataisyta pagal ekspertizės aktą 2024 01 29 Nr. BT 24-8.1.		
0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas	
			Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas	
	Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 - Sporto salė
6366	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Pirmo aukšto planas. GSS tinklai
				Mastelis
				1:100
				Laida
				A
LT	Statytojas	Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras		Dokumento žymuo
				SS2337-01-PRA-GSS.B-01
				Lapas
				1
				Lapų
				1



Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
ANTRAS AUKŠTAS		
2-1	Sporto salė	272,58
2-2	Trenerių kabinetas	13,10
2-3	Persirengimo kambarys	24,08
2-4	Tualetas	1,94
2-5	Dušinė	10,22
2-6	Inventoriaus patalpa	6,95
2-7	Koridorius	9,57
2-8	Tualetas ŽN	4,60
2-9	Tualetas ŽN	4,58
2-10	Kabinetas	10,90
2-11	Inventoriaus patalpa	7,96
2-12	Koridorius	18,57
	Viso plotas	385,05

- dumų detektorius
- dumų detektorius virš pakabinamų lubų
- gaisrinė centralė
- stovas PVC d32
- sirena
- sirena lauke
- mygtukas, h=1,5m
- adresinis 4-jų įėjimų-išėjimų valdymo modulis

0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas	
	Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Sporto salė
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	6366	SPDV	Boris Protodopov	
				Dokumento pavadinimas Antro aukšto planas. Lygis +4,450 m. GSS tinklai
				Mastelis Laida 1:100 0
LT	Statytojas Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras	Dokumento žymuo SS2337-01-PRA-GSS.B-02		Lapas Lapų 1 1



Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
ANTRAS AUKŠTAS		
2-13	Ventkamera	13,47
2-14	Ventkamera	6,92
Viso plotas		20,39

Viso pastato plotas - 786,19m²

- ☒ dumų detektorius
- ☒ stovas PVC d32
- ☒ adresinis programuojamas 1 išvesties kilpos modulis su korpusu

0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugeliskio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas		
	Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Sporto salė		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas				
6366	SPDV	Boris Protopopov				
				Dokumento pavadinimas Antro aukšto planas. Lygis +7,250 m. GSS tinklai		
LT	Statytojas Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras			Dokumento žymuo SS2337-01-PRA-GSS.B-03	Mastelis	Laida
					1:100	0
				Lapas	Lapų	
				1	1	

0	2023-11-10	Ekspertizei, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas		
				Sporto paskirties pastato Kretingos g. 23 Klaipėdoje paprastojo remonto aprašas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 - Sporto salė		
6366	SPDV	Boris Protopopov				
				Dokumento pavadinimas Skydo JS-1(E dalies) schema. Centralės pajungimo vieta	Mastelis	Laida
						0
LT	Statytojas Klaipėdos miesto sporto bazių valdymo centras	Dokumento žymuo SS2337-01-PRA-GSS.B-05			Lapas	Lapų
					1	1