

4.4. KOMPIUTERINIS KABELIS 5E KATEGORIJOS

Neekranuotas, varinės gyslos laidininkas, 5E kategorijos „vytų porų“ kabelis vidinėms sąlygoms. 4 poros. Viengyslis laidininkas. Pilkas PE (PP, PVC) apvalkalas - ~1 mm storio. Be halogenų. Cu4x2x0,5 mm² laidininkas, išorinis skersmuo 6±0,4 mm, darbinė temperatūra nuo -5 iki +40 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568.

4 lentelė. Laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	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	E _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}

4.5. SKYLIŲ UŽSANDARINIMO MEDŽIAGA

Nepalaikanti degimo medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nepalaikanti degimo ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

4.6. GRINDINĖ DĖŽUTĖ

Plastikinė, montuojama į grindis, skirta įrangos montavimui bei kabelių pritraukimui. Numatyta ir aprašyta elektrotechnikos dalyje. IP20 apsaugos.

5. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

5.1. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Spintų, kištukinių lizdų korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga.

Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.

Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose. Jungiamieji laidai tarp dviejų terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose. Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis. Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

5.2. KABELIŲ KANALŲ MONTAVIMAS

Sumontuoti kabelių kanalai, prieš pradėdant montavimo darbus, tikrinami statybos, montuojančios įmonės bei eksploatuojančios įmonių atstovų. Perėjimuose per sienas, pertvaras ir perdengimų galuose reikia įrengti nepalaikančius degimo vamzdžius. Gelžbetoninėse konstrukcijose tam specialiai paliekamos angos. Statiniuose (patalpose) kabeliai tiesiami be išorinių degių dangų.

Atlikus visus darbus pakabinamos žymenos. Išpildomuosiuose brėžiniuose turi būti pažymimas kiekvienas kabelis ir mova.

Kabelių kanalai turi būti uždengti nuimamomis nepalaikančiomis degimo plokštėmis. Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales. Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30 % laisvos erdvės galimiems perklojimams. Kanalai turi būti horizontalūs (jei nenurodyta kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Tarpai tarp kanalo dalių turi būti nežymūs, plyšiai tarp kanalo ir sienos turi būti užtaisyti. Kanalo dangčių sujungimai neturi sutapti su kanalo korpusų sujungimais.

5.3. VIDINIAI KABELIAI

Kabeliai ir laidai turi būti su PE(PP) izoliacija, daugiagysliai, varinėmis gyslomis. Laidai pagalbinėse grandinėse su žemesne kaip 50 V įtampa arba elektronikos grandinėse turi būti su PE(PP) izoliacija, viengysliai arba daugiagysliai, specialūs plokšti kabeliai arba kitų grandinėms tinkamų tipų. Skerspjūvio plotas turi atitikti paskirties reikalavimus.

Laidai tarp terminalų ir prietaisų turi būti be sujungimų. Laidininkai turi būti užspaudžiamais antgaliais, jeigu jie nėra prijungti prie terminalų su gnybtais arba daugiakontakčių jungčių. Visi kabeliai turi būti klojami kanalais.

5.4. KIŠTUKINIAI LIZDAI

Prietaisai nuo užbaigtų grindų lygio iki prietaiso centro turi būti sumontuoti tokiais atstumais, kokie yra nurodyti brėžiniuose.

Paviršinio montavimo kištukiniai lizdai turi būti patikimai pritvirtinti prie pastato konstrukcijų. Vamzdžiai, instaliuoti į montavimo dėžutę, turi būti saugiai pritvirtinti 200 mm atkarpoje iš kiekvienos dėžės pusės.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžę, turi turėti patikimai užsandarintas angas, kad nepatektų dulksės ir drėgmės.

Erdvė apie paslėpto montažo rozetę, jungiklį, jungčių dėžę, skirtą atmosferiniams poveikiams atspariai įrangai, turi būti rūpestingai užsandarinta, kad apsaugotų pastatą arba konstrukciją nuo drėgmės arba dulkių patekimo.

Kompiuterinės ir elektros įrangos lizdai turi būti to pačio gamintojo.

Kompiuteriniai kištukiniai lizdai montuojami 0,4 m aukštyje sienose arba tam skirtose grindinėse dėžutėse (kuris ir montavimo metu, pagal baldų išdėstymą ir ryšių kišt. lizdų aukštį sieta su elektrotechninėje dalyje nurodytais elektros kišt. lizdų aukštais toje vietoje, taip, kad būtų galimybė montuoti elektros ir ryšių kištukinius lizdus po vienu rėmeliu).

5.5. NENAUDOJAMOS ANGOS

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjovos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

5.6. SPINTOS IR SKYDAI

Skydai ir jų montavimo darbai turi būti įvykdyti pagal LST EN 60493-2002 standarto reikalavimus. Montuojant prietaisus skydo viduje reiktų rezerve palikti 30 % erdvės.

Komplektuojama įranga turi būti vieno gamintojo, pritaikyta ryšių bei kompiuterinės technikos montavimui.

Skydų viduje turi būti sudėtos lentynos įrangos montavimui, kištukiniai lizdai įrangos pajungimui, įžeminimas.

Laidininkų skerspjūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams ir markėms.

Surenkant skydus, būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

5.7. ĮŽEMINIMAS

Visos metalinės konstrukcijos, elektros įrengimai, el. prietaisai ir įrengimai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas).

400-230 V įtamos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti. Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Telemetrinio radijo ryšio modemų antenų įžeminimas turi būti atliekamas prijungiant ne mažiau nei dviejuose taškuose: viršuje ir apačioje.

Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai ir konstrukcijos.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti ir apsaugoti nuo korozijos.

Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

5.8. SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT

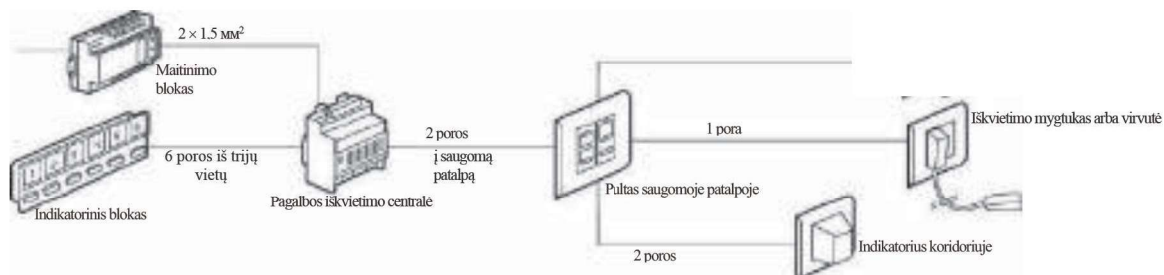
Elektros pajungimą prie centralės ir įrangos, kuriai būtinas 230 V maitinimas turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai..

Turi būti pritvirtinti atitinkami išpėjamieji 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.

Kai nederinama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PE(PP) dangteliai.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

5.9. PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMOS TINKLAI



6 pav. Pagalbos iškvietimo sistemos montavimo schema

5.10. ESAMŲ ĮRENGINIŲ IŠMONTAVIMO DARBAI

Prieš išmontuojant ryšių, telekomunikacijų, elektros įrenginius būtina juos atjungti iš elektros tinklo. Patikrinti įtamos nebuvimą.

Išmontavimo ir perjungimo darbus atlikti laikantis galiojančių taisyklių ir normų (paskutinių galiojančių laidų):

Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;

Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklės.

6. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA

Visi projekte numatyti prietaisai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, privalo turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje.

Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų atitikties deklaracijas.

Dokumentacija:

- principinės elektrinės, konstruktyvinės, montavimo schemas;
- specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba;
- atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašymas ir eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba;
- įrenginių pasai;
- visų schemų komplektas (failas AutoCAD programos aplinkoje);
- programa ir visi priedai, reikalingi valdiklio, indikacinio įrenginio aptarnavimui ir programavimui;
- įpakavimas;
- tiekėjas turi užtikrinti tokį prekių įpakavimą, kuris yra būtinas siekiant išvengti jų pažeidimo ar gedimo pristatant jas į paskyrimo vietą. Įpakavimas turi būti pakankamas, kad užtikrinti prekių nepažeidžiamumą krovimo bei pervežimo metu, veikiant ekstremalioms temperatūroms bei krituliams ir laikant atvirose patalpose.

Prie kiekvienos pakuotės pridedamas įpakavimo lapas, kuriame nurodoma įpakavimo data ir kas įpakuota.

7. DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Elektroninio dokumento nuorašas

2025-06-27 Nr. VSGGF8-18

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis saugos ir sveikatos taisyklėmis, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavoingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavoingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalumus. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, liūdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

8. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandinamos nepalaikančiomis degimo medžiagomis nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais.

Instaliavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine angų (sienose ir grindyse) apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką. Užbaigus instaliaciją, angos uždaromos su sandarinimo pasta; kabeliai tvirtai pritvirtinami prie lovelių iš abiejų įleidimo pusių.

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTISElektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSGGF8-18**MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

5 lentelė. Medžiagų kiekių žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. KOMPIUTERINIAI TINKLAI					
1.1.	3U, 19", komutacinė spinta (komplekte su varžtais, įžeminimo šyna bei įžeminimo laidais, 230 V kišt. lizdų bloku ir kita)	KS-3/55	kompl.	1	TS.p.2.2
1.2.	Tinklo komutatorius 24 prievadų		vnt.	1	TS.p.2.3
1.3.	Paslėpto montavimo 1xRJ45 kištukinis lizdas. Komplekte su rėmeliu	K	vnt.	7	TS.p.2.1
1.4.	Bevielio tinklo prieigos taškas (WIFI stotelė)	WIFI	vnt.	3	TS.p.2.4
1.5.	Kabelis UTP, 5e kat., C _{ca} degumo klasės		m	400	TS.p.4.4
1.6.	Kabelinis kanalas, su dangčiu, sienos spalvos, tvirtinimo elementais, plast. 10x20 mm		m	90	TS.p.4.2
1.7.	Instaliacinis vamzdis Ø20 mm		m	100	TS.p.4.1
1.8.	Instaliacinės, montažinės medžiagos		kompl.	1	TS.p.4.3
1.9.					
2. PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA					
2.1.	Iškviatimo centralė (pagrindinis valdymo blokas)	IC	kompl.	1	TS.p.3.1
2.2.	Maitinimo blokas iškviatimo centrlei, 24 V, ~50 W		vnt.	1	TS.p.3.2
2.3.	Šviesinis būklės indikatorius (montuojamas virš durų)		kompl.	1	TS.p.3.3
2.4.	Iškviatimo mygtukas (su montavimo dėžute)		kompl.	1	TS.p.3.4
2.5.	Pultas saugomoje patalpoje		kompl.	1	TS.p.3.5
2.6.	Indikacinis pultas, 12 kanalų, šviesinė ir garsinė indikacija (su korpusu)		kompl.	1	TS.p.3.6
2.7.	Kabelis UTP, cat. 5e, C _{ca} degumo klasės		m	220	TS.p.4.4
2.8.	Plastikiniai lankstūs (gofuoti) vamzdžiai Ø20 mm		m	20	TS.p.4.1
2.9.	Kabelinis kanalas plast. 20x10 mm, baltas, su dangčiu		m	200	TS.p.4.2
2.10.	Instaliacinės, montažinės medžiagos		kompl.	1	TS.p.4.3
2.11.					

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

6 lentelė. Darbų kiekių žiniaraštis

Nr.	Darbų kiekių pavadinimas ir aprašymas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. VIDAUS DARBAI					
1.1.	Komutacinės spintos įrengimas, komplektavimas, visų jo įrenginių (UPS, komutatoriai, penelės ir k.t.) prijungimas		kompl.	1	TS.p.5
1.2.	Bevielio tinklo prieigos taško montavimas		kompl.	3	TS.p.5
1.3.	Kompiuterinio tinklo montavimo – derinimo darbai		kompl.	1	TS.p.6
1.4.	Pagalbos iškviatimo sistemos centralės montavimas		vnt.	1	TS.p.5
1.5.	Pagalbos iškviatimo sistemos mygtukų, virvučių, indikatorių, pultų, maitinimo šaltinių, pasikalbėjimo ir kitų įrenginių montavimas		vnt.	5	TS.p.5
1.6.	Pagalbos iškviatimo sistemos montavimo – derinimo darbai		kompl.	1	TS.p.6
1.7.	Komutacinių pasyvių elementų montavimas		kompl.	7	TS.p.5
1.8.	Kabelio, kabelio vamzdyje, tiesimo, montavimo, tvirtinimo prie konstrukcijų darbai		m	620	TS.p.5.3
1.9.	Kabelio įtraukimo į vamzdį darbai		m	120	TS.p.5
1.10.	Kabelinio kanalo montavimas		m	290	TS.p.5
1.11.	Instaliacinių medžiagų montavimo, tvirtinimo darbai		kompl.	2	TS.p.5
1.12.	Esamų telekomunikacinių tinklų išmontavimas (lizdai, dėžutės, stotelės ir k.t.)		kompl.	10	TS.p.5.10
1.13.	Skylių gręžimas ir užtaisymas		vnt.	10	TS.p.5

Pastabos:

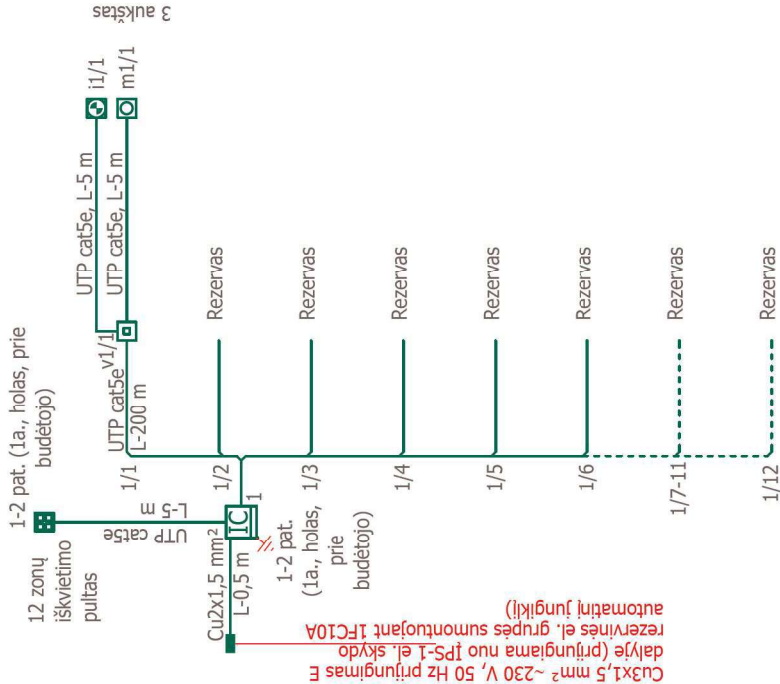
- Sąnaudų kiekių žiniaraštyje duotos tik pagrindinės medžiagos. Turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.
- Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes pastato (jo dalies) ar patalpų arba inžinerinių sistemų fizines, technines ir eksploatacines savybes.
- Jeigu nenurodyta kitaip, sąnaudų žiniaraščiuose nurodyti Rangovo kiekiai, įkainiai ir kainos turi apimti visą reikiamą Rangovo įrangą bei mechanizmus darbams atlikti, montavimą, nužymėjimą, skylių gręžimą ir užtaisymą, Rangovo personalo darbą, medžiagas (išskyrus

0	2024-06	Statybos leidimui					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
			VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
A1294	PV	A. Malinauskaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-ER-SŽ			1	2

pateikiamas užsakovo), montažines-tvirtinimo medžiagas, atrėmimo konstrukcijas bei pagrindus, darbų kontrolę ir priežiūrą, pakeitimą, derinimą, bandymus, netiesiogines išlaidas, Rangovo mokamus mokesčius, pelną kartu su pagrįsta nuostata Rangovo rizika, prievoles ir įsipareigojimus apibrėžtus Sutartyje ar atsirandančius ją vykdant. Rangovo nurodyti įkainiai ir kainos taikytinos ir darbui žiemą ar naktį (jei pasitaikytų).

Elektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSCGK8-18

AZP-024-304-TDP-ER-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

[illegible]


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

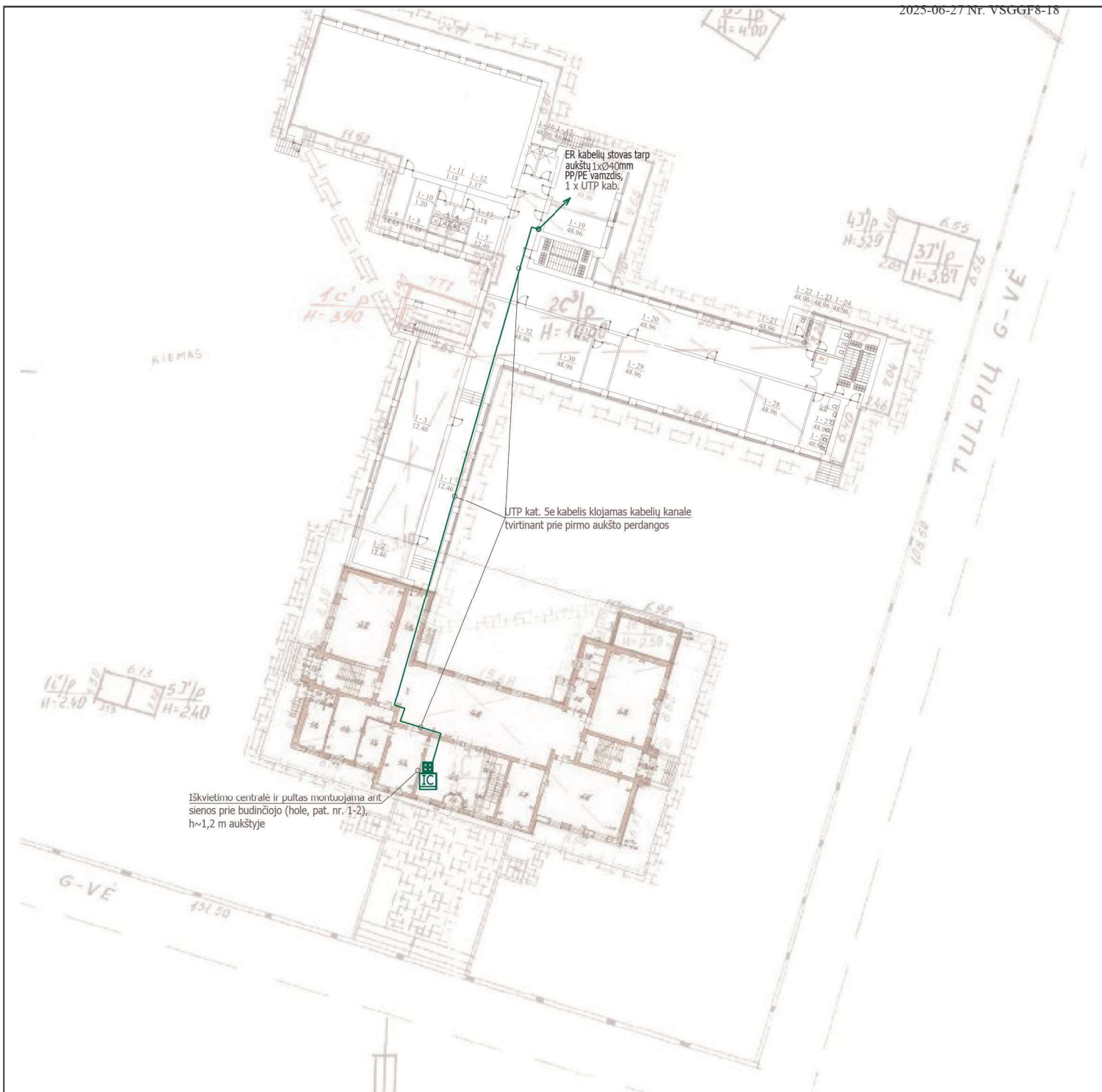
RJ45 kištukinis lizdas

Elektroninių ryšių spinta
(vertikalaus montavimo)
Bevielės prieigos taškas

Kabelių stovas tarp aukštų

Šviesinis indikatorius virs durų
Iškvičiamo mygtukas
Pultas saugomoje patalpoje
Indikacinis pultas poste
Iškvičiamo centrālė
Maitinimo blokas

	0	2024-06	Slatybos leidimo gavimui		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priezastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	<div> A-ZP PROJEKTAI PASTATŲ INŽINIERIAI</div>			
A 1294	P/V	A. Malinauskaitė			STATINTO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis			Elektroninių ryšių tinklų ir pagalbos iškvietimo signalizacijos tinklo principinės schemos
					M 1:100
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
LT	Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-ER-B-01		
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS		
			LAPAS	1	LAPŲ
					1



PASTABOS

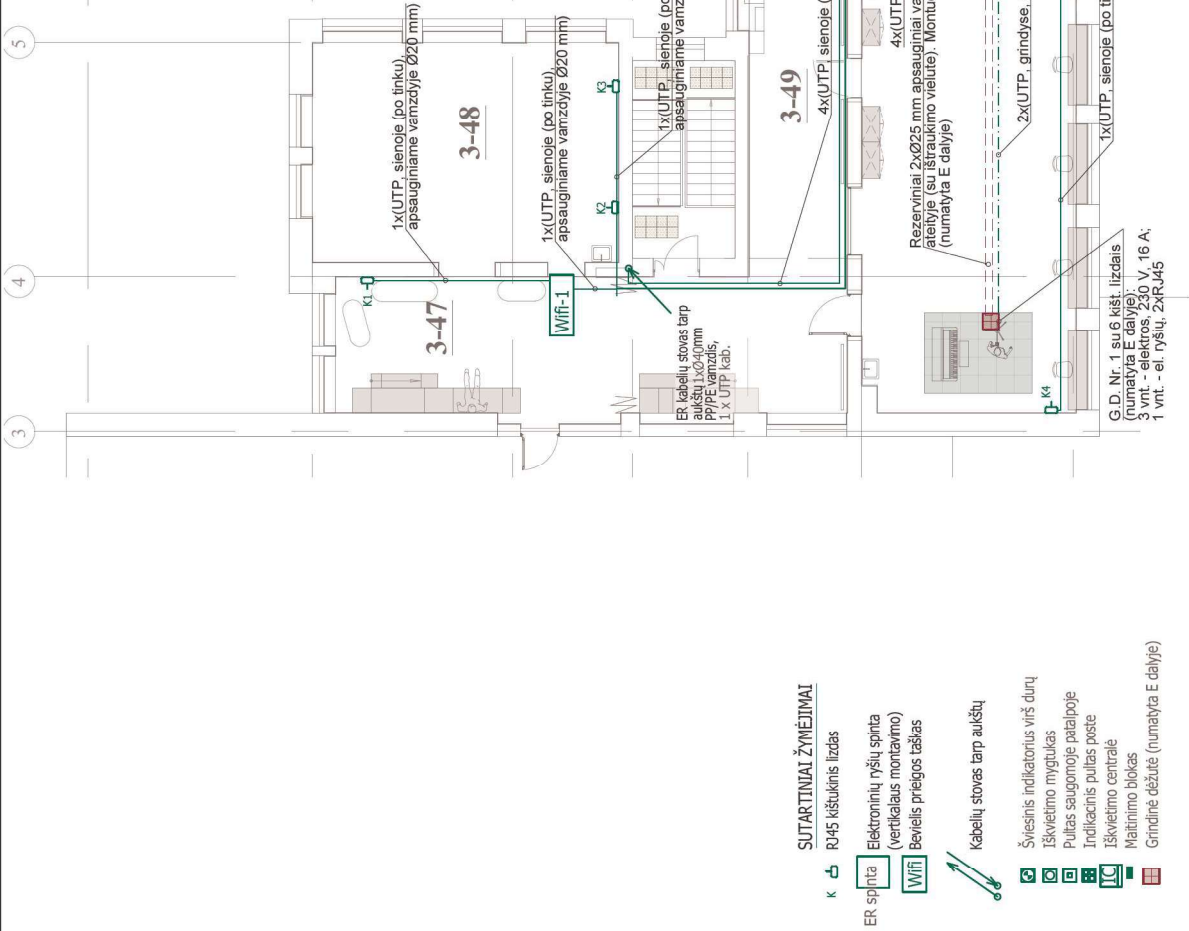
1. Visos pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai, esantys virš pak. lubų, montuojami ir tvirtinami prie perdangos.
2. Kabeliai montuojami sienose (po tinku) apsauginiame vamzdyje.. Ant akustinių ir neremontuojamų pertvarų visi kabeliai montuojami instaliacinėmis lovelyje, tam, kad išvengtų sienos akustinės varžos sumažėjimo kišt. lizdų nemontuoti ant tos pačios sienos iš skirtingų pusių vienoje vietoje, o montuoti šone, taip, kad nesutaptų montažinės kiaurymės.
3. Visi ryšii kišt. lizda: montuojami 0,4 m aukštyje nuo grindų ant sienos, išskyrus tuos kurių montavimo būdas ir vieta nurodyta brėžinyje, tikslų kišt. lizdų aukštį sieta su elektrotechninėje dalyje nurodytais elektros kišt. lizdų aukščiais toje vietoje, taip, kad būtų galimybė montuoti elektros ir ryšii kišt. lizdus po vienu rėmeliu.
4. Atliekant darbus nepažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
5. Šviesinis indikatorius montuojamas virš saugomos patalpos durų į koridoriaus pusę.
4. Iškvietimui montuojamas mygtukas 0,5 m aukštyje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- RJ45 kištukinis lizdas
- Elektroninių ryšių spinta (vertikalaus montavimo)
- Bevielės prieigos taškas
- Kabelių stovas tarp aukštų
- Šviesinis indikatorius virš durų
- Iškvietimo mygtukas
- Pultas saugomojo patalpoje
- Indikacinis pultas poste
- Iškvietimo centrale
- Maitinimo blokas
- Grindinė dežutė (numatyta E dalyje)

0	2024-06	Statybos leidimo gavimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas: Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS 		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) (un. nr. 5995-9001-6020) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas			
A 1294	PV	A. Malinauskaitė		TINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIKA
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Pastato planas su ER tinklo planu		0
				M 1:400		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO AZP-024-304-TDP-ER.B 02		LAPAS	LAPŲ
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DAIŠ		1	1

PATALPŲ ŽINIARAŠTIS		
Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS m²
	PAGRINDINIS	PAGALBINIS NAUDINGAS
47	KABINETAS	33.62
48	KABINETAS	53.23
49	KORIDORIUS	114.51
50	SAN. MAZGAS	2.29
51	SAN. MAZGAS	5.04
52	SAN. MAZGAS ŽŪN	5.64
53	KORIDORIUS	2.78
54	KABIENTAS	68.99
55	KABIENTAS	15.41
56	KŪRYBINĖ ERDVĖ	138.70
IŠVISO:		424.46
IŠVISO:		440.21



PASTABOS

- Visos pratrankimo dėžutės ir vamzdžiai, esantys virš pak. lubų, montuojami ir tvirtinami prie perdangos. Kabelai montuojami sienose (po tinku) apsauginiame vamzdyje. Art akustinių ir neremontuojamų pertvarų visi kabeliai montuojami instaliaciniame lovelyje, tam, kad išvengtų sienos akustinės varžos sumažėjimo kišt. Izdy nemontuoti ant tos pačios sienos iš skirtingų pusių vienoje vietoje, o montuoti šone, taip, kad nesutaptų montażinės kiaurynės.
- Visi ryšių kišt. Izdai montuojami 0,4 m aukštyje nuo grindų ant sienos, išskyrus tuos kurių montavimo būdas ir vieta nurodyta brėžinyje, tikslų kišt. Izdy aukštį sieta su elektrotechninėje dalyje nurodytais elektros kišt. Izdy aukštiais toje vietoje, taip, kad būtų galimybė montuoti elektros ir ryšių kišt. Izdus po vienu rėmeliu.
- Atliekant darbus nepažeisti tranzitinii komunikacinių tinklų.
- Šviestinis indikatorius montuojamas virš saugomos patalpos durų į koridoriaus pusę.
- Išskvietimui montuojamas mygtukas 0,5 m aukštyje.

PROJEKTO DERINIMO LENTELĖ

7 lentelė. Projekto pritarimai

Eil. Nr.	Įmonė/įstaiga, pareigos, vardas, pavardė	Pastaba	Data	Parašas
1.	Užsakovas/statytojas	Užsakovo pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje		
2.	Projekto vadovas, A. Malinauskaitė (atest. Nr. A1294)		2024-12	parašas
3.				
4.				
5.				

8 lentelė. Rengusio projektą dalyvių tarpusavio suderinimai

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	
1.	Bendroji dalis	BD	A. Malinauskaitė Atestato Nr. A1294	
2.	Architektūrinė dalis	SA	A. Malinauskaitė Atestato Nr. A1294	
3.	Konstrukcijų dalis	SK	A. Blažys Atestato Nr. 16159	
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	D. Vilčinskaitė - Taujanskienė Atestato Nr. 35891	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	A.Lekstutis Atestato Nr. 34791	
6.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
7.	Elektrotechninių ryšių dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
8.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	GSS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
9.	Gaisrinės saugos dalis	GS	A.Sysas Atestato Nr. 40029	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36854	
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	

Patvirtinimas, kad susipažinta su visų projekto dalių sprendiniais ir jie įvertinti PDV parengtoje AZP-024-304-TDP-ER dalyje. PDV tarpusavyje suderinimų lentelė pateikta su nuasmenintais duomenimis, lentelė su originaliais parašais pateikta bendrojoje dalyje.

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. **Vaidas Jozonis**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

TVIRTINU:

Užsakovas: Lazdijų rajono
Sigito Gedos gi

Data 2024-09-09

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas

PROJEKTAVIMO TECHININĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:

Užsakovas:

Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija (toliau – Užsakovas).

Objektas (toliau – Projektas):

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – Projektuotojas):

UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, Vilnius

Informacija apie statinį:

Pastatas – mokykla: mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“), kuriam rengiamas Projektas:

Pastatas - Mokykla	
Unikalus daikto numeris:	5995-9001-6020
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Mokslo
Statybos pabaigos metai:	1974
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Aukštų skaičius:	3
Bendras plotas:	2450,83 kv. m
Pagrindinis plotas:	1439,71 kv. m
Tūris:	11912 kub. m
Užstatytas plotas:	1230,00 kv. m
Pastato energinio naudingumo klasė:	C
Statinio atsparumo ugniai laipsnis:	I

1.	Statytojas Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija, įm. k. 290608520. Jaunimo 8, Veisiejai LT -67340, Lazdijų raj. Užsakovas Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Mokslo paskirties pastato - mokyklos (un. Nr. 5995-9001-6020) Jaunimo 8, Veisiejai kapitalinio remonto projektas (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas

Lapas 1 iš 11

	(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) 7.11 mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) Ypatingasis statinys
5.	Statybos rūšis (vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“) Statinio kapitalinis remontas
6.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Techninis darbo projektas
7.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektavimo paslaugų tiekimo sutarties įsigaliojimo diena.
8.	Projektavimo pabaiga Leidimo statinio kapitaliniam remontui atlikti gavimo diena. Gauti statybą leidžiantį dokumentą Užsakovas paveda gauti ir įgalioja Projektuotojui.
9.	Projekto rengimo teisiniai pagrindai: - Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žr. sąrašą šioje užduotyje p. 23) - Pastato projekto rengimo dokumentais; - Projektavimo paslaugų teikimo sutartimi.
10.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ II priedo I. p.)
10.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: 1. Nurodymai (informacija) Projektavimo techninės užduoties formavimui. Pagal juos projektuotojas Projektavimo techninę užduotį privalo detalizuoti ir papildyti po projektavimo paslaugų pirkimo, pasirašius sutartį; 2. Statinio kadastrinių matavimų, architektūrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Užsakovas įgalioja Projektuotoją atstovauti Užsakovą derinančiose institucijose teikiant ir atsiimant dokumentaciją susijusią su Projektu, išimti sąlygas, derinti gretimybes ir t.t.
10.2.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: 1. Projektuotojas parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 2. Projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą (pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą); 3. Projektuotojas gauna kitus duomenis, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.

