



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
<u>ADRESAS:</u>	Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	1101/0001:19, 1101/0001:17
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Alytaus miesto savivaldybės administracija
<u>STATYTOJAS:</u>	Alytaus miesto savivaldybė
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingieji statiniai
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Nauja statyba
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Gamybos paskirties
<u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</u>	Techninis projektas
<u>BYLA:</u>	IN2401-01-TP-AS

Direktorius

Marius Matuliukštis

PV

Marius Matuliukštis KA 33679

PDV

Albertas Buškus 30186

2024 m.



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	
3.	SA	0	Architektūrinė (statinio architektūra)	
4.	SK	0	Konstruktinė (statinio konstrukcijos)	
5.	T	0	Technologijos	
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
7.	LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
8.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
9.	E	0	Elektrotechninė	
10.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
11.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
12.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos	
13.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
14.	ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
15.	GS	0	Gaisrinės saugos	
16.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
17.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
Tekstiniai dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.	IN2401-01-TP-AS.BŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	3	
2.	IN2401-01-TP-AS.AR	Aiškinamasis raštas	4	
3.	IN2401-01-TP-AS.TS	Techninės specifikacijos	12	
4.	IN2401-01-TP-AS.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	1	

Grafiniai dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.	IN2401-01-TP-AS-B.01	1 AUKŠTO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR PRAĖJIMO KONTROLĖS TINKLAIS	1	
2.	IN2401-01-TP-AS-B.02	2 AUKŠTO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR PRAĖJIMO KONTROLĖS TINKLAIS	1	
3.	IN2401-01-TP-AS-B.03	1 AUKŠTO PLANAS SU VAIZDO STEBĖJIMO TINKLAIS	1	
4.	IN2401-01-TP-AS-S.01	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS MAGISTRALINIO TINKLO SCHEMA	1	
5.	IN2401-01-TP-AS-S.02	Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	1	
6.	IN2401-01-TP-AS-S.03	Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	1	
7.	IN2401-01-TP-AS-S.04	Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	1	
8.	IN2401-01-TP-AS-S.05	Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	1	
9.	IN2401-01-TP-AS-S.06	PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS MAGISTRALINIO TINKLO SCHEMA	1	

0	2024-12	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KA33679	PV	M. Matuliukštis	Statinio numeris ir pavadinimas Gamybos paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB ENERGUS GROUP Sanavorių pr. 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt		Dokumento pavadinimas Laida	
30186	PDV	A. Buškus	Bylos sudėties žiniaraštis 0	
	PDA	G. Gutauskas		
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybės administracija Statytojas: Alytaus rajono savivaldybė		Žymuo IN2401-01-TP-AS.BŽ	Lapas 1
			Lapų 3	

10.	IN2401-01-TP-AS-S.07	PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	1	
11.	IN2401-01-TP-AS-S.08	VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	1	

Žymuo IN2401-01-TP-AS.BŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
Pridėdami dokumentai				
1.	Priedas 1	Projektavimo užduotis	10	
2.	Priedas 2	Projekto dalies vadovo atestato kopija	1	
3.	Priedas 3	Pažyma apie programine įranga	1	
4.	Priedas 4	Gaisrinės saugos užduotis	2	
5.	Priedas 5	PDV suderinimo lapas	1	
6.	Priedas 6	Užsakovo pritarimas	1	
7.	Priedas 7	Kitų PDV dalių užduotys	5	

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-AS.BŽ	3	3	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

Techninio projekto apsauginės signalizacijos dalyje pateikiami naujai statyti planuojamo pastato apsauginės signalizacijos dalies sistemų įrengimo sprendiniai.

1. Normatyviniai dokumentai:

- 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2016
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011.
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, 2011.
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2012
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, 2012
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims.
- Projektavimo užduotis
- Su užsakovo atstovu suderinti sprendiniai.

2. Programinės įrangos, su kuria paruošta projekto dalis sąrašas

- Autocad LT 2023;
- MS Office;

3. Projekto apsauginės signalizacijos dalies apimtis




Projekto apsauginės signalizacijos dalyje projektuojama apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemos. Neįgaliesiems skirtuose WC projektuojamos pagalbos iškvietimo ir signalizavimo sistemos.

4. Sprendiniai su kitomis inžinerinėmis dalimis

- Elektrotechnikos dalis

Elektrinis sistemų maitinimas numatomas E dalyje. Maitinimo laidai atvedami nuo atskirų elektros automatiškos išjungiklių sumontuotų elektros paskirstymo skyduose.

- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

0	2024-12	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas			
KA33679	PV	M. Matuliukštis		Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB ENERGUS GROUP Sanavorių pr. 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt			
30186	PDV	A. Buškus		Dokumento pavadinimas	Laida
	PDA	G. Gutasuskas		Aiškinamasis raštas	0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybės administracija Statytojas: Alytaus rajono savivaldybė			Žymuo	Lapas Lapų
				IN2401-01-TP-AS.AR	1 4

Į praėjimo kontrolės sistemą numatoma priimti bendrus gaisro signalus, gavus signalą, durys, kurios valdomos įeigos kontrolės sistema turės atsiblokuoti.

- Elektroninių ryšių dalis

Ryšių tinklas vaizdo stebėjimo sistemai projektuojamas projekto elektroninių ryšių dalyje. Visa centrinė vaizdo stebėjimo sistemos įranga įrengiama elektroninių ryšių komutacinėje spintoje.

5. Apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemų pagrindinės funkcijos

1. Kontroliuoti patekimą į saugomas patalpas;
2. Suteikti galimybę neįgaliems asmenims išsikviesti pagalbą tam tikrose patalpose;
3. Pavojaus atveju nusiųsti signalą pastatą saugančiam personalui apie pažeidimus arba pavojus;
4. Siųsti pranešimus apie apsauginės signalizacijos būklę, įsilaužimus, bei kitus nustatytus parametrus į objektą saugančios organizacijos pultą;
5. Fiksuoti vaizdus objekto patalpose ir priegose, bei juos saugoti į duomenų saugyklą (min 30 k.d.).

6. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

- Pastate projektuojama daugiazonė apsauginės signalizacijos signalizavimo sistema. Pagrindinių kontrolierių kiekis: 2; Išplėtimo modulių kiekis: 6;
- Praėjimo kontrolės sistema: Integruota su apsauginės signalizacijos sistema, kontrolierių kiekis: 2;
- Vaizdo stebėjimo sistema – IP technologijos pagrindu veikianti sistema, bendras vaizdo kamerų skaičius: 16, vaizdo įrašymo įrenginių kiekis: 2;
- Pagalbos neįgaliesiems iškvietimo sistemų kiekis: 4;

7. Apsauginės signalizacijos sistema

Apsauginės signalizacijos įrangą sudaro: centrinis kontrolieris, išplėtimo moduliai, infraraudonųjų spindulių judesio jutikliai, stiklo dūžio jutikliai, magnetiniai kontaktiniai jutikliai, garso sirenos ir valdymo klaviatūros.

Centrinis kontrolieris projektuojamas E1.06 Ir P1.06 patalpose. Numatytas kontrolieris turi 16 bazinių zonų jėjimų, zonų skaičius plečiamas naudojant išorinius išplėtimo modulius. Centrinis įrenginys prijungiamas prie organizacijos LAN „ethernet“ tinklo.

Šioje projekto stadijoje nenumatoma konkreči centralizuota darbo vieta sistemos monitoringui, ji numatoma DP metu. Šioje stadijoje numatoma tik reikiama įranga (kompiuterio komplektas), kurią bus galima įrengti bet kurioje darbo vietoje. Kompiuterio monitoringo programinėje įrangoje bus atvaizduojami visi objekto signalizacijos detektoriai, jų būsenos indikacijos, formuojami aliarmo, gedimų, zonų įjungimo-išjungimo signalai.

Numatomi išoriniai išplėtimo moduliai turi 8 bazinius zonų jėjimus, kurių skaičius gali būti plečiamas iki 32, prijungus papildomas išplėtimo plokštes. Išplėtimo moduliai įrengiami brėžiniuose nurodytose patalpose.

Apsauginė signalizacija išpildoma taip, kad patalpų jėjimai būtų blokuojami magnetiniais kontaktiniais jutikliais. Papildomai pastato patalpų turi būti apsaugomi infraraudonųjų spindulių judesio jutiklių pagalba. Pastate projektuojami ir stiklo dūžio jutikliai.

Sistemos valdymui, signalizacijos įjungimui/išjungimui numatomos klaviatūros, montuojamos projekte numatytose patalpose.

Projektuojamų įrenginių vietos, projektavimo metu suderintos su statytoju.

Visi jutikliai jungiami į atskiras zonas (Magnetiniai kontaktai ant langų, esantys vienoje patalpoje, gali būti jungiami į vieną zoną, taip pat magnetiniai kontaktai jungiami į vieną zoną kartu su stiklo dūžio jutikliais). Sistema sujungiama ir programuojama taip, kad kiekvieną patalpą būtų galima priskirti atskirai sričiai. Sistemos nustatymo ir konfigūracijos klausimai sprendžiami darbo projekto metu. Apsaugos sistemą būtina programiškai suskirstyti į sritis pagal Užsakovo pageidavimus ir techninius reikalavimus.

Perspėjimui apie pavojų numatyta lauko sirena su blykste, montuojama ant statinio fasadinės pusės. Įvadas į lauko sirena atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Jei nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu, arba po tinku. Numatomos ir vidinės sirenos, įrengiamos brėžinyje nurodytose patalpose.

Apsauginės signalizacijos magistralinis tinklas instaliuojamas vyto 4x2x0,5 poros kabeliais. Jutikliai prie kontrolierio ir išplėtimo modulių jungiami naudojant signalizacinius ekranuotus kabelius.

Kabeliai patalpose ant sienų, klojami paslėptai, išskyrus technines patalpas, kur gali būti klojami apsauginiuose vamzdžiuose atvirai. Ant lubų kabeliai klojami atvirai tvirtinant prie perdangos apkabom. Susikirimuose su kitais inžineriniais tinklais, sienomis ir per perdangas kabeliai klojami

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

IN2401-01-TP-AS.AR

apsauginiuose vamzdžiuose. Techninėse patalpose klojami atvirai, apsauginiuose vamzdžiuose. Kur yra galimybė kabeliai klojami ER dalyje numatytuose kabeliniuose kanaluose. Stovai numatyti projekto ER dalyje. Kabeliams kertant sienas ar perdangas likusi erdvė užsandarinama akustine, nedegia sandarinimo medžiaga, kurios degumo klasė atitinka kertamos sienos ar perdangos degumo klasę.

Apsauginės signalizacijos sistemos maitinimo tinklas instaliuojamas jėgos 3x1,5mm kabeliu. Sistema maitinama iš 230V elektros tinklo, o dingus įtampai tinkle - iš akumuliatorių. El. maitinimo kabeliai apsauginės signalizacijos įrangai numatomas projekto E dalyje.

Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas, laidų išvedžiojimas turi būti atliekamas vadovaujantis pagal elektrotechninius E||BT ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

8. Praėjimo kontrolės sistema

Pastate numatoma praėjimo kontrolės sistema. Sistema bus skirta pašalinių asmenų patekimui riboti į pastatą ir atskiras pastato zonas bei patalpas. Taip pat sistema bus skirta darbuotojų patekimui riboti į nustatytas patalpas pagal pareigybes.

Projektuojama modulinės konstrukcijos praėjimo kontrolės sistema, kurią sudaro durų kontrolieriai, skaitytuvai, magnetiniai kontaktai ir durų užraktai.

Sistemos kontrolieriai jungiami į bendrą apsauginės signalizacijos-jeigos kontrolės tinklą. Kontrolieriai montuojami šalia apsauginės signalizacijos sistemos kontrolierio ir išplėtimo modulių. Kontrolieriai numatomi su atskirais maitinimo šaltiniais ir akumuliatoriais. Detalesnis kontrolierių aprašymas pateikiamas projekto dalies techninėse specifikacijose.

Praėjimo ribojimui naudojami durų užraktai (Užraktai numatyti SA dalyje). Durų užraktus įrengs durų gamintojai. Durų užraktus valdys durų kontrolieriai. Durų kontrolieriai išduos signalą užraktų atrakinimui panaudojant atstuminius kortelių skaitytuvus. Durys bus atrakinamos pridėjus prie skaitytuvo nuotolinio nuskaitymo kortelę. Durys atrakinamos nutraukiant maitinimo įtampą užraktams. Atstuminių kortelių skaitytuvai turi nuskaityti korteles iš ne mažesnio nei 10 cm atstumo.

Praėjimo kontrolės valdomoms durims numatomi magnetiniai kontaktai, kurie bus skirti apsauginės signalizacijos sistemos perimetro saugojimo funkcijai realizuoti ir praėjimo kontrolės per ilgai atidarytų durų signalizacijos funkcijai realizuoti. Kortelių skaitytuvai numatomi su integruotais signalizatoriais, kurie suveikdinami pirklausomai nuo magnetinių kontaktų, ant kontroliuojamų durų, padėties.

Praėjimo kontrolės sistemai numatomi akumuliatoriai, kurie palaikys jos veiklą dingus maitinimo įtampai pagrindiniame įvade.

Gaisro metu numatoma atblokuoti visas praėjimo kontrolės sistema valdomas duris. Durys atblokuojamos jų užraktams nutraukiant maitinimą.

Siekiant išvengti durų atblokavimo dėl klaidingų ar tyčinių veiksmų nuspaudžiant mygtuką ar suveikus gaisro jutikliui, gaisrinės signalizacijos sistema signalą, durų atblokavimui, turi išduoti su vėlinimu jei yra suveikęs tik vienas iš įrenginių (gaisro mygtukas arba jutiklis), t.y. jei nuspaudžiamas vienas mygtukas ar suveikia vienas jutiklis durys atblokuojamos po delsos laiko, arba anksčiau pastato personalui patvirtinus gaisro pavojų.

