



Strazdo g. 84 LT48457, Kaunas
Į.k. 300917703
PVM k. LT 100005482414
tel .nr.: +370 650 50550
www.baltican.lt



MB Elgrid, Europos pr. 122, Kaunas
kodas 303042484 | tel. +370 657 69923
el. paštas info@elgrid.lt | puslapis www.elgrid.lt

Projekto pavadinimas	BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Statinio projekto nr.	240828	
Statytojas/Užsakovas	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS TDP	
Statinio kategorija	YPATINGASIS	
Statinio projekto dalis	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	
Projekto dalies žymuo	GSS	
Bylos (segtuvo) žymuo	GSS-14	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Bylos išleidimo data	2025-08	
Direktorius	Tautvydas Pasvenskas	
PROJEKTO VADOVAS (atest. Nr. A1698)	Tautvydas Pasvenskas	
PROJEKTO DALIES VADOVĖ (atest. Nr. 16540)	D. Dragatienė	

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
240828-01-TP-GSS.BS	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
240828-01-TP-GSS.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
240828-01-TP-GSS.TS	8	0	Techninė specifikacija	
240828-01-TP-GSS.SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
240828-01-TP-GSS.B-01	1	0	Rūsio planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais, M1:200	
240828-01-TP-GSS.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais, M1:200	
240828-01-TP-GSS.B-03	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Principinė schema	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	LAPAS 1	
			LAPŲ 1	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.BS	

1. BENDROJI INFORMACIJA

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektas atliktas, vadovaujantis pateiktomis projekto dalių užduotimis, bei LR galiojančiais teisės aktais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas galiojanti suvestinė redakcija (2021-01-01 iki 2022-12-31)
- STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė" (Suvestinė redakcija nuo 2023-11-07 – 2023-12-31)
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus Suvestinė redakcija nuo 2024-01-12
- STR 2.02.02:2016 „Visuomeninės paskirties statiniai“; (Suvestinė redakcija nuo 2016-06-29)
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. (Suvestinė redakcija nuo 2020 05 01)
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮĮBT) (Suvestinė redakcija nuo 2020 07 31)
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIIT) (Suvestinė redakcija nuo 2020 07 31)
- LST 1516 „Statinio projektas“. Bendrieji įforminimo reikalavimai 2015 m“.
- EN 50173 – Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas.
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS;

- Windows 10 Pro, Product ID: 00330-800000-00000-AA566
- Mikrosoft 365
- BricsCAD Classic, licenzijos numeris 4456-6604-0016-83909-7846.

4. PROJEKTO GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIES SPRENDINIAI

5.1. PROJEKTINIŲ SPRENDIMŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

- 102.1 pat. projektuojama 2 kilpų gaisro centralė.
- Numatoma adresinio tipo (A) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. A tipo GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN-54 serijos standartus.
- Įspėjimui apie gaisrą patalpose numatomos sirenos:
- Pranešimui apie gaisrą naudojamos lauko sirenos bei vidinės sirenos. Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma lauko sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės.
- WC su negalia numatytos sirenos su blykste (priimta GSS pr. dalyje) ir Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema, kuri priimta AS projekto dalyje.

5.2. GAISRO SIGNALIZACIJOS SISTEMA

Projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimosi valdymo sistema (PGEVS) – tam numatyti garsiniai pavojaus signalizatoriai – vidinės ir lauko sirenos.

Projektuojama 2-jų kilpų centralė. Centralė montuojamos 0,8 – 1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros. Visi priešgaisriniai jutikliai jungiami dvilaide linija. Sistema programuojama ir lanksčiai konfiguruojama, informacija apie įvykius išvedama šviesos diodų ir skystų kristalų displejuje. Adresinės sistemos jutikliai ir centralė turi būti to paties gamintojo, veikiantys pagal tą patį protokolą.

Įrengiant GAS sistemą, turi būti užtikrinamas būklės signalų perdavimas nuotoliniu automatinio būdu į apsaugos kompanijos centralizuotą stebėjimo pultą (CSP). Apsaugos paslaugas teikiančią bendrovę pasirenka pastato valdytojas. Bet kokių atveju, įrengus GAS sistemą ji privalo būti prijungta prie CSP.

Visa sistema jungiama prie rezervinio maitinimo šaltinio, kad dingus pagrindiniam elektros maitinimui, sistema ir visi jos elementai pilnai funkcionuotų ne mažiau kaip 24 val. įprastiniu, darbinio režimu ir 3 val. gaisro pavojaus režimu.

Akumuliatorių baterijos garantuoja visos sistemos veikimą pagal LST EN54-4 reikalavimus. Dingus įtampai tinkle, gaisrinės signalizacijos kontrolinis įrenginys ir maitinimo šaltiniai automatiškai turi persijungti į darbą rezervinio maitinimo būsenoje. Gaisrinės signalizacijos maitinimas numatytas E. projekto dalyje. (žr. elektrotechnikos pr. dalį).

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01-BASEINAS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
			LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 3

Pastaba: pasirinkus konkretaus gamintojo GAS įrangą ir įvertinęs jos techninius parametrus, rangovas turi įvertinti akumuliatorių poreikį sistemai taip, kad sistema tenkintų LST EN54 standarto reikalavimus. Prireikus numatyti papildomas akumuliatorių baterijas.

Atsižvelgiant į patalpų kategoriją ir paskirtį, gaisrinei signalizacijai numatoma naudoti adresuojamus dūmų detektorius.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate. Rankiniai pavojaus mygtukai suprojektuoti pastato viduje, ant sienų konstrukcijų 1.5m aukštyje nuo grindų.

Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos yra kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su įžeminamuoju kontūru atveju. Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 20 detektorių montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę, bendruoju atveju, parenkant pagal sistemos gamintojo technines specifikacijas.

Jutiklių tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, ar pasikeitusių pastato konstrukcinių elementų.

Jeigu saugomose patalpose vėdinimo ortakiai įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengiami gaisro detektoriai. Tikslinti darbo projekto stadijoje.

Remonto duobėse turi būti sumontuoti detektoriai, kurie tvirtinami ant sienos, 10-15 cm nuo duobės viršaus.

Bendruoju atveju, gaisro signalizacijos detektoriai turi būti montuojami taip, kaip nurodyta gaisrinių normų reikalavimuose.

5.3 GAISRO APTIKIMO (GASS) SISTEMOS PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

- Automatiškai formuoti ir perduoti signalus apie gaisrą, gedimą budėtojams taip pat perduoti gaisrinės signalizacijos suveikimo signalą į reaguojančios tarnybos centrinį pultą (jį prijungiant prie įsibrovimo signalizacijos centralės atskiro spindulio).

- Greitai nustatyti gaisro židinio vietą bei identifikuoti ją apsaugos personalo darbo vietose. Analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų.

- Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones (numatoma 3 tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema pagal "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" PGEVS tipo reikalavimus). Gaisro pavojaus atveju perduoti signalą į garso signalizacijos sirenas - leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir evakuacijos valdymo sistemos įjungimą;

- Įjungti avarinį apšvietimą, evakuacinius ženklus ir perduoti signalus evakuacijos valdymo sistemai. Evakuacinis ir avarinis apšvietimas numatytas elektrotechninėje projekto dalyje.

- Atjungti vėdinimo (pritekamoji ir ištraukiamoji ventiliacija) ir oro kondicionavimo sistemas;

- Įleigos kontrole valdomų durų atidarymas.

- Evakuacinių durų atidarymas gaisro metu.

Šių punktų įvykdymui yra numatyti valdymo moduliai.

5.5 GARSINIAI, ŠVIESINIAI SIGNALIZATORIAI

Garsiniam informavimui (įspėjimui) apie gaisrą patalpose numatoma įrengti adresuojamas vidines sirenas su blykstėmis. Sirenas numatoma išdėstyti taip, kad pavojaus signalas būtų gerai girdimas visose pastato vietose, bei jų garso lygis būtų ne mažesnis nei 65dB ir ne didesnis nei 120dB. Pagal gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 5 priedą, sistema atitinka 3 tipo PGEVS.

Pranešimui apie gaisrą naudojamos lauko sirenos, vidinės sirenos.

Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės. Remiantis STR 2.03.01:2019 reikalavimais, žmonių su negalia sanitariniuose mazguose numatomos vidinės sirenos su blykstėmis bei projektuojama Neįgaliųjų pagalbos iškviatimo sistema (AS projekto dalyje).

5. SPECIFINIAI REIKALAVIMAI INSTALIACIJAI

Patalpose kuriose nėra numatoma ar įrengta kabamųjų lubų ir kuriose erdvė tarp denginio ir kabamųjų lubų ne didesnė nei 0,4 m, gaisro detektoriai virš lubų nėra įrengiami. Pasikeitus kabamųjų lubų aukščiui, atsiradus perkritimų ir pan., gaisrinės signalizacijos sprendiniai turi būti koreguojami. (Tikslinami darbo projekto ar darbų metu).

Pastate gaisriniai detektoriai virš pakabinamų lubų numatomi ten, kur pakabinamos lubos nutolusios nuo perdangos 40 cm ir daugiau ir naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė yra žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė žemesnė kaip BL ir naudojami degūs arba B1 kategorijos elektros kabeliai. Nuo dūminių detektorių esančių virš pakabinamų lubų išvedami šviesos indikatoriai į pakabinamas lubas, skirti daviklių būsenai stebėti. Prie viršlubinių detektorių turi būti numatoma galimybė patekti eksploatacijos metu ir vykdančią techninę priežiūrą. Pakabinamose lubose po detektoriais numatomi liukai detektorių techninei priežiūrai ir testavimui. Jei numatomos išmontuojamo tipo lubos ("Armstrong" ar pan.), liukų numatyti nereikia (tikslinti darbų metu).

Detektoriai, kurie yra eksploatuojami didesniame kaip 5 m aukštyje, aptarnaujami spec. keltuonais („žirkliais“ ir pan.) bei naudojant 4,5 m teleskopines detektorių aptarnavimo lazdas.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino, bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, gaisrinės signalizacijos sprendiniu būtina koreguoti. Bet kokių atveju gaisrinės signalizacijos sistemos įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.AR	LAPAS 2	LAPŲ 3	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Montavimo, paleidimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant darbus, privaloma pasiruošti šio objekto darbo projektą (DP) bei patikslinti sprendinius bei jų kiekius. DP bei jo pakeitimus būtina suderinti su užsakovu ar statytoju.

Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo ir instaliuojančios firmos. Gaisrinės signalizacijos sistema priimama ir eksploatuojama pagal „Bendrąsias gaisrinės saugos taisykles.“

Baigus darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Projektuojamas pastatas/statinys turi atitikti nustatyto energetinio naudingumo klasės reikalavimus ir sandarumo reikalavimus (kai to reikalauja LR galiojantys įstatymai, poįstatyminiai aktai, techniniais reikalavimai, norminiai dokumentai, standartai). Atliekant projektuojamos inžinerinės sistemos ir/ar jos tinklo montavimo/demontavimo darbus projektuojamame pastate/statinyje turi būti užtikrinama, kad, dėl atliekamų montavimo darbų, nebus sumažinama (pažeidžiama) nustatyta pastato energetinio naudingumo ir sandarumo klasė.

6. APLINKOS APSAUGA

Diegiant gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

7. BENDRI 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.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

8. PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose 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. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis 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.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus. Visi projekte naudojami kabeliai ir laidai turi būti nepalaikantys degimo. Tas pats reikalavimas taikomas ir vamzdžiams.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.AR	LAPAS 3	LAPŲ 3	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS)

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD) 89/106/EEC reikalavimus ir turėti atitinkamą CPD ženklinimą arba turi būti sertifikuota LR PAGT prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre.

2.1. Adresuojamas gaisro aptikimo ir signalizavimo pultas (2X-AF2)

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

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 2 (dviejų) kilpų su galimybe plėsti iki 4 (keturių);
- iki 512 loginių gaisro aptikimo zonų;
- iki 500mA / 800mA (reikalinga licencija) kiekvienos kilpos srovė;
- iki 40 loginių zonų LED indikacija (gaisras / gedimas);
- vienoje kilpoje 128 adresai;
- 300 išvadų grupių;
- grafinis 240x128 taškų LCD ekranas;
- Ethernet prievadas prijungimui prie LAN/WAN;

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01-BASEINAS
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS
			LAPAS 1	LAPŲ 8

- 3 (trys) USB prievadai;
- RS232 prievadas spausdintuvo prijungimui;
- gali veikti kartotuvo režimu;
- galimybė apjungti pultus ir kartotuvus į prietaisinį tinklą vytos poros ar optiniais kabeliais;
- turintis programinės įrangos paketus pulto nustatymams, diagnostikai, aptarnavimui ir grafiniams sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių įkėlimu ir adresinių prietaisų piktogramomis;
- protokoliniame lygmenyje suderinamas su to paties gamintojo grafinio atvaizdavimo programine įranga, integruojančia gaisro, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemas;
- visi sisteminiai pranešimai, naudotojo bei nustatymo meniu bei užrašai ant pulto lietuvių kalba;
- pranešimas elektroniniu paštu apie sistemos įvykius tiesiogiai iš pulto;
- 9999 įvykių vidinė atmintis;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose, apsaugos laipsnis IP30;
- metalinis korpusas 536 x 446 x 164 mm (A x P x G);
- su vidiniu maitinimo šaltiniu, jungiamu prie 220 VAC, akumuliatorių iki 18 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-2, EN54-4, EN54-13 ir EN54-21 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.2. Padidintos kilpos srovės aktyviklis

USB rakte patalpinta licencija, leidžianti padidinti 2X-A pulto kilpos srovę nuo 500 iki 800mA.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- viena licencija pultui;
- pateikimo forma - USB raktas;
- USB versija 2.0.