11.	Projekto sudedamosios dalys: <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 10.; 11. p.)</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis – BD; 2. Architektūrinė dalis – SA; 3. Konstrukcinė dalis – SK; 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis – VN; 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis – ŠVOK; 6. Elektrotechnikos dalis – E; 7. Elektroninių ryšių dalis – ER; 8. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS; 9. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis – PVA; 10. Gaisrinės saugos dalis – GS; 11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – SO; 12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – KS;
11.1.	Bendrosios dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ iki ir po atnaujinimo (modernizavimo);</i> 3. bendrasis aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 4. bendroji techninė specifikacija <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 5. priedai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 6. brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i>
11.2.	Architektūrinės dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 3. techninės specifikacijos <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 4. sprendinių brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i>
11.3.	Konstrukcinės dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 3. techninės specifikacijos <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 4. sprendinių brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i> 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i>
11.4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:

Lapas 3 iš 11

	<p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.5.	<p>Sildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.6.	<p>Elektrotechnikos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.7.	<p>Elektroninių ryšių dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.8.	<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>

	<p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.9.	<p>Procesų valdymo ir automatizacijos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.10.	<p>Gaisrinės saugos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.11.	<p>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. statybietės planas (su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.12.	<p>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies dokumentai:</p> <p>1. Suvestinis statybos kainos apskaičiavimas</p> <p>2. Objektinė sąmata</p> <p>3. Lokalinė sąmata</p> <p>4. Įrenginių poreikio žiniaraštis</p> <p>5. Medžiagų poreikio žiniaraštis</p>
12.	TECHNINIAI, KOKYBINIAI REIKALAVIMAI SPRENDINIAMS PAGAL STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DALIS
12.1.	<p>Reikalavimai Architektūrinei daliai:</p> <p><u>Gimnazijos 3-ame aukšte įrengiama Menų studija. Menų studiją sudaro 3 skirtingos zonos. Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant menų salę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • demontuojamos esamos atitvaros, trys patalpos sujungiamos į vieną erdvę. Esamos pakylės demontavimas; • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų keitimas, įrengiant duris atitinkančias žmonių su negalia reikalavimus. Kur reikia praplatinti durų angas;

	<ul style="list-style-type: none"> • stiklinių pertvarų tarp koridoriaus ir kabinetų įrengimas, siekiant daugiau natūralios šviesos; • palangių pritaikymas kaip stalo panaudojimui; • vienos ar dviejų pakopų surenkamos scenos įrengimas; • integruotos garso ir vaizdo aparatūros vietų numatymas; • uždary spintų priemonėms laikyti vietų numatymas; • esamų praustuvų demontavimas, pakeinimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant kūrybines dirbtuves (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų keitimas, įrengiant duris atitinkančias žmonių su negalia reikalavimus. Kur reikia praplatinti durų angas. Tarp patalpų 3-54, 3-55 ir 3-56 įrengti įstiklintas duris; • stiklinių pertvarų tarp koridoriaus ir kabinetų įrengimas, siekiant daugiau natūralios šviesos; • uždary spintų priemonėms laikyti vietų numatymas; • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant poilsio erdvę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamos atitvaros tarp patalpų 3-47 ir 3-49 demontavimas, naujos sulankstomos atitvaros įrengimas; • naujų angų sienoje formavimas tarp patalpų 3-47 ir 3-48 vientisos erdvės formavimui; • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų į laiptines keitimas, įrengiamos durys atitinkančios priešgaisrinius reikalavimus; • 3-48 patalpoje dviejų naujų langų įrengimas; • 3-49 patalpoje dviejų langų angų užtaisymas, durų patekimui ant stogo įrengimas; • 3-47 ir 3-49 patalpas pritaikyti mokinių laisvalaikiui, įrengti interjero elementus su galimybe sėdėti; • sienų pritaikymas darbų eksponavimui (parodoms); • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Sanitarinių mazgų (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) pertvarkymas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • perplanuojant esamus sanitarinius mazgus įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems. Keičiami sanitariniai prietaisai ir jų vietos, bendras sanitarinių prietaisų skaičius nėra mažinamas. <p><u>Bendri reikalavimai architektūrinei daliai dėl universaliojo dizaino principų taikymo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • panaikinamos visos kliūtys judėjimui dėl grindų aukščių skirtumų (slenksčiai, laipteliai, aukščių perkritimai);
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • įrengiamos įspėjamosios dangos laiptinėse, paženklintos laiptų bent pirmos ir paskutinės pakopos; • įrengiami žymėjimai regos negalia turintiems asmenims (taktiliniai kabinetų numeriai ir pavadinimai); • nuožulnaus keltuvo įrengimo vietos numatymas patekimui iki trečio aukšto (nuožulnus keltuvas įrengiamas atskiru projektu).
12.2.	<p>Reikalavimai Konstrukcinei daliai:</p> <p>- įrengiant <u>menų salę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę; • durų angų platinimas, naujų angų kirtimas stiklinių pertvarų įrengimui. <p>- įrengiant <u>kūrybines dirbtuves</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę; • durų angų platinimas, naujų angų kirtimas stiklinių pertvarų įrengimui. <p>- įrengiant <u>poilsio erdvę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</p> <ul style="list-style-type: none"> • tarp patalpų 3-47 ir 3-49 naujos sulankstomos atitvaros įrengimas; • naujų angų sienoje formavimas tarp patalpų 3-47 ir 3-48; • 3-48 patalpoje dviejų naujų langų įrengimas kertant naujas angas; • 3-49 durų patekimui ant stogo įrengimas. <p><u>Sanitarinių mazgų</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) <u>pertvarkymas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamų atitvarų griovimas, naujų atitvarų įrengimas perplanuojant sanitarinius mazgus.
12.3.	<p>Reikalavimai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:</p> <p>- įrengiant <u>menų salę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</p> <ul style="list-style-type: none"> • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <p>- įrengiant <u>kūrybines dirbtuves</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</p> <ul style="list-style-type: none"> • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <p>- įrengiant <u>poilsio erdvę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</p> <ul style="list-style-type: none"> • esamo praustuvo demontavimas, pakeitimas nauju; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <p><u>Sanitarinių mazgų</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) <u>pertvarkymas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamų san. prietaisų demontavimas, naujų įrengimas po sanitarinio mazgo perplanavimo; • san. mazgo žmonėms su negalia įrengimas vadovaujantis universalaus dizaino principais.
12.4.	<p>Reikalavimai Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:</p> <p>- įrengiant <u>menų salę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos montavimas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas;

	<ul style="list-style-type: none"> • kondicionavimo sistemos įrengimas. <p>- įrengiant <u>kūrvines dirbtuves</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos montavimas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas; • kondicionavimo sistemos įrengimas. <p>- įrengiant <u>poilsio erdvę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos remontas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas.
12.5.	<p>Reikalavimai Elektrotechnikos daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektros instaliacijos remontas; • suprojektuoti šviestuvus patalpų apšvietimui visose naujai projektuojamose ir remontuojamose patalpose; • numatyti integruotos garso ir vaizdo aparatūros pajungimą; • Elektros įrenginiai turi būti aukšto naudingumo ir ilgo tarnavimo (LED žibintai A, A+ klasė).
12.6.	<p>Reikalavimai Elektroninių ryšių daliai</p> <ul style="list-style-type: none"> • WC ŽN įrengti pagalbos iškviatimo sistemą.
12.7.	<p>Reikalavimai Gaisro aptikimo ir signalizavimo daliai</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti ir pritaikyti esamas priešgaisrinės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus priešgaisrinės saugos reikalavimus.
12.8.	<p>Reikalavimai Procesų valdymo ir automatizacijos daliai</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektavimas pagal kitų dalių užduotis.
12.9.	<p>Reikalavimai Gaisrinės saugos daliai</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti atitikimą gaisrinės saugos reikalavimams; • remontuojamos patalpos turi atitikti gaisrinei saugai keliamus reikalavimus; • pateikti brėžinius.
12.10.	<p>Reikalavimai Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statyb vietės aprašas; • statyb vietės brėžiniai.
12.11.	<p>Reikalavimai Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo:</p> <p>pateikti projekto sprendinių statybos skaičiuojamąją kainą pagal projekto dalis, naudojant „Sistelos“ sistemą.</p>
<p><i>PASTABA. Reikalavimai projekto dalims bus tikslinami techninio projekto etape, derinant projekto dalių užduotis su užsakovu.</i></p>	
13.	<p>Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.</p> <p>1. Prieš ruošiant galutinį sprendinį, eskizinius projekto variantus atsiųsti peržiūrai el. paštu. Raštu ar el. paštu derinti funkcinio zonavimo objektų įrengimo sprendinius.</p> <p>2. Projektuotojui prieš užsakovui tvirtinant Projektą ar jam pritarant pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius.</p> <p>3. Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam Projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę Projekto kokybę.</p>
14.	<p>Statinio projekto ekspertizė.</p> <p>(vadovaujantis 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p> <p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto (ar jo dalių) ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.</p>

15.	<p>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius. Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 (tris) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimtys (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, IV, 7.p. reikalavimus);
16.	<p>Projekto taisymai. Paaiškęjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p>
17.	<p>Projekto taikymas. Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.</p>
18.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, Statinio statybos priežiūra“) Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.</p>
19.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“)</p>



Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas statinio kapitalinio remonto projektas, sąrašas

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
4.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
5.	Lietuvos Respublikos Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas
6.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
7.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
8.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
9.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
10.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
11.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

Eil. nr.	Pavadinimas
12.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
13.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
14.	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
15.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
16.	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
17.	STR 2.01.02:2016 „Pastato energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
18.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
19.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
20.	STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai. Langai ir išorinės įėjimo durys
21.	STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
22.	STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruošė. Pagrindinės nuostatos
23.	STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
24.	STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
25.	STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
26.	STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
27.	STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
28.	STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
29.	STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
30.	STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
31.	STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
32.	STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
33.	STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.
34.	STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
35.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)
36.	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
37.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)
38.	HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
39.	HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
40.	HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
41.	ISO:21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
42.	HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
43.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgiltųjų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
44.	RSN 139-92 Pastatų ir statinių žaibosauga
45.	RSN 156-94 Statybinė klimatologija
46.	RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
47.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
48.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)

Lapas 10 iš 11

Eil. nr.	Pavadinimas
49.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
50.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
51.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
52.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
53.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
54.	Specialių patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)
55.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
56.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
57.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
58.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
59.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)
60.	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas

<div>Smolensko g. 10D-42, Vilnius LT-03234 Įmonės kodas 300615480 e-mail:info@azprojektai.lt</div> <div><div></div><div>A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA</div></div>		2025-06-27 Nr. VSGGF8-18		
				
Projekto pavadinimas	Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) (un. nr. 5995-9001-6020) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas			
Projekto numeris	AZP-024-304			
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"			
Statytojas	Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija			
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas			
Statinio paskirtis	Mokslo paskirties pastatas			
Statinio vieta	Jaunimo g. 8, Veisiejai			
Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas			
Statinio kategorija	Ypatingasis			
Projekto dalis	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų (GSS)			
Byla (tomas)	VIII			
Laida	0			
UAB "A-Z Projektai"		<div></div>		
Direktorius	R. Zinkevičius			
Projekto vadovas	A. Malinauskaitė atest. Nr. A1294			
Projekto dalies vadovas	V. Jozonis, atest. Nr. 24656			
		Vilnius, 2024		

Projekto pavadinimas: Veisiejų Sigitos Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) (un. nr. 5995-9001-6020) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas

1 lentelė. Projekto sudėties žiniaraštis

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SA	Architektūrinė dalis	II
3.	SK	Konstruktijų dalis	III
4.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	IV
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	V
6.	E	Elektrotechnikos dalis	VI
7.	ER	Elektroninių ryšių dalis	VII
8.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	VIII
9.	GS	Gaisrinės saugos dalis	IX
10.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	X
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XI
12.		Priedai	

0		2024-06		Statybos leidimui	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A1294	PV	A. Malinauskaitė		Projektas	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Projektas	
				Projektas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija			AZP-024-304-TDP-GSS-PSŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

2 lentelė. Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis lapas	
AZP-024-304-TDP-GSS-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AZP-024-304-TDP-GSS-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
AZP-024-304-TDP-GSS-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
AZP-024-304-TDP-GSS-TS	5	0	Techninės specifikacijos	
AZP-024-304-TDP-GSS-SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
BRĖŽINIAI				
AZP-024-304-TDP-GSS.B-01	1	0	GAS tinklų principinė schema	
AZP-024-304-TDP-GSS.B-02	1	0	Pastato planas su GAS tinklu	
AZP-024-304-TDP-GSS.B-03	1	0	Trečio aukšto planas su GAS tinklais	
Iš viso:	30			
PRIEDAI				
	16		Projekto derinimų lentelė Kvalifikacijos atestatas Nr. 24656 kopija; Projektavimo užduotis; GS projektavimo užduotis	

0	2024-06	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1294	PV	A. Malinauskaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis		LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-GSS-BSŽ	LAPAS LAPŲ 1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTASElektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSGGF8-18**PROJEKTO DALIES VADOVO KVALIFIKACIJA**

Projekto dalies vadovui (atestato kvalifikacijos numeris 24656):

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampas), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Pirmo išdavimo data: 2009-06-23; galioja iki: neribotai.

Nuoroda į SSVA registrą: https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_view.php?editid1=21560&.**PROJEKTO DALIES RENGIMO PRIVALOMŲJŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS**Projektas parengtas vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir teisės aktais kurių galutinės suvestinės redakcijos yra galiojančios projekto rengimo metu t. y. 2024-10-30 dieną:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ([suvestinė redakcija 2024-07-11](#));
2. „LR statybos įstatymas“ ([suvestinė redakcija 2024-07-01](#));
3. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ ([suvestinė redakcija 2023-06-09](#));
4. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ([suvestinė redakcija 2024-05-01](#));
5. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
6. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ([suvestinė redakcija 2023-06-09](#));
7. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiam ir silpnaregiams. Taktiniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“;
8. ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“;
9. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
10. LST EN ISO Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. Linijos. Pagrindinės nuostatos;
11. LST EN ISO 128-21 Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. Linijos kompiuterinėse projektavimo (CAD) sistemose;
12. LST ISO 128-23 Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. Statybinių brėžinių linijos;
13. LST ISO 5455 Gaminio konstravimo dokumentai. Techniniai brėžiniai. Masteliai;
14. LST EN ISO 5457 Techniniai gaminio dokumentai. Brėžinių lapų formatai ir jų padėties;
15. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ([suvestinė redakcija 2024-05-09](#));
16. STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
17. STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ ([suvestinė redakcija 2002-10-05](#));
18. STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ ([suvestinė redakcija 2002-11-09](#));
19. STR 2.01.01 (4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;
20. STR 2.01.01 (5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
21. STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
22. 2010 m. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ ([suvestinė redakcija 2024-04-24](#));
23. 2005 m. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ ([suvestinė redakcija 2023-05-01](#));
24. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EĮİBT), 2012 m. ([suvestinė redakcija 2023-10-27](#));
25. 2011 m. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELİİT) ([suvestinė redakcija 2022-05-13](#));
26. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2012 m. ([suvestinė redakcija 2024-04-24](#));
27. LST EN 60849:2001 „Gaisrinės avarinio signalizavimo sistemos“.

Nustojus galioti kuriam nors iš nurodytų dokumentų, galioja jį keičiantis dokumentas, taip pat atsižvelgiama į visus pirminio dokumento pakeitimus.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠASKompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis, naudojamos programos: *QCAD* ir *OpenOffice*.

0	2024-06	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			NIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			LAIDA		
A1294	PV	A. Malinauskaitė		0	
24656	PDV	Vaidas Jozonis			
				Aiškinamasis raštas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-GSS-AR		LAPŲ
				1	3

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis/Reikšmė	Pastabos
1.	Projektuojamos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tipas		Adresinis (A tipas)	
2.	Evakuacijos valdymo sistemos tipas		III	
3.	Naudojamų adresų skaičius	vnt.	22	
4.	Rezervinių adresų skaičius	vnt.	1002	
5.	Naudojamų kilpų skaičius	vnt.	1	
6.	Rezervinis kilpų skaičius	vnt.	7	
7.	Saugomas plotas (apytikslis)	m ²	440	
8.	Viso pastato plotas (apytikslis)	m ²	2450	
9.				

ESAMA PADĖTIS

Mokyklos pastate nėra veikiančios gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Šiuo projektu sprendžiami trečio aukšto mokyklos pastate adresu adresu Jaunimo g. 8, Veisiejai, Lazdijų raj.: adresinės gaisro aptikimo ir signalizavimo (toliau vadinama GAS) sistemos tinklai.

Pilna projektavimo užduotis pateikta bendrojoje dalyje, ištrauka iš projektavimo užduoties aktuali šiai daliai yra pateikta šioje dalyje. Techninių sprendimų pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje.