9. Vaizdo stebėjimo sistema

Objekte projektuojama vaizdo stebėjimo sistema. Sistemą sudaro vaizdo įrašymo įrenginys-serveris (toliau NVR), vaizdo stebėjimo kameros, toliau VSK, tinklo paskirstymo ir kabelių sistema. Projektuojama sistema jungiama prie vieningos sistemos tinklo, priklausančio užsakovui. Vaizdo stebėjimo sistema turi saugoti įrašus nemažiau nei 30k.d.

Numatoma IP technologijos duomenų perdavimo pagrindu veikianti vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo signalų įrašymui numatomas vienas ar keli serveriai palaikantys nemažiau nei 250 vaizdo stebėjimo kamerų. Vaizdo įrašymo serveris įrengiamas projekto ER dalies komutacinėse spintose KS-E.1 E1.06 pat. ir KS-P.1 P1.06 pat.

Vaizdo kameros projektuojamos patalpose ir pastato teritorijoje. Vaizdo kamerų vietos projektavimo derintos su Statytojo atstovu, vaizdo kamerų vietos turi būti papildomai tikslinamos darbo projekto metu.

Vaizdo kameros prie įrašymo įrenginio prijungiamos per tinklinius komutatorius, panaudojant kompiuterinius 6 kategorijos duomenų perdavimo kabelius. Kabeliai klojami nuo vaizdo kamerų iki komutacinės spintos. Komutacinėje spintoje kabeliai jungiami į komutacines paneles. Nuo komutacinių panelių iki komutatorių montuojami komutaciniai kabeliai. Visos vaizdo stebėjimo kameros maitinamos pagal POE standartą. Kabeliai ir vaizdo stebėjimo sistemos tinklo paskirstymo įranga projektuojama projekto ER dalyje.

Vaizdo stebėjimo sistemos serveryje turi būti įrengti kietieji diskai, kurie užtikrins 30k.d. įrašo trukmę, įvertinant tai, kad įrašai bus vykdomi esant judesiui kadre.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

IN2401-01-TP-AS.AR

10. Pagalbos neįgaliesiems iškvietimo sistema



Visuose neįgaliesiems skirtuose WC numatomos pavojaus sistemos, kuriomis pasinaudoję neįgalūs asmenys galės išsikviesti pagalbą. Kiekvienam WC projektuojama atskira pavojaus signalizacijos sistema. Visų patalpų pavojaus iškvietimo sistemos prijungiamos prie apsauginės signalizacijos sistemos zoninių jėjimų. Atsakingi asmenys apie pavojų informuojami per GSM tinklą, taip pat pavojaus signalai siunčiami ir klaviatūras bei monitoringo programinę įrangą.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-AS.AR	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA

TURINYS

1. Normatyviniai dokumentai:.....	1
2. Programinės įrangos, su kuria paruošta projekto dalis sąrašas.....	1
3. Projekto apsauginės signalizacijos dalies apimtis	1
4. Sprendiniai su kitomis inžinerinėmis dalimis.....	1
5. Apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemų pagrindinės funkcijos	2
6. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai	2
7. Apsauginės signalizacijos sistema.....	2
8. Praėjimo kontrolės sistema.....	3
9. Vaizdo stebėjimo sistema.....	3
10. Pagalbos neįgaliesiems iškvietimo sistema.....	4
BENDROJI DALIS	3
1. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS	4
1.1. Centrinis kontrolieris.....	4
1.2. Kompiuteris su programine įranga.....	4
1.3. 8-32 zonų išplėtimo modulis.....	4
1.4. 8 zonų išplėtimo plokštė, išplėtimo modulio praplėtimui	4
1.5. Korpusas su maitinimo šaltiniu.....	4
1.6. Akumuliatorius.....	5
1.7. Valdymo pultelis	5
1.8. Jutikliai.....	5
1.9. Lauko sirena.....	5
1.10. Vidinė sirena	5
2. PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS	6
2.1. 8-jų durų kontrolieris.....	6
2.2. Kortelių skaitytuvai.....	6

0	2024-12	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KA33679	PV	M. Matuliukštis	Statinio numeris ir pavadinimas Gamybos paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ENERGUS GROUP Sanavorių pr. 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	
30186	PDV	A. Buškus	Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos	
	PDA	G. Gutauskas	Laida 0	
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybės administracija Statytojas: Alytaus rajono savivaldybė		Žymuo IN2401-01-TP-AS.TS	Lapas 1
			Lapų 12	

2.3.	Magnetinis kontaktas	6
2.4.	Magnetinis kontaktas vartams.....	6
2.5.	Elektromagnetinis užraktas	7
2.6.	Durų atidarymo mygtukas.....	7
3.	PAGALBOS NEIĞALIESIEMS IŠKVIETIMO ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS	7
3.1.	Vienos zonos valdiklis	7
3.2.	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute	7
3.3.	Indikacinė lemputė virš durų.....	7
3.4.	Atstatymo mygtukas	7
4.	INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI	7
4.1.	Kabeliai	7
4.2.	Apsauginiai kab. vamzdžiai	8
5.	INSTALIACIJOS DARBAI.....	8
6.	REIKALAVIMAI APLINKOS APSAUGAI IR TVARKYMUI	11
7.	REIKALAVIMAI TECHNINIAM APTARNAVIMUI	11
8.	SAUGOS REIKALAVIMAI	11
8.1.	Bendrieji reikalavimai	11
8.2.	Priešgaisrinė sauga.....	12
8.3.	Darbuotojų sauga ir sveikata.....	12

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

BENDROJI DALIS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti ES ir atitikti reikiamus normatyvinius dokumentus.

Projektuojamos sistemos kompleksiskai yra skirtos gaisro aptikimui, signalizavimui ir evakuacijos valdymui, jos turi veikti visos evakuacijos metu. Visa įranga turi būti sertifikuota pagal EN54 standartus. Projektuojama sistema kompleksiskai turi veikti nemažiau nei 60 min. gaisro metu.

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Naudojamų įrenginių ir statybos produktų charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Naudojami įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

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

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

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

Rangovas siūlydamas įrangą, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokią informaciją:

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

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti.

Bendrieji montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžinieriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montuojant kabelius ir įrenginius turi būti laikomasi visų gamintojo instrukcijų ir techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Klojami kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo.
- Darbų pabaigoje sistema turi būti priduta užsakovui, pateikiamos visos įrangos instrukcijos lietuvių kalba, paruošiamas rejestras, pridavimo – perdavimo aktas.
- Visi darbai turi būti vykdomi laikantis galiojančių normų ir taisyklių.

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

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

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

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

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

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-AS.TS	3	12	0

- orientaciniai sąnaudų žiniaraščiai
- Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinynai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

1. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

1.1. Centrinis kontroleris

Kontroleris skirtas valdyti pastato apsauginę signalizaciją bei praėjimo kontrolę bei atitikti sekančius reikalavimus:

- Turėti RJ45 pajungimo prievadą, skirtą jungti kontrolerį į IP protokolo pagrindu veikiančią Ethernet kompiuterinį tinklą.
- Turėti prijungimo prievadą, skirtą telefoninės linijos prijungimui bei pavojaus signalų perdavimui į centralizuotą stebėjimo pultą, naudojant komunikatorius, suderinamus su objektą saugančios apsaugos kompanijos komunikatoriais („Trikdis G16T ar analogiški).
- Papildomų modulių pajungimu bei įsigyjant licencijas (jei licencijuojama) turi būti išplečiamas ir gebėti valdyti ne mažiau nei 100 skirtingų saugomų sričių, ne mažiau nei 2000 zonų, ne mažiau nei 100 valdomų išėjimų, ne mažiau nei 100 durų, ne mažiau 1000 praėjimo kontrolės ir apsauginės signalizacijos naudotojų, ne mažiau nei 100 kortelių skaitytuvų, išsaugoti ne mažiau nei 20 000 įvykių informaciją.
- Kontroleris turi būti patiekiamas su licencija valdyti ne mažiau 1000 naudotojų, kontroliuoti 100 durų, pajungti saugojimui ne mažiau 500 zonų.
- Kontrolerio komplektas turi būti sukomplektuotas su metaliniu korpusu (apsaugotu sabotažo jungikliu), ir transformatoriumi 230VAC/16VAC. Korpuso dydis turi būti pakankamas įrangos sumontavimui ir komutacijos atlikimui. Korpuso apsaugos klasė: IP20. Korpusas apsaugotas nuo korozijos jį padengiant milteliniais dažais.

1.2. Kompiuteris su programine įranga

Kompiuteris su programine įranga:

Reikalavimai kompiuteriui: Tenkinantis reikalaujamus programinės įrangos parametrus, komplekte su 1x32" monitoriumi, 2.0 garsiakalbiais bei klaviatūra ir pele.

Reikalavimai programinei įrangai: Programinė įranga sistemos stebėjimui ir valdymui. Palaikanti pastato grafinius žemėlapius ir sistemos įrenginių atvaizdavimą juose. Licenzijuota nemažiau nei 3-ims darbo vietoms, 1 centrinei, 100 durų. Palaikanti mobiliąją programėlę.

1.3. 8-32 zonų išplėtimo modulis

Analoginių apsauginių zonų pajungimo modulis:

- turi būti skirtas darbui su centralizuotai valdomu apsauginės signalizacijos bei praėjimo kontrolės kontroleriu;
- turėti ne mažiau nei 8 jungtis apsauginių jutiklių pajungimui, ne mažiau nei 2 jungtis išėjimams pajungti;
- turi būti numatyta galimybė prie šio modulio jungti pap. išplėtimus, taip padidinant saugomų zonų skaičių iki 32;
- turi turėti galimybę veikti su šioje lentelėje nurodytu nuotoliniu būdu kontroliuojamu maitinimo šaltiniu;
- Analoginių apsauginių zonų pajungimo modulis ir Kontroleris turi būti apjungiami RS-485 standarto (arba standarto, užtikrinančio aukštesnę greitaveiką bei analogišką ar didesnį ryšio linijų ilgį) ryšio linijomis;

1.4. 8 zonų išplėtimo plokštė, išplėtimo modulio praplėtimui

Analoginių apsauginių zonų pajungimo modulio išplėtėjas, išplečiantis jį 8-niomis jungtimis apsauginių jutiklių prijungimui.

1.5. Korpusas su maitinimo šaltiniu

Metalinis korpusas sistemos įrenginių montavimui, apsaugotas nuo korozijos padengiant milteliniais dažais, apsaugos klasė: IP20. Dydis parenkamas pagal poreikį, t.y. dėžėje turi tipti montuojama ir komutuojama įranga. Korpuse turi būti sumontuotas transformatorius, maitinimo šaltinis ir palikta vieta akumulatoriaus sumontavimui. Korpusas turi būti

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

aprūpintas sabotažo jungikliu, apsaugančiu jį nuo atidarymo.

Transformatorius: 230VAC/16VAC.

Maitinimo šaltinis turi būti skirtas darbui su prie jo jungiama įranga ir atitikti reikalavimus:

- a) užtikrinti pajungtos įrangos maitinimą iš baterijos, dingus nuolatiniam elektros maitinimui;
- b) turėti nuotolinio stebėjimo galimybę, fiksuojant įtampos dingimą, baterijos gedimus, žemą baterijos įtampą, blogą baterijos testavimo rezultata, nepajungtą bateriją;
- c) turėti galimybę tiekti ne mažesnę nei 3 A maitinimo srovę;
- d) turėti atvirkščio baterijos pajungimo apsaugą;
- e) turėti atskiras jungtis baterijos pajungimui;
- f) turėti apsaugą nuo per didelio baterijos iškrovimo;
- g) turi dirbti su 12V 7Ah akumuliatoriais.

1.6. Akumuliatorius

Akumuliatorius turi būti 12V 7Ah, atitikti kontrolerio gamintojo rekomendacijas dėl kontrolerio akumuliatorių techninių parametrų (krovimo srovė, tipas) ir atitikti sekančius reikalavimus:

- a) Turi būti skirtas darbui budėjimo režime;
- b) Turi būti sertifikuotas naudojimui apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemose pagal standartą VdS arba lygiavertį ir turėti tai patvirtinantį sertifikatą;
- c) Turi būti gamintojo deklaruojamas ne mažesnis nei 8 metų akumuliatoriaus ilgaamžiškumas budėjimo režime esant 20 laipsnių Celsijaus temperatūrai.

1.7. Valdymo pultelis

Valdymo pultelis skirtas sistemos valdymui:

- a) turi būti skirta dirbti su centralizuotai valdomu apsauginės signalizacijos bei praėjimo kontrolės kontroleriu, leisti įjungti ir išjungti apsauginę signalizaciją;
- b) turi turėti LED, OLED arba analogiškos technologijos ne mažiau nei dviejų eilučių displejų.

1.8. Jutikliai

a) Judesio jutiklis

Skaitmeninis judesio jutiklis; nereaguoja į gyvūnus iki 25 kg (nustatoma); apžvalgos kampas 90°; spindulio ilgis 12 m; maitinimo įtampa 8,2 Vdc- 16 Vdc; montavimo aukštis (1,8 m– 2,4 m); darbo temperatūra nuo 0°C iki +40°C; jautrumo reguliavimas.

b) Stiklo dūžio jutiklis

Akustinis stiklo dūžio jutiklis, vidaus naudojimui. Skaitmeninis matematinis signalo apdorojimo algoritmas. Automatinė mikrofono apsauga nuo perkrovos. Aukštas atsparumas RFI ir EMI. Paskutinio įvykio atminties laikas: 30 min. Apsaugo visų tipų stiklus. Veikimo ruožas: 12m x 170°. Darbinė temperatūra 0°C +40°C.

