
PROJEKTO PAVADINIMAS

Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas

STATYBOS RŪŠIS:	Statinio griovimas, naujo statinio statyba
STATYBOS VIETA:	Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav.
PASKIRTIS:	Mokslo
STATINIO KATEGORIJA:	Neypatingasis statinys
ETAPAS:	Techninis projektas
PROJEKTO NUMERIS:	PE23-173-TP
DALIS:	Gaisro aptikimo ir signalizavimo
LAIDA:	0

STATYTOJAS:	PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ
UŽSAKOVAS:	PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA



UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“

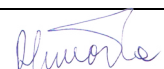
Įmonės kodas 302605951

Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230 Kaunas

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: info@projektuekspertai.lt

	Direktorius	Šarūnas Berkmanas
Atestato Nr. 39599	Projekto vadovas	Julius Dailydėnas
Atestato Nr. 22184	Projekto dalies vadovas	Romualdas Simaška



KAUNAS, 2023


Techninio projekto (PE23-173-TP) „Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas“ projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinamumas:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vardas Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	Julius Dailydėnas	39599	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	Rūta Margarita Preikšienė	A 691	
3.	Architektūrinė dalis	Rūta Margarita Preikšienė	A 691	
4.	Konstruacijų dalis	Šarūnas Gumauskas	35402	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Eglė Einorytė	34762	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Eglė Einorytė	34762	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Dainius Remeikis	40854	
8.	Elektrotechnikos dalis	Romualdas Simaška	22184	
9.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Romualdas Simaška	22184	
10.	Apsauginės signalizacijos dalis	Romualdas Simaška	22184	
11.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	Romualdas Simaška	22184	
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Dalius Santockis	17144	
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	Darius Didžiūnas	35126	
14.	Gaisrinės saugos dalis	Povilas Mockevičius	40581	
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Šarūnas Gumauskas	35402	
16.	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Jelena Michniova	38256	

Projekto vadovas Julius Dailydėnas (Atest. Nr. 39599)

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PE23-173-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	PE23-173-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	PE23-173-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	PE23-173-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	PE23-173-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	PE23-173-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	PE23-173-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	PE23-173-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	PE23-173-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	PE23-173-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	PE23-173-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	PE23-173-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	PE23-173-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
14.	PE23-173-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	PE23-173-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	PE23-173-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas: Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida 0
LT	Statytojas: Panevėžio rajono savivaldybė Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-BD-PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

1. DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

1.1. Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1	PE23-173-TP-BD-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
2	PE23-173-TP-GSS-BSZ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	
3	PE23-173-TP-GSS-AR	Aiškinamasis raštas	4	
4	PE23-173-TP-GSS-TS	Techninės specifikacijos	12	
5	PE23-173-TP-GSS-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	2	

1.2. Projekto brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1	PE23-173-TP-GSS-B.01	Principinė schema	1	
2	PE23-173-TP-GSS-B.02	Aukšto planas. M 1:100	1	
5	PE23-173-TP-GSS-B.03	Stogo planas. M 1:100	1	

1.3. Priedamų dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Nr. 22184	1	Atestato kopija	
PE23-173-TP	1	Projekto dalių projekto vadovų tarpusavio suderinimas	
2024-07-25; Nr.(8.12)-SD1-1747	2	Užsakovo pritarimas projektiniams sprendiniams	
2024-06-18	9	Statinio projektavimo techninė užduotis	
PE23-173-TP-GS.PU	6	Gaisrinės saugos projektavimo užduotis	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas	Dokumento pavadinimas: Bylos sudėties žiniaraštis	Laida	
22184	PDV	R. Simaška		0	
LT	Statytojas: Panevėžio rajono savivaldybė Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-BSZ	Lapas	Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

Šioje projekto dalyje pateikta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri suprojektuota remiantis užsakovo užduotimi, naudojamų prietaisų instrukcijomis, kitų projekto dalių užduotimis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:


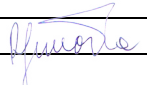
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2024-04-24).
- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-10-27).
- "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2024-04-24 iki 2024-10-31).
- STR 2.02.02:2004 “Visuomeninės paskirties statiniai”;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“; Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-05-01 iki 2024-10-31).
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2022-05-13).
- LST EN 54 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“.
- GASS įrenginių gamintojų pateikiamos techninės specifikacijos.

2. Esminiai projekto rodikliai

Pastate projektuojama adresinė gaisro signalizacijos sistema.

Adresinę gaisrinę signalizacijos sistemą sudaro:

- Adresinė valdymo centralė (įrengiama 1-2 patalpoje);
- Adresiniai gaisriniai detektoriai (temperatūriniai);
- Adresiniai gaisriniai detektoriai (dūminiai);

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas: Laida
22184	PDV	R. Simaška		Aiškinamasis raštas 0
LT	Statytojas: Panevėžio rajono savivaldybė Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-AR	Lapas 1
				Lapų 4

- Adresiniai gaisriniai detektoriai (dūminiai) su LED indikacija;
- Adresiniai rankiniai gaisro signalizatoriai (mygtukai);
- Pranešimo apie gaisro pavojų gaisrinės signalinės sirenos su blykstėmis, blykstės.

Pastate gaisrinės saugos požiūriu vertinama daugiau 100 žmonių, todėl evakuacijos valdymui pagal STR 2.01.04:2004 (galioja nuo 2011 sausio 1d.) įrengiama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (gaisro ir šviesos signalizatoriai – sirenos su blykstėmis), kurios įjungiamos automatiškai nuo gaisro centralės signalo.

3. Gaisro signalizacijos sistema

3.1 Adresinė valdymo centralė

Signalizacijos valdymo sistema turi būti pateikta ISO sertifikuotos kompanijos su atstovybe bei aptarnavimo aptarnavimo, priežiūros, efektyvaus techninio aprūpinimo ir apmokymo patirtimi Lietuvoje. Visi vienam pogrupiui priklausantys gaisro signalizacijos įtaisai turi būti vieno gamintojo arba privalo būti suderinami vienas su kitais.

Įvykus saugojamoje patalpoje gaisrui, suveikia signalizatorius, centralėje atsiranda šviesos ir garso signalas. Gaisrinis signalizacijos pultas privalo išduoti signalą į apsaugos tarnybą.

3.2 Gaisriniai signalai

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos, vėdinimo sistemų išjungimą;

3.3 Gaisriniai detektoriai, signalizatoriai

Gaisrui pavojingose patalpose, priklausomai nuo patalpų paskirties turi būti įrengiami adresiniai dūminiai gaisro detektoriai.

Patalpose, kuriose numatomos įrengti pakabinamąsias lubas, kurių apatinė dalis nutolusi nuo perdangos daugiau, kaip 0,4 m gaisro detektoriai turi būti įrengti papildomai virš pakabinamų lubų. Įrengus detektorius virš pakabinamų lubų būtina išvesti šviesos indikatorius lygiagrečiai jo ant pakabinamų lubų. Gaisro detektorių montavimo būtinumas bei išdėstymas virš pakabinamų lubų gali būti tikslinamas darbo projekto metu.

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Evakuaciniuose išėjimuose ar keliuose ant sienų 1,5m aukštyje įrengiami adresiniai gaisriniai signalizatoriai (mygtukai). Prie evakuacinių išėjimų montuojami gaisriniai mygtukai turi būti montuojami ne toliau, kaip 3m nuo išėjimo. Atstumas nuo tolimiausio žmonių buvimo vietos pastate iki rankinio signalizatoriaus įrengimo vietos turi būti ne didesnis, kaip 30m.

Vieno gaisrinio detektoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat maksimalus atstumas tarp signalizatorių ir atstumas tarp detektorių ir atstumas tarp detektoriaus ir sienos nustatomas pagal dydžius, nurodytus signalizatorių pasuose, techninėse sąlygose, remiantis normomis ir reikalavimais.

Gaisro detektorių, signalizatorių reikalavimus šiam pastatui žiūrėti techninėse specifikacijose. Visus prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

3.4 Garso ir šviesos signalizatoriai (sirenos)

Evakuacijos vietose įrengiami vidaus garso ir šviesos signalizatoriai. Prie pagrindinių įėjimų įrengiami lauko garso ir šviesos signalizatoriai. Laukiniai signalizatoriai montuojami tokia aukštyje ir vietoje, kurioje jie būtų gerai matomi. ŽN sanitariniuose mazguose įrengiamos šviesos blykstės.

3.5 Kabeliai

Gaisro signalizacijos tinklas nuo centralės iki adresinių gaisro detektorių, signalizatorių, adresinių komponentų, šviesos ir garso signalizatorių tiesiamas nepalaikančiu degimo ekranuotu 2x1,0mm² kabeliais varinėmis gyslomis ir aliuminio folija, kuri turi būti prijungta prie įžeminimo korpuso.