Projektiniai sprendiniai suderinti su kitų projekto dalių sprendiniais.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti statybos darbų metu.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) tinklai

Mokyklos pastate nėra įrengtos GAS sistemos, šiame projekte sprendžiama tik kapitališkai remontuojamų trečio aukšto patalpų zona neįtraukiant viso gaisrinio skyriaus gaisro aptikimas ir signalizavimas. Visai mokyklai projektuojama 8 kilpų adresinė GAS sistema, tam, kad ateityje būtų galimybė prijungti prie GAS centralės likusias neremontuojamų patalpų detektorius.

Visa projektuojamoji įranga turi atitikti Europos EN54 standartą ir aprobuota LR VRM priešgaisriniame apsaugos departamente. Projektuojamos GAS sistemos funkcijos:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
- gaisro pavojaus atveju nuleisti keltuvą į saugų aukštą ir neleisti nuo naudotis gaisro metu.

Projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

GAS signalizacijos įrangą sudaro:

Adresinis gaisrinis centrinis signalo priėmimo pultas (centralė)

Projektuojama viena GAS signalizacijos adresinė centralė:

GC-1 – 8 kilpų projektuojama pirmo aukšto holo prie budinčio pat. nr. 1-2 (neremontuojama pat. zona).

Gaisro pavojaus ir gedimo signalų pranešimai perduodami į budintį apsaugos postą per:

GSM modulį sumontuota GAS centralėje GC-1.

Signalizacijos centralės darbo temperatūra nuo -5 °C iki + 40 °C. Ji jungiama prie 230 V įtampos tinklo. Dingus 230 V įtampai pultas automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijos, nuo kurios sistema normaliai funkcionuoja bent 24 valandas, po kurių dar 3 val. gali veikti gaisro pavojaus režime.

Adresiniai gaisrinės signalizacijos optiniai signalizatoriai

Jeigu atliekant statybos darbus būtų nustatyta, kad kažkurioje vietoje pakabinamos lubos nuo perdangos (lubų) bus nutolusios daugiau nei 0,4 m, ir toje erdvėje tiesiami degūs kabeliai, projektuojami papildomi detektoriai, kurie išdėstomi atsižvelgiant į išsikišančias nuo perdangos konstrukcijas – sijas. Šie detektoriai turi turėti nuotolinę indikaciją.

1 lentelė. Dūmų detektorių išdėstymo reikalavimai

Detektoriaus įrengimo aukštis h (m) matuojant nuo patalpos grindų iki lubų	Vieno detektoriaus saugomas plotas (kv. m)	Didžiausias atstumas (m)	
		tarp detektorių	nuo detektoriaus iki sienos
$h \leq 3,5$	$\leq 80,0$	9,0	4,5
$3,5 < h \leq 6,0$	$\leq 70,0$	8,5	4,0
$6,0 < h \leq 10,0$	$\leq 65,0$	8,0	4,0
$10,0 < h \leq 12,0$	$\leq 55,0$	7,5	3,5

Adresiniai rankiniai gaisriniai signalizatoriai (mygtukai)

Prie evakuacinių išėjimų, projektuojami adresiniai rankiniai gaisriniai signalizatoriai, montuojami 1,5 m aukštyje.

Vidinės garso sirenos(a)

Pranešimui apie gaisrą patalpų viduje, prie evakuacinių išėjimų, projektuojamos vidaus garso sirenos. Sirenų akustinio slėgio turi pakakti, kad signalas būtų girdimas visose pastato patalpose.

Lauko garso sirena(os)

Žmonių, esančių lauke, informavimui apie gaisrą, ant fasadinės pastato sienos 2,8-3,5 m aukštyje projektuojama lauko gaisrinė sirena su raudonos spalvos stroboskopu.

Adresiniai kilpos izoliatoriai

Elektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSCGF8-18

Žiedinės konfigūracijos linijoje (kilpoje) nemažiau kaip kas 32 adresus ir tarp pastato aukštų jungiami kilpos izoliatoriai (elektroninės schemos), kurių pagalba linijoje (kilpoje) sugedus vienam detektoriumi ar nutrukus linijai (kilpai), linija lieka darbinga ir dirba kaip du spinduliai (gauna maitinimą iš kitos kilpos pusės), o trumpo jungimo atveju atsijungia nuo pažeistos atkarpos izoliatorių pagalba.

Adresiniai IN/OUT moduliai

Projektuojami IN/OUT moduliai kontroliuoja/valdo/indikuoja:

- 1) į el. skydą PS-3a1, ventiliacijos atjungimui (per nepriklausomą atkabiklį) gaisro metu;
- 2) keltuvo nusileidimo sistemai;

Kabeliai

Visi kabeliai klojami paslėptai po tinku, metaliniuose, plastikiniuose kanaluose, virš pakabinamų lubų, ryšių tinklų vertikaliajoje šachtėje, atvirai tvirtinant kabėmis. Instaliacijos vykdymui numatytas vytos poros Cu2x1 mm² ekranuotas gaisrinei signalizacijai skirtas kabelis, kurio atsparumas ugniai ne mažesnis 60 min (E60). GAS signalizacijos sistemos maitinimo tinklas instaliuojamas jėgos kabeliu numatytu elektrotechnikos (E) dalyje.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema

Remiantis gaisrinės saugos projektavimo užduotimi pastate numatoma 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema. Šią sistemą užtikrina projektuojama gaisro signalizavimo sistema.

Bendri:

Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Numatomas ventiliacijos atjungimas suveikus signalizacijai.

Kabelių trasos gali būti keičiamos atsižvelgiant į patogesnes montavimo vietas bei derinant su kitais inžineriniais tinklais ir vamzdynais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos, gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas, vadovaujantis EİİBT, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“ bei LR STR reikalavimų.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

POVEIKIS APLINKAI

Visi darbai atliekami vidaus patalpose.

DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Šiame projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

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

Visi gaisrinės signalizacijos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

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

Gaisrinės signalizacijos įranga, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

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

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Turi būti atlikti visi sistemos instaliavimui bei derinimo/programavimo darbai.

Sistemos veikimo algoritmas turi būti suderintas su užsakovo paskirtu atsakingu asmeniu.

Projekte numatytų sistemų, jų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus.

Baigus sistemos įrengimo darbus Užsakovui perduodama visa pagal reglamentus priklausanti techninė dokumentacija (techniniai pasai, paslėptų darbų aktai, matavimo protokolai, schemas, išsamūs atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba, išpildomieji brėžiniai ir kita) po du popierinius egzempliorius Lietuvių kalba, brėžiniai pateikiami *. dwg formatu. Turi būti pateiktos visos naudojamos programinės įrangos licencijos, slaptažodžiai ir pan.

2. ADRESINĖS GAS SIGNALIZACIJOS KOMPONENTAI**2.1. GAS ADRESINĖ CENTRALĖ**

Centrinis mikroprocesorinis pultas indikuoja nutrauktą elektros grandinę, trumpą sujungimą ir signalizatoriaus suveikimą, atitinka EN-54 normų reikalavimus ir turi būti aprobuota Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centro. Prijungiant daugiau kaip 512 (bendras adresų sk.) įtaisų ant vienos centralės, turi būti numatyta centralė su dviem procesoriais.

Pagrindiniai gaisrinės signalizacijos pulto parametrai:

mažiausiai 8 kilpų;

ne mažiau kaip 16 indikuojamų zonų;

ne mažiau kaip 128 įrenginių kilpoje;

RS232, RS485 jungtys; jungimas į tinklą;

darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;

santykinis aplinkos drėgnumas: 95 % max;

kilpos įrenginių adresavimas turi būti rankinis (o ne automatinis (saviadresavimas)).

apsaugos laipsnis IP43.

Centrinis pultas jungiamas per transformatorių prie kintamos 50 Hz, 230 V ±10 % įtampos tinklo ir 24 V įtampos rezervinio maitinimo (akumulatoriaus). Su montažine korpuso metaline dėže, atsparumo korozijai užtikrinimui centralės korpusas turi būti dažytas miltelinio būdu. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

MONTAVIMAS

Centrinis pultas montuojamas 0,8-1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros. Centralė įžeminama. Centralės elektros 230 V maitinimas prijungiamas per atskirą automatinį išjungiklį.

2.2. MAITINIMO ŠALTINIS SU AKUMULIATORIŲ BATERIJOMIS

Dingus ~230 V pagrindinei įtampai iš skirstomojo el. tinklo, pultas automatiškai persijungia prie akumuliatorių baterijos, skirtos ne mažiau 24 val. centralės darbui. Sumontuojami du akumulatoriai (akumulatoriaus talpa tikslinama pasirinkus konkrečią sistemą), automatinis akumuliatorių pakrovimo režimas, automatinis temperatūros reguliavimas.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;

akumulatoriaus apsaugos laipsnis IP21, hermetinis;

akumulatoriai – 17 Ah, nereikalaujantys aptarnavimo, skirta naudoti vidinėse patalpose.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

0	2024-06	Statybos leidimui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	A1294	PV	A. Malinauskaitė	INIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
	24656	PDV	Vaidas Jozonis	Techninės specifikacijos	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-GSS-TS		1	5

2.3. GSM MODULIS

Į stebėjimo pultą pranešimai perduodami GPRS, CSD arba SMS kanalais; Nutrūkus ryšiui pagrindiniu kanalu, gali pranešimus perduoti alternatyviu GSM ryšio kanalu; Galimybė siųsti pranešimus tekstinėmis SMS žinutėmis į 4 mobiliuosius telefonus; Galimybė apsirašyti įvykius lietuviškais rašmenimis; Galimybė nuotoliniu būdu keisti išėjimo būseną; Galimybė nuotoliniu būdu konfigūruoti ar atnaujinti veikimo programą; Du prieigos prie parametrų keitimo lygiai. Antena komplekte. Darbo temperatūra: nuo -5 iki +40 °C. Apsaugos laipsnis IP20. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.4. DŪMINIS ADRESINIS OPTINIS GAISRINIS DETEKTORIUS

Optinis (fotoelektrinis) adresuojamas gaisro detektorius su baze, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui. Pagrindiniai techniniai duomenys:

skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
maitinimo įtampa 17-28 V(DC);
vartojama srovė budėjimo režime <150 μA;
pavojaus būsenos srovė <4 mA;
du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
skirtas naudoti vidinėse patalpose;
apsaugos klasė IP43;
leistina drėgmė (be kondensacijos) 0-95 % RH;
darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;
sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.
atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojamas saugomoje patalpoje ant lubų pagal galiojančių taisyklių reikalavimus.

2.5. DETEKTORIŲ MONTAVIMO BAZĖ

Parametrai:

Ø10 cm,
4 kontaktinės aikštelės;
nutulio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
su įžeminimo kontaktu.
Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.6. GAISRINIS, ADRESINIS, RANKINIS PAVOJAUS MYGTUKAS

Adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui su užrašu „GAISRAS“ arba „SPAUSTI ČIA“. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir įjungimo metu sulaužomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
maitinimo įtampa 17-28 V(DC);
vartojama srovė budėjimo režime <250 μA;
pavojaus būsenos srovė <4 mA;
išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
skirtas naudoti vidinėse patalpose;
apsaugos klasė IP43;
darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;
komplekte montavimo dėžutė, kontaktinė kaladėlė ir stikliukas su užrašu, tvirtinimo elementai;
žymėjimas ant sulaužomo stikliuko pagal EN54 reikalavimus;
sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.

MONTAVIMAS

Montuojamas 1,5 m aukštyje prie evakuacinių išėjimų.

2.7. KILPOS IZOLIATORIUS

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

Izoliatorius montuojamas esant šioms aplinkos sąlygoms:

santykinis aplinkos drėgnumas 0-95 %, be rasojoimo;
darbinė temperatūra nuo -10 °C iki +55 °C.;
pagamintas iš smūgiui atsparios plastmasės;
maitinimo įtampa 17-28 V(DC);
vartojama srovė budėjimo režime <250 μA;
nutulio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
su įžeminimo kontaktu.
Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojamas ant lubų arba sienų arba integruoti į detektorius, izoliatoriai kilpoje montuojami ne rečiau kaip kas 32 adresų, arba kabeliui pereinant tarp aukštų.

2.8. ADRESINĖ VIDINĖ GAISRINĖ SIRENA SU STROBOSKOPU

Adresuojama vidinė sirena su stroboskopu, skirta gaisro ir vizualinio signalizavimo sistemoms skirta dirbti su adresine–analogine centrale.

Parametrai:

AZP-024-304-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorio ir modulių adresų;
maitinimo įtampa 17-28 V(DC);
vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
pavojaus būsenos srovė 5 mA;
32 pasirenkami garso tonai; garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, 70-110 dB už 1 m;
apsaugos klasė IP21;
darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;
komplektuojama su sirenos baze.
Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.
MONTAVIMAS

Vidinės sirenos montuojamos prie evakuacinių išėjimų, virš durų taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje.

2.9. LAUKO GAISRINĖ SIRENA SU BLYKSTĖ

Lauko sirena su blykste skirta gaisro signalizavimo sistemoms.

Lauko sirenos su blykste parametrai:

raudona blykstė;

maitinimo įtampa 17-34 V(DC);

vartojama srovė (priklausomai nuo pasirenkamo tono) <50 mA;

ne mažiau 30 pasirenkamų garso tonų;

garsumas (priklausomai nuo pasirenkamo tono) 94-114 dB už 1 m;

apsaugos klasė IP65;

darbo temperatūrų diapazonas nuo -25 iki +70 °C;

sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu;

sertifikuota pagal LST EN-54 standarto reikalavimus.

MONTAVIMAS

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos, ant fasado, kuris geriausiai matomas nuo privažiavimo prie pastato kelio, ne mažesniame nei 2,75 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

2.10. RAUDONOS SPALVOS BLYKSTĖ

Raudonos spalvos blykstė, maitinimo įtampa 12V(DC). Darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C. IP44 apsaugos. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

2.11. ĮJĖJIMŲ/IŠĖJIMŲ (I/O) ADRESINIS VALDYMO MODULIS

Gaisro pavojaus atveju naudojamas signalo perdavimui/priėmimui GAS centrlei, centralės moduliams, kitoms sistemoms ar sistemų valdymui, monitoringui.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

tipas – adresinis;

I/O – 1 relinis įėjimas ir ne mažiau 3 reliniai išėjimai;

Išėjimas – relinis (NC/NO, kontaktai turi palaikyti 230 V);

LED indikacija: rėlių suveikimo ar gedimo būsenos atvaizdavimas;

darbinė temperatūra: -5 °C - +40 °C;

maitinimas 17-28 V(DC) (iš kilpos arba centralės);

apsaugos laipsnis IP43.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojamas kilpoje arba bendrame korpuse su GAS centrale.

3. MONTAŽINĖS, INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

3.1. NEDIDELIO MECHANINIO ATSPARUMO INSTALIACINIAI VAMZDŽIAI

Kabelių apsaugos vamzdžiai iš PE (polietileno), PP (polipropileno) ar kitų be halogeninių medžiagų turi būti nepalaikantys degimo (savaimė gęstantis), skirti elektros instaliacijai, be halogenų, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, atsparus korozijai, mechaninis atsparumas 320 N prie 5 cm. Montuojant grindyse, po betonu mechaninis atsparumas turi būti 750 N prie 5 cm. Montavimui lauke kabelis turi būti padengtas apsauga nuo UV spindulių ir atsparus ilgalaikiam tiesioginiams saulės spindulių poveikiui 10 metų.

Praėjimų per sienas vietose kabeliai turi būti apsaugoti ugniai atspariais vamzdžiais. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Įvorių sujungimai turi būti besriegiai. Tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Izoliacinė varža – 100 M Ω /m, eksploatacavimo temperatūra nuo -20 °C iki +60 °C. Atitiktis EN 61386-1, EN 61386-21, EN 61386-22, EN 50267-2-2, EN 61034-2, IEC 60754-1, UL94V2. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

Projekte naudojamas vamzdelio išorinis skersmuo: Ø20 mm.

3.2. KABELINIS KANALAS

Silpnų srovių kabelių pravedimui. Baltas, plastikinis su atidaromu dangteliu, matmenys 10×20 mm. Komplekte su tvirtinimo elementais ir jungiamosiomis dalimis. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.3. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Kabelių žymėjimo etiketės naudojamos jungiamųjų kabelių galuose. Jose aiškiai turi būti nurodytos sujungtų el. prietaisų žymės. Daugiagyslių (ne monolitinių) kabelių atskirų gyslų pajungimui naudoti presuojamus antgaliaus.