1.9. Lauko sirena

Plastikinis korpusas, atsparus UV spinduliams; Su blykste; Garso lygis 115dB, esant 1m atstumui; Sirena ar blykstė gali būti aktyvuojama teigiamu ar neigiamu signalu; Sabotažo jungiklis; 12V 1,2Ah švino akumuliatorius; Maitinimas 13,8V DC; Naudojimo temperatūra: -30°C ~ +70°C;

1.10. Vidinė sirena

Plastikinis korpusas; Su blykste; Garso lygis 110dB, esant 1m atstumui; Maitinimas 13,8V DC; Naudojimo temperatūra: +5°C ~ +70°C. Apsaugos klasė: IP21.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	IN2401-01-TP-AS.TS	5	12

2. PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

2.1. 8-jų durų kontrolieris

Durų kontrolės modulis:

- a) turi būti skirtas dirbti su šioje projekto dalyje nurodytu centralizuotai valdomu apsauginės signalizacijos bei praėjimo kontrolės kontrolieriu;
- b) turėti galimybę valdyti ne mažiau nei 8 duris;
- c) turėti galimybę pajungti ne mažiau nei 8 Wiegand standarto kortelių skaitytuvus arba ne mažiau nei 16 OSDP standarto skaitytuvus;
- d) turėti atskirą jungtį spynų maitinimo pajungimui;
- e) turėti reles durų spynų valdymui;
- f) turėti jėjimus 8 durų magnetų ir spynų uždarymo jutiklių pajungimui;
- g) turėti 8 jėjimus išėjimo mygtukams pajungti;
- h) turėti atmintį, kurioje būtų išsaugojama ne mažiau nei 1000 praėjimo kontrolės kortelių su kortelių atmintyje galiojimo laiko nustatymu, durų kontrolės modulis turi veikti nutrūkus ryšiu su Kontrolieriu ir leisti atidaryti praėjimo kontroles sistema valdomas duris atmintyje išsaugotomis kortelėmis;
- i) kortelių skaitytuvai ir durų kontrolės modulis turi būti apjungiami RS-485 standarto (arba standarto, užtikrinančio aukštesnę greitaveiką bei analogišką ar didesnę ryšio linijų ilgį) ryšio linijomis;

2.2. Kortelių skaitytuvai

Skaitytuvas turi būti skirtas darbui su šioje projekto dalyje nurodytu durų kontrolės moduliu. Reikalavimai:

- turi skaityti 13,56 Mhz praėjimo kontrolės kortelių CSN numerį;
- turėti 128bit AES koduotą ryšio kanalą nuo praėjimo kontrolės kortelės iki durų kontrolės modulio (jei kortelė palaiko šią funkciją);
- turi palaikyti MIFARE DESFire EV1/EV2 formatą;
- turi būti atsparus vandalizmui bei išorės poveikiui ne mažiau kaip IP67;
- turi turėti galimybę dinamiškai nustatyti kortelių skaitytuvo indikacijos spalvą;
- turi palaikyti OSDP standartą, turėtų būti jungiamas per RS-485 ryšio liniją.
- Turi turėti integruotą garso signalą.

2.3. Magnetinis kontaktas

- Pagrindiniai parametrai:
- Įleidžiami/paviršiniai magnetiniai kontaktai skirti montuoti duryse ir languose;
- Plyšys 15mm, 4 laidai, NC;
- Aplinkos temperatūra, kuriose detektorius funkcionuos: -10°C iki +40°C.

2.4. Magnetinis kontaktas vartams

- Pagrindiniai parametrai:
- Paviršinio tipo magnetiniai kontaktai skirti vartų padėties kontrolei;
- Metalinis korpusas su metaliniu šarvu kabeliams privesti;
- Detekcijos atstumas >20mm
- 4 laidai, NC;

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

- Aplinkos temperatūra, kurioje montuojami -30°C iki +40°C

2.5. Elektromagnetinis užraktas

- Atvirkštinio veikimo durų sklendė skirta atidaryti durų užraktą.
- Pagrindiniai parametrai:
- Maitinimas 12V;
- Išlaikoma traukimo jėga 300kg;
- Aliuminio korpusas;
- Liežuvėlio reguliavimas: maitinimas AC 9-14V, 0,36-0,6A; DC 10-14V, 0,5-0,65A;

2.6. Durų atidarymo mygtukas

- Pagrindiniai parametrai:
- Stacionarus mygtukas be fiksacijos;
- Skirtas įeigos kontrolės nuotoliniam durų atidarymui;
- Montavimo galimybė ant sienos ir ant baldų paviršiaus

3. PAGALBOS NEĮGALIESIEMS IŠKVIETIMO ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

3.1. Vienos zonos valdiklis

Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA; Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA; Įmontuotas akumuliatorius; Relinis NO/NC išėjimas; Įmontuotas reguliuojamo garso signalas; Dviejų spalvų LED indikatorius; Apsaugos klasė IP41; Matmenys: 147 x 87 x 39mm. Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę (komplekte nėra);

3.2. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute

Maitinimas 12V DC; Jungiamas dviem laidais; Raudonos spalvos LED indikatorius; Apsaugos klasė IP41; Matmenys: Ø93 x 27mm; Virštinkinis montavimas;

3.3. Indikacinė lemputė virš durų

Maitinimas 12V DC; Jungiama 3 laidais; Įmontuotas garsinis signalizatorius; Apsaugos klasė IP41; Matmenys: 87 x 87 x 68mm; Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra);

3.4. Atstatymo mygtukas

Maitinimas 12V DC; Jungiamas 3 laidais; LED indikatorius; Įmontuotas garsinis signalizatorius; Apsaugos klasė IP41; Matmenys: 87 x 87 x 24mm.; Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra);

4. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

4.1. Kabeliai

- a) Instaliacinis kabelis apsaugos sistemoms; ekranuotas arba ne - nurodyta SAŪNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; daugiavielis varinis laidininkas; izoliacija

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	IN2401-01-TP-AS.TS	7	12

behalogeninė, LSZH; darbinė įtampa $\geq 100V$; Gyslų skaičius: nurodytas SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; Gyslų skrespjūvis: nurodytas SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

b) UTP 4x2x0,5 duomenų perdavimo kabelis, kategorija - nurodyta SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; neekranuotas; monolitinis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

c) Instaliacinis kabelis el. maitinimo grandinėms; įtampa: $\geq 300V$; ekranuotas arba ne - nurodyta SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; daugiavielis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; Gyslų skaičius - nurodytas SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; Gyslų skrespjūvis - nurodytas SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

d) F/UTP 4x2x0,5 duomenų perdavimo kabelis, kategorija - nurodyta SAŅNAUDŲ ŽINIARAŠTYJE; ekranuotas; monolitinis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

Kabelių degumo klasė – aukštesnė arba lygi Cca klasei.

4.2. Apsauginiai kab. vamzdžiai

Apsauginių vamzdžių diametras nurodytas sąnaudų žiniaraštyje. Sienomis klojamų vamzdžių standumo klasė 320N, grindyse – 750N.

Stovuose naudojami lygiasieniai vamzdžiai, grindyse lygiasieniai arba gofruoti lygia vidine sienele. Klojant vamzdžius atvirai ilgais atstumais naudojami lygesieniai vamzdžiai, lenkimo vietose naudojami lanksčios gofros. Vamzdžius pagal jų montavimo vietą parinkti pagal EN 61386-1 standartą.

Vamzdžiai klojami patalpose turi būti pagaminti iš behalogeninės medžiagos.

5. INSTALIACIJOS DARBAI

Bendrieji reikalavimai:

Visi darbai turi būti atlikti laikantis LR galiojančių normų ir taisyklių. Visi įrenginiai montuojami laikantis gamintojų rekomendacijų ir nenusižengiant LR galiojančioms normoms ir taisyklėms.

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Klojant kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Klojami kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo

Apsaugos signalizacijos centralė, išplėtimo moduliai, valdymo įrenginiai (klaviatūros) ir jų montavimas:

Centralė ir išplėtėjai montuojami patalpoje, kuri yra apsaugota judesio detektoriais. Įrenginių dėžės montuojamos palubėje, ten, kur yra pakabinamos lubos, įrenginių dėžės montuojamos virš jų.

Dėžės orientacija turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į dėžę per joje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstytas atliekamas vidinėje dėžės dalyje.

Valdymo pulteliai montuojami brėžiniuose nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų - 1,50 m aukštyje taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Detektoriai ir jų montavimas:

Detektoriai turi būti parenkami pagal techninėje specifikacijoje nurodytus pagrindinius techninius parametrus, bei montuojami pagal jų techniniuose pasuose nurodytus reikalavimus.

Detektoriai montuojami projekte numatytoje patalpoje. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai. Lubinių detektorių apžvalgos zonai neturi trukdyti šviestuvai.

Montuojant vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., taip pat arčiau kaip 2 m nuo jų.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projekcinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sukumutuojamos detektoriaus korpuso viduje.

Stiklo dūžio detektorių montavimas

Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų šalia langų ar vitrinų, atsižvelgiant į projekcinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų parenkamas taip, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos detektorių suveikimo zonos.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sukumutuojamos detektoriaus korpuso viduje.

Magnetinių kontaktų montavimas

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu, arba paviršiniu, jei galimybės sumontuoti paslėptai nėra.

Magnetiniai kontaktai į atsidarančias duris/ant durų. Viena kontakto dalis tvirtinama ant atsidarančios dalies, o kita į/ant rėmo taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą komutacijos dėžutę (į kurią atvestas signalinis kabelis) arba į judesio jutiklį/kitą įrenginį, nuo kurio atvedamas signalinis kabelis.

Visais atvejais magnetokontaktai tvirtinami taip, kad korpusas neklūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus pažeidimo.

Aliarmo būsenos indikavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos)

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 3,5 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 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.

Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį – bateriją, kad, pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį aliarmo signalą.

Sirena turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nudaužimo.

Leigos kontrolės įrenginių montavimas

Sistemos kontrolieriai montuojami brėžinyje nurodytose vietose. Įrenginių dėžės montuojamos palubėje, ten, kur yra pakabinamos lubos, įrenginių dėžės montuojamos virš jų. Jų korpusai apsaugomi antisabotažo mygtukais. Kontrolerių dėžės montuojamos lengvai prieinamose vietose.

Nuotoliniai korelių skaitytuvai montuojami projekte numatytose vietose, prieš montavimą vietas turi būti suderintos su užsakovu.

Vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių montavimas

Tinkliniai komutatoriai ir vaizdo įrašymo įrenginiai montuojami ER dalies komutacinėje spintoje panaudojant gamyklinius laikiklius, įgalinančius prietaisus montuoti 19" spintos rėme.

Vaizdo kameros tvirtinamos prie konstrukcijų tik panaudojant gamyklines laikančias detales. Vaizdo kameros montuojamos pagal prie jų pridedamas instrukcijas. Prieš montuojant vaizdo kameras, jų vietas ir tikslūs pririšimai turi būti suderinti su užsakovo atstovu.

Vaizdo kameros ir kabeliai markiruojami, markiracijos tipas tikslinamas darbų metu.

Pasikalbėjimo įrenginiai ant pastato montuojami įleidžiant į sienas. Prie teritorijos vartų pasikalbėjimo įrenginiai montuojami ant vartų rėmo ar spec. Paruoštos konstrukcijos. Modulių montavimo aukštis 1,5-1,7m, aukštis tikslinamas darbų metu.

Pagalbos iškvietimo sistemos įrenginių montavimas.

Pagalbos neįgaliesiems iškvietimo sistemos valdiklis montuojamas brėžinyje nurodytoje patalpoje, virš pak. lubų. Dėžės orientacija turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į dėžę per joje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstytas atliekamas vidinėje dėžės dalyje.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

Sieniniai atstatymo mygtukai montuojami 0,85m aukštyje. Montuojant turi būti parinkta tokia vieta, kad mygtuko neužstotų kita patalpos įranga.

Lubiniai mygtukai su virvute montuojami lubų plokštumoje, taip kad virvutė nusileistų šalia unitazo.

Patalpos būklės indikatoriai montuojami durų centre, 0,15m virš durų angos

Visų įrenginių vietos papildomai turi būti tikslinamos darbo projekto metu, derinant su užsakovu. Bet kuriuo atveju įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas ir gamintojo pateiktas instrukcijas.

Kabėliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu kabelius klojant ant sienų ar lubų. Vietose kur AS dalies kabelių trasos sutampa su ER dalyje numatytais kabeliniais kanalais, kabėliai klojami į juos. Techninėse patalpose kabėliai klojami atvirai, apsauginiuose vamzdžiuose.

Signalinio spindulio kabėliai klojami horizontaliai sienose 10 – 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų instaliaciją. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabėliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabėliai turi būti ekranuoti.

Leidžiama su signaliniais kabėliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Rekomenduotina detektoriams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius kloti praversti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

Visi signaliniai kabėliai atvedami nuo valdymo pultelių, detektorių arba grupių į išplėtimo modulių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos:

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos	Atstumai, mm		
	< 2 kW	2–5 kW	> 5 kW
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia atvirų arba nemetalinių linijų	127	305	610
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito)	64	152	305
Jėgų linijos, nutiestos įžemintame metaliniame vamzdyje (konduite) (arba su lygiaverčiu ekranavimu), esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito)		76	152

Maitinimo kabėliai

Maitinimo kabėliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus ELJT, EJT.

Komutacinių elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į išplėtimo modulių komutacinius gnybtus, komutacinių paskirstymų dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotas dalies ilgis turi būti ne didesnis kaip 2 – 3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos komutaciniuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą.