230V įtampos gaisrinės signalizacijos valdymo pulto ir kitų įrenginių, reikalaujančių 230V įtampos, tinklas tiesiamas 3x1,5mm² skerspjūvio instaliaciniu variniu kabeliu. 230V įtampos tinklo kabeliai numatomi elektrotechnikos dalyje.

3.6 Elektros energijos tiekimas

Pagal EII BT (elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles) automatinių gaisro signalizacijos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas priskiriamas pirmai kategorijai (iš dviejų nepriklausomų šaltinių). Jie prijungiami prie kintamos 50Hz, 230V įtampos tinklo arba 24V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus 230/400V įtampai šie įrenginiai automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijų, skirtų ne mažiau, kaip 24 val. darbui (visų įrenginių energijos tiekimas įvertintas elektrotechnikos dalyje).

Gaisro signalizacijos sistemos įrengimai turi būti įžeminti (įžeminimo kontūras įvertintas elektrotechnikos dalyje).

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

4. Montavimas, išbandymas ir derinimas

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

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

1.1 Bendrieji reikalavimai darbams

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų 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 privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodomi brėžiniuose arba apibūdinami šiame dokumente ar ne.

Bendrosiose specifikacijose pateikti reikalavimai įrangai ir darbams bei jų kiekiai turi būti tikslinami pagal užsakovo specialiuosius reikalavimus ir kiekių žiniaraščius.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.


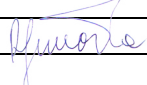
Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis “Techninių specifikacijų” reikalavimų.

1.2 Naudojamos medžiagos ir įrenginiai

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos	Laida
22184	PDV	R. Simaška		0	
LT	Statytojas: Panevėžio rajono savivaldybė Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų
				1	12

elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Naudojamų įrenginių ir statybos produktų charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Naudojami įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

Įranga ir medžiagos turi būti pristatytos į statybos aikštelę kartu su atitiktis deklaracijomis ar sertifikatais, transportavimo ir montavimo instrukcijomis. Visos medžiagos, gaminiai, bei įranga naudojama darbams turi būti nenaudota. Visi pagaminti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti naudojami, instaliuojami, sujungti, pastatyti, išvalyti ir prižiūrėti pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas, nebent šioje specifikacijoje specialiai nurodyta kitaip.

Įrenginiai, medžiagos turi būti gamintojo viena iš pagrindinių gaminių. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrenginių ir medžiagų, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Rangovas siūlydamas įranga, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokia informaciją:

- gamintojo pavadinimas;
- prekės pavadinimą, modelį;
- paskirtį, aprašymą ir atitikimą techninėms specifikacijoms;
- gamintojo instaliavimo ir naudojimo instrukcijas.

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

1.3 Sąlygos statybos aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Tik pagal Užsakovo

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

patvirtintus tiekiamų medžiagų bei įrengimų sąrašus, juos perdavus projektą rengiančiai organizacijai, parengiamas darbo projektas ir pateikiamas Užsakovo galutiniam suderinimui.

1.4 Aplinkos apsauga ir tvarkymas

Eksploatuojant ir įrengiant elektros energiją naudojančius įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis galiojančiais teisės aktais.

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti viso statybinio lauko bei šiukšlių atsirandančių jo darbų eigoje. Visas statybinis laužas, šiukšlės ir atliekų dalys, atsirandančios dėl valymo operacijų, yra Rangovo nuosavybė, bei turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

Po Darbų dalies užbaigimo ir bandymų Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis ar statybos įrenginius, kuriais jis ar jo subrangovai naudojosi, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas Darbų vietas bei palikti tvarkingą statybos aikštelę.

1.5 Brėžiniai

Montuojamų įrenginių išdėstymas sistemoje parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant kabelių, laidų trasas, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis.

Detalūs planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiama Rangovo pagal suderintą laiko grafiką.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

- planai;
- principinės sistemos schemas;
- naudojamoms medžiagoms paremtos duotomis techninėmis specifikacijomis
- orientaciniai sąnaudų žiniaraščiai

Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinytai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-GSS-TS	3	12	0

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiai

2.1 Gaisrinės signalizacijos centralė

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Centralės tipas	Adresinė
2	Kilpų skaičius	2
3	Galimybė plėsti	ne
4	Įrenginių skaičius kilpoje	≥240
5	Kilpos ryšys	2-laidis ryšys
6	Kontroliuojami išėjimai	≥3
7	Išorinių prietaisų maitinimas	24V
8	Įvykių atmintis	≥1000
9	LCD ekranas	didelis apšviestas LCD ekranas
10	Klaviatūra	su navigaciniais ir greitaisiais mygtukais
11	Atitinka EN54 standartą	taip
12	Metalinė dėžė	komplekte su centrale
13	Maitinimo šaltinis	230V AC ±10%
14	Vieta akumulatoriams	telpa 2 12V akumulatoriai
15	Matmenys (PxAxI)	~480x470x135mm

2.2 Akumulatorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Įtampa	12V
2	Talpa	7Ah
3	Tipas	Švino rūgštinis
4	Matmenys	~151x65x93,5mm

2.3.1 Optinis dūmų detektorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detektoriaus tipas	dūminis
2	Veikimo principas	adresinis

3	Jungimas	2-laidis jungimas
4	LED indikatorius	matomas 360° kampu
5	Maitinimas	24V DC
6	Montavimo būdas	montuojamas ant lubų
7	Indikatoriaus pajungimas	taip
8	Darbinė temperatūra	-10°C ~ +50°C
9	Atitinka EN54 standartą	taip

2.3.2 Optinis dūmų detektorius su nuotoline LED indikacija

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detektoriaus tipas	dūminis
2	Veikimo principas	adresinis
3	Jungimas	2-laidis jungimas
4	Veikimo temperatūros diapazonas	-0°C ~ +50°C
5	Nuotolinis LED indikatorius	taip
6	Maitinimas	24V DC
7	Atitinka EN54 standartą	taip

2.3.3 Temperatūrinis detektorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detektoriaus tipas	Temperatūrinis
2	Veikimo principas	adresinis
3	Jungimas	2-laidis jungimas
4	LED indikatorius	matomas 360° kampu
5	Maitinimas	24V DC
6	Montavimo būdas	montuojamas ant lubų
7	Darbinė temperatūra	-10°C ~ +50°C
8	Atitinka EN54 standartą	taip

2.4 Gaisro pavojaus mygtukas

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Signalizatoriaus tipas	adresinis
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Indikacija	su indikaciniu šviesos diodu

4	Mygtukas	su atsistatančia plastikine plokštele
5	Maitinimas	24V DC
6	Srovė budėjimo režime	290 μ A
7	Srovė aliarmo metu	3mA
8	Apsaugos laipsnis	IP4X
9	Darbinė temperatūra	0°C ~ +50°C
10	Matmenys	90x90x44mm
11	Atitinka EN54 standartą	taip

2.5 Adresinis I/O modulis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Iėjimų/išėjimų skaičius	≥ 2
2	Kontaktai	NO/NC
3	Maitinimo įtampa	17-30V DC
4	Vartojama srovė (budėjimo rež.)	$\sim 0,75$ mA
5	Vartojama srovė (pavojaus rež.)	~ 12 mA
6	Veikimo temperatūra	0°C ~ +40°C
7	Atitinka EN54 standartą	taip

2.6 Kilpos izoliatorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Paskirtis	kilpos trumpo jungimo detektavimas
2	Korpusas	detektoriaus bazė arba atskiras korpusas
3	Jungimas	2-laidis jungimas
4	Veikimo temperatūra	0°C ~ +50°C
5	Atitinka EN54 standartą	taip

2.7.1 Gaisrinė sirena su blykste vidaus

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Sirenos tipas	adresinė
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Signalizacija	garsinė ir šviesos
4	Garso lygis	≥ 65 dB

5	Tonų skaičius	≥2
6	Apsaugos lygis	≥IP65
7	Veikimo temperatūra	-10°C ~ +50°C
8	Spalva	raudona
9	Montavimas	patalpų viduje
10	Atitinka EN54 standartą	taip

2.7.2 Gaisrinė sirena su blykste lauko

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Sirenos tipas	adresinė
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Signalizacija	garsinė ir šviesos
4	Garso lygis	≥65dB
5	Tonų skaičius	≥2
6	Maitinimas	24V DC
7	Apsaugos lygis	IP65
8	Veikimo temperatūra	-25°C ~ +55°C
9	Spalva	raudona
10	Montavimas	lauke
11	Atitinka EN54 standartą	taip

2.7.3 Gaisrinė blykstė

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Sirenos tipas	adresinė
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Signalizacija	šviesos
4	Apsaugos lygis	IP4X
5	Veikimo temperatūra	-10°C ~ +50°C
6	Spalva	raudona
7	Montavimas	Patalpų viduje
8	Atitinka EN54 standartą	taip