Sujungimų ir komutacinė dėžutė skirta kabelių sujungimui ir atšakojimui. Ji sudaryta iš korpuso ir gnybtų rinklės. Korpuse numatyti antgaliai kabelių įvedimui. Dėžutės apsaugos klasė IP54.

Laidų antgaliai (cilindriniai, izoliuotieji kištukiniai ir plokštieji lizdai, kilpiniai, jungiamieji), medžiaga – elektrotechninis varis padengtas alavu, skirti daugiagysliams variniams kabeliams, normatyvai DIN46235, jungties ilgis 8-12 mm, šiluminis atsparumas -40 °C iki +125 °C.

Dirželis kabeliams suveržti juodos spalvos, ilgis nuo 50 iki 200 mm, plotis 2,4 mm, pagaminta iš poliamido (Pa) 6,6, darbo temperatūra -40 °C iki +85 °C. Veržimo temperatūra -10 °C iki +60 °C. Lydimosi temperatūra 250 °C. Turi būti atsparus UV.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.4. INSTALIACINIS KABELIS GAISRINEI SIGNALIZACIJAI

Elektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSGGF8-18

Ekranuotas, nepalaikantis degimo izoliacijos kabelinis gaminys. Kabelio gyslos pagamintos iš vario, izoliacijos spalva – raudona. Šio kabeliu nuo centralės pajungiami visi gaisriniai signalizatoriai. Instaliacija atliekama paslėptai – kabeliniuose montažiniuose kanaluose, po tinku. Kabelio grūdintos varinės gyslos skersmenio plotas turi būti ne mažesnis 1 mm², gyslų skaičius – 2 (ir/arba 4 jeigu taip nurodyta SŽ). Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PP ir PE ar kito be halogeninės medžiagos plastmasės. Darbo aplinkos temperatūra nuo -20 °C iki +75 °C. Kabelio išpildymas ugniai atsparus E60.

3.5. SKYLIŲ UŽSANDARINIMO MEDŽIAGA

Nepalaikanti degimo medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nepalaikanti degimo ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Visų jutiklių ir įrangos montavimas turi būti atliktas prisilaikant bendrų reikalavimų, o taip pat reikalavimų, nurodytų įrangos techninėse pasuose.

Visi elementu sujungimai turi būti atliekami vytytos poros gaisrinio kabeliu, sertifikuotu Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centre, kur kiekvieno laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 1 mm². Sujungimai tarp sisteminių modulių turi būti atliekami vytytos poros ekranuotu kabeliu. Laidininkų skaičius kabelyje turi būti parinktas pagal jo pritaikymą ir paskirtį atsižvelgiant į įrangos techninėse pasuose rekomendacijas.

Įrangos 230 V elektros maitinimo kabelio laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 1,5 mm², o laidininkų skaičius, ne mažesnis kaip 3.

4.1. OPTINIŲ DŪMŲ SIGNALIZATORIŲ MONTAVIMAS

Signalizatoriai montuojami projekte numatytose vietose. Tikslus montavimo taškai gali būti tikslinami atsižvelgiant į realią situaciją. Faktinis sumontuotų signalizatorių išdėstymas privalo atitikti projektavimo ir įrengimo taisykles. Gaisro detektoriams montuojamiems paslėptai (pvz. nišose ar virš gipskartonio pakabinamų lubų ar pan.) turi būti sumontuota revizinė dėžutė jiems aptarnauti ir esant reikalui pakeisti.

4.2. RANKINIS SIGNALIZATORIŲ MONTAVIMAS

Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytuose projektinėje dokumentacijoje, pastato viduje 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Pastato viduje rankiniai signalizatoriai įrengiami evakuacijos keliuose, o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas tarp rankinių signalizatorių turi būti ne didesnis kaip 30 m.

4.3. INSTALIACINIAI VAMZDŽIAI IR MEDŽIAGOS

Vamzdžių, skirtų apsaugoti kabelius, skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 karto didesnis už kabelio skersmenį. Kabeliai išeinantys iš vamzdžių užtaisomi izoliacinėmis įvoriomis. Grindyse kabelius montuoti tik vamzdžiuose arba kanaluose. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisyti nepalaikančiomis degimo medžiagomis. Montuojami pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Sujungimo dėžutėse kabelių gyslos jungiamos gnybtų pagalba. Silpnų srovių šachtose montuojami apsauginiai vamzdžiai Ø40 mm, kabelių pakilimui tarp aukštų. Kiekviename aukšte 2 m aukštyje įrengiamos revizinės dėžutės kabeliams ir aukštus komutuoti ir paskirstyti. Kabeliams iki detektorių atvesti perdangose monolite klojami Ø20 mm PP, PE ar kitų be halogeninių medžiagų vamzdžiai.

4.4. KABELIŲ IR LAIDŲ PAKLOJIMAS

Instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus bei aukščiau paminėtus standartus ir reikalavimus. Instaliacijos rūšis ir kabelių bei laidų klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių reikalavimų.

Kabelius ir laidus, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas.

Vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, kabeliai ir laidai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, arba instaliuojami paslėptai.

Klojant kabelius ir laidus vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta kabelių ir laidų pakeitimo galimybė. Kabelių ir laidų perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

4.5. SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT

Elektros pajungimą prie centralės ir įrangos, kuriai būtinas 230 V maitinimas turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai.

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.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PE, PP dangteliai. Ploktės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

5. PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priėmimo metu tikrinama:

ar darbai atlikti pagal projektą;

ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys yra apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą;

ar centralė sumontuota pagal įrengimo taisykles ir įmonės gamintojos reikalavimus, pajungta prie 230 V įtampos per atskirą automatą, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.

Pasirinktinai tikrinami signalizatorių suveikimai. Suveikus signalizatoriui tikrinama: garsiakalbių įsijungimas, ventiliacijos išjungimas, lifto nusileidimas, dūmų šalinimo paleidimas ir k.t.

5.1. EKSPLOATAVIMAS

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

6. DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir pažymėtos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos. Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

7. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nepalaikančiomis degimo medžiagomis nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais.

Instaliavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine angų (sienose ir grindyse) apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką. Užbaigus instaliaciją, angos uždaromos su sandarinimo pasta, kabeliai tvirtai pritvirtinami prie lovelių iš abiejų įleidimo pusių.

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTISElektroninio dokumento nuorašas
2025-06-27 Nr. VSGGF8-18**MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

4 lentelė. Medžiagų kiekių žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
GAS ADRESINĖS SIGNALIZACIJOS KOMPONENTAI					
1.1.	Adresinė GAS centralė, 8 kilpų(os)	GC-1	vnt.	1	TS.p.2.1
1.2.	Maitinimo šaltinis su akumuliatorių baterijomis (12V, 17 Ah)		vnt.	2	TS.p.2.2
1.3.	GSM modulis (komplekte su antena)		vnt.	1	TS.p.2.3
1.4.	Optinis dūmų detektorius su montavimo baze (su 5 % rezervu)		vnt.	16	TS.p.2.4
1.5.	Adresuojamas IN/OUT modulis		vnt.	2	TS.p.2.11
1.6.	Rankinis gaisro pavojaus mygtukas		vnt.	2	TS.p.2.6
1.7.	Vidinė sirena su blykste		vnt.	2	TS.p.2.8
1.8.	Blykstė montuojama ŽN WC patalpose		vnt.	1	TS.p.2.10
1.9.	Lauko sirena su blykste		vnt.	1	TS.p.2.9
1.10.	Kilpos izoliatorius		vnt.	1	TS.p.2.7
1.11.					
2. MONTAŽINĖS, INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS					
2.1.	GAS signalizacijos kabelis, ekranuotas, dviejų gyslų, varinėmis gyslomis, gyslos storis ne mažesnis kaip 1 mm ² , su dviguba PP arba PE izoliacija, E60	ekr. E60 2x1	m	600	TS.p.3.4
2.2.	Instaliacinis vamzdis Ø20 mm		m	150	TS.p.3.1
2.3.	Kabelinis kanalas, plast. 20×10 mm		m	200	TS.p.3.2
2.4.	Apkabos su grūdinta vinimi kabelių tvirtinimui, 4,5 mm skersmens	1 dėž. - 100 vnt.	dėž.	1	TS.p.3.3
2.5.	Kabelių ir laidų žymėjimo ir numeravimo medžiagos	1 dėž. - 100 vnt.	dėž.	1	TS.p.3.3
2.6.	Montavimo ir instaliavimo medžiagos		kompl.	1	TS.p.3.3
2.7.	Skylių užsandinimo medžiaga		vnt.	1	TS.p.3.5
2.8.					

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

5 lentelė. Darbų kiekių žiniaraštis

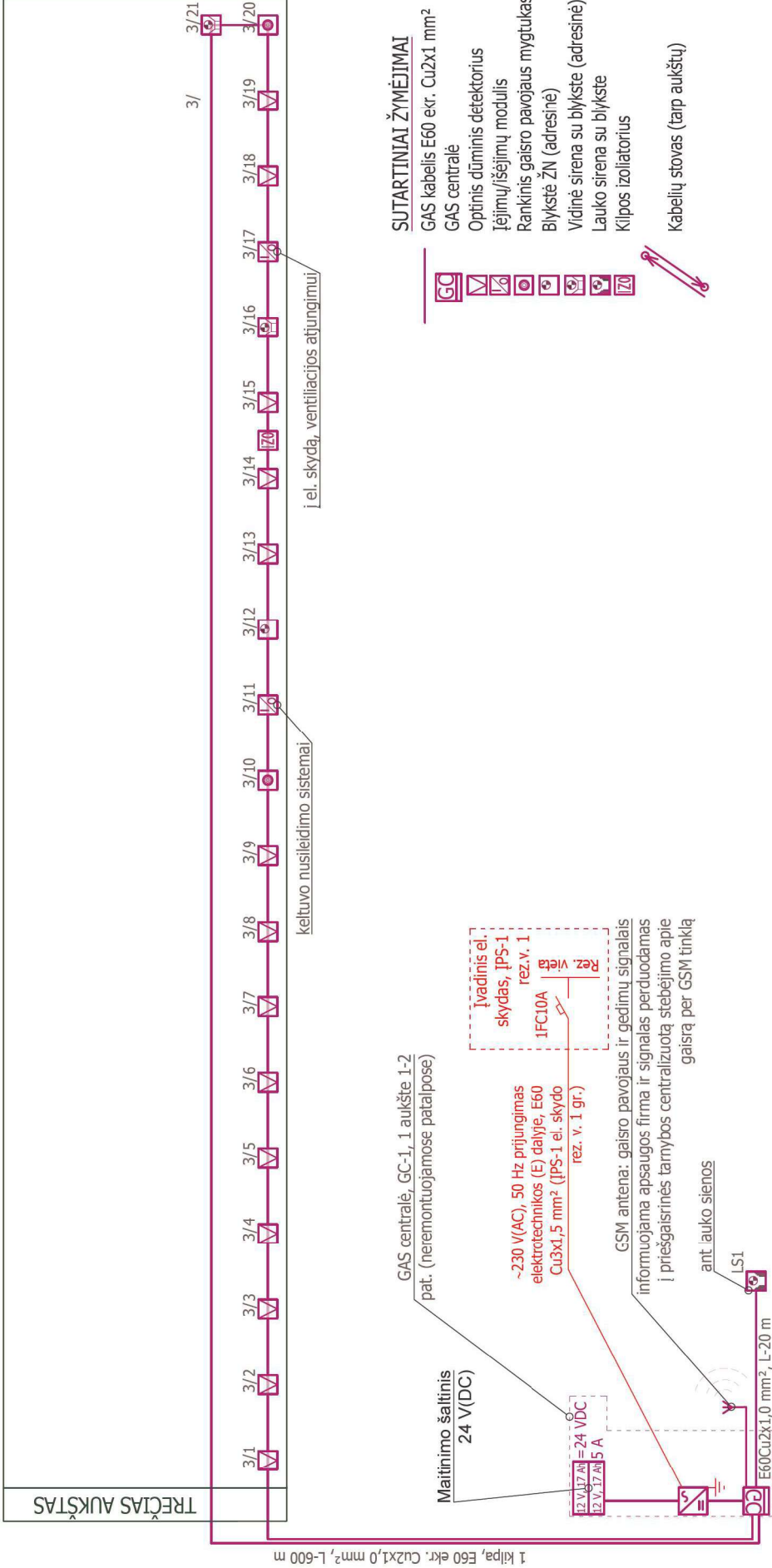
Nr.	Darbų kiekių pavadinimas ir aprašymas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.1.	GAS centralės (visų jos sistemų elementų komplektavimo) montavimo darbai		kompl.	4	TS.p.4
1.2.	Jutiklių, detektorių, mygtukų, blykstės, sirenos montavimo, tvirtinimo darbai		kompl.	25	TS.p.4
1.3.	Kabelių (kabelio vamzdyje) tiesimo, pratempimo, montavimo darbai		m	600	TS.p.4
1.4.	Kabelio įtraukimas į vamzdį		m	150	TS.p.4
1.5.	Kabelinio kanalo montavimas		m	200	TS.p.4

Pastabos:

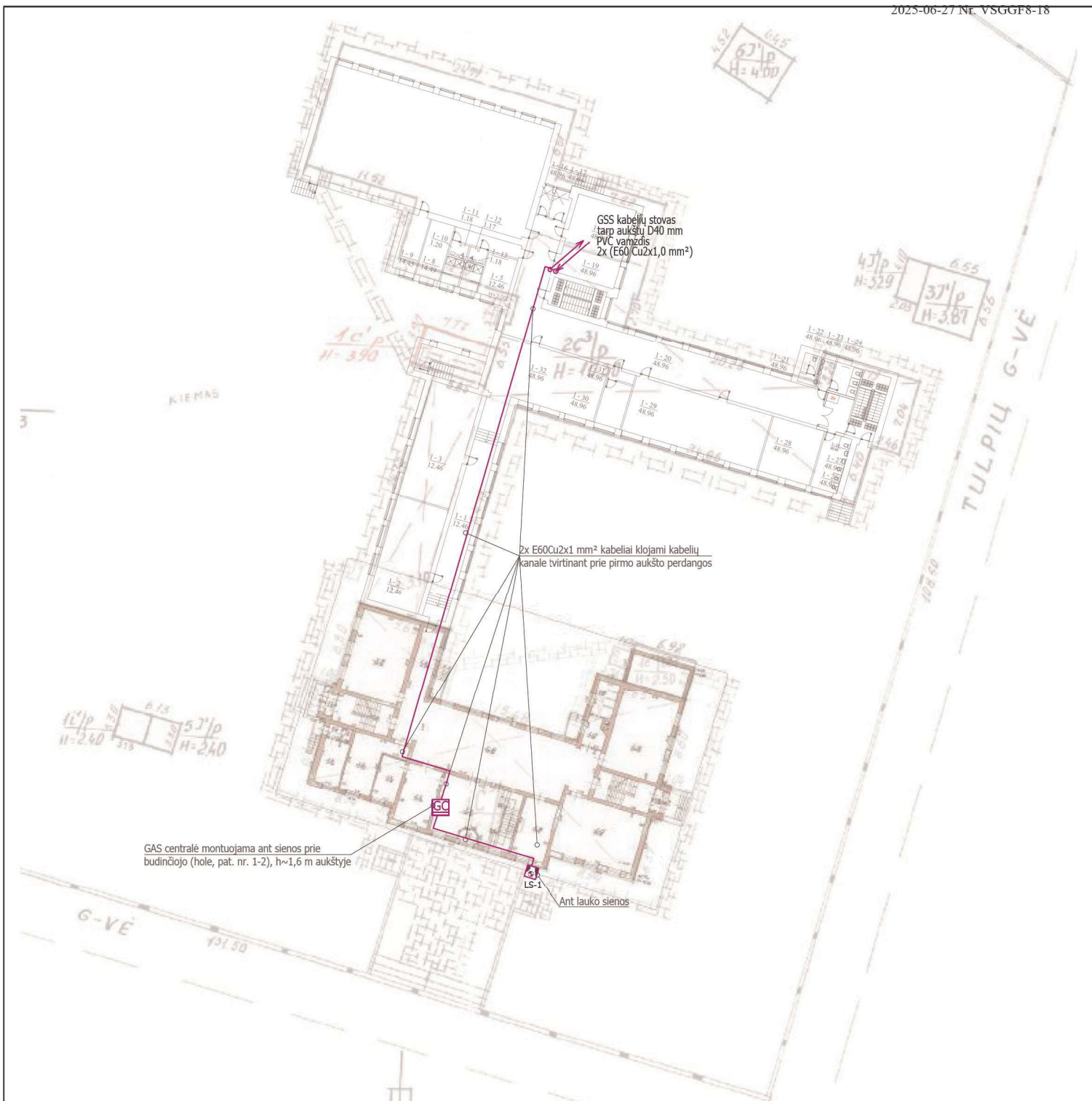
- Sanaudų kiekių žiniaraštyje duotos tik pagrindinės medžiagos. Turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.
- Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes pastato (jo dalies) ar patalpų arba inž. sistemų fizines, technines ir eksploatacines savybes.
- Jeigu nenurodyta kitaip, sanaudų žiniaraščiuose nurodyti Rangovo kiekiai, įkainiai ir kainos turi apimti visą reikiamą Rangovo įrangą bei mechanizmus darbams atlikti, montavimą, nužymėjimą, skylių gręžimą ir užtaisymą, Rangovo personalo darbą, medžiagas (išskyrus pateikiamas užsakovo), montažines-tvirtinimo medžiagas, atrėmimo konstrukcijas bei pagrindus, darbų kontrolę ir priežiūrą, paleidimą, derinimą, bandymus, netiesiogines išlaidas, Rangovo mokamus mokesčius, pelną kartu su pagrįstai numatoma Rangovo rizika, prievoles ir įsipareigojimus apibrėžtus Sutartyje ar atsirandančius ją vykdant. Rangovo nurodyti įkainiai ir kainos taikytinos ir darbui žiemą ar naktį (jei pasitaikytų).