Komutacinės dėžutės magnetiniams kontaktams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę, skirtą sabotaziniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

Kontaktų komutacinės dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.

Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje – krosavimo/komutavimo dėžutėje.

Krosavimo/komutavimo dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sukombinuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio pajungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

6. REIKALAVIMAI APLINKOS APSAUGAI IR TVARKYMOUI

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

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

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

7. REIKALAVIMAI TECHNINIAM APTARNAVIMUI

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

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

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika;
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu;
- Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai, suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija: kodonis pavadinimas;

- gamyklos - gamintojos, tiekėjo rekvizitai (adresas, telefonas ir faksas).
- Originalūs įrangos ir medžiagų katalogai;
- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur saugomos;
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie saugomi;

Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:

- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų
- Sistemos brėžinius.

8. SAUGOS REIKALAVIMAI

8.1. Bendrieji reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems prie jos patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

8.2. Priešgaisrinė sauga

Montavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą konstrukcijos kirtimo vietose. Angos 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. Jei kabelių pravedimams per priešgaisrines naudojami žemesnės nei A2/A1 degumo klasės vamzdžiai sienoje turi būti įrengiamos spec.tarpinės, užsitraukiančios gaisro metu, veikiant aukštai temperatūrai. Bet kuriuo atveju draudžiama sumažinti priešgaisrinių konstrukcijų atsparumą ugniai.

8.3. 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 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 paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Visi asmenys, esantys statybietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

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, rėmo sijomis 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, lijudros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

IN2401-01-TP-AS.TS

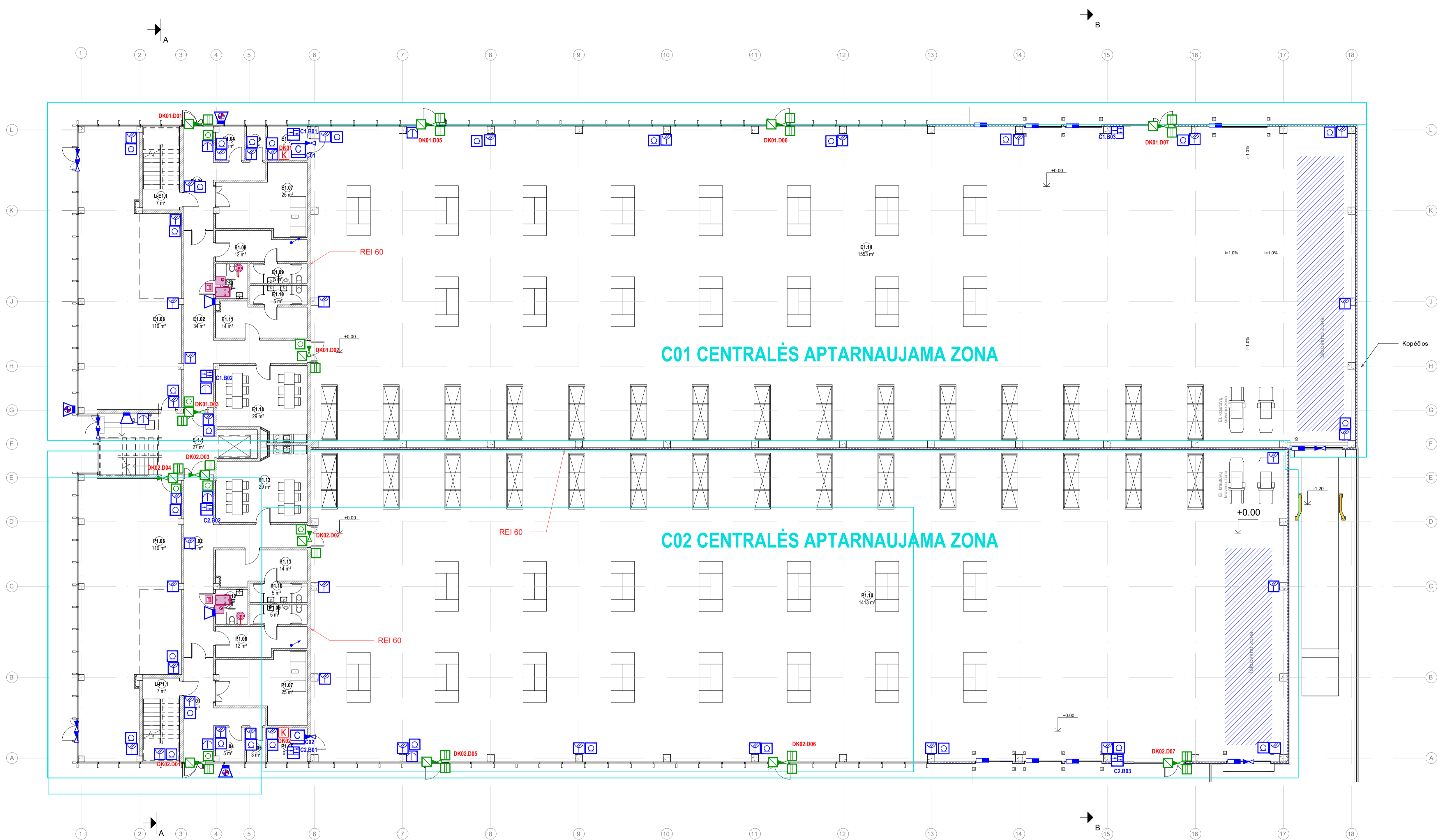
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	NUORODA Į TS	PASTABOS
Apsauginės signalizacijos sistema					
1.	Įrenginiai ir medžiagos				
1.1.	16 zonų centralė, 16 valdomų durų, naudojant papildomus modulius, gali būti plečiama iki 600 zonų, 200 vartotojų, 250 sričių. Su dėže bei maitinimo šaltiniu 3A. Su GSM modulių signalo predavimui	kompl.	1	T.S. 1.1.	
1.2.	Tinklinis išplėtimo modulis 8 zonų. Su dėže ir maitinimo šaltiniu	kompl.	6	T.S. 1.3.	
1.3.	8 zonų išplėtimo modulis	vnt.	6	T.S. 1.4.	
1.4.	Akumulatorius, hermetiškas, neaptarnaujamas, 12V, 7 Ah	vnt.	7	T.S. 1.6.	
1.5.	Centralės valdymo pultelis	vnt.	7	T.S. 1.7.	
1.6.	Lauko sirena su blykste ir akumuliatoriumi, ne mažiau 120dB	vnt.	3	T.S. 1.9.	
1.7.	Sirena, vidinė, balta, 12V, apsauginei signalizacijai	vnt.	3	T.S. 1.10.	
1.8.	Pasyvinis infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis (PIR)	vnt.	46	T.S. 1.8.	
1.9.	Stiklo dūžio akustinis detektorius	vnt.	30	T.S. 1.8.	
1.10.	Magnetinis kontaktas durims / langams	vnt.	21	T.S. 2.3.	
1.11.	Magnetinis kontaktas vartams	vnt.	10	T.S. 2.4.	
2.	Kabeliai				
2.1.	Kabelis, ekranuotas, kompiuterinis, CAT6, F/UTP	m	250	T.S. 4.1.	
2.2.	Kabelis Cu 6x0,22	m	4500	T.S. 4.1.	
2.3.	Instaliacinis vamzdis, lygus, D20-D32, su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m	4700	T.S. 4.2.	
Praėjimo kontrolės sistema					
3.	Įrenginiai ir medžiagos				
3.1.	Durų valdiklis	vnt.	2	T.S. 2.1.	
3.2.	Akumulatorius, hermetiškas, neaptarnaujamas, 12V, 7 Ah	vnt.	2	T.S. 1.6.	
3.3.	Kortelių skaitytuvai, atstūminis	vnt.	21	T.S. 2.2.	
3.4.	Magnetinis kontaktas durims	vnt.	13	T.S. 2.3.	
3.5.	Elektromechaninė spyna	vnt.	15	T.S. 2.5.	
3.6.	Mygtukas durų atitarymui iš nesaugomos pusės	vnt.	9	T.S. 2.6.	
4.	Kabeliai				
4.1.	Kabelis, ekranuotas, kompiuterinis, CAT6, F/UTP	m	1600	T.S. 4.1.	
4.2.	Kabelis, ekranuotas (2x0,75)	m	800	T.S. 4.1.	
4.3.	Kabelis, ekranuotas (4x0,22)	m	800	T.S. 4.1.	
4.4.	Maitinimo kabelis 3x1,5	m	80	T.S. 4.1.	
4.5.	Instaliacinis vamzdis, lygus, D20-D32, su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m	2500	T.S. 4.2.	
Pagalbos iškvietimo sistema					
5.	Įrenginiai ir medžiagos				
8.1.	Pagalbos iškvietimo sistemos centralė, 10 zonų	kompl.	4	T.S. 3.1.	
8.2.	Akumulatorius, hermetiškas, neaptarnaujamas, 12V, 7 Ah	vnt.	4	T.S. 1.6.	
8.4.	Blykstė	vnt.	4	T.S. 3.3.	
8.5.	Pagalbos iškvietimo virvutė	vnt.	4	T.S. 3.2.	
8.6.	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas	vnt.	4	T.S. 3.4.	
	Kabeliai				
1.1.	Kabelis, ekranuotas, kompiuterinis, CAT6, F/UTP	m	270	T.S. 4.1.	

0	2024-12	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas		
KA33679	PV	M. Matuliukštis	Statinio numeris ir pavadinimas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB ENERGUS GROUP Sanavorių pr. 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt		Gamybos paskirties pastatas		
30186	PDV	A. Buškus	Dokumento pavadinimas		Laida
	PDA	G. Gutauskas	Sąnaudų žiniaraštis		0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybės administracija Statytojas: Alytaus rajono savivaldybė		Žymuo		Lapas
			IN2401-01-TP-AS.SŽ		1
					2

NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	NUORODA Į TS	PASTABOS
1.2.	Instaliacinis vamzdis, lygus, D20-D32, su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m	240	T.S. 4.2.	
2.	Darbai				
2.1.	Žiniaraštyje nurodytų įrenginių ir medžiagų montavimo darbai	kompl.	1	T.S. 5.	
2.2.	Sistemos paleidimo ir derinimo darbai	kompl.	1	T.S. 5.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
IN2401-01-TP-AS.SŽ	2	2	0



SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų ekspliciacija_1 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E1.01	Koridorius	18.6 m²
E1.02	Koridorius	34.4 m²
E1.03	Komercijos patalpa	119.4 m²
E1.04	Vandentiekio įvado patalpa	4.5 m²
E1.05	Tech. patalpa	3.1 m²
E1.06	Elektros įvado patalpa	6.5 m²
E1.07	ŠVOK patalpa	24.7 m²
E1.08	Vyrų rūbinė	11.7 m²
E1.09	Vyrų tualetas	5.2 m²
E1.10	Moterų tualetas	5.2 m²
E1.11	Moterų rūbinė	13.8 m²
E1.12	IPŽ tualetas	5.2 m²
E1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m²
E1.14	Gamyba 1 korpusė	1552.8 m²
		1833.8 m²