2.3. Akumuliatorius 18Ah (BS131N)

Neaptarnaujamas, hermetinis švino-rūgštinis akumuliatorius rezerviniam įrenginių maitinimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- įtampa 12V;
- talpa 18Ah;
- maksimali iškrovimo srovė 90A;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

2.4. Adresuojamas optinis dūmų detektorius, su kilpos izoliatoriumi, baltas (KE-DP3120W)

Optinis adresuojamas detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- tiesioginės ir atgalinės šviesos sklaidos principu paremta dūmų detekcija;
- du detekcijos kanalai, užtikrinantys apsaugą nuo klaidingų pavojaus signalų dėl garų ir dulkių poveikio;
- 3 pasirenkami jautrumo dūmams lygiai;
- reguliarus automatinis savitestavimas;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- su integruotu kilpos izoliatoriumi;
- detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 29 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <200 µA;
- pavojaus būsenos srovė: detektorius <5 mA, izoliatorius 5mA;
- 3 spalvų būsenos LED indikatorius, matomas 360° kampu;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus prijungimui su trumpo jungimo izoliatoriumi;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP20;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-7 ir EN54-17 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.5. Adresuojamas temperatūros detektorius, su kilpos izoliatoriumi, baltas (KE-DT3101W-HAB)

Šilumai jautrus adresuojamas detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios temperatūros aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- fiksuotos ir greitai kintančios temperatūros detekcija;
- detekcijos tipas pasirenkamas pagal poreikį, galimi nustatymai A2S, A2R, BR pagal EN54-5;
- reguliarus automatinis savitestavimas;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 29 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <200 µA;
- pavojaus būsenos srovė: detektorius <5 mA, izoliatorius 5mA;
- 3 spalvų būsenos LED indikatorius, matomas 360° kampu;

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS 2	LAPŲ 8	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus prijungimui su trumpo jungimo izoliatoriumi;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP20;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +65°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-5 ir EN54-17 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.6. Detektorių montavimo bazė, balta (KE-DB3010W)

Standartinė bazė Excellence serijos detektoriams.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 7 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu;
- detektoriaus komplektuojanti dalis, sertifikuojama kartu su detektoriumi.

2.7. Nuotolinis optinis pavojaus indikatorius (AI672)

Nuotolinis optinis pavojaus indikatorius, jungiamas prie adresinių gaisro detektorių nuotoliniam vizualiniam indikavimui apie detektoriaus būseną (pvz. detektorių virš pakabinamųjų lubų gaisro pavojaus indikavimui).

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimas (iš kilpos) 6-28 Vdc;
- pavojaus būsenos srovė <7 mA;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;
- išoriniai matmenys: 8cm x 8cm, aukštis 3 cm (piramidė);
- turintis CE atitikties deklaraciją ir tenkinantis standartų EN 61000-6-3, EN 50130-4 reikalavimus.

2.8. Adresuojamas rankinis mygtukas (KE-DM3010R-KIT)

Adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir daugkartiniu atstatomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresuojamu pultu;
- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 38 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime <180 µA;
- pavojaus būsenos srovė < 3 mA;
- dvigubas būsenų LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP41;
- darbinė temperatūra nuo -25 iki +72°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- žymėjimas ant daugkartinio atstatomo stikliuko pagal EN54 reikalavimus;
- su paviršinio montavimo dėžute.
- sertifikuotas pagal darniojo Europos standarto EN54-11 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.9. Vidinė adresuojama sirena su blykste, tvirtinimui prie lubų (ASC2366)

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

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta veikti su adresuojamu pultu;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 32 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 µA;
- pavojaus būsenos srovė: sirenos <5.1 mA; blykstės <40mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB(±3dB)/1m;
- garso lygio reguliavimas 8dB;
- raudona blykstė, numatyta tvirtinimui prie lubų;
- blykstės įrengimo parametrai C-3-9, dengiamas plotas iki 63m²;
- blykstės dažnis 0.5 Hz arba 1 Hz (pasirenkamas);
- skirta naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP21;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų EN54-3 ir EN54-23 reikalavimus ir turinti eksploatacinių savybių deklaraciją.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS 3	LAPŲ 8	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

2.10. Vidinė adresuojama sirena (AS2363)

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

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta veikti su adresuojamu pultu;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 28 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
- pavojaus būsenos srovė: sirenos <5.1 mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB($\pm$ 3dB)/1m;
- garso lygio reguliavimas 8dB;
- skirta naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP21;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuota pagal darniojo Europos standarto EN54-3 reikalavimus ir turinti eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.11. Adresuojama lauko sirena su blykste (ASW2367)

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, tinkama darbui lauko sąlygomis, raudona, raudona blykstė.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta veikti su adresuojamu pultu;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 32 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
- pavojaus būsenos srovė: sirenos <5.1 mA; blykstės <40mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB($\pm$ 3dB)/1m;
- garso lygio reguliavimas 8dB;
- raudona blykstė, numatyta tvirtinimui prie sienos;
- blykstės įrengimo parametrai W-3-7.49, dengiamas plotas iki 56m²;
- blykstės dažnis 0.5 Hz arba 1 Hz (pasirenkamas);
- tinkama veikti lauko sąlygomis;
- apsaugos klasė IP65;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų EN54-3 ir EN54-23 reikalavimus ir turinti eksploatacinių savybių deklaraciją.

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

2.12. 4-ių įvesčių / 4-ių išvesčių modulis su kilpos izoliatoriumi (KE-IO3144)

Jungiamas į kilpą adresuojamas valdymo modulis, valdantis ir kontroliuojantis 4 relinius išvadus ir 4 įvadus.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 4 laisvai programuojami reliniai išvadai (NO-C-NC);
- išvadų komutuojamas galingumas 2A @ 30 VDC;
- 4 penkių būsenų kontroliuojami įvadai;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- su integruotu kilpos izoliatoriumi;
- moduliui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 29 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 350 μ A;
- pavojaus būsenos srovė: detektorius 2.5 mA, izoliatorius 2.5mA;
- modulio būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- kiekvienos išvesties būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- kiekvienos įvesties būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- integruotas išvesčių testavimo mygtukas;
- tvirtinamas prie sienos arba ant DIN bėgelio;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP30;
- darbinė temperatūra nuo -22 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TP-GSS.TS	4	8	0

- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-17 ir EN54-18 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.13. 1-os išvesties modulis, valdantis 230VAC, su kilpos izoliatoriumi (KE-IO3101-M)

Jungiamas į kilpą adresuojamas valdymo modulis, valdantis 1 relinį išvadą, galintis tiesiogiai komutuoti 230VAC.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- du reliniai išvadai (NO-C-NC), veikia sinchroniškai, laisvai programuojami kaip viena išvestis;
- išvado komutuojamas galingumas 1A @ 60 VDC arba 5A @ 250VAC;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- su integruotu kilpos izoliatoriumi;
- moduliui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 29 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 300 µA;
- pavojaus būsenos srovė: detektorius 2.5 mA, izoliatorius 2.5mA;
- modulio būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- išvesties būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- integruotas išvesties testavimo mygtukas;
- tvirtinamas prie sienos arba ant DIN bėgelio;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP30;
- darbinė temperatūra nuo -22 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-17 ir EN54-18 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