0	2024-06	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VEISIEJŲ SIGITO GEDOS GIMNAZIJOS (MOKSLO PASKIRTIES PASTATO) (UN. NR. 5995-9001-6020) JAUNIMO G. 8, VEISIEJAI, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A1294	PV	A. Malinauskaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Sanaudų kiekių žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	Lazdijų rajono Veisiejų Sigitos Gedos gimnazija		AZP-024-304-TDP-GSS-SŽ		1 1

GAS TINKLŲ PRINCIPINĖ SCHEMA



0	2024-06	Siatybos leidimo gavimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A 1294	PV	Veisiejų Sigitas Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) (un. nr. 5995-9001-6020) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas
24656	PDV	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		LAIDA
		O
		M 1:100
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1
		AZP-024-304-TDP-GSS-B-01
		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS
		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS



PASTABOS

1. Molyklys pastata nėra įrengtos GAS tvenkos. Numatoma adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema remontuojamos patalpose, projektuojamos adresinė GAS centrė prie budinčiojo holė ant sienos.
2. Priešgaisrinis signalinis kabelis ekr. Cu2x1 mm². Kabeliai turėtų klostytis montuojami stovuose, apsauginiuose Ø40 mm vamzdiuose. Pavieniai perėjimai per sienas apsauginiame vamzdyje Ø20 mm. Išskirtos skylės stovams turėtų klostytis per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.
3. Kabelių tiesimo vietas ir būdą, detektorių ir signalizatorių montavimo vietas ir aukščius tikslinti montavimo metu arba kitose projekto stadijoje.
4. Detektorių vietas tikslinti vietoje atsižvelgiant į šviestuvų, ortakį, sijų, difuzorių ir kt. vietas, jie turi būti tvirtinami lygiagrečiai saugomos pat. grindims.
5. Rankinius pavojaus signalizatorius montuoti ant sienų ar konstrukcijų 1,5 m aukštyje nuo grindų. Juos įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamos evakuacijos kelių vietoje.
6. Garsinės sirenos naudoti ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo.
7. Klojant gaisrines signalizacijos tinklą laikytis elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų. Atstumas tarp elektros ir ryšių kabelių turi būti ne mažesnis kaip 0,3 m. Kai sankirtoje su elektros kabeliais šis atstumas gali būti neišlaikytas, bet varinis ryšių kabelis turi būti įtrauktas į apsauginį vamzdį.
8. Atliekant statybos darbus nepažeisti tranzitinį kabelių

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

GAS kabelis E60 ekr. Cu2x1 mm²

GAS centrale

Optinis dūminis detektorius

Įėjimų/išėjimų modulis

Rankinis gaisro pavojaus mygtukas

Blykstē ŽN (adresinē)

Vidinē sirena su blykste (adresinē)

Lauko sirena su blykste

Kilpos izoliatorius

Rilpos izolatorius

Kabelių stovas (tarp aukštų)

Kabeļlūz slovas (tarp aukstū)

[illegible]

PATALPŲ ŽINIARAŠTIS		
Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS m²
	PAGRINDINIS	PAGALBINIS NAUDINGAS
47	KABINETAS	33.62
48	KABINETAS	53.23
49	KORIDORIUS	114.51
50	SAN. MAZGAS	2.29
51	SAN. MAZGAS	5.04
52	SAN. MAZGAS ŽN	5.64
53	KORIDORIUS	2.78
54	KABIENTAS	68.99
55	KABIENTAS	15.41
56	KŪRYBINĖ ERDVĖ	138.70
	IŠVISO:	424.46
	IŠVISO:	15.75
		440.21

- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI
- GAS kabelis E60 ek. Cu2x1 mm²
 - GAS centrinė
 - Optinis dūminis detektorius
 - Tėjinų/šėjinų modulis
 - Rankinis gaisro pavojaus mygtukas
 - Blykstė ŽN (adresinė)
 - Vidinė siena su blykste (adresinė)
 - Lauko siena su blykste
 - Kilpos izoliatorius

Kabelių stovas (tarp aukštų)

PASTABOS

- Mokyklos pastata nėra įrengtos GAS sistemos. Numatoma adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema remontojamosiose patalpose, projektuojamas adresinė GAS centrinė prie budinčiojo holė ant sienos.
- Priešgaisrinis signalinis kabelis ek. Cu2x1 mm². Kabeliai tarp aukštų montuojami stovuose, apsauginiuose Ø40 mm vamzdžiuose. Pavieniai perėjimai per sienas apsauginiai vamzdyje Ø20 mm. Iškrastos skėlės stovams tarp aukštų ir perėjimams per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.
- Kabelių tiesimo vietas ir būdą, detektorių ir signalizatorių montavimo vietas ir auššius tikslinti montavimo metu arba kitoje projekto stadijoje.
- Detektorių vietas tikslinti vietoje atšvelgant šviestuvų, oraklių, siūlių, difuzorių ir kt. vietas, jie turi būti tvirtinami lygagrečiai saugomos pat. grindims.
- Rankinius pavojaus signalizatorius montuoti ant sienų ar konstrukcijų 1,5 m aukštyje nuo grindų. Juos įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamos evakuacijos kelių vietose.
- Garsinės srities naudoti ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo.
- Klojant garšinės signalizacijos tinklą laikytis elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų. Atstumas tarp elektros ir ryšių kabelių turi būti ne mažesnis kaip 0,3 m. Kai sankirtoje su elektros kabeliais sis atstumas gali būti neišlaikytas, bet varinis ryšių kabelis turi būti įtrauktas į apsauginį vamzdį.
- Atliekant statybų darbus nepažeisti tranzitinių kabelių.

0	2024-36	Statybos leidimo gavimui
Laida	Išleidimo data	Laikos statusas. Kelimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTOUJOJAS	
A 1294	PV	A. Malinauskaitė
24656	PDV	Vaidas Jozonis
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	
LT	Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija	
		DOKUMENTO ŽYMO
		M 1:150
		LAPAS
		1
		1

PROJEKTO DERINIMO LENTELĖ

6 lentelė. Projekto pritarimai

Eil. Nr.	Įmonė/įstaiga, pareigos, vardas, pavardė	Pastaba	Data	Parašas
1.	Užsakovas/statytojas	Užsakovo pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje		
2.	Projekto vadovas, A. Malinauskaitė (atest. Nr. A1294)		2024-12	parašas
3.				
4.				
5.				

7 lentelė. Rengusio projektą dalyvių tarpusavio suderinimai

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	A. Malinauskaitė Atestato Nr. A1294	
2.	Architektūrinė dalis	SA	A. Malinauskaitė Atestato Nr. A1294	
3.	Konstrukcijų dalis	SK	A. Blažys Atestato Nr. 16159	
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	D. Vilčinskaitė - Taujanskienė Atestato Nr. 35891	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	A.Lekstutis Atestato Nr. 34791	
6.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
7.	Elektrotechninių ryšių dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
8.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	GSS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
9.	Gaisrinės saugos dalis	GS	A.Sysas Atestato Nr. 40029	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36854	
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	

Patvirtinimas, kad susipažinta su visų projekto dalių sprendiniais ir jie įvertinti PDV parengt dalyje.
PDV tarpusavyje suderinimų lentelė pateikta su nuasmenintais duomenimis, lentelė su originaliais parašais pateikta bendrojoje dalyje.

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. **Vaidas Jozonis**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

**Valdemaras Gauronskis**

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

TVIRTINU:

Užsakovas: Lazdijų rajono Veisiejų
Sigito Gedos gimnazija

Data 2024-09-09

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:

Užsakovas:

Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija (toliau – Užsakovas).

Objektas (toliau – Projektas):

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – Projektuotojas):

UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, Vilnius

Informacija apie statinį:

Pastatas – mokykla: mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms; bendrojo lavinimo mokyklos (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“), kuriam rengiamas Projektas:

Pastatas - Mokykla	
Unikalus daikto numeris:	5995-9001-6020
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Mokslo
Statybos pabaigos metai:	1974
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Aukštų skaičius:	3
Bendras plotas:	2450,83 kv. m
Pagrindinis plotas:	1439,71 kv. m
Tūris:	11912 kub. m
Užstatytas plotas:	1230,00 kv. m
Pastato energinio naudingumo klasė:	C
Statinio atsparumo ugniai laipsnis:	I

1.	Statytojas Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija, įm. k. 290608520. Jaunimo 8, Veisiejai LT -67340, Lazdijų raj. Užsakovas Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Mokslo paskirties pastato - mokyklos (un. Nr. 5995-9001-6020) Jaunimo 8, Veisiejai kapitalinio remonto projektas (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas

Lapas 1 iš 11

	(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) 7.11 mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) Ypatingasis statinys
5.	Statybos rūšis (vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“) Statinio kapitalinis remontas
6.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Techninis darbo projektas
7.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektavimo paslaugų tiekimo sutarties įsigaliojimo diena.
8.	Projektavimo pabaiga Leidimo statinio kapitaliniam remontui atlikti gavimo diena. Gauti statybą leidžiantį dokumentą Užsakovas paveda gauti ir įgalioja Projektuotojui.
9.	Projekto rengimo teisiniai pagrindai: - Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žr. sąrašą šioje užduotyje p. 23) - Pastato projekto rengimo dokumentais; - Projektavimo paslaugų teikimo sutartimi.
10.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ II priedo I. p.)
10.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: 1. Nurodymai (informacija) Projektavimo techninės užduoties formavimui. Pagal juos projektuotojas Projektavimo techninę užduotį privalo detalizuoti ir papildyti po projektavimo paslaugų pirkimo, pasirašius sutartį; 2. Statinio kadastrinių matavimų, architektūrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Užsakovas įgalioja Projektuotoją atstovauti Užsakovą derinančiose institucijose teikiant ir atsiimant dokumentaciją susijusią su Projektu, išimti sąlygas, derinti gretimybes ir t.t.
10.2.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: 1. Projektuotojas parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 2. Projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą (pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą); 3. Projektuotojas gauna kitus duomenis, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.

11.	<p>Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 10., 11. p.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis – BD; 2. Architektūrinė dalis – SA; 3. Konstrukcinė dalis – SK; 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis – VN; 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis – ŠVOK; 6. Elektrotechnikos dalis – E; 7. Elektroninių ryšių dalis – ER; 8. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS; 9. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis – PVA; 10. Gaisrinės saugos dalis – GS; 11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – SO; 12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – KS;
11.1.	<p>Bendrosios dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 6. brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.2.	<p>Architektūrinės dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.3.	<p>Konstrukcinės dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.4.	<p>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</p>

Lapas 3 iš 11

	<p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.5.	<p>Sūdyimo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.6.	<p>Elektrotechnikos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.7.	<p>Elektroninių ryšių dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.8.	<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>

	<p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.9.	<p>Procesų valdymo ir automatizacijos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.10.	<p>Gaisrinės saugos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.11.	<p>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. statybietės planas (su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.12.	<p>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies dokumentai:</p> <p>1. Suvestinis statybos kainos apskaičiavimas</p> <p>2. Objektinė sąmata</p> <p>3. Lokalinė sąmata</p> <p>4. Įrenginių poreikio žiniaraštis</p> <p>5. Medžiagų poreikio žiniaraštis</p>
12.	<p>TECHNINIAI, KOKYBINIAI REIKALAVIMAI SPRENDINIAMS PAGAL STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DALIS</p>
12.1.	<p>Reikalavimai Architektūrinei daliai:</p> <p><u>Gimnazijos 3-ame aukšte įrengiama Menų studija. Menų studiją sudaro 3 skirtingos zonos. Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant menų salę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • demontuojamos esamos atitvaros, trys patalpos sujungiamos į vieną erdvę. Esamos pakylės demontavimas; • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų keitimas, įrengiant duris atitinkančias žmonių su negalia reikalavimus. Kur reikia praplatinti durų angas;

	<ul style="list-style-type: none"> • stiklinių pertvarų tarp koridoriaus ir kabinetų įrengimas, siekiant daugiau natūralios šviesos; • palangių pritaikymas kaip stalo panaudojimui; • vienos ar dviejų pakopų surenkamos scenos įrengimas; • integruotos garso ir vaizdo aparatūros vietų numatymas; • uždary spintų priemonėms laikyti vietų numatymas; • esamų praustuvų demontavimas, pakeinimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant kūrybines dirbtuves (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų keitimas, įrengiant duris atitinkančias žmonių su negalia reikalavimus. Kur reikia praplatinti durų angas. Tarp patalpų 3-54, 3-55 ir 3-56 įrengti įstiklintas duris; • stiklinių pertvarų tarp koridoriaus ir kabinetų įrengimas, siekiant daugiau natūralios šviesos; • uždary spintų priemonėms laikyti vietų numatymas; • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Reikalavimai architektūrinei daliai įrengiant poilsio erdvę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • esamos atitvaros tarp patalpų 3-47 ir 3-49 demontavimas, naujos sulankstomos atitvaros įrengimas; • naujų angų sienoje formavimas tarp patalpų 3-47 ir 3-48 vientisos erdvės formavimui; • esamos grindų dangos keitimas nauja; • sienų perdažymas; • akustinių lubų įrengimas minimaliai sumažinant bendrą patalpos aukštį; • durų į laiptines keitimas, įrengiamos durys atitinkančios priešgaisrinius reikalavimus; • 3-48 patalpoje dviejų naujų langų įrengimas; • 3-49 patalpoje dviejų langų angų užtaisymas, durų patekimui ant stogo įrengimas; • 3-47 ir 3-49 patalpas pritaikyti mokinių laisvalaikiui, įrengti interjero elementus su galimybe sėdėti; • sienų pritaikymas darbų eksponavimui (parodoms); • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • roletų įrengimas. <p><u>Sanitarinių mazgų (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) pertvarkymas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • perplanuojant esamus sanitarinius mazgus įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems. Keičiami sanitariniai prietaisai ir jų vietos, bendras sanitarinių prietaisų skaičius nėra mažinamas. <p><u>Bendri reikalavimai architektūrinei daliai dėl universaliojo dizaino principų taikymo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • panaikinamos visos kliūtys judėjimui dėl grindų aukščių skirtumų (slenksčiai, laipteliai, aukščių perkritimai);
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • įrengiamos įspėjamosios dangos laiptinėse, paženklintos laiptų bent pirmos ir paskutinės pakopos; • įrengiami žymėjimai regos negalia turintiems asmenims (taktiliniai kabinetų numeriai ir pavadinimai); • nuožulnaus keltuvo įrengimo vietos numatymas patekimui iki trečio aukšto (nuožulnus keltuvas įrengiamas atskiru projektu).
12.2.	Reikalavimai Konstrukcinei daliai: <u>- įrengiant menų salę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</u> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę; • durų angų platinimas, naujų angų kirtimas stiklinių pertvarų įrengimui. <u>- įrengiant kūrybines dirbtuves (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</u> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę; • durų angų platinimas, naujų angų kirtimas stiklinių pertvarų įrengimui. <u>- įrengiant poilsio erdvę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</u> <ul style="list-style-type: none"> • tarp patalpų 3-47 ir 3-49 naujos sulankstomos atitvaros įrengimas; • naujų angų sienoje formavimas tarp patalpų 3-47 ir 3-48; • 3-48 patalpoje dviejų naujų langų įrengimas kertant naujas angas; • 3-49 durų patekimui ant stogo įrengimas. <u>Sanitarinių mazgų (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) pertvarkymas:</u> <ul style="list-style-type: none"> • esamų atitvarų griovimas, naujų atitvarų įrengimas perplanuojant sanitarinius mazgus.
12.3.	Reikalavimai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai: <u>- įrengiant menų salę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</u> <ul style="list-style-type: none"> • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <u>- įrengiant kūrybines dirbtuves (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</u> <ul style="list-style-type: none"> • esamų praustuvų demontavimas, pakeitimas naujais; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <u>- įrengiant poilsio erdvę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</u> <ul style="list-style-type: none"> • esamo praustuvo demontavimas, pakeitimas nauju; • suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus; • suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus. <u>Sanitarinių mazgų (pat. Nr. pagal kadastrą 3-50, 3-51, 3-52, 3-53) pertvarkymas:</u> <ul style="list-style-type: none"> • esamų san. prietaisų demontavimas, naujų įrengimas po sanitarinio mazgo perplanavimo; • san. mazgo žmonėms su negalia įrengimas vadovaujantis universalaus dizaino principais.
12.4.	Reikalavimai Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai: <u>- įrengiant menų salę (pat. Nr. pagal kadastrą 3-56, 3-57, 3-58):</u> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos montavimas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas;