2.8 Gaisrinis kabelis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartas	LST EN 50200
2	Vardinė įtampa U ₀ /U*	300/500 V

3	Užtikrinantis gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbą ne trumpiau nei	60 min; pagal LST EN 50200 standartą
4	Laidininkų skaičius x skerspjūvio plotas	2 x 1,0 mm ²
5	Laidininkas	Vario
6	Laidininko tipas	1 klasė (monolitinis) pagal LST EN 60228 standartą.
7	Išorinė izoliacija	PVC raudonos (RAL 3000) spalvos,
8	Vidinė laidų izoliacija	PVC (atitinka PN-92/T-90321 normų reikalavimus)
9	Darbinė temperatūra	-15°C/+70°C
10	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C

2.9 Apsauginis vamzdis, instaliacinis kanalas

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius atvirose vietose.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vamzdis, lovelis pagamintas iš plastiko	PVC ; PE
2	Matmenys	d16-32mm; 30x20mm
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 350 N
4	Vamzdžio sienelė	Gofruota (perėjimams tarp aukštų, sienų) arba lygi (20x10 stačiakampio)
5	Aplinkos temperatūra	-5 ÷ +60 °C (patalpoms kur >0C) -15 ÷ +60 °C (patalpoms -15C>T>0C) -45 ÷ +60 °C (patalpoms kur -27C)
6	Atsparumas agresyviai aplinkai	- Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
7	Standartas	PN EN 61386-1:2005, PN EN 61386-21:2005

3. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

3.1 Bendrieji reikalavimai

Gaisro 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, gabaritų, 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.

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

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

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

3.2 Gaisrinės signalizacijos centralės montavimas

Gaisro centralė montuojama ant sienos. Montavimo aukštis turi būti patogus aptarnavimui tarp 0,8-1,8m aukštyje. Gaisro centralė draudžiama įrengti pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamuose A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms patalpose. Centralė montuojama patalpoje, kurioje nuolat budima, o tokios nesant viešoje vietoje, bet ne toliau, kaip 25m atstumu nuo lauko. Jei gaisro centralė montuojama vietose, kur galimas pašalinių asmenų priėjimas, ji turi būti montuojama užrakinamoje spintoje, neturinčioje įtakos įrenginio darbui.

3.3 Gaisrinio detektoriaus montavimas

Gaisro detektoriai turi būti montuojami griežtai laikantis gamyklos – gamintojos nurodymų. Detektoriai montuojami ant lubų griežtai laikantis normatyvinių atstumų. Jutiklių kiekis ir išdėstymas turi atitikti projekto reikalavimus.

Naudojant adresuojamus detektorius leidžiama jungti detektorius esančius skirtingose aukštuose, įrengiant izoliatorius kas 32 detektorius ir tarp aukštų.

Jungiant gaisrinius detektorius į gaisrinę centralę būtina įsitikinti centralės palaikomų detektorių skaičių, pagal jos techninę specifikaciją.

3.4 Nuotolinio LED indikatoriaus montavimas

LED indikatoriai įrengiami patalpose su įrengtomis pakabinamosiomis lubomis. Indikatoriai privalo būti įrengiami jei atstumas tarp pakabinamųjų lubų ir tikrųjų lubų didesnis už 40cm. Indikatoriaus nuleidimo vieta turi būti lygiagreči virš jo įrengto detektoriaus vietai. Įrengus gaisro detektorių yra privalu palikti galimybę jo techniniai apžiūrai (jei reikia įrengiant tam skirtus liukus).

3.5 Gaisrinio pavojaus mygtuko montavimas

Gaisro pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje ant sienų ir kolonų ir tvirtinami 1,5 m aukštyje nuo grindų. Prie gaisro pavojaus mygtukų turi būti laisvas priėjimas, montavimo vieta turi būti pakankamai apšviesta. Pastato viduje ranka valdomi gaisro pavojaus mygtukai turi būti įrengiami prie

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas pastato viduje nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

3.6 Relinio I/O modulio montavimas

Relinio modulio vietos nurodytos projekto brėžiniuose. Modulio aukštis parenkamas patogus aptarnavimui bei prisitaikant prie esamų baldų ar įrengimų patalpoje. I/O moduliai naudojami signalų padavimui arba priėmimui gaisro atveju. Paduodami signalai nurodyti projekto brėžiniuose.

3.7 Kilpos izoliatoriaus montavimas

Izoliatoriai skirti aptikti kilpoje atsiradusį trumpąjį grandinės jungimą arba kilpos nutraukimą. Izoliatoriai montuojami adresinėje gaisro aptikimo sistemoje, kas 32 įrenginius arba perėjimuose tarp aukštų. Kilpos izoliatorių gali sudaryti atskiras į kilpą jungiamas įrenginys neturintis savojo adreso arba panaudojama gaisro detektoriaus bazė su integruotu izoliatoriumi. Jei naudojama detektoriaus bazė su integruotu izoliatoriumi, tuomet ji privalo turėti savąjį adresą. Naudojant atskirą izoliatoriaus įrenginį rekomenduojama jį įrengti gretą gaisro detektoriaus.

3.8 Gaisrinės sirenos, blykstės montavimas.

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Lauko sirenos montuojamos su garsiniu ir šviesos signalizavimu.

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 hermetiškėmis 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.

Signalizatoriai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams. Gaisrinių sirenų tonas turi skirtis nuo kitų pastate esančių signalizuojančių sistemų. Signalizatorių skaičius parenkamas pagal pastato paskirtį bei Užsakovo pageidavimus.

3.9 Kabelio tiesimas

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Signaliniai kabeliai tiesiami uždaru ir/arba paviršinio montavimo būdu;

Signalinio spindulio kabeliai tiesiami horizontaliai sienos 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai 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 instaliacijos montavimo vietas.

Pagrindinis reikalavimas – jei signalinių linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina signalines linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų signalinių laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

Leidžiama signaliniais kabeliais kirsti elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.

Paviršiniu būdu montuoti signalinius kabelius rekomenduojama patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius kanalus arba PVC vamzdžiuose.

Visi signaliniai kabeliai nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą tiesiami pagal projektuotojo nurodytą schemą.

3.10 Kabelių perėjys per sieną ir perdangas

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjys turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvartas (sienas, pertvaras, perdangas) reikia užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą, iš vienos šlapios į kitą šlapią patalpą arba išsina iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje.

4. Saugos reikalavimai montavimo darbams

4.1 Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

4.2 Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.


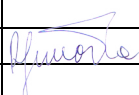
4.3 Saugos priemonės montavimui

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

Dokumento žymuo PE23-173-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS




Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medžiagų žiniaraštis					
1.	Adresinė gaisrinė centralė	TS.2.1	vnt.	1	
2.	Akumuliatorius, 12V, 7Ah	TS.2.2	vnt.	2	
3.	Adresinis dūmų detektorius	TS.2.3.1	vnt.	40	
4.	Adresinis dūmų detektorius su LED indikacija	TS.2.3.1	vnt.	39	
5.	Adresinis temperatūrinis detektorius	TS.2.3.3	vnt.	1	
6.	Adresinis gaisro pavojaus mygtukas	TS.2.4	vnt.	11	
7.	Adresinė gaisrinė sirena su blykste vidaus	TS.2.7.1	vnt.	5	
8.	Adresinė gaisrinė sirena su blykste lauko	TS.2.7.2	vnt.	1	
9.	Adresinė gaisrinė blykste	TS.2.7.3	vnt.	1	
10.	Kilpos izoliatorius	TS.2.6	vnt.	4	
11.	Adresinis I/O modulis	TS.2.5	vnt.	3	
12.	Gaisrinis kabelis 2x1,0 mm ² E60	TS.2.8	m	525	
13.	PVC gofruotas vamzdis d16 mm arba plastikinis lovelis 20x10mm	TS.2.10	m	525	
14.	PE vamzdis d32 mm	TS.2.10	m	10	
15.	Papildomos montavimo medžiagos	-	kompl.	1	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas:	Laida
22184	PDV	R. Simaška		Sąnaudų žiniaraštis	0
LT	Statytojas: Panevėžio rajono savivaldybė Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-SZ	Lapas 1
					Lapų 2

Darbų žiniaraštis					
16.	Gaisrinės centralės montavimas (tvirtinimas, elementų surinkimas, kabelių komutacija ir kt.)		kompl.	1	
17.	Detektoriaus montavimas		vnt.	80	
18.	Gaisro pavojaus mygtuko montavimas		vnt.	11	
19.	Sirenos su blykste montavimas		vnt.	6	
20.	Blykstės montavimas		vnt.	1	
21.	Kilpos izoliatoriaus montavimas		vnt.	4	
22.	I/O modulio montavimas		vnt.	3	
23.	Kabelio tiesimas tarp sistemos elementų (įskaitant vėrimą į apsauginį vamzdį, lovelį)		m.	525	
24.	Apsauginio vamzdžio, lovelio klojimas pastato konstrukcijomis		m	525	
25.	Sistemos paleidimo, programavimo, derinimo darbai		kompl.	1	
26.	Dokumentacijos ruošimas		kompl.	1	
27.	Darbo aplinkos sutvarkymas		kompl.	1	