3. Kabeliai ir kitos montavimo medžiagos

3.1. Ugniai atsparus kabelis gaisro signalizacijos instaliacijai

- Dviejų arba keturių gyslų ekranuotas kabelis.
- Raudonos spalvos
- Ne blogiau E60, PH30, behalogenis;
- Atitiktis EN50200, EN50362, IEC 60331, DIN 4102-12
- Naudojamas gaisro aptikimo sistemos, žmonių įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos instaliacijai, automatinių gaisro gesinimo, dūmų vėdinimo, liftų valdymo ir pan. sistemų prijungimui prie gaisro aptikimo ir signalizavimo įrenginių.
- Laidininkų skerspjūvio plotas: 1.0 mm²;

3.2. Kabelis Cat6e UTP

Pagrindiniai parametrai:

- 6e kategorija, neekranuotas;
- keturios suktos poros iš vario viengyslių laidininkų (4x2x0,5 mm);
- skirtas naudoti vidaus sąlygomis
- Atitinkantis EN 50575 standarto reikalavimus;
- kabelių degumas pagal gaisrinės saugos reikalavimus: Cca s1,d1,a1;

3.3. Behalogeniniai vidaus instaliacijos vamzdžiai

Vidaus tinkluose turi būti naudojami behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną.

Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

- Atsparumas gniuždymui: 750 N
- Žemiausia darbinė temperatūra: -25°C
- Aukščiausia darbinė temperatūra: +105°C
- Standartas: EN61386-1, EN61386-21, EN61034-1, EN61034-2, EN 61386-1
- Įv. diametrų;

3.4. Papildomos montavimo medžiagos E60

- Įvairios metalo konstrukcijos kabelių tvirtinimui ir paklojimui, daviklių tvirtinimui.
- konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. Medžiagos gaisro sklidimo ribojimui

4.1. Skiedinio sistema

Kabelių ir kombinuotosios sandarinimo sistemos gaminamos iš specialaus skiedinio be mineralinio pluošto. Priklausomai nuo maišomo vandens kiekio, paruošta masė į angą gali būti pilama rankomis arba siurbliais ir presais. Dėl medžiagos gero sulipimo mažoms izoliuojamoms ertmėms nereikia papildomo karkaso. Dėl porėtos skiedinio konsistencijos instaliacijas paprasta įrengti vėliau. Priešgaisrinis skiediniu gaisro atveju yra saugiai užkertamas kelias ugniai bei dūmams plėstis.

4.2. Mineralinio pluošto izoliavimo sistema

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS 5	LAPŲ 8	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

Šios sistemos pagrindas yra drėgmei atspari abliacine danga padengta mineralinio pluošto plokštė. Ugniai atsparūs dažai kilus gaisrui sudaro izoliuojančią anglies putą ir užkerta kelią plisti ugniai ir dūmams kartu su mineralinio pluošto plokšte. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Vamzdynamics reikia taikyti papildomas priešgaisrinės saugos priemones (atkarpu izoliaciją ir vamzdžių veržiklius).

4.3. Priešgaisrinės putos

Ši iš 2 komponentų sudaryta medžiaga dėl savo ypatingos sudėties užtikrina itin vienalytį atitinkamos vietos sandarinimą putomis. Geras sukibimas su pagrindu neleidžia putoms nutekėti iš angos. Jokių problemų nekyla darbą nutraukus dėl patikrinimo. Sistemą instaliuoti galima be dulkių ir be pluoštų, paviršiaus dengti nebūtina. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Sandarinimo sistema tinkama naudoti kaip mišri izoliacija įvairiems elementams.

4.4. Putų blokai

Kabelių ir mišri izoliacija gaminama iš priešgaisrinių putų blokų. Putplasčio blokai gaisro atveju išsiplečia nesudarydami vardinio slėgio ir susidaro izoliacinės plastiko putos. Pastaroji patikimai apsaugo nuo liepsnos ir dūmų per kabelio izoliaciją prasiveržimo. Pagal statybų priežiūros leidimą vienu metu per izoliaciją kartu su kabeliais galima vesti ir degius vamzdžius be vamzdžio veržiklio bei vamzdžius iš plieno ir vario su sekcijų izoliacija ar be jų. Komponento angose, kuri prieinama tik iš vienos pusės, pvz., šachtoje, visas priemones angai uždaryti galima pritaikyti iš vienos pusės. Visose izoliacinėse medžiagose visiškai nėra dulkių ir pluošto. Būtinose paskesnės instaliacijos gali būti atliktos paprastai ir nekeliant daug dulkių, kas ypač svarbu, pvz., EDV klasėse arba laboratorijose.

5. Reikalavimai sistemos montavimo darbams

5.1. Kabeliai ir jų montavimas

Kabelių tiesimas projektuojamas virš pakabinamų lubų tose patalpose, kur tokios yra. Kitose erdvėse – tvirtinant prie konstrukcijų apkabomis arba klojant silpnų srovių reikmėms skirtuose kabeliniuose loviuose (žr.: R projekto dalį), vertikalūs nusileidimai – potinkiniai. Montuojant kabelius nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys (centralė, išplėtimo moduliai, maitinimo blokai, klaviatūros, komutacinės dėžutės) turi būti markiruojami.

Papildomi reikalavimai montavimo darbams (jei tokie yra) aprašyti techninių specifikacijų dalyje prie konkretaus įrenginio aprašymo.

Visi sistemos kabeliai tiesiami paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose. Perėjimuose per sienas ir perdangas kabeliai turi būti įtraukti į apsauginius behalogeninius vamzdelius.

Kabeliai aukštuose gali būti montuojami tokiais būdais:

Tarp aukštų behalogeniniuose instaliaciniuose vamzdžiuose, įrengtuose praeinamose šachtose.

Aukštuose - paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba ant kabelinių kopėčių. Virš pakabinamų lubų kabeliai gali būti tiesiami atvirai, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekančioje projektavimo stadijoje.

Iki daviklių kabeliai klojami paslėptai sienoje, išorėje - plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose (montavimo būdą derinti su interjero dizaineriais)

Įrangą įžeminti pagal galiojančias „Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles“.

5.2. Automatinių gaisro detektorių įrengimas

Adresinė GAS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Patalpose, gaisro židinio užfiksavimui montuojami optiniai dūminiai, šilumos gaisriniai detektoriai.

Gaisriniai detektoriai parenkami pagal detektorių technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus ir turi būti be defektų.

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

Esant pakabinamos luboms, gaisro detektoriai bus įrengiami virš jų, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos, denginio didesnė kaip 0,4 m. Virš pakabinamų lubų montuojamų gaisro detektorių indikacijai, pakabinamose lubose numatomi LED indikatoriai. Turi būti užtikrintas priėjimas prie visos, virš lubų montuojamos gaisro įrangos, įrengiant aptarnavimo liukus.