	<ul style="list-style-type: none"> • kondicionavimo sistemos įrengimas. <p>- įrengiant <u>kūrvines dirbtuves</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-54, 3-55):</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos montavimas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas; • kondicionavimo sistemos įrengimas. <p>- įrengiant <u>poilsio erdvę</u> (pat. Nr. pagal kadastrą 3-47, 3-48, 3-49):</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiatorių keitimas; • ventiliacijos sistemos remontas; • esamų vėdinimo kanalų pravalymas.
12.5.	Reikalavimai Elektrotechnikos daliai: <ul style="list-style-type: none"> • elektros instaliacijos remontas; • suprojektuoti šviestuvus patalpų apšvietimui visose naujai projektuojamose ir remontuojamose patalpose; • numatyti integruotos garso ir vaizdo aparatūros pajungimą; • Elektros įrenginiai turi būti aukšto naudingumo ir ilgo tarnavimo (LED žibintai A, A+ klasė).
12.6.	Reikalavimai Elektroninių ryšių daliai <ul style="list-style-type: none"> • WC ŽN įrengti pagalbos iškvičimo sistemą.
12.7.	Reikalavimai Gaisro aptikimo ir signalizavimo daliai <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti ir pritaikyti esamas priešgaisrinės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus priešgaisrinės saugos reikalavimus.
12.8.	Reikalavimai Procesų valdymo ir automatizacijos daliai <ul style="list-style-type: none"> • projektavimas pagal kitų dalių užduotis.
12.9.	Reikalavimai Gaisrinės saugos daliai <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti atitikimą gaisrinės saugos reikalavimams; • remontuojamos patalpos turi atitikti gaisrinei saugai keliamus reikalavimus; • pateikti brėžinius.
12.10.	Reikalavimai Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai: <ul style="list-style-type: none"> • statyb vietės aprašas; • statyb vietės brėžiniai.
12.11.	Reikalavimai Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo: pateikti projekto sprendinių statybos skaičiuojamąją kainą pagal projekto dalis, naudojant „Sistelos“ sistemą.
<i>PASTABA. Reikalavimai projekto dalims bus tikslinami techninio projekto etape, derinant projekto dalių užduotis su užsakovu.</i>	
13.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan. 1. Prieš ruošiant galutinį sprendinį, eskizinius projekto variantus atsiųsti peržiūrai el. paštu. Raštu ar el. paštu derinti funkcinio zonavimo objektų įrengimo sprendinius. 2. Projektuotojui prieš užsakovui tvirtinant Projektą ar jam pritarant pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius. 3. Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam Projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę Projekto kokybę.
14.	Statinio projekto ekspertizė. <i>(vadovaujantis 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i> Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto (ar jo dalių) ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas. Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.

15.	<p>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius. Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 (tris) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimtys (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, IV, 7.p. reikalavimus);
16.	<p>Projekto taisymai. Paaiškęjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p>
17.	<p>Projekto taikymas. Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.</p>
18.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, Statinio statybos priežiūra“) Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.</p>
19.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“)</p>

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas statinio kapitalinio remonto projektas, sąrašas

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
4.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
5.	Lietuvos Respublikos Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas
6.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
7.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
8.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
9.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
10.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
11.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

Eil. nr.	Pavadinimas
12.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
13.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
14.	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
15.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
16.	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
17.	STR 2.01.02:2016 „Pastato energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
18.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
19.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
20.	STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai. Langai ir išorinės įėjimo durys
21.	STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
22.	STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruošė. Pagrindinės nuostatos
23.	STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
24.	STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
25.	STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
26.	STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
27.	STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
28.	STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
29.	STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
30.	STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
31.	STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
32.	STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
33.	STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.
34.	STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
35.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)
36.	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
37.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)
38.	HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
39.	HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
40.	HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
41.	ISO:21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
42.	HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
43.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgiltųjų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
44.	RSN 139-92 Pastatų ir statinių žaibosauga
45.	RSN 156-94 Statybinė klimatologija
46.	RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
47.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
48.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)

Lapas 10 iš 11

Eil. nr.	Pavadinimas
49.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
50.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
51.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
52.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
53.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
54.	Specialių patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)
55.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
56.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
57.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
58.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
59.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)
60.	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas

1 Priedas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, JAUNIMO G. 8, LAZDIJŲ R. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PAGRINDINĖ GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOČIŲ LENTELĖ 2024-10-03

Kapitalinio remonto darbų apimtys	Kapitalinio remonto projektu yra atliekamas trečio aukšto patalpų remontas (remontuojama grindų, sienų, lubų apdaila, keičiamos durys), pastatas pritaikomas žmonėms su negalia, įprtinėje įrengiant ŽN keltuvą. Tarp F/4 ir F/5 ašiu fasade įrengiami langai.						
Esamų sistemų aprašymas	Esamų priešgaisrinių inžinerinių sistemų nėra, visos reikiamos sistemos projektuojamos naujai remontuojamoje dalyje, kitose dalyse bus įrengtos atskirais projektais. Įrengiant sistemas turi būti numatytas rezervas, kad tenkinti papildomus vartotojus						
Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai					
Pastatas	P.2.11 – Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams	Atsparumo ugniai laipsnis	I (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Gaisro apkrovos kategorija	3 (Esama ir nenagrinėjama)				
		Pastato didžiausio aukšto plotas	974,74 (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Bendras pastato plotas	2450,83 m² (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Pastato bendras tūris	11912 m³ (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė	Esama ir nenagrinėjama				
		Žemiausio aukšto grindų altitudė	Esama ir nenagrinėjama				
		Pastato kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų	Mokslo paskirties pastatai nėra kategorizuojami pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų.				
		Pastato aukštis	10,3 (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Gaisrinių skyrių skaičius	Pastatas į papildomus gaisrinius skyrius nedalinamas (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Aukštų skaičius	3 + rūsys (Esamas ir nenagrinėjamas)				
		Žmonių skaičius	325 mokiniai + 66 darbuotojai (Esamas ir nenagrinėjamas)				
	Apyskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas:	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nesikeičia pastato atsparumo ugniai laipsnis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, pastato plotas, bei pastato matmenys. Gaisrinio skyriaus plotas išlieka esamas ir nenagrinėjamas.					
	Atstumas tarp pastatų	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nesikeičia pastato atsparumo ugniai laipsnis ir išoriniai pastato matmenys, atstumai tarp pastatų nenagrinėjami.					
Remontuojant ar tvarkant pastato laikinąsias konstrukcijas (konstrukcijas kertant ar jas keičiant) turi būti atsižvelgiama į lentelėje pateiktus reikalavimus:							
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laiknčiosios konstrukcijos	lauko siena	Aukštų, patalpų, rūsių perdangos	laiptinės	
						vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laiknčiosios dalys
I Esamas	3 Esamas	*	R 60 ⁽¹⁾	EI 15 (1<->0) ⁽²⁾	REI 45 ⁽¹⁾	REI 60 ⁽¹⁾	*
⁽¹⁾ Konstrukcijos įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.							
⁽²⁾ Remontuojamoms pastato fasado dalims keliamas B-s3, d0 degumo klasės reikalavimas.							
Pastato remonui naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.							
Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.							

1 Priedas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, JAUNIMO G. 8, LAZDIJŲ R. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Statybos produktų degumo klasės	Remontuojamos patalpos		Konstrukcijos	statybos produktų degumo klasės
	Evakuimo(si) keliai (konditoriai), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių		sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽¹⁾
	Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių		grindys	B _{FL} -s1
			sienos ir lubos	C-s1, d0
			grindys	RN
	Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių		sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
			grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių		sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾	
		grindys	C _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabinų ir lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		sienos ir lubos	B-s1, d0	
		grindys	B _{FL} -s1	
⁽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.				
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	Remontuojamo pastato paskirtis, turis ir aukščiausio aukšto grindų altitudė lieka esama. Išorės gaisrinio vandentiekio sprendiniai išlieka esami ir projekto apimtimi nenagrinėjami.		
Nepertraukiamas elektros tiekimas	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nepertraukiamas elektros tiekimas numatytas: <ul style="list-style-type: none">• Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai;• Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai;• Avarinio ir evakuacinio apšvietimo sistemai;• ŽN keltuvui. Kitų inžinerinių sistemų elektros tiekimo sprendiniai išlieka esami ir projekto apimtimi nenagrinėjami.			
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema (GAS)	Projektuojama	Remontuojamose patalpose projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, naudojant dūmų detektorius. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmąsias įrengiami nuo evakuacinio išėjimo netoliau kaip 3 m. atstumu. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema privalo užtikrinti signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą būdotojams; Ši sistema perduos signalą sekantioms sistemoms: <ul style="list-style-type: none">• Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;• Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai;• Keltuvų valdymo sistemai;• Avarinio ir evakuacinio apšvietimo įjungimo sistemai; Keltuvas, kai jis yra neeksploatuojamas turi nusileisti į rūšio aukštą, o pakilti į kitus aukštus, tik gavus iškvieta. Keltuvui turi būti numatytas valdymas, kuris užtikrintų jo nusileidimą į jo stovėjimo vietą.		
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Projektuojama	Remontuojamose patalpose projektuojama 3 tipo PGEV5. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Skambučiai, sirenos, ženklai ir kiti įrenginiai įsijungia automatiškai, suveikus dūmų detektoriams ar paspaudus pavojaus mygtuką. Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakuimo(si) valdymo sistemą, vadovaujama LST EN 54 serijos standartų reikavimais.		
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama	Pastate vienu metu gali būti iki 5000 žmonių, o aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 42 m, todėl automatinės gaisrų gesinimo sistemos įrengimas nėra privalomas.		
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Nenagrinėjama	Bendrojo lavinimo mokyklose vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema nėra privaloma, todėl sprendiniai nenagrinėjami.		

1 Priedas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, JAUNIMO G. 8, LAZDIJŲ R. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Remontuojamose patalpose, kuriose bus 50 ir daugiau žmonių numatomas dūmų išleidimas pro ranka atidariusius langus. Jų pasiekiamumas vertinamas ne didesnis nei 15 m atstumas. Suminis angų plotas esantis virš 2,2 m aukštyje bus ne mažesnis nei 0,4 proc. nuo patalpos ploto.
Gesinimas ir gelbėjimo darbai	Pastato kapitalinio remonto projekto apimtimi nesikeičia pastato išoriniai matmenys ir nėra numatomas sklypo pertvarkymas, privažiavimo prie pastato ir apsisukimo aikštelių sprendiniai lieka esami ir nenagrinėjami. Kapitalinio remonto projekto apimtimi pastato aukštis nesikeičia, todėl patekimo ant pastato stogo, apsauginių tvorelių sprendiniai lieka esami ir nenagrinėjami.	
Evakuacija	Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojamasi kitose remontuojamose patalpose projektuojami ne siauresnio durų varčios pločio kaip: <ul style="list-style-type: none">• 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;• 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;• 1,2 m – 50 ir daugiau žmonių. Visų evakuacinių durų plotis vertinamas švaraus praėjimo plotiu. Evakuacijos keliai turi būti ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m, pločio, tačiau ne mažesnis kaip reikalaujamas švaraus praėjimo plotis. Kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m. Visais atvejais evakuojamasi kelių iš pastatų išorės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidarusius iš vidaus. Evakuacija iš remontuojamo trečio aukšto yra vykdoma dvejomis esamomis laiptinėmis, nosisaurinamas laiptotakio plotis yra 1,3 m. Evakuacinio kelio ilgis remontuojamose patalpose neviršija 25 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos. Evakuotis galima per ne daugiau kaip vieną gretimą patalpą / koridorių/holą/laiptinę arba tiesiai į lauką. Evakuacinio kelio ilgis koridoriu yra ne didesnis nei 35 m ir 15 m aikštelėje. Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai bus tik durų angose. Visuose aukštuose vienai neįgaliojo vežimėlio vietai bus įrengta ne mažesnė kaip 1200x850 mm dydžio saugos zona (jos įrengiamos koridoriuose, koridorių tarp laiptinių perskirianč su EI 45 atsparumo ugniai užtvaromis ir EW-30-C3 durimis). Aikštelės neįgalųjų vežimėliai nesisaurina evakuavimo(si) kelių norminio pločio. Jei pro duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai turi atitikti LST EN 179 serijos standartų reikalavimus.	
Žaibosaugos sistema	Esama ir nenagrinėjama	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nenumatoma remontuoti pastato stogo, todėl žaibosaugos sprendiniai išlieka esami ir projekte nesusgrinėjami.

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan, bus pateikti gaisrinės saugos dalyje preliminarai suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį.
Lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tiksinami ar kečiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

Parengė
Gaisrinės saugos PDV
2024-10-02
Tvirtina
PV

P. Baraškevič

Projekto dalis	Projekto dalies vykdytojas – Vardas, Pavardė (kvalifikacijos atestato Nr.)	Parašas


Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail: info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas
Projekto numeris	AZP-024-304
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	Lazdijų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Mokslo paskirties pastatas
Statinio vieta	Jaunimo g. 8, Veisiejai
Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Projekto dalis	Gasirinės saugos (GS)
Byla (tomas)	IX
Laida	0
UAB "A-Z Projektai"	
Direktorius	R. Zinkevičius
Projekto vadovas	A. Malinauskaitė atest. Nr. A1294
Projekto dalies vadovas	P. Baraškevič, atst. Nr. 4054
	Vilnius, 2024

**GAISRINĖS SAUGOS DALIES
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
AZP-024-304-TP-GS-BS	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
AZP-024-304-TP-GS-AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
AZP-024-304-TP-GS-TS	3	0	Techninės specifikacijos	
AZP-024-304-TP-GS-B.01	1	0	Rūsio planas	
AZP-024-304-TP-GS-B.02	1	0	Pirmo aukšto planas	
AZP-024-304-TP-GS-B.03	1	0	Antro aukšto planas	
AZP-024-304-TP-GS-B.04	1	0	Trečio aukšto planas	
Priedas Nr. 1	3	0	Projektavimo užduotis	
Priedas Nr. 2	1	0	Informacija gaisrinės saugos daliai rengti	

0	2024-11	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas	
Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas					
Statinio numeris ir pavadinimas					
01-Mokslo paskirties pastatas					
Dokumento pavadinimas				Laida	
BYLOS SUDĖTIS				0	
Dokumento žymuo				Lapas	Lapų
AZP-024-304-TP-GS-BS				1	1
</					

1. Privalomieji dokumentai, gautos užduotys

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projekto sprendiniai rengiami atsižvelgiant į galiojančius normatyvinius dokumentus pateiktus 1.1 skyriuje ir gautas užduotis projektavimui. Projektavimo darbų pradžia 2024-09-09.

Kapitalinio remonto projektu yra atliekamas trečio aukšto patalpų remontas (remontuojama grindų, sienų, lubų apdaila, keičiamos durys), pastatas pritaikomas žmonėms su negalia, laiptinėje įrengiant ŽN keltuvą. Tarp F/4 ir F/5 ašių fasade įrengiami langai.