ADRESUOJAMI SIGNALŲ IŠĖJIMO/IŠĖJIMO MODULIAI

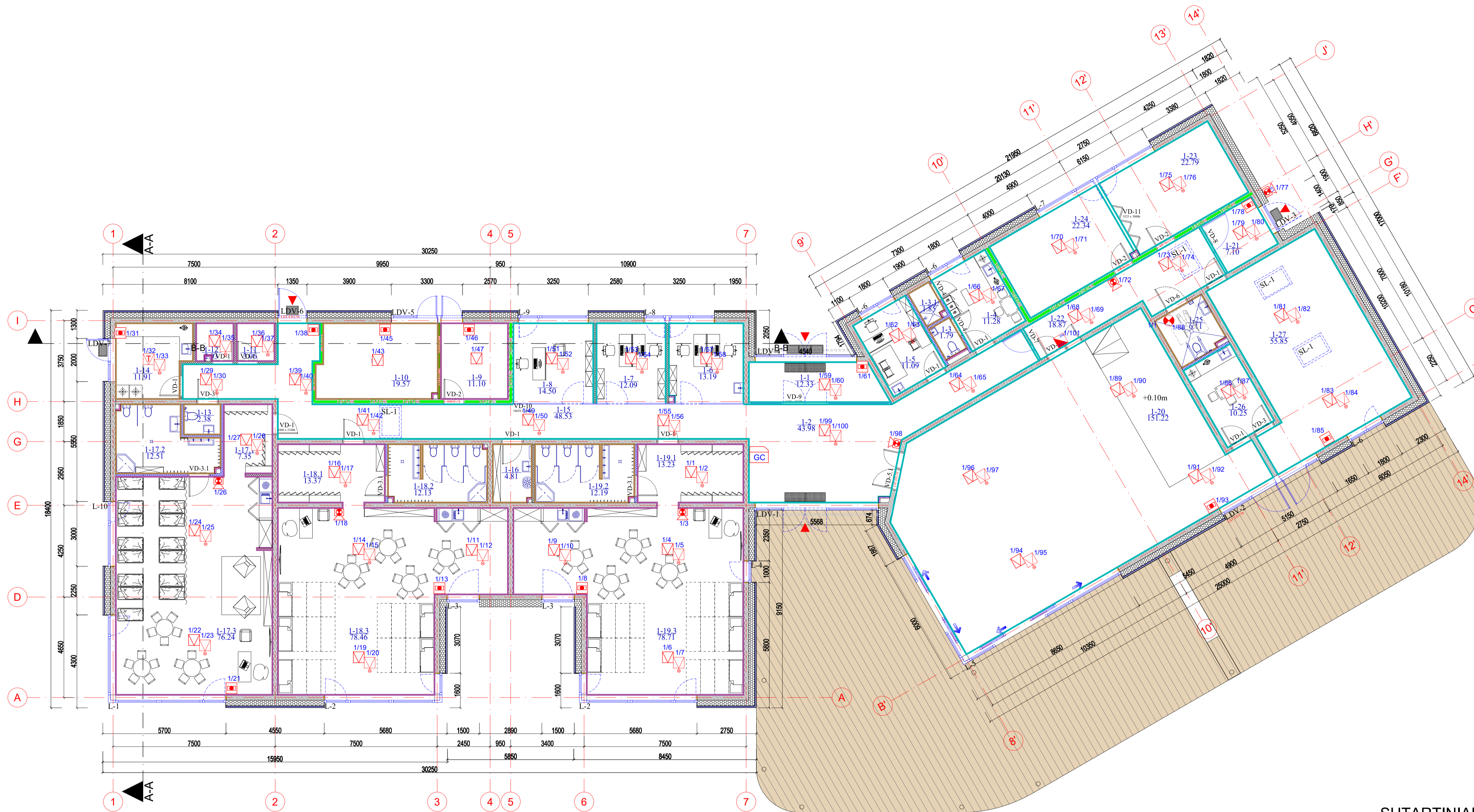
-  AHU-3 valdymo automatika
-  AHU-2 valdymo automatika
-  AHU-1 valdymo automatika

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Gaisrinės signalizacijos centralė
-  Dūmų detektorius
-  Dūmų detektorius su indikatoriumi
-  Šilumos detektorius
-  Gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukas)
-  Kilpos izoliatorius
-  Įėjimo/išėjimo modulis
-  Gaisrinė sirena su blykste vidaus
-  Gaisrinė sirena su blykste lauko
-  Gaisrinė šviesos blykstė
-  Gaisrinis kabelis Cu 2x1,0mm² E60

PASTABA:
Kilpos izoliatoriai montuojami perėjimuose tarp pastato aukštų ir ne rečiau, kaip 32 adresiniai įrenginiai

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	Dokumento pavadinimas:
22184	PDV	R. Simaška	Principinė schema
LT	Statytojas / užsakovas : Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-B.01
			LAPAS LAPŲ
			0 0



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

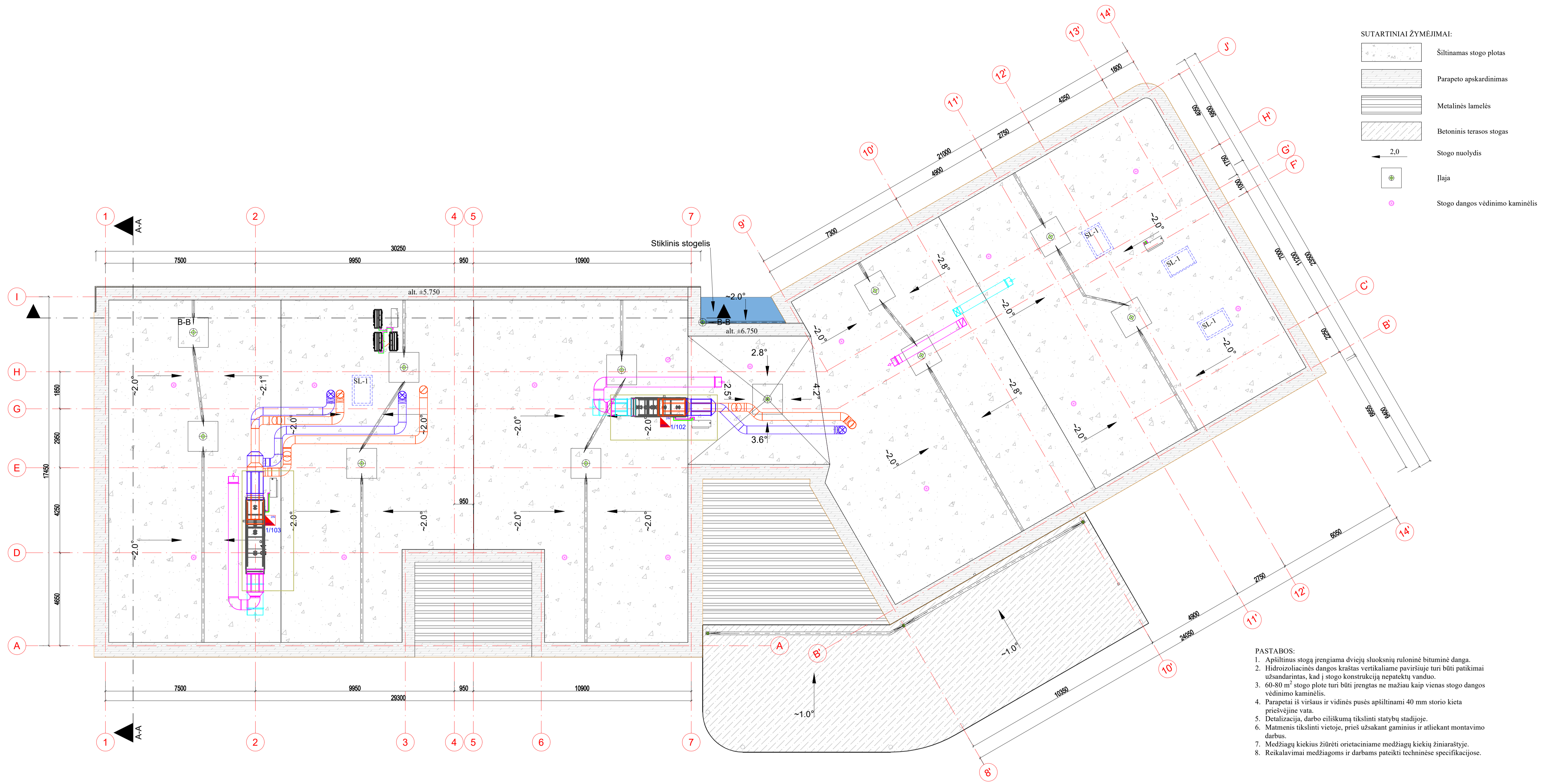
Pat. nr.	Patalpos pavadinimas	m ²
1-1	Tambūras	12.33
1-2	Holas	43.98
1-3	Tualetas	1.79
1-3.1	Dušas	1.85
1-4	Darbuotojų pat.	11.28
1-5	Kabinetas	11.09
1-6	Kabinetas	13.19
1-7	Kabinetas	12.09
1-8	Kabinetas	14.50
1-9	El. skydinė	11.10
1-10	Vandens jv./Šilumos punk.	19.57
1-11	Švartų skalb. pat.	3.06
1-12	Nešvarių skalb. pat.	2.93
1-13	Tualetas	2.38
1-14	Virtuvės pat.	11.91
1-15	Koridorius	48.53
1-16	Valytojos pat.	4.81
1-17.1	Grupės persirengimo pat.	7.35
1-17.2	San. mazgas	12.51
1-17.3	Grupės erdvė	76.24
1-18.1	Grupės persirengimo pat.	13.37
1-18.2	San. mazgas	12.13
1-18.3	Grupės erdvė	78.46
1-19.1	Grupės persirengimo pat.	13.23
1-19.2	San. mazgas	12.19
1-19.3	Grupės erdvė	78.71
1-20	Multifunkcinė salė	151.22
1-21	Tambūras	7.10
1-22	Koridorius	18.87
1-23	Inventoriaus pat.	22.79
1-24	Inventoriaus pat.	22.34
1-25	San. mazgas	6.11
1-26	Darbuotojų pat.	10.25
1-27	Aktyvaus laisvalaikio pat.	55.85
VISO:		825.13