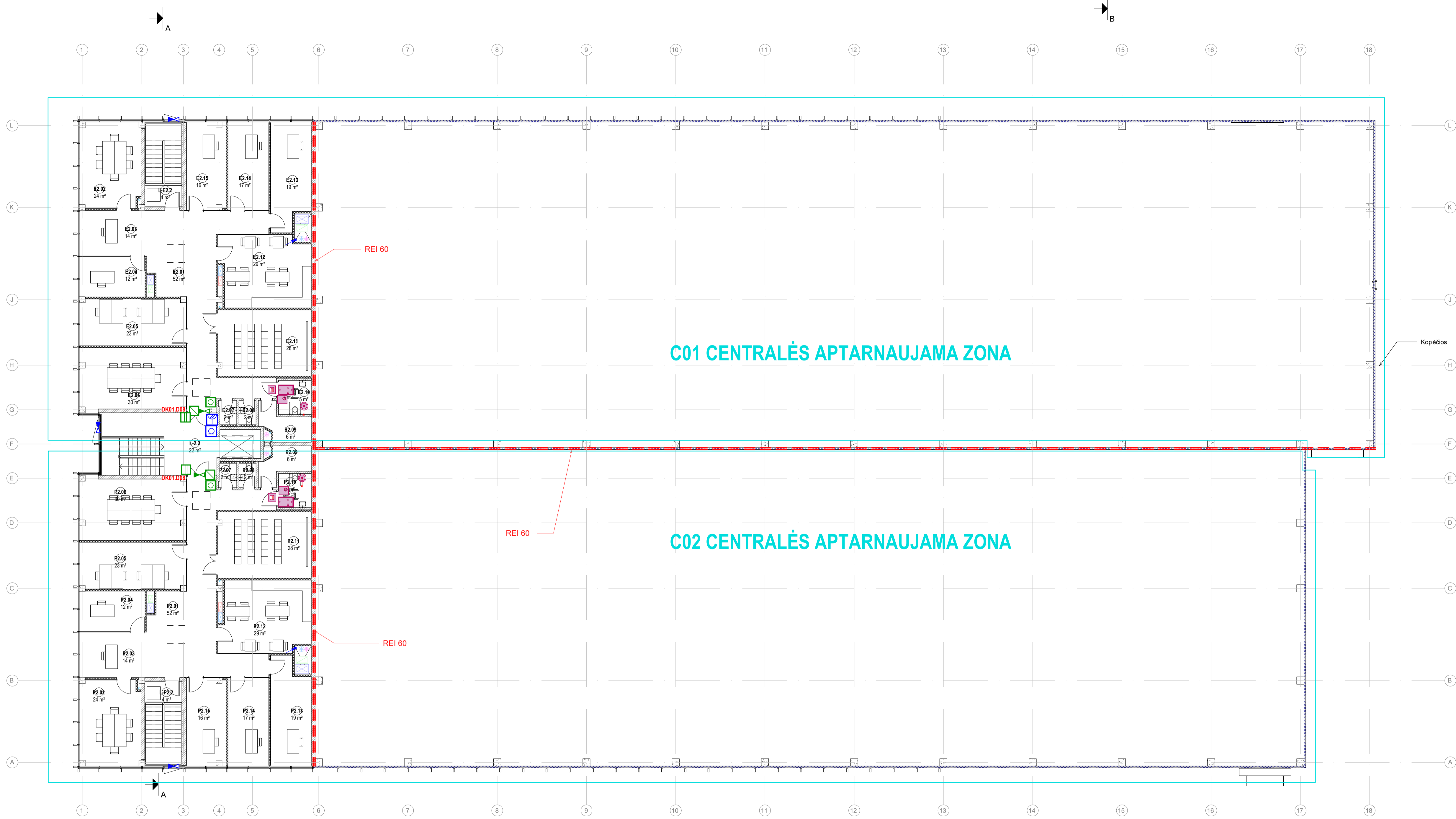
SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų ekspliciacija_2 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
P1.01	Koridorius	18.6 m²
P1.02	Koridorius	34.4 m²
P1.03	Komercijos patalpa	119.4 m²
P1.04	Vandentiekio įvado ir šilumos punkto patalpa	4.5 m²
P1.05	Tech. patalpa	3.1 m²
P1.06	Elektros įvado patalpa	6.5 m²
P1.07	ŠVOK patalpa	24.7 m²
P1.08	Vyrų rūbinė	11.7 m²
P1.09	Vyrų tualetas	5.2 m²
P1.10	Moterų tualetas	5.2 m²
P1.11	Moterų rūbinė	13.8 m²
P1.12	IPŽ tualetas	5.2 m²
P1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m²
P1.14	Gamyba 2 korpusė	1413.2 m²
		1694.2 m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Apsauginės signalizacijos centralė
	Apsauginės centralės išpildymo moduliai
	Valdymo klaviatūra (pultelis)
	Magnetinis kontaktas (Aps.sign.)
	Magnetinis kontaktas vartams
	Pasyvus infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis (PIR)
	Stiklo dūžio jutiklis
	Stacionarus pavojaus mygtukas
	Vidinė sirena
	Lauko sirena su blykste
	Nuotolinis korelių skaitytuvas
	Durų valdiklis (1 durų, 2 durų ar 4 durų)
	Elektromagnetinė sklendė arba spyna
	Magnetinis kontaktas
	Mygtukas durų atidarymui
	Pagalbos iškvietimo mygtukas
	Blykstė virš durų
	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo sistemos centralė (1 zonos)

PASTABOS:
 1. Kabeliai patalpose ant sienų, klojami paslėptai, išskyrus technines patalpas, kur klojami apsauginiuose vamzdiuose-atviri. Ant lubų kabeliai klojami atvirai tvirtinant prie perdangos apkaubom. Susikirmuose su kitais inžineriniais tinklais, sienomis ir per perdangas kabeliai klojami apsauginiuose vamzdiuose.
 2. Techninės patalpose klojami atvirai, apsauginiuose vamzdiuose.
 3. Kur yra galimybė kabeliai klojami ER dalyje numatytiuose kabeliniuose kanaluose.
 4. Stovai numatyti projekto ER dalyje.
 5. Kabeliams kertami sienos ar perdangos likusi erdvė užsandarinama akustine, nedega sandarumo medžiaga, kurios degumo klasė atitinka kertamos sienos ar perdangos degumo klasę.
 6. Įrenginių vietos ir priėjimai tikrinami darbo projekto metu.
 7. Vidaus vaizdo stebėjimo kamerų apžvalgos kampai nurodyti brėžiniuose.

0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architect Construction Engineering	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KA33679	SPV	Marius Matuliuškis	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@enerkus.lt www.enerkus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS
30186	SPDV	Albertas Buškus	1 AUKŠTO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR PRAEJIMO KONTROLĖS TINKLAIS M1:150
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	PDA Gintaras Gutauskas	DOKUMENTO ŽYMUO
			IN2401-01-TP-AS-B.01
			Lapas Lapų
			01 01



SA_Gamybos paskirties pastato 2A patalpų eksplikacija_1 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E2.01	Koridorius	51.9 m ²
E2.02	Kabinetas	24.2 m ²
E2.03	Kabinetas	14.1 m ²
E2.04	Priėmimo patalpa	12.2 m ²
E2.05	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	22.8 m ²
E2.06	Pasitarimų kambarys	29.9 m ²
E2.07	Vyrų WC	1.9 m ²
E2.08	Moterų WC	1.9 m ²
E2.09	Valymo priemonių patalpa	6.5 m ²
E2.10	IPŽ WC	5.1 m ²
E2.11	Konferencijų salė	27.9 m ²
E2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m ²
E2.13	Kabinetas	18.8 m ²
E2.14	Kabinetas	16.5 m ²
E2.15	Kabinetas	15.8 m ²
		278.4 m ²

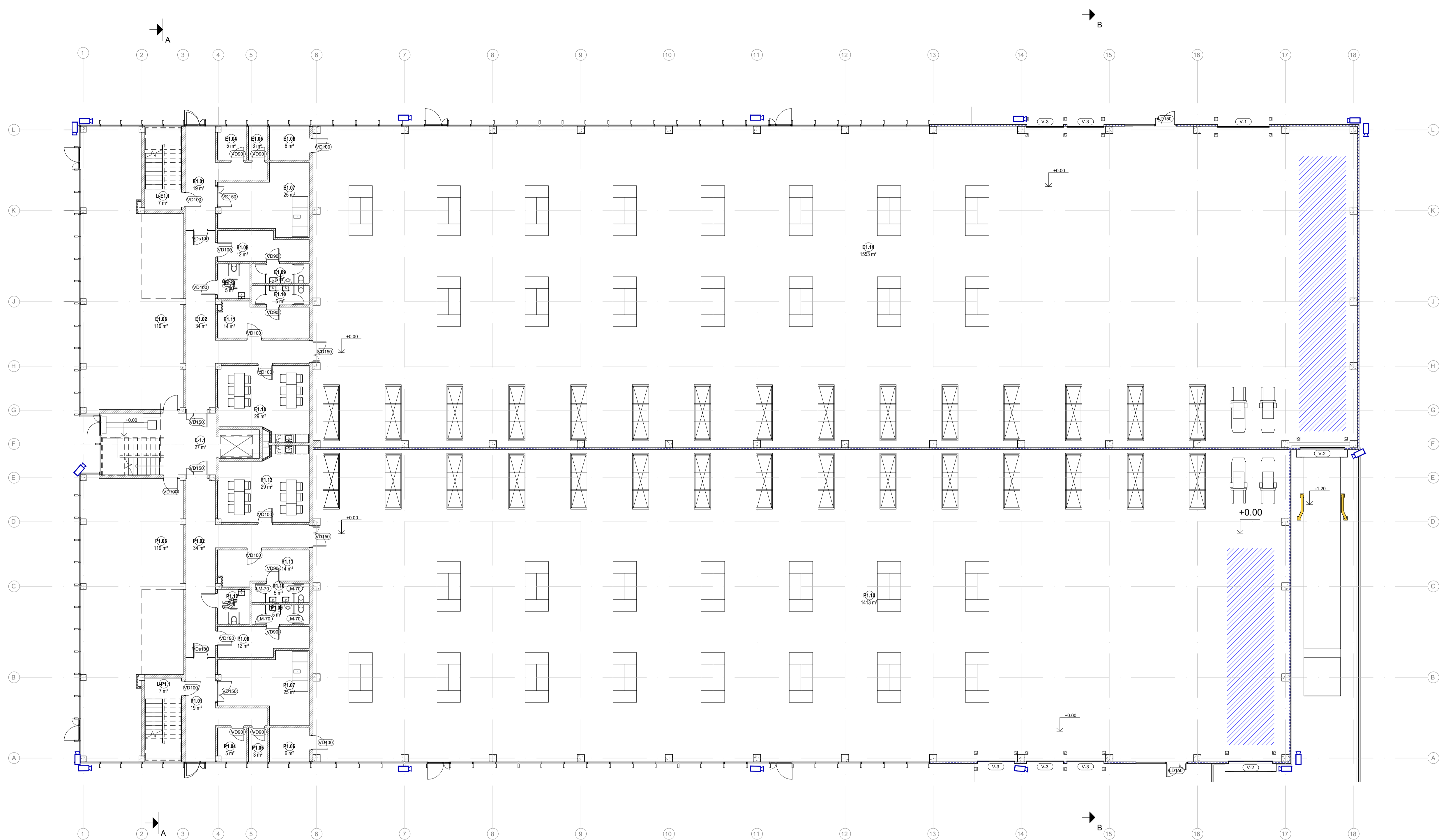
SA_Gamybos paskirties pastato 2A patalpų eksplikacija_2 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
P2.01	Laiptinė	51.9 m ²
P2.02	Kabinetas	24.2 m ²
P2.03	Kabinetas	14.2 m ²
P2.04	Priėmimo patalpa	12.2 m ²
P2.05	Pasitarimų kambarys	22.8 m ²
P2.06	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	29.9 m ²
P2.07	Vyrų WC	1.9 m ²
P2.08	Moterų WC	1.9 m ²
P2.09	Valymo priemonių patalpa	6.5 m ²
P2.10	IPŽ WC	5.1 m ²
P2.11	Konferencijų salė	27.9 m ²
P2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m ²
P2.13	Kabinetas	18.8 m ²
P2.14	Kabinetas	16.5 m ²
P2.15	Kabinetas	15.8 m ²
		278.4 m ²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Apsauginės signalizacijos centralė
	Apsauginės centralės išplėtimo moduliai
	Valdymo klaviatūra (pultelis)
	Magnetinis kontaktas (Aps.sign.)
	Magnetinis kontaktas vartams
	Pasyvus infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis (PIR)
	Stiklo dūžio jutiklis
	Stacionarus pavojaus mygtukas
	Vidinė sirena
	Lauko sirena su blykste
	Nuotolinis korelių skaitytuvas
	Durų valdiklis (1 durų, 2 durų ar 4 durų)
	Elektromagnetinė sklendė arba spyna
	Magnetinis kontaktas
	Mygtukas durų atidarymui
	Pagalbos iškvietimo mygtukas
	Blykstė virš durų
	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo sistemos centralė (1 zonos)

PASTABOS:
 1. Kabeliai patalpose ant sienų klojami paslėptai, išskyrus technines patalpas, kur klojami apsauginiuose vamzdiuose-atvira. Ant lubų kabeliai klojami atvira tvirtinant prie perdangos apkaabom. Susikirmuose su kitais inžineriniais tinklais, sienomis ir per perdangas kabeliai klojami apsauginiuose vamzdiuose.
 2. Techninės patalpose klojami atvira, apsauginiuose vamzdiuose.
 3. Kur yra galimybė kabeliai klojami ER dalyje numatytiuose kabeliniuose kanaluose.
 4. Stovai numatyti projekto ER dalyje.
 5. Kabeliams kertant sienas ar perdangas likusi erdvė užsandarinama akustine, nedega sندانimo medžiaga, kurios degimo klasė atitinka kertamos sienos ar perdangos degumo klasę.
 6. Inžinerinių vietas ir priėjimai išsklaidomi darbo projekto metu.
 7. Išdėstymas atitinka reikalavimus, apibūdintus techninėje specifikacijoje.

0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KA33679	SPV Marius Matuliuškis	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK.NR.	UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
30186	SPDV Albertas Buškus	2 AUKŠTO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR PRAEJIMO KONTROLĖS TINKLAIS M1:150	Laida 0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
		IN2401-01-TP-AS-B.02	01 01