1.1. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai

- STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424; 2002, Nr. 96-4233);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2010-12-14, Nr. 146-7510);
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011-01-20, Nr. 8-378);
- „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5265);
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2011, 48-2343);
- „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- LST EN 1991-1-2 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.

Taip pat taikomi teisės aktai:

- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai;
- Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

1.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

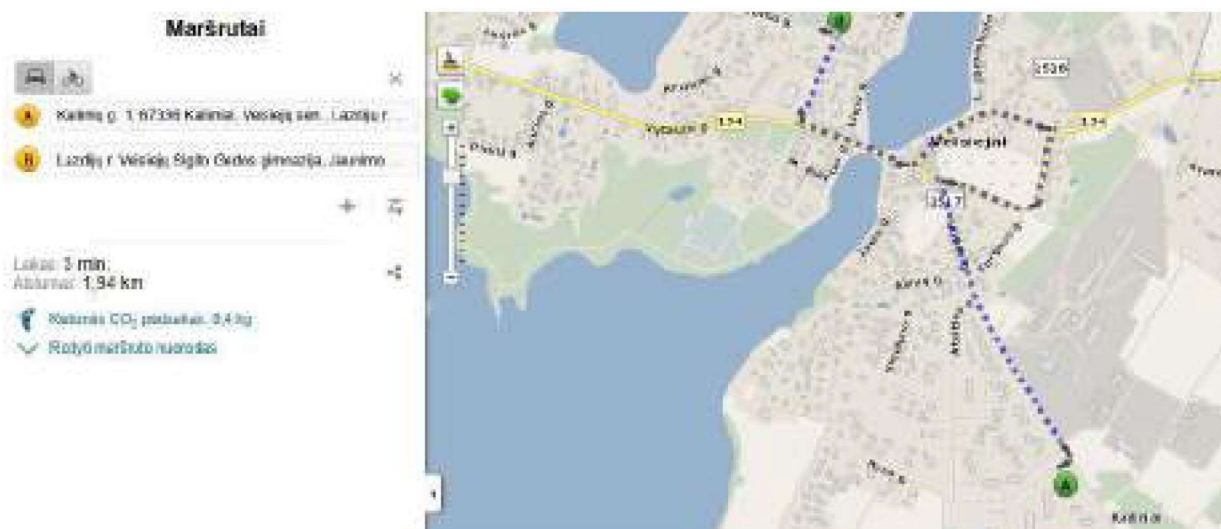
- Windows 11 Pro.
- MS Office.
- ZWCAD 2021.

0	2024-11	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas	
				Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos (mokslo paskirties pastato) Jaunimo g. 8, Veisiejai, kapitalinio remonto projektas	
A 1294	PV	A. Malinauskaitė	01-Mokslo paskirties pastatas		
UAB „Gaisro saugos projektai“  Savanorių pr. 178, Vilnius info@projektaigs.lt					
40547	PDV	P. Baraškevič	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
	Proj.	M. Aambrazėvičius			0
LT	Statytojas Lazdynų rajono Veisiejų Sigito Gedos gimnazija			Dokumento žymuo	Lapas
				AZP-024-304-TP-GS-AR	1
				Lapų	6

2. Aiškinamojo rašto projektiniai sprendiniai:

2.1 Statinių ir įrenginių gaisrinio pavojeingumo charakteristikas (žmonių skaičius, statinių tūris, plotas, aukštis, išsidėstymas, atstumas iki artimiausios PGT, paskirtis, naudojamos medžiagos, technologija)

P.2.11 – Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams	Atsparumo ugniai laipsnis	I (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Gaisro apkrovos kategorija	3 (Esama ir nenagrinėjama)
	Pastato didžiausio aukšto plotas	974,74 (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Bendras pastato plotas	2450,83 m ² (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Pastato bendras tūris	11912 m ³ (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė	Esama ir nenagrinėjama
	Žemiausio aukšto grindų altitudė	Esama ir nenagrinėjama
	Pastato kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų	Mokslo paskirties pastatai nėra kategorizuojami pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų.
	Pastato aukštis	10,3 (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Gaisrinių skyrių skaičius	Pastatas į papildomus gaisrinius skyrius nedalinamas (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Aukštų skaičius	3 + rūsys (Esamas ir nenagrinėjamas)
	Žmonių skaičius	325 mokiniai + 66 darbuotojai (Esamas ir nenagrinėjamas)
Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas:	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nesikeičia pastato atsparumo ugniai laipsnis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, pastato plotas, bei pastato matmenys. Gaisrinio skyriaus plotas išlieka esamas ir nenagrinėjamas.	



Atstumas iki artimiausios PGT – 1,94 km. (Lazdynų PGT, Veisiejų komanda V. Montvilos g. 33, Veisiejai).

2.2 Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo aikštelės

Pastato kapitalinio remonto apimtimi nesikeičia pastato išoriniai matmenys ir nėra numatomas sklypo pertvarkymas, privažiavimo prie pastato sprendiniai lieka esami ir nenagrinėjami.

2.3 Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklai ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Remontuojamo pastato paskirtis, tūris ir aukščiausio aukšto grindų altitudė lieka esama. Išorės gaisrinio vandentiekio sprendiniai išlieka esami ir projekto apimtimi nenagrinėjami. Pastato gesinimas užtikrinamas iš esamų gaisrinių hidrantų.

2.4 Saugūs atstumai tarp statinių

Kapitalinio remonto projekto apimtimi nesikeičia pastato atsparumo ugniai laipsnis ir išoriniai pastato matmenys, atstumai tarp pastatų nenagrinėjami.

2.5 Sprogimo ar gaisro pavojeingumo kategorijos

Pastatui kategorija pagal gaisro ar sprogimo pavojų nenustatoma.

AZP-024-304-TP-GS-AR	Data	Lapas	Lapy	Laida
	2024-11	2	6	0

2.6 Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, patalpų gaisro apkrovos

Remontuojant ar tvarkant pastato laikančiąsias konstrukcijas (konstrukcijas kertant ar jas keičiant) turi būti atsižvelgiama į lentelėje pateiktus reikalavimus:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	Aukštų, patalpų, rūšio perdangos	laiptinės	
						vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I Esamas	3 Esamas	-	R 60 ⁽¹⁾	EI 15 (i<->o) ⁽²⁾	REI 45 ⁽¹⁾	REI 60 ⁽¹⁾	-

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Remontuojamoms pastato fasado dalims keliamas B-s3, d0 degumo klasės reikalavimas.

Pastato remontui naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

2.7 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Kapitalinio remonto projekto apimtimi nenumatoma keisti, įrengti, remontuoti konstrukcijų. Sprendiniai išlieka esami ir projekto apimtimi nenagrinėjami.

2.8 Statinyje numatomi gaisriniai skyriai

Remonto apimtimi pastatas į papildomus gaisrinius skyrius nedalinamas, sprendiniai išlieka esami ir nenagrinėjami.

2.9 Stacionarios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos (gesinimo medžiaga, sistemos tipas, gesinimo trukmė, gesinimo medžiagos tiekimo užtikrinimas)

Pastate vienu metu galinčių būti žmonių kiekis nekinta, todėl SGGs sprendiniai nenagrinėjami.

2.10 Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos (tipas, čirurkšlių skaičius, vandens tiekimo užtikrinimas, gesinimo trukmė, vandens debitas)

Bendrojo lavinimo mokyklose vidaus gaisrinio vandentiekio įrengimas nėra privalomas, todėl projekto apimtimi sprendiniai nenagrinėjami.

2.11 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (tipas, daviklių tipas)

Remontuojamose patalpose projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, naudojant dūmų detektorius.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami nuo evakuacinio išėjimo netoliau kaip 3 m. atstumu. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema privalo užtikrinti signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;

Ši sistema perduos signalą sekančioms sistemoms:

- Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai;
- Keltuvų valdymo sistemai;
- Avarinio ir evakuacinio apšvietimo įjungimo sistemai;

Keltuvas, kai jis yra neeksploatuojamas turi nusileisti į rūšio aukštą, o pakilti į kitus aukštus, tik gavus iškvietimą. Keltuvui turi būti numatytas valdymas, kuris užtikrintų jo nusileidimą į jo stovėjimo vietą.

Keltuvui turi būti numatytas valdymas, kuris užtikrintų jo veikimą gaisro metu.

2.12 Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos (tipas, valdymas)

Remontuojamose patalpose projektuojama 3 tipo PGEVS. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Skambučiai, sirenos, ženklai ir kiti įrenginiai įsijungia automatiškai, suveikus dūmų detektoriams ar paspaudus pavojaus mygtuką.

Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą, vadovaujamasi LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

2.13 Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, teikiamo priešdūminio vėdinimo sistemos (sistemų tipai ir parametrai)

Remontuojamose patalpose, kuriose bus 50 ir daugiau žmonių numatomas dūmų išleidimas pro ranka atidaromus langus. Jų pasiekiamumas vertinamas ne didesnis nei 15 m atstumas. Suminis angų plotas esantis virš 2,2 m aukštyje bus ne mažesnis nei 0,4 proc. nuo patalpos ploto, reikiamas angų plotas pateikiamas lentelėje:

Patalpos Nr.	Patalpos Pav.	Patalpos plotas, m ²	Angos plotas, m ²
3-47	Kabinetas	33,62	0,14
3-48	Kabinetas	53,23	0,22
3-49	Koridorius	114,51	0,46

2.14 Žmonių evakuacija, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgiai, pločiai;

Remontuojamose patalpose evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacija iš remontuojamo trečio aukšto numatoma esamomis dvejomis laiptinėmis. Evakuacija iš remontuojamų patalpų, vertinant, kad jose bus iki 50 žmonių, numatoma pro ne siauresnes nei 0,9 m varčios pločio duris, o kai pro duris evakuojasi iki 15 žmonių, jos gali būti įrengiamos ne siauresnės nei 0,8 m pločio.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojamasi kitose remontuojamose patalpose projektuojami ne siauresnio durų varčios pločio kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.
- 1,2 m – 50 ir daugiau žmonių.

Visų evakuacinių durų plotis vertinamas švaraus praėjimo pločiu.

Evakuacijos keliai turi būti ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m. pločio, tačiau ne mažesnis kaip reikalaujamas švaraus praėjimo plotis. Kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.

Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų išorės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinio kelio ilgis remontuojamose patalpose neviršija 25 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos. Evakuotis galima per ne daugiau kaip vieną gretimą patalpą į koridorių/holą/laiptinę arba tiesiai į lauką.

Evakuacinio kelio ilgis koridoriumi yra ne didesnis nei 35 m ir 15 m aklakelyje.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai bus tik durų angose.

Visuose aukštuose vienai neįgaliojo vežimėlio vietai bus įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio saugos zona (jos įrengiamos koridoriuose, koridorių tarp laiptinių perskiriant su EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis ir EW-30-C3 durimis). Aikštelės neįgalųjų vežimėliai nesiaurina evakavimo(si) kelių norminio pločio.

Jei pro duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai turi atitikti LST EN 179 serijos standartų reikalavimus.

2.15 Gaisro ir degimo produktų sklaidimo ribojimo statinyje sprendiniai, statinio suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis, priešgaisrinių sklendžių, tambūrų – šliuzų įrengimas, jų atsparumai ugniai

Kapitalinio remonto projekto apimtimi numatoma įrengti koridorių perskyrimus pirmame ir antrame pastato aukštuose. Perskyrimai įrengiami ne mažesnio nei EI 45 atsparumo ugniai su EW-30-C3 durimis. Kitų priešgaisrinių sienų įrenginėti nenumatoma.

2.16 Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimas, jų atsparumas ugniai ir pagrindinės techninės charakteristikos (uždarymo mechanizmai, automatiniai slenksčiai, durys)

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
60	EI ₂ -30-C3	EI 60	EI 60
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršija 25% užtvartos ploto.

Durų atsparumai ugniai ir reikalaujamos savaiminio uždarymo klasės pateikiamos brėžiniuose.

2.17 Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės (lengvai numetamų konstrukcijų plotai)

Pastate nenumatoma A_{sg} ar B_{sg} kategorijos patalpų pagal sprogimo pavojų.

Remontuojamose patalpose numatoma įrengti šešis 6 kg nešiojamus gesintuvus. Rekomenduojamos gesintuvų vietos pateikiamos brėžiniuose.

2.18 Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės

Specialių gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonių, išskyrus aprašomas atskirose projekto dalyse, nenumatoma, gaisrų gesinimas mobiliomis priemonėmis vykdomas valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgomis.

2.19 Žaibosaugos sistemų įrengimo gaisrinės saugos sprendiniai (ėmiklių, įžemiklių atstumai iki degiųjų medžiagų)

Kapitalinio remonto projekto apimtimi nenumatoma remontuoti pastato stogo, todėl žaibosaugos sprendiniai išlieka esami ir projekte nenagrinėjami.

2.20 Fasadų apdailai, stogo dangai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės

Kapitalinio remonto projekto apimtimi numatoma įrengti langus trečiame aukšte tarp 4 ir 5 ašių, fasadams keliamas B-s3, d0 degumo reikalavimas. Pastato stogas neremontuojamas, todėl sprendiniai išlieka esami ir nenagrinėjami.

2.21 Vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės

Remontuojamų patalpų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės, kaip pateikiama lentelėje žemiau.

Remontuojamos patalpos	Konstrukcijos	statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1

⁽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.

2.22 Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės (gaisriniai laiptai, išlipimai ant stogo, sausvamzdžiai, gaisriniai liftai)

Kapitalinio remonto projekto apimtimi pastato aukštis nesikeičia, todėl patekimo ant pastato stogo, apsauginių tvorelių sprendiniai lieka esami ir nenagrinėjami.

2.23 Reikalavimai elektros instaliacijai (elektros kabelių degumas, gaisrinės saugos priemonių elektros kabelių atsparumas ugniai), elektros tiekimo patikimumo kategorija gaisrinės saugos priemonėms

Šioms sistemoms numatomas elektros tiekimas iš autonominių elektros šaltinių: automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos centralė ir avarinis apšvietimas, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, žmonių su negalia keltuvai. Kitos inžinerinės sistemos projekto apimtimi nėra nagrinėjamos, todėl jų elektros aprūpinimo sprendiniai išlieka esami ir nenagrinėjami.

Tiesiant iš skydinės kabelius ar laidus, vertikaliosios perėjos per perdangas į kitus aukštus ir horizontaliosios į gretimas patalpas turi būti įrengiamos vadovaujantis EIT reikalavimais. Užsandarinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai. Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

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

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikiamas lentelėje:

Remontuojamos patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimosi keliai (koridoriai)	C _{ca s1,d1,a1}
Paslėptos pastato vietos	D _{ca s2,d2,a2}

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų 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 priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Detalesni sprendiniai pateikiami kitose projekto dalyse.

3. Pastato gaisro apkrovos kategorijos nustatymo skaičiavimai:

Skaičiavimai atliekami vadovaujantis LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013-04 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“

Šiluminės gaisro apkrovos tankiai, taikomi skaičiavimams ir yra skaičiuotinės reikšmės, pagrįstos atsparumo ugniai reikalavimais, pateiktais statybos techniniuose reglamentuose.

Skaičiuotinę reikšmę nustatysime:

-iš naudojamų patalpų gaisro apkrovų standartinio klasifikavimo.

Skaičiuotinė gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2];$$

čia:

m - sudegimo koeficientas,

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio,

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo.

δ_n - yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita).

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienетiniam plotui $[\text{MJ/m}^2]$

Mokslo paskirties pastatas

δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m²]	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}
2500	1,90
Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}	Naudojimo pavyzdžiai
1,00	Bendrojo lavinimo mokykla

 δ_n koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_n koeficientų funkcija				
Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas Dūminiai gaisriniai jutikliai δ_{n4}	Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba δ_{n7}	Saugūs priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai (gesintuvai) δ_{n9}	Dūmų šalinimo sistema δ_{n10}
0,73	0,78	1,0	1,0	1,5

Mūsų atveju $\delta_n = 0,8541$

Ankščiau pateiktos priemonės yra pagrįstos prielaida, kad atitinkami gaisrinių sistemų Europos standartų reikalavimai yra įvykdyti.

Tada gyvenamiesiems gaisriniams skyriams:

$$q_{f,d} = 347 \cdot 0,8 \cdot 1,9 \cdot 1,00 \cdot 0,8541 = 450 \quad [\text{MJ/m}^2];$$

Mokslo paskirties pastatui apskaičiuota gaisrinė apkrova yra 450 MJ/m². Pastatas yra vertinamas, kaip 3 gaisro apkrovos kategorijos.