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Lauko sienos konstrukcija
 - 250mm mūras
 - 150mm G/K pertvara
 - 150mm G/K pertvara E145
 - 150mm G/K drėgmei atspari pertvara
 - 100mm G/K pertvara
 - 100mm G/K drėgmei atspari pertvara
 - 75mm (50mm profilis, 2 sl. g/k iš vienos pusės) G/K drėgmei atspari pertvara stovų aptaisymui
 - Pateikimas į pastatą
 - Lauko / vidaus batų valymo grotelės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Gaisrinės signalizacijos centralė
- Dūmų detektorius
- Dūmų detektorius su indikatoriumi
- Šilumos detektorius
- Gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukas)
- Gaisrinė sirena su blykste vidaus
- Gaisrinė sirena su blykste lauko
- Gaisrinė šviesos blykstė
- Gaisrinis kabelis Cu 2x1,0mm² E60

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Drąsytės g. 19, 3 kojos, 341 kabinas, Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Moklo paskirties pastato grožio, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailidėnas	Dokumento pavadinimas:	LAIIDA
22184	PDV	R. Simaška	Aukšto planas. M1:100	0
LT	Statytojas / užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-B.02	LAPAS LAPŲ 0 0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- Šiltinamas stogo plotas
 - Parapeto apskardinimas
 - Metalinės lamelės
 - Betoninis terasos stogas
 - Stogo nuolydis
 - Ilaja
 - Stogo dangos vėdinimo kaminėlis

- PASTABOS:
1. Apšiltintus stogą įrengiama dviejų sluoksnių ruloninė bituminė danga.
 2. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliaiame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukciją nepatektų vanduo.
 3. 60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas stogo dangos vėdinimo kaminėlis.
 4. Parapetai iš viršaus ir vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieta priešvėjinė vata.
 5. Detalizacija, darbo eiliškumą tikslinti statybų stadijoje.
 6. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
 7. Medžiagų kiekius žiūrėti orientaciniame medžiagų kiekių žiniaraštyje.
 8. Reikalavimai medžiagoms ir darbams pateikti techninėse specifikacijose.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Gaisrinės signalizacijos centralė
- Dūmų detektorius
- Dūmų detektorius su indikatoriumi
- Šilumos detektorius
- Gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukas)
- Gaisrinė sirena su blykste vidaus
- Gaisrinė sirena su blykste lauko
- Gaisrinė šviesos blykstė
- Gaisrinis kabelis Cu 2x1,0mm² E60

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Įsleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 koop. 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Moklo paskirties pastato grovimo, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailidėnas	Dokumento pavadinimas:
22184	PDV	R. Simaška	Stogo planas. M1:100
LT	Statytojas / užsakovas:	Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GSS-B.03
			LAPAS LAPŲ
			0 0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22184

Romualdas Simaška

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

06651

Išduotas 2013 m. birželio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. gegužės 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 27, 35185 Panevėžys, tel. +370 45 58 29 46, faks. +370 45 58 29 75,
el. p. savivaldybe@panrs.lt, el. pristatymo dėžutės adresas 188774594.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188774594

UAB „Projektų ekspertai“
Projektų vadovui
julius.dailydenas@projektuekspertai.lt

2024-07- Nr. (8.12) SD1-

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Panevėžio rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo UAB „Projektų ekspertai“ pateikto peržiūrėti projekto „Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas“ Nr. PE23-173-TP projektiniams sprendiniams.

Savivaldybės administracijos direktorius

Edmundas Toliušis

Originalas nebus siunčiamas

Antanas Kaminskas, tel. +370 45 58 29 54, el. p. antanas.kaminskas@panrs.lt

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Panevėžio rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl projektinių sprendinių pritarimo
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-25T15:34:58Z, (8.12 Mr)-SD1-1747
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Edmundas Toliušis Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-25T12:44:27.0000000+03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-07-25T12:44:43+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2028-10-03T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Vita Jareckiene Vyr. specialistas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-25T15:36:53.0000000+03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-07-25T15:37:02+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-01-10T10:32:18+02:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokobit ADoc v1.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-07-25 16:07:21

TVIRTINU:

Panevėžio rajono savivaldybė
administracijos direktorius
Edmundas Tomišis
Parašas

Data: 2024.06.18

STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINE UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Panevėžio rajono savivaldybė, Vasario 16-osios g. 27, LT-35185, Panevėžys
2.	Pirkimo objektas	<i>Nurodomas statinio projekto (toliau – Projekto) rengimo etapas ir kitos kartu perkamos paslaugos (elementai)</i> <ul style="list-style-type: none">- <input checked="" type="checkbox"/> geologiniai ir kiti reikalingi tyrimai- <input checked="" type="checkbox"/> projektiniai pasiūlymai- techninis darbo projektas (toliau – Projektas)- <input checked="" type="checkbox"/> techninis projektas- <input checked="" type="checkbox"/> darbo projektas- supaprastintas projektas- projektas / aprašas- tvarkybos darbų projektas- <input checked="" type="checkbox"/> kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis- Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Projekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas
4.	Statinio adresas	Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r.
5.	Statinių grupės sudėtis	Mokslo paskirties pastatas
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	6.1. bendrasis plotas (planuojamas) – apie 800 m ² . Tikslinama projektavimo metu. 6.2. paskirtis – mokslo paskirties pastatas; 6.3. aukštų skaičius – 1 aukštas; 6.4. planuojama energinio naudingumo klasė – pagal galiojančias normas (A++).
7.	Statinio statybos rūšis	Naujo statinio statyba.
8.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys.
9.	Griaunas esamas pastatas	Pastatas – mokykla (Unikalus daikto numeris: 4400-0730-0925). Bendras plotas: 165,95 m ² ; Tūris: 583 m ³ .
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Orientacinė projektuojamų statybos darbų vertė yra iki 2,1 mln. Eur.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>12.1. Bendroji;</p> <p>12.2. Sklypo sutvarkymas (sklypo planas);</p> <p>12.3. Architektūrinė;</p> <p>12.4. Konstrukcijų;</p> <p>12.5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo;</p> <p>12.6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;</p> <p>12.7. Elektrotechnikos;</p> <p>12.8. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų);</p> <p>12.9. Apsauginės signalizacijos;</p> <p>12.10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo;</p> <p>12.11. Šilumos gamybos ir tiekimo;</p> <p>12.12. Gaisrinės saugos (aprašo);</p> <p>12.13. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;</p> <p>Pastaba: techninio projekto galutinę sudėtį nustato projektuotojas, atsižvelgiant į statybos techniniuose reglamentuose nustatytus reikalavimus.</p>
12.1.	Projektavimo (įprastos) paslaugos	<p>12.1.1. Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas (įskaitant projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą), projekto parengimas, projekto tikslinimas pagal Užsakovo ir projekto ekspertizės pastabas, statybos leidimo gavimo procedūra ir kt.).</p> <p>12.1.2. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>12.1.3. Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus.</p> <p>12.1.4. Techninio projekto sprendinių apimtis ir detalumas turėtų būti pakankamas, kiek reikalauja statybos techniniai reglamentai. Tokie aprašymai paprastai gali būti įtraukiami, jeigu projekto sprendinys reikalauja ypatingų atitinkamų</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>technologijų.</p> <p>12.1.5. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina projekto pataisymai pagal užsakovo pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų rangos darbų pirkimo metu bei statybos metu, taisymai.</p> <p>12.1.6. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų tiekėjų, rangovų).</p> <p>12.1.7. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.</p>
12.2.	Kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>Projektuotojas užsako ir gauna topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus.</p> <p>Užsakovui vykdant statybos rangos darbų viešąjį pirkimą, konsultuoti, papildyti, detalizuoti techninio projekto praleidimus/neatitiktis (jei tokių būtų), atsakant į potencialių rangovų klausimus.</p>
12.3.	Projekto vykdymo priežiūra *** (jeigu šios paslaugos įsigyjamoms)	-
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>13.1. Būtinų atlikti tyrimų paslaugos: pradžia – sutarties pasirašymo data; trukmė – 30 kalendorinių dienų; iki – būtinų atlikti tyrimų perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 30 kalendorinių dienų.</p> <p>13.2. Projektinių pasiūlymų parengimas ir kitos priešprojektinės paslaugos: pradžia – Būtinų atlikti tyrimų pabaiga; trukmė – 105 kalendorinė dienos; iki – projektinių pasiūlymo perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 105 kalendorinių dienų.</p> <p>13.3. Techninės (projektavimo) užduoties parengimo, paraiškų prisijungimo ir specialiosioms sąlygoms gauti parengimo paslaugos: pradžia – projektinių pasiūlymų pritarimo data po viešinimo</p>