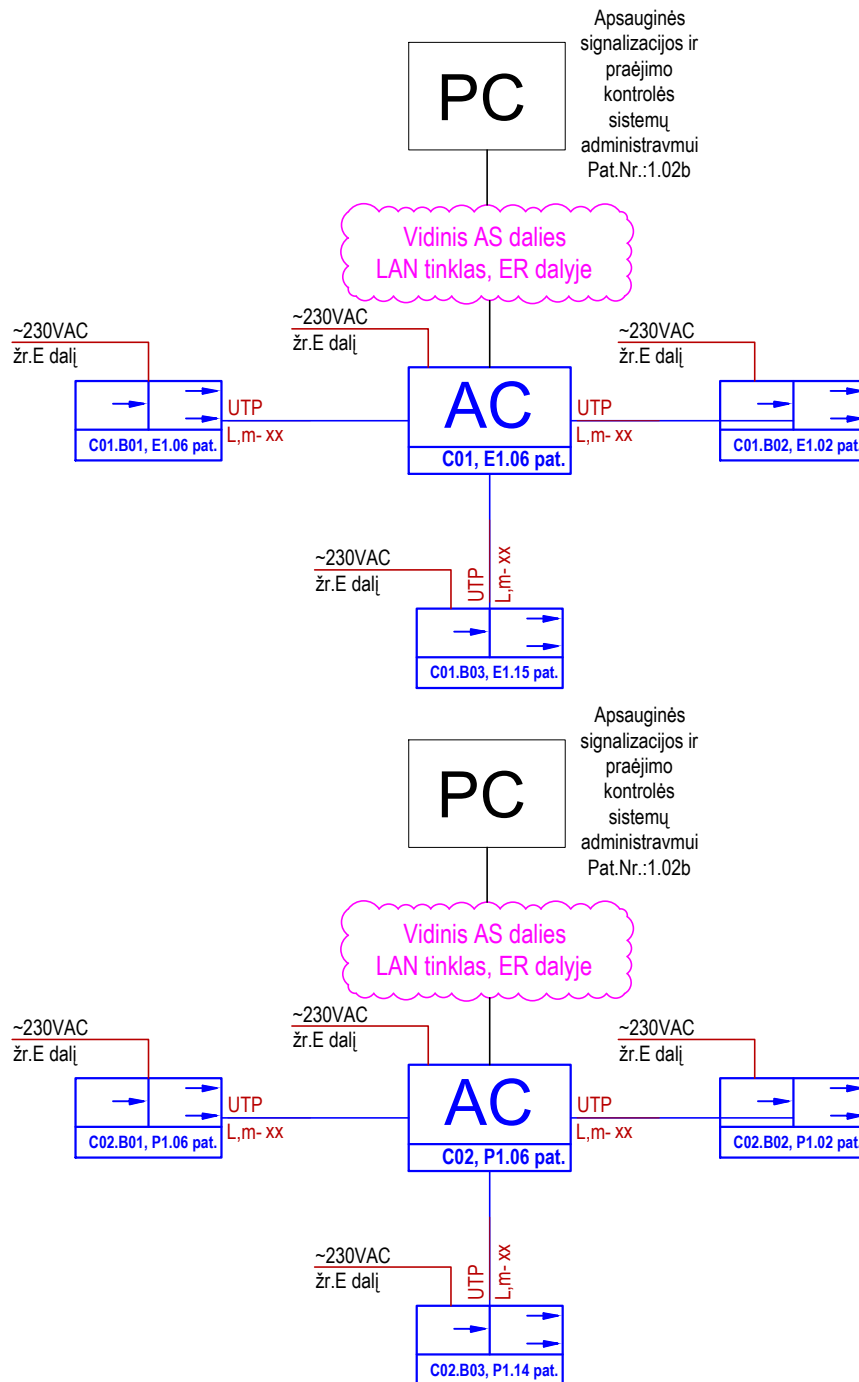
SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų ekspliciacija_1 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E1.01	Koridorius	18.6 m ²
E1.02	Koridorius	34.4 m ²
E1.03	Komercijos patalpa	119.4 m ²
E1.04	Vandentiekio įvado patalpa	4.5 m ²
E1.05	Tech. patalpa	3.1 m ²
E1.06	Elektros įvado patalpa	6.5 m ²
E1.07	ŠVOK patalpa	24.7 m ²
E1.08	Vyrų rūbinė	11.7 m ²
E1.09	Vyrų tualetas	5.2 m ²
E1.10	Moterų tualetas	5.2 m ²
E1.11	Moterų rūbinė	13.8 m ²
E1.12	IPŽ tualetas	5.2 m ²
E1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m ²
E1.14	Gamyba 1 korpusė	1552.8 m ²
		1833.8 m ²
SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų ekspliciacija_2 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
P1.01	Koridorius	18.6 m ²
P1.02	Koridorius	34.4 m ²
P1.03	Komercijos patalpa	119.4 m ²
P1.04	Vandentiekio įvado ir šilumos punkto patalpa	4.5 m ²
P1.05	Tech. patalpa	3.1 m ²
P1.06	Elektros įvado patalpa	6.5 m ²
P1.07	ŠVOK patalpa	24.7 m ²
P1.08	Vyrų rūbinė	11.7 m ²
P1.09	Vyrų tualetas	5.2 m ²
P1.10	Moterų tualetas	5.2 m ²
P1.11	Moterų rūbinė	13.8 m ²
P1.12	IPŽ tualetas	5.2 m ²
P1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m ²
P1.14	Gamyba 2 korpusė	1413.2 m ²
		1694.2 m ²

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:

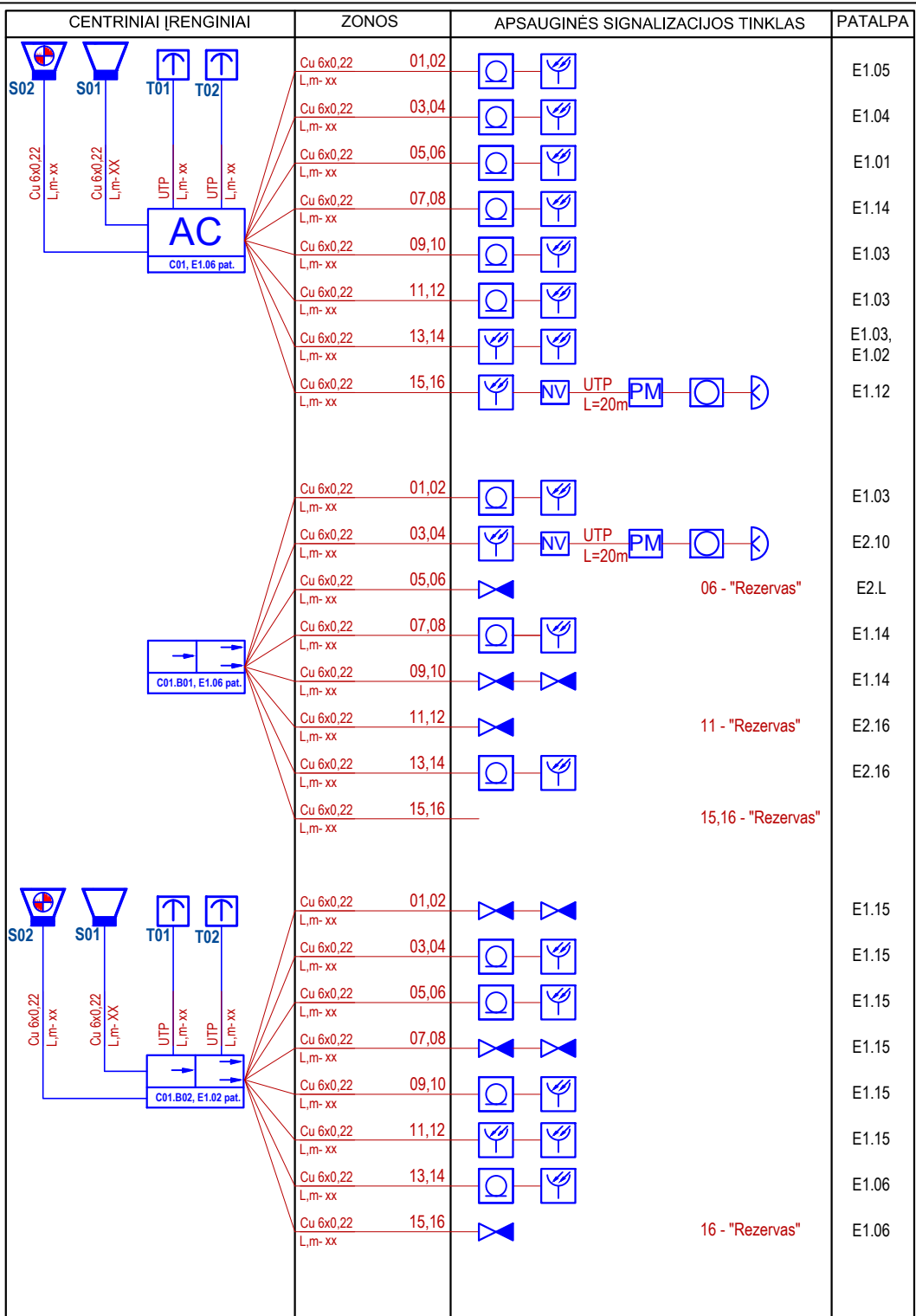
ER	dalis komutacinė spinta
ER	dalis vaizdo stebėjimo kamera

PASTABOS:
 1. Kabeliai vaizdo stebėjimo sistemos įrenginiams numatyti projekto ER dalyje.
 2. AS dalyje numatoma tik vaizdo stebėjimo sistemos aktyvinė įranga - vaizdo stebėjimo kameros ir įrašymo įrenginys.
 3. Komutatoriai ir tinklo paskirstymo įranga numatyta ER dalyje.

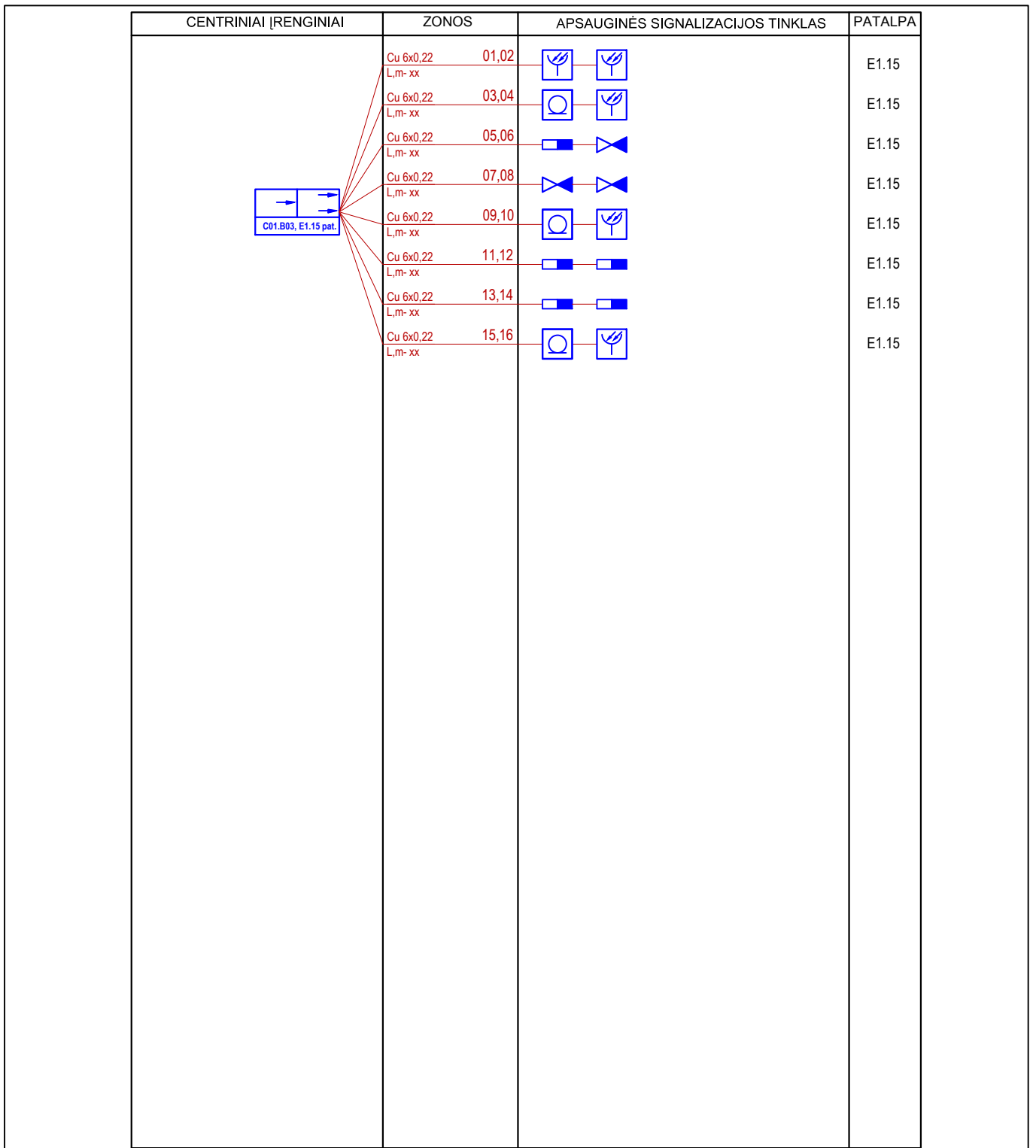
0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAI DA	DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architect Construction Engineering	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KA33679	SPV	Marius Matuliuškis	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGENS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energens.lt www.energens.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS
30186	SPDV	Albertas Buškus	1 AUKŠTO PLANAS SU VAIZDO STEBĖJIMO TINKLAIS
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	PDA Gintaras Gutauskas	M1:150
			Laidos numeras: 0
			DOKUMENTO ŽYMUO
			IN2401-01-TP-AS-B.03
			Lapas 01
			Lapų 01