5.3. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų įrengimas

Prie evakuacinių išėjimų, koridoriuose, praeigose, laiptinėse ir t.t. montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS 6	LAPŲ 8	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

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

5.4. Kilpos izoliatorių įrengimas

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

5.5. Maitinimo linijos

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIBT taisyklėse ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo – išjungimo automata;

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

5.6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

Gaisro centralė(-ės) montuojamos 1 aukšto patalpose kur nuolatos budi žmogus.

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

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės;

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu;

Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama darbo projekto metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan. Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas darbo projekto stadijoje ir priklauso nuo detektorių kiekio.

Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

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

Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

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

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

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

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

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausioje lubų taške.

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

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

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

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

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

5.7. Reikalavimai praėjimo skylėms

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Po sumontavimo vamzdis užpildomas nedegia, lengvai išardoma medžiaga.

5.8. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS 7	LAPŲ 8	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

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

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

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

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

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

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

5.9. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose 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. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis 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.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

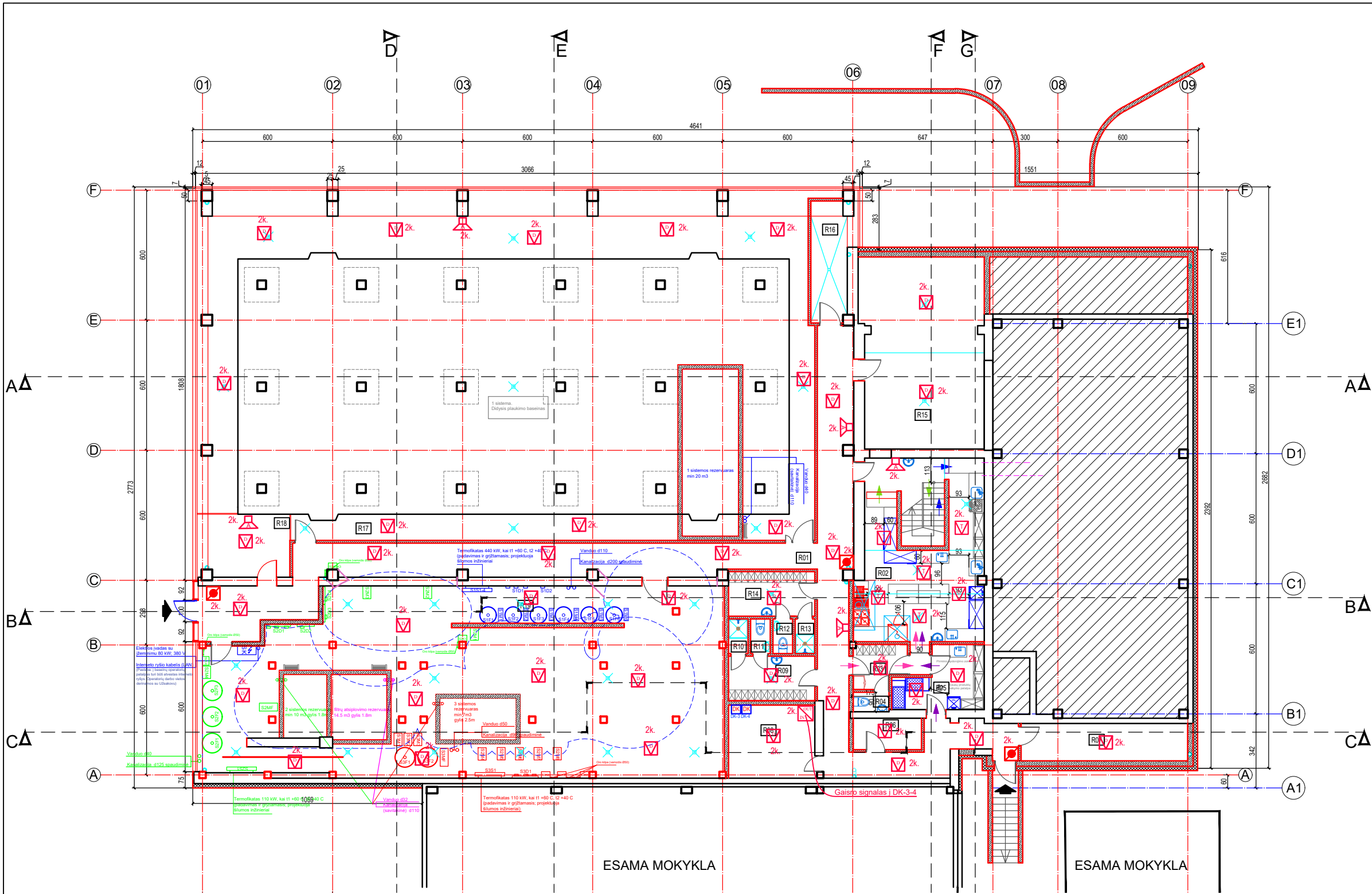
Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	Gaisrinė signalizacija				
	Medžiagos				
1.	Priešgaisrinis analoginis pultas, 2 kilpos (plečiama iki 4 kilpų), komplekte su maitinimo šaltiniu	2.1	Kompl.	1	
2.	Padidintos kilpos srovės aktyviklis	2.2	vnt.	1	
3.	Akumuliatorius 12V/18Ah	2.3	vnt.	2	
4.	Adresuojamas optinis dūmų detektorius, su kilpos izoliatoriumi	2.4	vnt.	72	
5.	Adresuojamas temperatūros detektorius, su kilpos izoliatoriumi	2.5	vnt.	8	
6.	Detektorių montavimo bazė	2.6	vnt.	70	
7.	Nuotolinis optinis pavojaus indikatorius	2.7	vnt.	19	
8.	Adresuojamas rankinis mygtukas	2.8	Kompl.	9	
9.	Vidinė adresuojama sirena su blykste (WC ŽN)	2.9	vnt.	3	
10.	Vidinė adresuojama sirena	2.10	vnt.	13	
11.	Adresuojama lauko sirena su blykste	2.11	vnt.	1	
12.	4 įėjimų / 4 išėjimų modulis su korpusu	2.12	vnt.	4	
13.	1-os išvesties modulis, valdantis 230VAC, su kilpos izoliatoriumi	2.13	vnt.	2	
	Kabeliai ir kitos instaliacinės medžiagos				
14.	Ugniai atsparus kabelis gaisro signalizacijos instaliacijai	3.1	m	1780	
15.	UTP 6kat. 4x2x0,5	3.2	m	20	
16.	Behalogeninis vamzdis įv. diametrų	3.3	m	420	
17.	Papildomos instaliacinės medžiagos ir tvirtinimo detalės E60	3.4	Kompl.	1	
18.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys-medžiagos gaisro sklidimo ribojimui	4	Kompl.	1	

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-GSS.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
19.	Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus. Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	5	kompl.	1	

Pastabos:

1. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
2. Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.
3. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema
4. Montavimo, paleidimo-derinimo ir programavimo darbų sąnaudas, pagal nutylėjimą, būsimas rangovas įsivertina savarankiškai, pagal savo techninio personalo kvalifikacijos, bei motyvacijos lygį.
5. Prieš užsakant bet kokią įrangą, įrangos modelius, detalias specifikacijas rangovas turi suderinti su užsakovu.