*** Šios statinio projektavimo techninės užduoties pagrindinis tekstas nėra pilnai pritaikytas užsakyti tvarkybos darbų projektui (arba Projekto tvarkybos darbų daliai), kuris turi būti parengtas pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą ir kitus nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančius teisės aktus. Norint pritaikyti šią užduotį, reikia ją atitinkamai pakeisti ir (arba) papildyti susijusiais reikalavimais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>procedūrų; trukmė – 20 kalendorinių dienų; iki – projektinės dokumentacijos pridavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, be neilgiau kaip 20 kalendorinių dienų.</p> <p>13.4. techninio projekto parengimas: pradžią – projektinių pasiūlymų pritarimo data; trukmė – 70 kalendorinių dienų; iki – pilno komplekto projektinės dokumentacijos perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 70 kalendorinių dienų.</p> <p>13.5. statybą leidžiančio dokumento(-ų) gavimas (šiuo etape turi būti atlikta techninio projekto ekspertizė (gauta teigiama išvada), ištaisytos ekspertizės pastabos ir gautas statybą leidžiantis dokumentas): pradžią – techninio projekto parengimo data; trukmė – 90 kalendorinių dienų; iki – statybą leidžiančio dokumento gavimo datos, bet ne ilgiau kaip 90 kalendorinių dienų.</p> <p>13.6. darbo projekto parengimas: pradžią – gavus užsakovo nurodymą raštu; trukmė – 60 kalendorinių dienų; iki – pilno komplekto projektinės dokumentacijos perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos.</p>
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti: Regioninės pažangos priemonės Nr.12-003-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prienamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairių aktualią redakciją, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro; Norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams: Statybos techniniai reglamentai; Statybos įstatymas; higienos normos; Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai; elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai. Kai į juos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, jie tampa privalomi sutartį sudariusiems šalims.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	<p>Techniniame ir darbo projektuose turi būti suprojektuotos 3 ikimokyklinio ugdymo grupės po 20 vaikų. <i>Patalpos turėtų būti pritaikytos vaikams, kurių amžius nuo 2 iki 6 metų.</i> Vaikų skaičius grupėse negali būti didesnis nei yra nurodyta HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.</p> <p>Kad užtikrinti planuojamą pastato energinio naudingumo klasę – projektuojama gaminančio vartotojo saulės elektrinė iki 10 kW.</p> <p>Planiniai patalpų sprendiniai:</p> <p>1. Kiekvienoje ikimokyklinio ugdymo grupėje projektuojama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. priėmimo - nusirengimo patalpa; 1.2. daugiafunkcinė patalpa, žaidimų – poilsio, 1.3. tualetas - prausykla. <p>2. Bendro naudojimo patalpos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. maisto paskirstymo vieta. Maisto gaminimas nenumatomas ir neprojektuojamas. Maistas pristatomas ir paskirstomas maisto virtuvėlėje; (maisto virtuvėlė su visa reikalinga įranga indaplovė, plautuvė baldai) 2.2. personalo tualetas (derinama su žmonėmis su negalia pritaikytu tualetu); 2.3. administracinės patalpos 2.4. techninės patalpos (įskaitant dvi papildomas patalpas sporto ir užimtumo inventoriui 2x20 kv.m) 2.5. renginių salė < 150 kv. m. (su atskiru įėjimu iš lauko) 2.6. aktyvaus laisvalaikio patalpa <60 kv.m. (su atskiru įėjimu iš lauko) <p>Teritorijos sutvarkymo sprendiniai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvažiavimas į teritoriją. 2. Automobilių parkavimo vietos. 3. Teritorijos infrastruktūra pėsčiųjų takai, žaidimų aikštelės ir kita. 4. Apšvietimo tinklas. 5. Smulkioji architektūra. 6. Žaliųjų plotų sutvarkymas, įrengimas. 7. Teritorijos tvora, vartai, varteliai. 8. Žemės sklypą, aptvėrimo sprendiniais, suskirstyti į dvi dalis., į mokslo paskirties pastato sklypo dalį ir sporto aikštynų sklypo dalį. Prioriteras mokslo paskirties pastatui didesnė sklypo dalis. 9. Įrengti naujai arba pertvarkyti esamą infrastruktūrą pritaikant patekimui atskirai į kiekvieną sklypo dalį. <p>Šilumos gamybos ir tiekimo dalies sprendiniai:</p> <p>Pastato šilumos poreikiams tenkinti (šildymo, karšto vandens ruošimo) numatyti šilumos siurblius oras-vanduo. Išoriniai įrenginių blokai montuojami ant pastato stogo. Šilumos siurblių kiekį ir technines charakteristikas tikslinti techninio projekto rengimo metu.</p> <p>Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sprendiniai:</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><u>Šildymas:</u> Pastato patalpose suprojektuoti kolektorinę grindinio šildymo sistemą. Prie kiekvieno kolektoriaus numatyti balansavimo armatūrą, bei automatiką. Patalpose turi būti įrengiami termostatai, kuriais galima valdyti kiekvienos patalpos temperatūrą, užduoti laiko grafiką ir darbo režimą.</p> <p>Magistralinius šildymo sistemos vamzdynus numatyti iš plieninių presuojamų vamzdžių su išoriniu cinkavimu. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami šilumos izoliacija.</p> <p><u>Vėdinimas:</u> Pastato patalpose pagal funkcines zonas ir patalpų paskirtį suprojektuoti atskiros vėdinimo sistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darželio grupių, administracinių-buitinių patalpų (įskaitant WC patalpas) vėdinimui numatyti bendrą ventkamera su rekuperacija ir freonine šildymo/vėsinimo sekcija. Vėdinimo įrenginys ir freoninės sekcijos šilumos siurblio išorinis blokas montuojamas ant patalpų stogo; • Darželio pagrindinei aktyvaus laisvalaikio salei numatyti atskirą vėdinimo kamerą su rekuperacija, recirkuliacine sekcija (valdymas pagal CO2) ir freonine šildymo/vėsinimo sekcija. Vėdinimo įrenginys ir freoninės sekcijos šilumos siurblio išorinis blokas montuojamas ant salės korpuso stogo; • Patalpų Nr. 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27 vėdinimui numatyti atskirą vėdinimo įrenginį su rekuperacija. Įrenginio montavimo vietą tikslinti TP rengimo metu (vidaus išpildymo). <p><u>Vėsinimas:</u> Pastato patalpose, kuriose nuolat gali būti žmonės suprojektuoti oro vėsinimo sistemas. Numatyti tris atskiras vėsinimo sistemas pagal pastato zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagrindinių darželio grupių, administracinių patalpų vėsinimui; • Aktyvaus laisvalaikio salės vėsinimui (gali būti vėsinama per vėdinimo sistemą); • Patalpų Nr. 1-23, 1-24, 1-27 vėsinimui; <p><i>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies sprendiniai:</i> <u>Vandentiekis:</u> Suprojektuoti šakotinę vandentiekio sistemą. Šalto ir karšto vandentiekio magistralės projektuoti iš PPR plastikinių vamzdžių, jungiamų lituojamomis fasoninėmis detalėmis. Atšakas sanitarinei įrangai ar kitiems vandens ėmimo taškams prijungti numatyti iš plastikinių ar daugiasluoksnių vamzdžių ir jų jungimo dalių; šias atšakas kloti sienų ar grindų konstrukcijoje.</p> <p>Visus uždaromuosius ar reguliuojančius vožtuvus įrengti lengvai prieinamose vietose; jei reikia, įrengti uždengiamus liukelius.</p> <p>Šalto vandentiekio vamzdynus izoliuoti nuo rasojimo ir įšilimo; karšto ir apytakinio vandentiekio vamzdžius izoliuoti nuo atvėsimo.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Šalto ir karšto vandentiekio prijungimų vietas projektuoti pagal architektų pateiktą san. prietaisų išdėstymo planą (sienų nišose).</p> <p>Pagal prisijungimo sąlygas suprojektuoti vandens apskaitos mazgą su dviem atšakomis: buitiniams poreikiams ir atskira apskaita laistymui.</p> <p>1-25, 1-26 patalpose karšto vandens ruošimui numatyti turinį vandens šildytuvą.</p> <p>Buitinių ir lietaus nuotekų sistema:</p> <p>Buitinių nuotekų šalinimo vamzdyną montuoti iš plastikinių neslėginių vamzdžių ir jungimo dalių. Vamzdynus grindyse, palubėse ir sienų nišose montuoti iš PVC vamzdžių.</p> <p>Trapus sanitariniuose mazguose bei techninėse patalpose numatyti su kvapų uždoriais. Sanitariniai prietaisai parenkami pagal užsakovo pageidavimą, suderinus su projekto architektu.</p> <p>Lietaus įlajos montuojamomis su pašildomuoju elektros kabeliu.</p> <p>Lietaus nuotekų šalinimo vamzdynus izoliuoti nuo rasojimo.</p> <p><u>Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies sprendiniai:</u></p> <p>Projektą parengti pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas technines sąlygas projektavimui, taip pat pagal normatyvų STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos“, RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“.</p> <p><u>Vandentiekis:</u></p> <p>Vandentiekio vamzdynų medžiaga – polietilenas, slėgio klasė PN10. Vandentiekio trasą projektuoti žemiau įšalo gylio. Vandentiekio tinklų pajungimo prie esamų tinklų vietoje suprojektuoti uždaromąją armatūrą.</p> <p>Sklendžių medžiaga - kalusis ketus.</p> <p>Vandens tiekimo sistemą ir įrengimus parinkti atsižvelgiant į STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. projektavimo ir įrengimo taisyklės“, taip pat vadovaujantis kitais LR galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.</p> <p><u>Buitiniai nuotekų tinklai:</u></p> <p>Suprojektuoti reikiamo skersmens buitinių nuotekų tinklus.</p> <p>Vamzdynų medžiaga – PVC (stiprumo klasė priklausau nuo paklojimo gylio ir grunto) arba PE.</p> <p>Buitinių nuotekų tinklus projektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ .</p> <p><u>Lietaus nuotekų tinklai:</u></p> <p>Lietaus vandens nuo pastato ir aikštelės surinkimas ir išleidimas numatomas sklypo ribose, nukanalizuojant į</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>žemiausią sklypo vietą su infiltracine galimybe Vamzdynų medžiaga – PVC (stiprumo klasė priklauso nuo paklojimo gylio ir grunto) arba PE. Lietaus nuotekų šulinius projektuoti iš plastinių ir G/B šulinių, lietaus nuotekų surinkimui nuo kietų dangų numatyti G/B šulinius Dn700 su grotelėmis. <u>Drenažo tinklai:</u> Pagal poreikį suprojektuoti drenažo tinklus pamatų ir sklypo nusausinimui.</p>
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Projektuojamas statinys nepatenka į saugomų teritorijų ir nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių apsaugos teritoriją.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statinio architektūra turi būti tokia, kad: <ol style="list-style-type: none"> 1) ji neprieštarautų esminiems statinių reikalavimams, nustatytiems Reglamente (ES) Nr. 305/2011; 2) statinys derėtų prie kraštovaizdžio; 3) ji atitiktų statinio paskirtį; 4) architektūriniai, inžineriniai ir technologiniai inžineriniai sprendiniai derėtų tarpusavyje; 5) architektūriniai sprendiniai sudarytų darnią, bendrą visumą; 6) statiniai atitiktų universalios dizaino reikalavimus, nustatomus normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose, normatyviniuose statinio saugos ir paskirties dokumentuose.
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ol style="list-style-type: none"> 17.1. visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; 17.2. lankstumas, paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje, lankytojų erdvės turi būti pritaikytos visoms lankytojų grupėms; 17.3. tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją; 17.4. tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; 17.5. mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; 17.6. optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; 17.7. kompleksiskumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; 17.8. vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; 17.9. vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Projektuotojui, prieš pradėdant tvirtinti projektą ar jam pritariant, pristatyti parengtą projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai, Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę, projekto sprendinius; Projektas tvirtinamas atskiru Statytojo pasirašomu dokumentu, kuriame nurodomi esminiai projekto techniniai rodikliai.
19.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	20.1. darbuotojų skaičius pastate – iki 15 darbuotojų. 20.2. Vaikų skaičius pastate – iki 60. 20.3. Planuojamas bendras žmonių skaičius pastate: iki 87 žmonių.
20.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas (jei reikia)	Projektuojamas statinys numatomas statyti 1 etapu.
21.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	Projektas rengiamas lietuvių kalba.
22.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Projektą pateikti: - originalą ir kopiją; - 3 dokumentų rinkinius (kopijas); - 3 kompiuterinės laikmenos su įrašyta Projekto kopija (tekstinė dalis „pdf“ formatu, brėžiniai „dwg“ formatu). 1 kompiuterinės laikmenos kopija su projekto vadovo elektroniniu parašu pasirašytais projekto dokumentais. Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