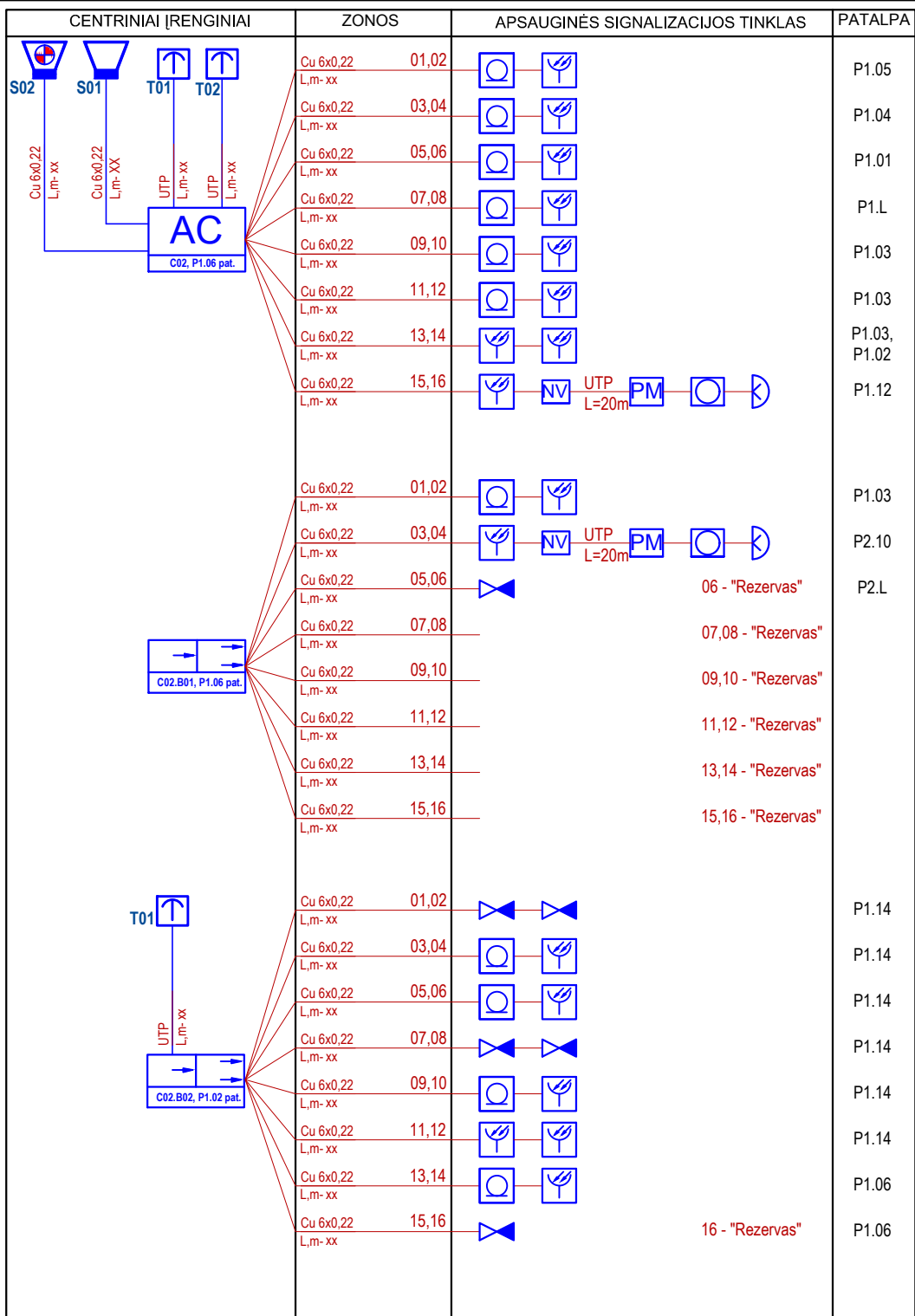
0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB(jm.k. 300925637, Adresas: Saulėtekio ai. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		
KA33679	SPV	Marius Matuliukštis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas		
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt			
30186	SPDV	Albertas Buškus	DOKUMENTO PAVADINIMAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS MAGISTRALINIO TINKLO SCHEMA	Laida	
	PDA	Gintaras Gutauskas		0	
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	IN2401-01-TP- AS-S.01	Lapas	Lapų
				1	1



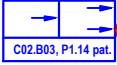
















0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Architecture Construction Engineering	<small>"IN Ace", UAB m.k. 300925637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt</small>	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KA33679	SPV	Marius Matuliuškis	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	
		30186	SPDV
	PDA	Gintaras Gutauskas	
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO IN2401-01-TP- AS-S.02
	Lapas	Lapų	
	1	1	



0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB Įm.k. 300935637 Adresas: Saulėtekio ai. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt
KA33679	SPV	Marius Matuliukštis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema
30186	SPDV	Albertas Buškus	Laida
	PDA	Gintaras Gutauskas	0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
		IN2401-01-TP- AS-S.03	Lapų
			1
			1



0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KA33679	SPV	Marius Matuliuškis	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt		
30186	SPDV	Albertas Buškus	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDA	Gintaras Gutauskas	Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema	0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			IN2401-01-TP- AS-S.04	Lapų
				1
				1

CENTRINIAI ĮRENGINIAI	ZONOS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAS	PATALPA	
	Cu 6x0,22 L,m-xx	01,02	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	03,04	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	05,06	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	07,08	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	09,10	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	11,12	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	13,14	 	P1.14
	Cu 6x0,22 L,m-xx	15,16	 	P1.14

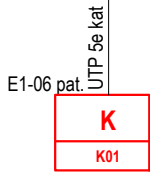
0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB m.k. 300925637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt
KA33679	SPV	Marius Matuliukštis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS Apsauginės signalizacijos sistemos principinė schema
30186	SPDV	Albertas Buškus	Laida
	PDA	Gintaras Gutauskas	0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO IN2401-01-TP- AS-S.05	Lapas Lapų
			1 1

AC
C01, E1.06 pat.

Vidinis AS dalies
LAN tinklas, ER dalyje

PC

Apsauginės
signalizacijos ir
praėjimo
kontrolės
sistemų
administravimui
Pat.Nr.:1.02b

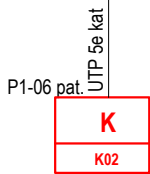




AC
C02, P1.06 pat.

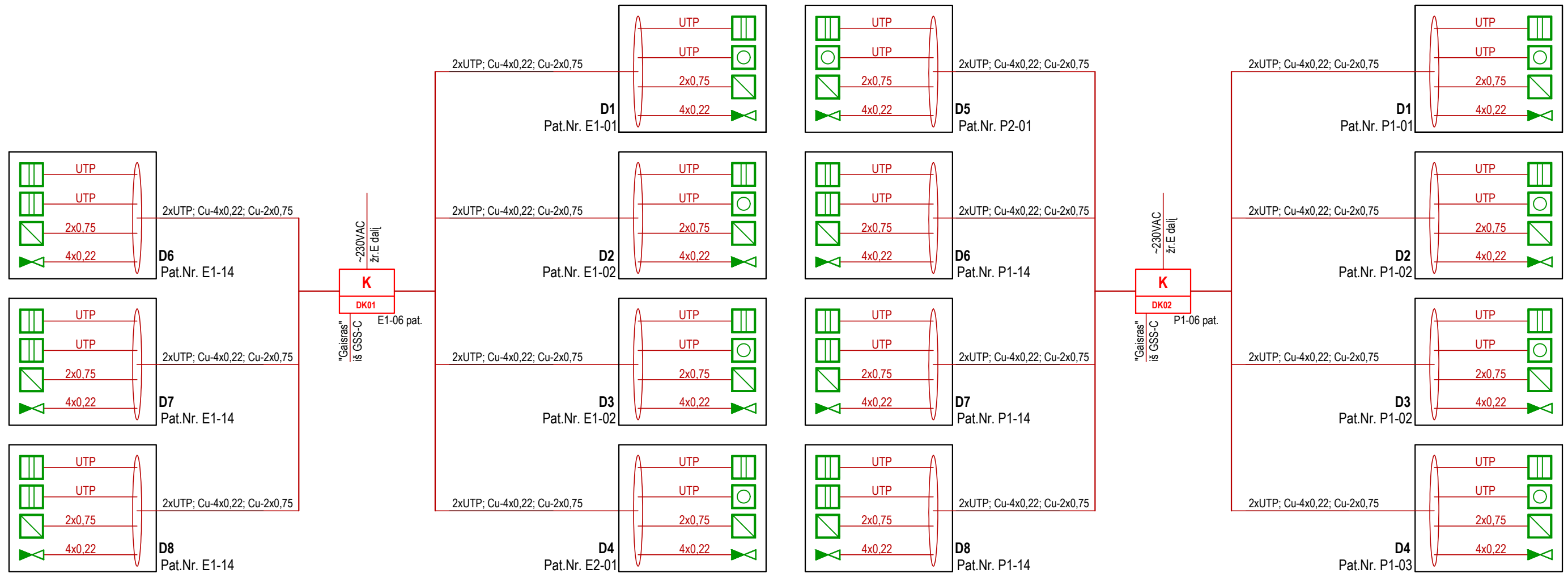
Vidinis AS dalies
LAN tinklas, ER dalyje



PC

Apsauginės
signalizacijos ir
praėjimo
kontrolės
sistemų
administravimui
Pat.Nr.:1.02b



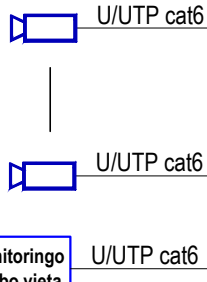
0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas		
KA33679	SPV	Marius Matuliukštis				
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt				
30186	SPDV	Albertas Buškus		DOKUMENTO PAVADINIMAS PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS MAGISTRALINIO TINKLO SCHEMA	Laida	0
	PDA	Gintaras Gutauskas			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija		IN2401-01-TP- AS-S.06		1	1



0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Architecture Construction Engineering <small>"IN Ace", UAB (m.k. 300956637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)</small>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
KA33679		SPV	Marius Matuliukštis	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
30186		SPDV	Albertas Buškus	PRAĖJIMO KONTROLĖS SITEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA
		PDA	Gintaras Gutauskas	Laida
				0
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			IN2401-01-TP-AS-S.07	Lapų
				1
				1

Lauko
vaizdo
stebėjimo
kamos

Viso 7 vnt



Monitoringo
darbo vieta

*Laisvai
pasirenkama
bet kuri
darbo vieta

ER dalies vidinis
LAN tinklas

ER dalies KS-E.1
E1.06 pat.

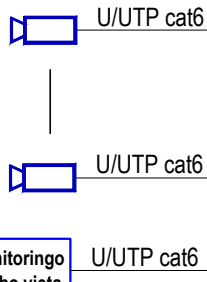
U/UTP cat6

Vaizdo įrašymo įrenginys-
serveris

UPS (ER dalyje)

Lauko
vaizdo
stebėjimo
kamos

Viso 9 vnt



Monitoringo
darbo vieta

*Laisvai
pasirenkama
bet kuri
darbo vieta

ER dalies vidinis
LAN tinklas

ER dalies KS-P.1
P1.06 pat.

U/UTP cat6

Vaizdo įrašymo įrenginys-
serveris

UPS (ER dalyje)

PASTABOS:

1. Kabeliai vaizdo stebėjimo sistemos įrenginiams numatyti

0	2025 02	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.		Architecture Construction Engineering		*"IN Ace", UABĮm.k. 300925637, Adresas: Saulėtekio ai. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	
KA33679	SPV	Marius Matuliukštis		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB "ENERGUS GROUP" Savanorių 176C, Vilnius info@energus.lt www.energus.lt			
30186	SPDV	Albertas Buškus		DOKUMENTO PAVADINIMAS VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	
	PDA	Gintaras Gutauskas			
LT	Užsakovas: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO IN2401-01-TP- AS-S.08	Lapas	Lapų
	Statytojas: Alytaus rajono savivaldybės administracija			1	1

TVIRTINU:

Alytaus miesto savivaldybės
administracijos Statybos skyriaus
vedėjo pavaduotojas, pavaduojantis
skyriaus vedėja, Sigitas Stumbras

TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

BENDRA INFORMACIJA		
1.	Projekto pavadinimas pagal STR	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
2.	Užsakovas	Alytaus miesto savivaldybės administracija
3.	Statytojas	Alytaus miesto savivaldybė
4.	Statybos rūšis	Nauja statyba
5.	Statinio paskirtis	Gamybos paskirties
6.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
7.	Pastato plotas (m ²)	Apie 4 200
8.	Pastato tūris (m ³)	Apie 35 894
9.	Pastato užstatymo plotas (m ²)	Apie 3750
10.	Pastato aukštų skaičius	2
11.	Energetinio naudingumo klasė	A++
REIKALAVIMAI OBJEKTO TECHNINIAM PROJEKTUI		
1.	TP projekto dalys	<ol style="list-style-type: none">1. Bendroji dalis;2. Architektūros;3. Sklypo sutvarkymo4. Konstrukcijų;5. Technologijos;6. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo;7. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;8. Elektrotechnikos (vidus) ;9. Elektroninių ryšių (komunikacijų);10. Gaisrinės signalizacijos;11. Procesų valdymo ir automatizacijos;12. Šilumos gamybos ir tiekimo;13. Gaisrinės saugos;14. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;15. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

2.	TP pagrindiniai dokumentai	Techninės specifikacijos; Aiškinamieji raštai; Brėžiniai; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
3.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> - Topografinių, geologinių tyrinėjimų užduoties rengimas; - Inžinerinių geodezinių topografinių tyrimų dokumentai; - Inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai. - A++ pastato energetinės klasės skaičiavimai, energinio naudingumo užduotis; - Visų būtinų prisijungimo prie inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kt. sąlygų gavimas
1.	Bendroji dalis	<p>Projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas. Statinio kategorija: Nauja statyba.</p> <p>Adresas: Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus.</p> <p>Statinio naudojimo paskirtis: Gamybos paskirties.</p> <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
2.	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas);	<p>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalį sudaro sklypo, kuriame numatoma pastatyti statinius, reljefo formavimo (pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), jo reikmėms skirtų susisiekimo komunikacijų ir inžinerinių tinklų tiesimo, tvorų tvėrimo, apželdinimo, želdinių apsaugos, taip pat už sklypo ribų numatomų inžinerinių tinklų ir jų reikmėms reikalingų pastatų teritorijos sutvarkymo projektiniai sprendiniai.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numatyti du įvažiavimus į sklypą. Naudoti vieną esamą suformuotą bei įrengtą įvažiavimą, o kitą suprojektuoti naują įvažiavimą. Demontuoti vieną įrengtą įvažiavimą. - Likusioje teritorijos dalyje, kur nebus įrengti pėsčiųjų takai, numatyti automobilių stovėjimo aikštelę, aptvertą atskirą saugomą aikštelę, bei sunkvežimių manevravimo aikštelę, privažiavimą prie gamybinės paskirties pastato, išlyginti ir įrengti veja; - Numatyti lietaus vandens nuvedimą; - Suprojektuoti automobilių stovėjimo vietas, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 ; - Projekto sprendinius rengti taikant universalaus dizaino principus ir gerąją rinkos praktiką; - Numatyti pėsčiųjų takus bei poilsio zonas įmonės teritorijoje; - Pėsčiųjų takai – betoninių plytelių danga; - Automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimai – asfalto danga; <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų</p>