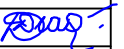


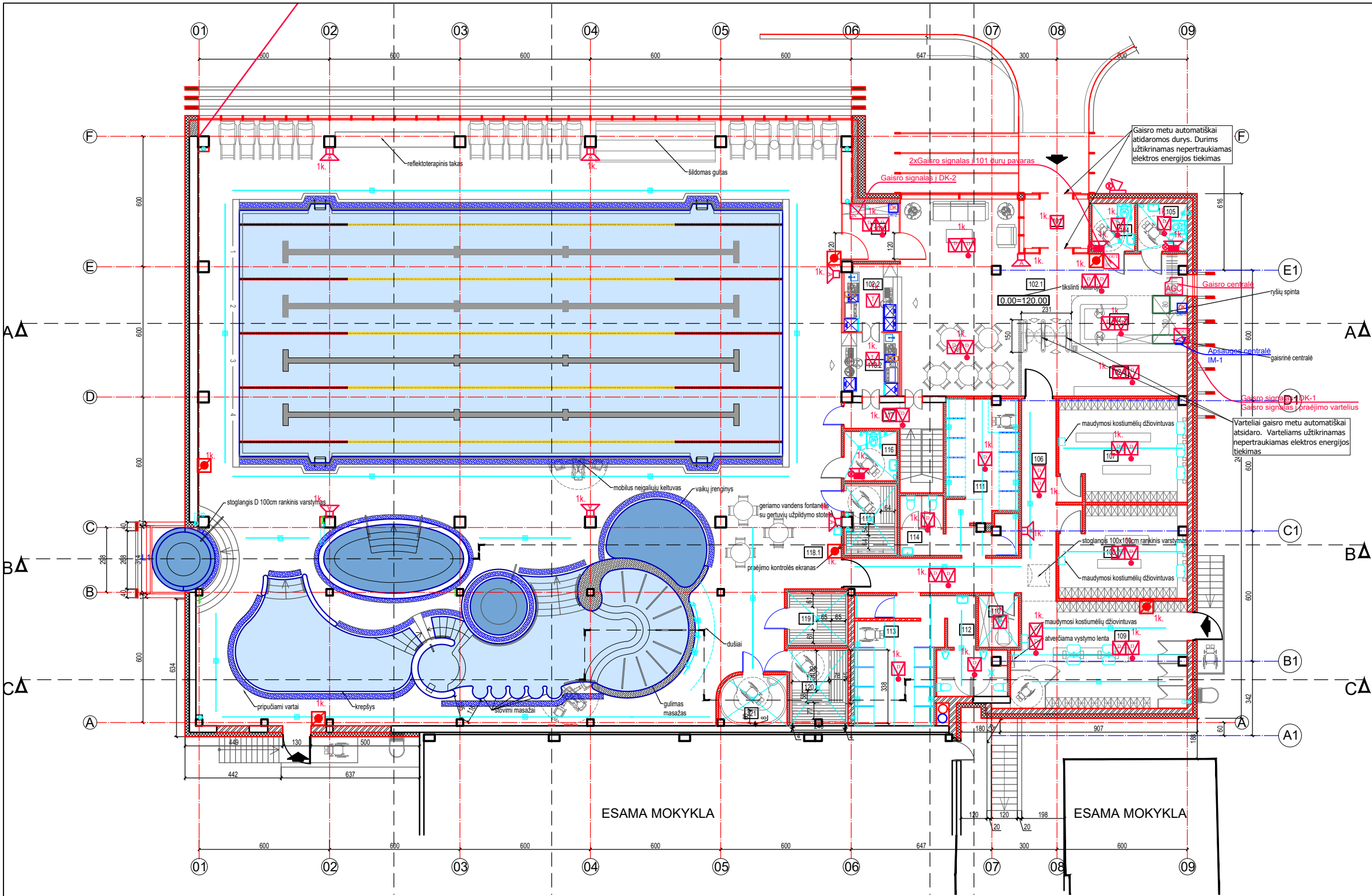
PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	315.8280	101,88
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.0060	42,26
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.3220	4,62
R04	TUALETAS	20-22	4.5880	1,48
R05	SANDĖLYS (sausie produktai)	18-20	31.0310	10,01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.1670	4,57
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	41.1990	13,29
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	41.9430	13,53
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.3890	8,19
R10	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R11	TUALETAS	20-22	4.5260	1,46
R12	TUALETAS	20-22	4.4950	1,45
R13	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.3890	8,19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.6670	49,57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.4510	8,21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	347.1070	111,97
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.8830	10,93
R19	TECHNINĖ PAT.	18-20	248	114,69
VISO:				509.1800

—	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
□	ESAMOS SIENOS
□	ESAMOS KOLONOS
▨	NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
▨	NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
▨	NAUJAS g/b MONOLITAS
▨	NAUJAS APŠILTINIMAS (neoporas)
▨	BASEINŲ VONIOS
▨	PERSIPYLMO GROTELĖS
▨	TONUOTO BERĖMIO STIKLO PERTVAROS
▨	HPL PERTVAROS SU VARCIOIMIS
▨	KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIUOS
▨	LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
▨	TRAPAS TAŠKINIS
▨	TRAPAS PLYŠINIS
▨	PERSIRENGIMO SPINTELĖ VIENGUBA

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
AGC	-Adresinė gaisrinė centralė
2k.	-Dūmų detektorius ant lubų
2k.	-Dūmų detektorius virš lubų, su LED indikacija
2k.	-Temperatūrinis detektorius
2k.	-Vidinė sirena su stroboskopu
2k.	-Rankinis gaisro pavojaus mygtukas
2k.	-IN/OUT modulis
2k.	-Lauko sirena su stroboskopu
2k.	-Vidinė sirena
2k.	-Maitinimo šaltinis