(Statytojas – Panevėžio rajono savivaldybė)

Panevėžio rajono savivaldybės
administracijos Statybos ir
infrastruktūros skyriaus vedėjas
Rimas Samkus

Vardas, pavardė

Parašas


Data

2024-06-19

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
1.	Statinio aukštis	m	5,65	Nuo žemės paviršiaus iki aukščiausios stogo dalies
2.	Bendras nagrinėjamas plotas	m ²	837,21	
3.	Bendras nagrinėjamas tūris	m ³	4920	
4.	Aukštis nuo nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	0,1	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	
6.	Statinio grupė pagal naudojimo paskirtį		P.2.11	Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (vaikų darželiai, lopšeliai)
7.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	Pirmas
8.	Statinio gaisro apkrovos kategorija		3	Trečia
9.	Statinio suskirstymas gaisriniais skyriais		neskirstomas	
10.	Statinio gaisrinio skyriaus didžiausias leidžiamas plotas (F _g)	m ²	5999	
11.	Statinio kategorija pagal sprogimo ir gaisro kilimo pavojų		-	nenustatoma
12.	Skaičiuotinas didžiausias žmonių kiekis pastate gaisrinės saugos požiūriu*	vnt.	>100	

* - Gaisrinės saugos sprendiniams ir evakuacijai nustatyti, žmonių skaičius patalpose vertinamas pagal „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 10 lentelę ir technologiją. Žmonių skaičius gali būti skirtingas nuo bendrųjų statinio rodiklių.

Atstumai tarp pastatų	Pastato atsparumo ugniai laipsnis				Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis			
					I	II	III	
				I	6	8	10	
Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų išlaikomi.								
Apskaičiuoto gaisrinio skyriaus plotas	Gaisrinio skyriaus plotas							
	F _g [m ²]	F _s	G	H	H _{abs}			
5999		6000	1	0,10	40			
Bendras pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto. Atsižvelgiant į tai, pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.								
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų nekategorizuojamas. Techninės patalpos (šilumos punktas su vandens įvado patalpa, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Pagalbinės ir pan. patalpos skirtos mokymo veiklos tęstinumo užtikrinimui, vaikų priežiūrai, maitinimui, todėl vertinamos kaip visuomeninės paskirties patalpos. Inventoriaus patalpos priskiriamos C _g kategorijai.							
STATINIO KONSTRUKCIJOMS KELIAMI REIKALAVIMAI								
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)						I atsparumas ugniai, 3 gaisro apkrova		
Laikančiosios konstrukcijos						R 60 ⁽¹⁾		
Lauko siena						RN (alt. iki 6 m)		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. patv. dok. nr	 UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230				Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., rekonstravimo projektas			
39599	PV	J. Dailydėnas			Dokumento pavadinimas Gaisrinės saugos projektavimo užduotis			Laida
40581	PDV	P. Mockevičius						0
LT	Statytojas/ Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo PE23-173-TP-GS.PU		Lapas	Lapų
						1	6	