- PASTABOS:
1. PRIEŠGAISRINIŲ ĮRENGINIŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS STATYBOS DARBŲ METU, ATSIŽVELGIANT Į KITŲ PASTATO INŽINERINIŲ SISTEMŲ IŠDĖSTYMĄ.
 2. PRAEJIMUOSE PER SIENAS SIGNALINIŲ KABELIŲ VERTI Į PP VAMZDELĮ, VAMZDELĮ IŠ ABIEJŲ SIENOS PUSIŲ UŽSANDARINTI UGNIAI ATSPARIOMIS MEDŽIAGOMIS.
 3. DAVIKLIŲ NUMERACIJA GALI BŪTI TIKSLINAMA ATSIŽVELGIANT Į PATOGESNĮ KILPOS ĮRENGIMĄ, DETEKTORIŲ NUMERACIJA NEBŪTINAI ATITINKA JŲ JUNGIMO KILPOJE EILIŠKUMĄ.
 4. KUR ĮMANOMA KABELIUS MONTUOTI KABELINĖSE KONSTRUKCIJOSE.
 5. MONTAVIMO METU BŪTINA ĮVERTINTI ATSIRADUSIŲ PAPILDOMŲ PERTVARŲ, ŠVIESTUVŲ, ORTAKIŲ, IŠDĖSTYMO BEI KITŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRANGOS IŠDĖSTYMO ĮTAKĄ DETEKTORIŲ IŠDĖSTYMO. ATSIKADUS 0,75 M PLOČIO VĖDINIMO ORTAKIAMS, KURIŲ APATINĖ DALIS NUTOLUSI NUO LUBŲ DAUGIAU NEI 0,4 m IR JIE ĮRENGTI DIDESNIAME NEI 0,7 m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ, PAPILDOMAI TURI BŪTI ĮRENGTI PO JAIS GAISRO DETEKTORIAI.
 6. PAVOJAUS MYGTUKAI MONTUOJAMI 1,5 m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS.
 7. VĖDINIMO SISTEMŲ VALDYMO GAISRO METU NUMATYTI VALDYMO MODULIAI.
 8. PRIKLAUSOMAI NUO OBJEKTO APDAILOS, KABELINIS TINKLAS KLŲJAMAS PO TINKU, PO SAUSO GIPSO PLOKŠTĖMIS, VIRŠ PAKABINAMŲ LUBŲ, PLASTIKINIuose KANALUOSE. SIGNALINIAI KABELIAI KLOJAMI HORIZONTALIAI SIENOSE 10-15 CM ATSTUMU NUO LUBŲ ARBA NUO GRINDŲ LYGIO IR VERTIKALIAI IKI JUTKLIŲ MONTAVIMO VIETOS TAIP, KAD NEBŪTŲ PAVOJAUS PAŽEISTI KABELIUS, VYKDAANT APDAILOS DARBUS, AR TVIRTINANT APŠVIETIMO BEI DIZAINO ELEMENTUS. PRAEJIMUOSE PER SIENAS KABELIŲ VERTI Į PP VAMZDĮ, KURĮ IŠ ABIEJŲ PUSIŲ UŽSANDARINTI UGNIAI ATSPARIOMIS MEDŽIAGOMIS. KUR ĮMANOMA, KABELIUS MONTUOTI KABELINĖSE KONSTRUKCIJOSE.
 9. MONTAVIMO METU GAISRO MYGTUKŲ VIETOS TIKSLINAMOS PAGAL GAISROSAUGOS PROJEKTE NURODYTAS VIETAS.

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. patv. dok. Nr.	Elgrid MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt			01-BASEINAS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS TINKLAIS, M1:200	Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- GSS.B-01	Lapas 1 Lapų 1



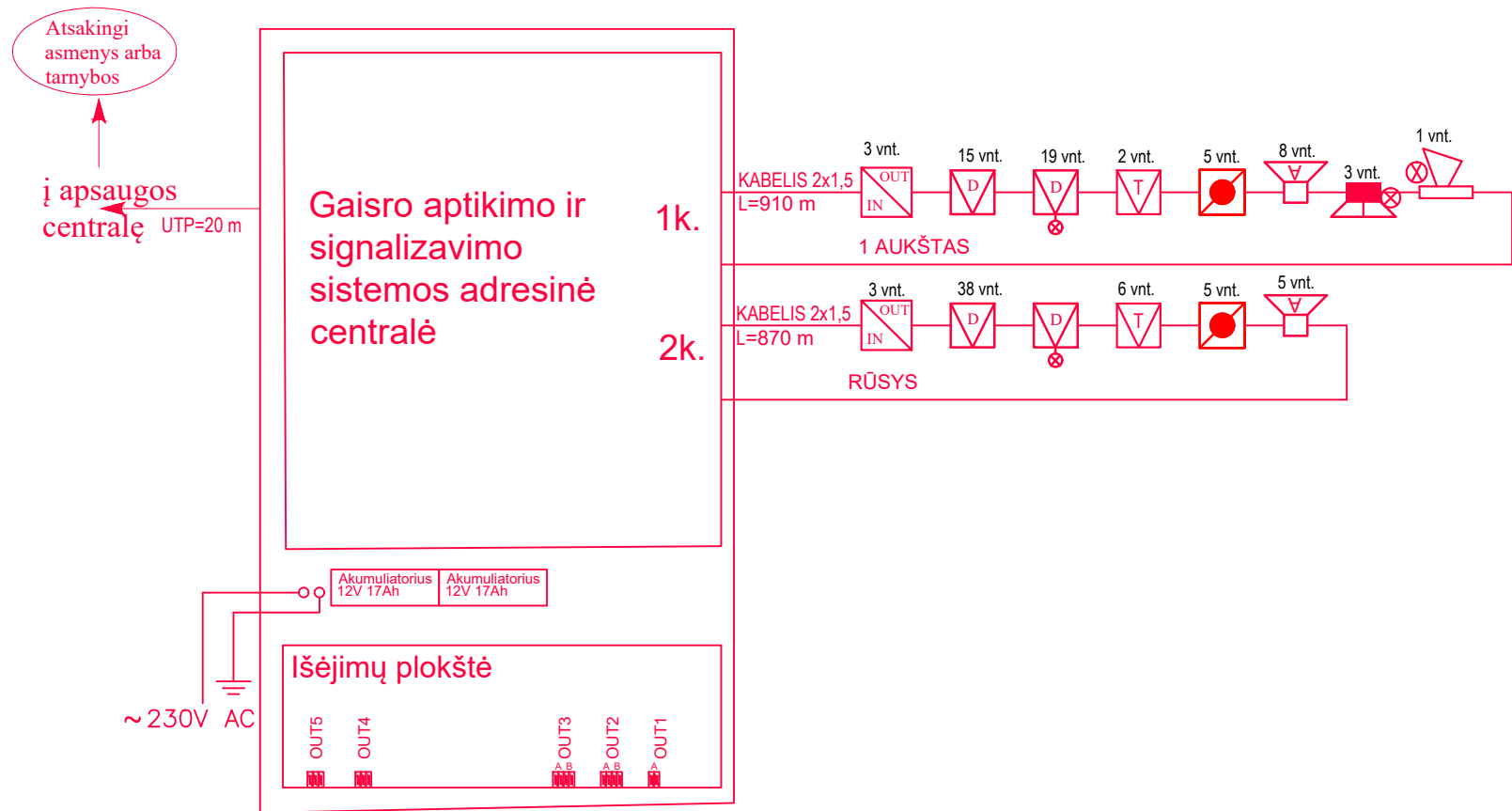
PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m³	m²
101	TAMBŪRAS	20-22	20.4300	6,81
102.1	LAUKIAMASIS	20-22	204.4500	68,15
102.2	BARAS	20-22	24.9900	8,33
102.3	VESTIBULIS	20-22	35.2500	11,75
102.4	BATINĖ	20-22	59.0100	19,67
103	KORIDORIUS	20-22	20.8200	6,94
104	TUALETAS	20-22	13.1100	4,37
105	TUALETAS	20-22	15.1500	5,05
106	KORIDORIUS	28-30	92.4000	30,80
107	MOTERŲ PERSIRENGIMAS	28-30	79.3800	26,46
108	VYRŲ PERSIRENGIMAS	28-30	71.2200	23,74
109	BENDRAS PERSIRENGIMAS	28-30	116.7300	38,91
110	VALYMO PRIEMONIŲ PAT.	20-22	13.3500	4,45
111	MOTERŲ HIGIENOS PAT.	24-26	69.6900	23,23
112	VYRŲ TUALETAS	24-26	29.1300	9,71
113	VYRŲ HIGIENOS PAT.	24-26	68.7300	22,91
114	MOTERŲ TUALETAS	24-26	16.8900	5,63
115	PIRTIS - DRUSKŲ	-	23.7300	7,91
116	TUALETAS	24-26	16.8600	5,62
117	KORIDORIUS	20-22	9.2400	3,08
118.1	BASEINAS	28-30	4080	807,01
118.2	BASEINO BARAS	28-30	22.9800	7,66
119	PIRTIS - SAUSA	-	20.7900	6,93
120	PIRTIS - DRĖGNA	-	28.8600	9,62
121	PIRTIS - GARINĖ	-	21.3000	7,10
VISŲ:				1171.8400