Stogai		RE 20 ⁽²⁾	
<p>(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.</p> <p>(2) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.</p> <p>Statinių laikančiosioms konstrukcijoms, gaisro metu užtikrinančioms bendrą statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą, priskiriama: elementai (pvz., laikančiosios sienos, rėmai, kolonos, sijos, rygeliai, santvaros, arkos, standumo diafragmos, perdangos ir kt.), konstrukcijos (konstrukciją sudaro daugiau nei vienas elementas) ir statiniai (visas statinio konstruktyvas).</p>			
Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys (1) (2) (3) (4) (5)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁶⁾
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45
<p>(1) Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus</p> <p>(2) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė</p> <p>(3) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė</p> <p>(4) Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.</p> <p>(5) Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.</p> <p>(6) Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.</p>			
<p>Techninės patalpos (el. skydinė, šilumos punktas/ vandens įvadas, inventoriaus patalpos (Cg)) nuo gretimų patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai sienomis ir EW 30 – C0/ C3 priešgaisrinėmis durimis. Sandarinimo priemonės ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai.</p> <p>Virtuvių ortakiai (kuriuose gali kauptis degios medžiagos) atskiriami ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Sandarinimo priemonės ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai.</p> <p>Stogas numatomas RE 20 atsparumo ugniai.</p> <p>Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.</p> <p>Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.</p> <p>Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.</p>			
KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS			
Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)	
I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.			
Stogas		B _{roof(t1)}	
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	Sienos ir lubos C–s1, d0	Grindys D _{FL} –s1
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B–s1, d0 ⁽¹⁾	C _{FL} –s1
	50 ir daugiau žmonių	A2–s1, d0 ⁽²⁾	B _{FL} –s1
Vaikų darželiai, lopšeliai (išskyrus evakavimo(s) kelius)		A2–s1, d0 ⁽²⁾	C _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		B–s1, d0	B _{FL} –s1
Buitinio aptarnavimo patalpos		B–s1, d0	D _{FL} –s1
		Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 _{FL} –s1	
Pastabos:			
(1) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais;			
(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais;			

Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

RN – reikalavimai netaikomi.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastato konstrukcijų viduje.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Durų angoje slenkščio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, o pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, nenumatoma. Evakuacijos kelių plotis ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakuavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Išėjimai pro sukamąsias, suveriamąsias, slankiojančiąsias ir pakeliamąsias duris bei vartus nevertinami kaip evakuaciniai gaisro metu. Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro metu užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus. Tokioms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies - varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), ne siauresni kaip:

-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

-1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

-iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,85 m pločio (kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių).

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų.

Koridoriuose turėklai montuojami taip, kad būtų išsikišę ne didesnius kaip 15 cm atstumu nuo sienos, ir ne žemiau kaip 1 m aukštyje. Turėklai, jų montavimo vienos turi nesiaurinti evakuacijos kelio.

Evakuacija iš pirmo aukšto patalpų vykdoma per koridorius tiesiai į lauką arba tiesiai į lauką. Evakuaciniai atstumai patalpose nedidesni kaip 30 m, koridoriuje kaip 20 m.

Patalpose ir evakuacijos keliuose turi būti numatyti evakuacijos ženklai: šviesiniai arba fotoliuminiscenciniai.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Pastate gaisrinės saugos požiūriu vertinama daugiau 100 žmonių, todėl numatoma 3 tipo PGEVS.

Sistema projektuojama ir įrengiama vadovaujamosi LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais. Sistema - neautomatizuota. Perspėjimo priemonės įjungia personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo.

Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai. Ranka įjungiami šviesos signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai ir kiti įrenginiai).

Šiai sistemai užtikrinama I elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija.

Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemą, vadovaujamosi LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)

Projektuojamo pastato patalpose numatoma **adresuojama (A-tipo)** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai (dūminiai) signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovykla ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

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

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos, vėdinimo sistemų išjungimas;

- automatizuotą garsinį žmonių perspėjimą pastate ir žmonių judėjimo valdymą šviesinėmis rodyklėmis;

Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GS.PU	Lapas 3	Lapų 6	Laida 0
---------------------------------------	------------	-----------	------------

- automatinį evakuacijos durų atidarymas;

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

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

ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA / ŽAIBOSAUGA

Pastatui numatoma projektuoti žaibosaugos sistemą. Statinio žaibosaugos sistemos sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba senoje. Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų atidarymo sistema;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(-si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija.

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (baterija; ups) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtą atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos 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.

Draudžiama elektros instaliacijos laidus įrengti vėdinimo kanaluose ir šachtose. Vėdinimo kanalus ir šachtas gali kirsti pavieniai laidai ir kabeliai, nutiesti mechaniniams poveikiams atspariuose vamzdžiuose. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvaras (sienas, pertvaras, perdangas) turi būti užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$
Vaikų darželių, lopšelių, pastatai	$D_{ca s2,d2,a2}$

Dokumento žymuo: PE23-173-TP-GS.PU	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Patalpose turi būti numatyti evakuacijos ženklai (šviesiniai ženklai arba fotoluminescenciniai lipdukai). Koridoriuose, laiptinėse ir ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Fotoluminescencinių ženklų skaištis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaištis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Šviesiniai ženklai privalo turėti akumuliatorių, užtikrinančių jo veikimą 1 val.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti primami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (akumuliatorių baterijos, elektros generatoriaus, nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakuavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiam rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

PASTATO VĖDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS

Tambūre, koridoriuose, salėje numatomas ranka atidaromos angos (langai, stoglangiai ir tt.), kurių dalis virš 2,2 m nuo grindų sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. vėdinimos patalpos grindų ploto. Angų vėdinimo siekis 14,80 m.

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

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

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

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

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

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose;

- vėdinimo įrangos patalpose;

- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

Ortakiai iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti projektuojami mokslo grupių pastatuose.

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

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarta, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Vadovaujantis „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimais vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

STACIONARIOJI GAISRŲ GESINIMO SISTEMA

Pastate SGG sistema nenumatoma.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI

Pastato tūris iki 5000 kūb. m, aukščiausio aukšto alt. 0,1 m, pastatas – mokslo paskirties, todėl vadovaujantis Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių 2 lentelės reikalavimais, pastato gesinimui iš lauko reikalingas 10 l/s vandens debitas. Gesinimo trukmė priimama 3 val.

Gesinimas numatomas iš ne mažiau vieno esamo gaisrinio hidranto, kuris yra ne didesniu 200 m atstumu nuo tolimiausio pastato perimetro taško.

Gaisrinis hidrantas turi būti užtikrinti gesinimui reikalingą kiekį.

Dokumento žymuo:

PE23-173-TP-GS.PU

Lapas

5

Lapų

6

Laida

0

Jeigu vandens poreikis neužtikrinamas, gesinimas numatomas iš esamo priešgaisrinio tvenkinio. Detalesni sprendimai pateikiami TP Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje.

GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kompaktinį kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne žemesnis kaip 4,5 m aukščio. Privažiavimas prie pastato užtikrinamas kietos dangos keliais. Privažiavimas prie pastato užtikrinamas ne didesniu 25 m atstumu.

Pastato aukštis (iki karnizo ir parapeto viršaus) ne daugiau 10 metrų todėl užlipimas ant pastato stogo neprivalomas. Stogų kurių skirtumas daugiau 1 m numatomas perlipimas.

Patalpose numatomi 2 vnt. 6 kg ABC tipo gesintuvai į 500 m² pastato ploto. Papildomai gesintuvai numatomi didesnėse kaip 50 kv. m patalpose ir sandėliavimo ir pan. paskirties patalpose neatsižvelgiant į jų plotą.

Automobilių stovėjimo aikštelėje numatomi 1 vnt. 6 kg gesintuvai, ir nedegus audeklas.

RIZIKOS VERTINIMAS

Numatomi reikalavimai atitinka esminį reikalavimą "Gaisrinė sauga"

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

Detalesni sistemų sprendiniai privalo būti pateikiami atitinkamose projekto dalyje (šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas, elektrotechnikos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizavimo ir kita). Projektavimo užduotį žiūrėti kartu su brėžiniais.

Projekto vadovė

J. Dailydėnas

Projekto dalies vadovas

P. Mockevičius

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė POVILAS,MOCKEVIČIUS

Data: 2024-09-03 13:04:23

Paskirtis: PASIRAŠYMAS

Dokumento žymuo:

Vieta: Kaunas, LT
PE24-173-TP-GS.PU

Kontaktinė informacija:
+37061800378

Lapas	Lapų	Laida
-------	------	-------

Dokumentą elektroniniu parašu		
-------------------------------	--	--

pasirašė JULIUS,DAILYDĖNAS

Data: 2024-09-03 11:45:21