—	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
□	ESAMOS SIENOS
□	ESAMOS KOLONOS
▨	NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
▨	NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
▨	NAUJAS gbt MONOLITAS
▨	NAUJAS APŠILTINIMAS (neoporas)
▨	BASEINIŲ VONIOS
▨	PERSIPILIMO GROTELĖS
▨	TONUOTO BERĖMIO STIKLO PERTVAROS
▨	HPL PERTVAROS SU VARČIOMIS
▨	KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIJOS
▨	LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
▨	TRAPAS TAŠKINIS
▨	TRAPAS PLYŠINIS
▨	PERSIRENGIMO SPINTELĖ VIENGUBA
▨	PERSIRENGIMO SPINTELĖ DVIGUBA

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	-Adresinė gaisrinė centralė
	-Dūmų detektorius ant lubų
	-Dūmų detektorius virš lubų, su LED indikacija
	-Temperatūrinis detektorius
	-Vidinė sirena su stroboskopu
	-Rankinis gaisro pavojaus mygtukas
	-IN/OUT modulis
	-Lauko sirena su stroboskopu
	-Vidinė sirena
	-Maitinimo šaltinis

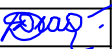
- PASTABOS:
- PRIEŠGAISRINIŲ ĮRENGINIŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS STATYBOS DARBŲ METU, ATSIŽVELGIANT Į KITŲ PASTATO INŽINERINIŲ SISTEMŲ IŠDĖSTYMĄ.
 - PRAĖJIMUOSE PER SIENAS SIGNALINIŲ KABELIŲ VERTI Į PP VAMZDELĮ, VAMZDELĮ IŠ ABIEJŲ SIENOS PUSIŲ UŽSANDARINTI UGNIAI ATSPARIOMIS MEDŽIAGOMIS.
 - DAVIKLIŲ NUMERACIJA GALI BŪTI TIKSLINAMA ATSIŽVELGIANT Į PATOGESNĮ KILPOS ĮRENGIMĄ, DETEKTORIŲ NUMERACIJA NEBŪTINAI ATITINKA JŲ JUNGIMO KILPOJE EILIŠKUMĄ.
 - KUR ĮMANOMA KABELIUS MONTUOTI KABELINĖSE KONSTRUKCIJOSE.
 - MONTAVIMO METU BŪTINA ĮVERTINTI ATSIRADUSIŲ PAPILDOMŲ PERTVARŲ, ŠVIESTUVŲ, ORTAKIŲ, IŠDĖSTYMO BEI KITŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRANGOS IŠDĖSTYMO ĮTAKĄ DETEKTORIŲ IŠDĖSTYMOI. ATSIKIRSDUS 0,75 M PLOČIO VĖDINIMO ORTAKIAMS, KURIŲ APATINĖ DALIS NUTOLUSI NUO LUBŲ DAUGIAU NEI 0,4 m IR JIE ĮRENGTI DIDESNIAME NEI 0,7 m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ, PAPILDOMAI TURI BŪTI ĮRENGTI PO JAIS GAISRO DETEKTORIAI.
 - PAVOJAUS MYGTUKAI MONTUOJAMI 1,5 m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS.
 - VĖDINIMO SISTEMŲ VALDYMOI GAISRO METU NUMATYTI VALDYMO MODULIAI.
 - PRIKLAUSOMAI NUO OBJEKTO APDAILOS, KABELINIS TINKLAS KLŲJAMAS PO TINKU, PO SAUSO GIPSO PLOKŠTĖMIS, VIRŠ PAKABINAMŲ LUBŲ, PLASTIKINIuose KANALUOSE. SIGNALINIAI KABELIAI KLOJAMI HORIZONTALIAI SIENOSE 10-15 CM ATSTUMU NUO LUBŲ ARBA NUO GRINDŲ LYGIO IR VERTIKALIAI IKI JUTIKLIŲ MONTAVIMO VIETOS TAIP, KAD NEBŪTŲ PAVOJAUS PAŽEISTI KABELIUS, VYKDAANT APDAILOS DARBUS, AR TVIRTINANT APŠVIETIMO BEI DIZAINO ELEMENTUS. PRAĖJIMUOSE PER SIENAS KABELIŲ VERTI Į PP VAMZDĮ, KURĮ IŠ ABIEJŲ PUSIŲ UŽSANDARINTI UGNIAI ATSPARIOMIS MEDŽIAGOMIS. KUR ĮMANOMA, KABELIUS MONTUOTI KABELINĖSE KONSTRUKCIJOSE.
 - MONTAVIMO METU GAISRO MYGTUKŲ VIETOS TIKSLINAMOS PAGAL GAISROSAUGOS PROJEKTE NURODYTAS VIETAS.

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "BALTICAN LTD"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS	
Kval. patv. dok. Nr.	 MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	1 AUKŠTO PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS TINKLAIS, M1:200	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- GSS.B-02	Lapas 1
				Lapų 1



- Pastabos:
- Iš valdymo modulių numatomi signalai:
1. Signalas apsaugos centrinei - gaisras;
 2. Signalas apsaugos centrinei - GC gedimas;
 3. Signalas į vėdinimo įrangos valdymo blokus;
 4. Signalas į lifto automatikos skydą;
 5. Signalas įeigos kontrrolei;

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	-Adresinė gaisrinė centralė
	-Dūmų detektorius ant lubų
	-Dūmų detektorius virš lubų, su LED indikacija
	-Temperatūrinis detektorius
	-Vidinė sirena su stroboskopu
	-Rankinis gaisro pavojaus mygtukas
	-IN/OUT modulis
	-Lauko sirena su stroboskopu
	-Vidinė sirena
	-Maitinimo šaltinis

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS	
Kval. patv. dok. Nr.	Elgrid MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt			DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA. PRINCIPINĖ SCHEMA	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ			Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- GSS.B-03	Lapas 1 Lapų 1