		<p>reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
3.	Architektūros (statinio architektūra)	<p>Suprojektuoti gamybos paskirties pastatą ir aptvertas saugomas aikšteles. Numatyti gamybinę pastato dalį vieno aukšto, o administracinę dalį- dviejų aukštų. Gamybos paskirties pastatą projektuoti dviejų sujungtų korpusų, dėl numatomų vykdyti skirtingų veiklų. Numatyti galimybę pastatą nuomotis dalimis, skirtingiems nuomininkams, atitinkantiems galimas gamybinės veiklas projektuojamame pastate. Projektuoti patalpų dydžius, kiekius, paskirtis pagal Užsakovo poreikius. Projekto sprendinius rengti taikant universalus dizaino principus ir gerąją rinkos praktiką;</p> <p><u>Inžineriniai statiniai- aikštelės.</u> Užstatymo plotas – apie 3400 m².</p> <p><u>Gamybos paskirties pastatas:</u> Pastato energinio naudingumo klase A++ Pastato aukštis – iki 10 m. Gamybos patalpų aukštis iki konstrukcijų – ne mažiau kaip 7m. Pastato bendras plotas – apie 4200 m² Gamybos zona – apie 3000 m² Administracinės patalpos- apie 1200 m² Komerčinės patalpos- apie 245 m² Buitinės patalpos- apie 243 m² Koridoriai- apie 287 m² Techninės patalpos- apie 74 m² Vartų skaičius: apie 9 vnt. Kolonų žingsnis apie 21,40 m x 6,00 m, 6,20 m x 6,80 m</p> <p>GAMYBOS PASKIRTIES PASTATAS:</p> <p>Sienos, langai: Administracinės dalies atitvaros visu perimetru numatomos stiklinio fasado statrasmsines sijinės konstrukcijos sistemos su saulės kontrolės stiklo paketais. Gamybinės dalies sienos numatomos iš daugiasluoksnių plokščių.</p> <p>Stogas: Sutapdintas. Stogo danga- apkrovas laikantis profiliuotas skardos paklotas, šilumos izoliacija (EPS+ vata) su prilydoma danga. Vandens nuvedimas nuo sandėlio stogo – išorinis, o kur neįmanoma įrengti - vidinis. Stoglangiai – trisluoksniu skaidraus polikarbonato dangos ant apšildinto plieninio cokolio. Ant stogo numatyti fotovoletinius saulės modulius, reikalingą kiekį numatyti pagal apskaičiuotą energijos poreikį. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų</p>

		<p>reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
4.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	<p>Projektuojama pastato konstrukcijų sistema yra karkasinė su daugiasluoksnių plokščių ir aliuminio fasadų sistemos atitvaromis ir pertvaromis.</p> <p>Pagrindinės konstrukcijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pamatai: gręžtiniai poliai ar polių grupės apjungtos galvenomis; - Cokolis: surenkamo gelžbetonio sijos/plokštės; - Kolonos: gelžbetoninės surenkamos, kvadratinio ar stačiakampio skerspjūvio, vientisos, su matomomis gembėmis rygeliams; - Ryšiai: plieniniai dėžinio skerspjūvio; - Stoglangių rėmai: plieniniai dėžinio skerspjūvio; - Vartų, durų rėmai: plieniniai dėžinio skerspjūvio; - Rygeliai: gelžbetoniniai surenkami L ir T formos; - Perdangos plokštės: surenkamos įtempto gelžbetonio; - Denginio konstrukcijos: I kerspjūvio plieninės sijos ir santvaros iš dėžinių skerspjūvių, dengtos profiliuotos laikančios skardos lakštais; - Išorinės sienos: daugiasluoksnių plokščių su PIR užpildu; - Pastoto perimetru grindys šildinimos 2,4 m ruožų XPS; - Vitrinos: aliuminio profiliai; - Vidinės sienos: daugiasluoksnių plokščių su PIR/vatos užpildu arba mūrinės (pagal GS reikalavimus); gipso kartono plokštės. - Laiptai: surenkamo gelžbetonio; - Grindys ant grunto: gelžbetoninės monolitinės, armuotos plienine fibra; poliruoto betono su epoksidiniais priedais danga. - Atraminės sienos: požeminė dalis iš gręžtinių polių, antžeminė vienpusio ar dvipusio betonavimo; <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
5.	Technologijos;	<p>Technologijos dalyje numatyti sandėliavimo zonas, gamybos zona, judėjimo takai.</p> <p>Kroviniams pervežti naudojami akumuliatoriniai krautuvai ir rankiniai vežimėliai.</p> <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas,</p>

6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo;	<p>projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p> <p>Pastate įrengiamos naujos sistemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geriamojo (buitinio V1) vandens; - karšto ir cirkuliacinio (T3 ir T4) vandens; - vidaus gaisriniai čiaupai su priešgaisrinio vandentikiu (V2). - buitinių nuotekų (F2) kanalizacija; - lietaus nuotekų (L1) kanalizacija. <p>Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklai prijungiami prie miesto komunalinių tinklų pagal išduodamas prisijungimo sąlygas.</p> <p>Lietaus lauko tinklai projektuojami pagal šių tinklų vietos eksploataavimo įmonės išduodamas sąlygas.</p> <p>Lauko gaisrų gesinimas yra projektuojamas ir užtikrinamas vadovaujantis Dzūkijos vandenių išduotomis sąlygomis</p> <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>																			
7.	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	<p>Projektuojamas gamybos paskirties pastatas su administracinėmis patalpomis. Pastate nevykdoma tokia gamyba ar kitokia veikla, kurios metu į aplinką išsiskirtų teršalai ar skleidžiamas triukšmas.</p> <p>ŠVOK sistemos turi būti projektuojamos atsižvelgiant: daugiau kaip 60% energijos sudarytų atsinaujinančių išteklių energija. Planuojamos saulės elektrinės/jėgainės ant pastato stogo.</p> <p>Gamybinėse patalpose nėra Ex sprogų zonų. Šios patalpos yra Cg kategorijos. Vėsinimo sistemos projektuojamos tik administracinės paskirties patalpose. Patalpų drėgnis nekontroliuojamas.</p> <p>Reikalavimai sandėlių vėdinimui projektuoti</p> <table border="1" data-bbox="673 1444 1459 1738"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Patalpos apibūdinimas</th> <th colspan="3">Technologų nurodymai aptarnaujamos patalpos oro parametrų, oro kaitai, vėdinimui projektuoti</th> </tr> <tr> <th>Temperatūra, [°C]</th> <th>Drėgnis, [%]</th> <th>Šilumos išsiskyrimai nuėmimo įrangos, [kW]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Administracinės paskirties patalpos</td> <td>+20 - +22</td> <td>nekontroliuojama</td> <td>nekontroliuojama</td> </tr> <tr> <td>Gamybos paskirties patalpos</td> <td>+16 - +18</td> <td>nekontroliuojama</td> <td>nekontroliuojama</td> </tr> </tbody> </table> <p>Administracinės patalpos šiltuoju laikotarpiu (☀):</p> <ul style="list-style-type: none"> • oro temperatūra nuolatinėse darbo vietose: 22 °C ÷ 28 °C; 	Patalpos apibūdinimas	Technologų nurodymai aptarnaujamos patalpos oro parametrų, oro kaitai, vėdinimui projektuoti			Temperatūra, [°C]	Drėgnis, [%]	Šilumos išsiskyrimai nuėmimo įrangos, [kW]	1	2	3	6	Administracinės paskirties patalpos	+20 - +22	nekontroliuojama	nekontroliuojama	Gamybos paskirties patalpos	+16 - +18	nekontroliuojama	nekontroliuojama
Patalpos apibūdinimas	Technologų nurodymai aptarnaujamos patalpos oro parametrų, oro kaitai, vėdinimui projektuoti																				
	Temperatūra, [°C]	Drėgnis, [%]	Šilumos išsiskyrimai nuėmimo įrangos, [kW]																		
1	2	3	6																		
Administracinės paskirties patalpos	+20 - +22	nekontroliuojama	nekontroliuojama																		
Gamybos paskirties patalpos	+16 - +18	nekontroliuojama	nekontroliuojama																		

- oro temperatūra nenuolatinėse darbo vietose: $20^{\circ}\text{C} \div 32^{\circ}\text{C}$.

Šildymo sistemos:

Statinio administracinėse patalpose komfortinių mikroklimato sąlygų palaikymui administracinėse patalpose projektuotina grindinio šildymo sistema, techninėse patalpose numatomi vandeniniai arba elektriniai radiatoriai.

Gamybinėse/ sandėliavimo patalpose - šilumos tiekimas į orinius šildytuvus (šilumnešis – vanduo).

Prie iškrovimo vartų/ rankovių – numatomos recirkuliuojamos oro užuolaidos su šildymu.

Vėdinimo sistemos:

Į projektuojamas patalpas tiekti tokį šviežio lauko oro kiekį, kad patalpose oro tarša neviršytų ilgalaikio poveikio ribinės vertės, trumpalaikio poveikio ribinės vertės, o ne darbo aplinkoje – neviršytų didžiausios leistinos koncentracijos (oro kiekiai - pagal technologinę užduotį).

Gamybinės zonos erdvėje – palubėje projektuotini recirkuliaciniai ventiliatoriai, šilto oro sėsdinimui.

Personalo ir buitinių patalpų vėdinimas - skirtos personalo darbo kabinetui, ir šalia esančių pagalbinių, WC patalpoms vėdinti. Oro pritekėjimas – natūralus su sklende. Oras iš gretimų patalpų, į šias patalpas pritekės per plyšius durų apačiose.

Administracinės ir komercinės paskirties patalpos:

Darbo kabinetai, san. mazgai, WC patalpos, dušo patalpos, suskirtomos pagal nuomininkus ir vėdinti numatoma rekuperacinėmis bendromis mechaninėmis oro tiekimo/šalinimo sistemomis su priešpriešinių srautų / plokšteliniais šilumos rekuperatoriais. Vėdinimo kameros be šalčio blokų.

Oro kondicionavimo sistemos:

Personalo darbo kabinetuose numatyti „Split/arba Multi Split“ tipo oro kondicionavimo sistemos. Išorinės dalys numatomos ant stogo. Projektuotinos freoninės sistemos.

Serverinėms vėsinimui numatyti dvi nepriklausomas oro kondicionavimo sistemos (tikslios kontrolės).

Dūmų šalinimas

Šalinam per stogo ir fasado angas.

Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

8. Elektrotechnikos

Elektrotechnikos dalį sudaro elektros energijos tiekimo, paskirstymo, galios įrenginių, teritorijos ir patalpų dirbtinio apšvietimo, įžeminimo, žaibosaugos, projektuojamų antžeminių

		<p>ir požeminių elektros tinklų, pastatų elektros energijos sistemų projektiniai sprendiniai, saulės moduliai ant stogo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektromobilių įkrovimo prieigas ir kabelių kanalų infrastruktūrą vadovaujantis STR 2.06.04:2014 - Suprojektuoti ir įrengti teritorijos apšvietimą nuo pastato fasado ir apšvietimo stulpų, automobilių ir krovinių automobilių aikštelėse. <p>AB ESO pajungimas rengiamas pagal AB ESO išduotas sąlygas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistina naudoti galia trifaze, III kategorija. Galia nustatoma pagal numatomo gamybos paskirties pastato plotą ir el. sąnaudų poreikį. Visam pastatui 4200m²– apie 400 kW. - Šalia transformatorinės suprojektuoti 100 kW dyzelinį generatorių, kuris užtikrina priešgaisrinių sistemų veikimą, avarinio apšvietimo elektros tiekimą, darbo vietų įrenginių veikimą. - Suprojektuoti ant stogo apie 300 kWgalios fotovoltinius saulės modulius. <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
9.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	<p>Visose darbo vietose suprojektuoti interneto tinklą kompiuteriams, telefonams ir biuro technikai. Kiekvienai darbo vietai numatyti elektros kištukinius lizdus kompiuterinei įrangai, biuro technikai, technologinei ir buitinei įrangai ir dvigubą telekomunikacijų kištuką; Konferencijų salėse suprojektuoti elektros kištukinius lizdus ir pajungimo taškus salių įrangai (projektoriams, mikrofonams, garso kolonėlėms, apšvietimui ir t.t.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parengti sklypo ir šalia esančių komunikacijų planą. - Iki pastato, suprojektuoti įvadą. <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
10.	Gaisrinės signalizacijos	<p>Pastato patalpose įrengiama adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Įrengiami dūminiai davikliai. Įrengiami dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.</p> <p>Gaisro aptikimo signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, dušų patalpas ir panašias patalpas.</p>

		<p>Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso negali viršyti 30 m.</p> <p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi užtikrinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą • Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių įjungimą/išjungimą • Automatinių evakuacijos durų atblokovimą. <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
11.	Procesų valdymo ir automatizacijos	<p>PVA projekto dalyje sprendžiamas gamybos paskirties pastato inžinerinių sistemų automatizavimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Rekuperacinių sistemų; 2.Vėdinimo sistemų; 3.Šilumos gamybos valdymo sistemos; 4.Gaisrinio vandentiekio valdymo ir signalizavimo sistemos; 5.Centralizuotos apskaitos sistemos; 6. Kitų įrenginių lygio/alarm indikacijos: <p>Nuotekų valymo įrenginių lygio/alarm indikacija, Naftos gaudyklių lygio/alarm indikacija.</p> <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
12.	Šilumos gamybos ir tiekimo;	<p>Pastato šildymas užtikrinamas šilumos siurbliais oro-oras ir elektriniais radiatoriais, esant žemesnei – 25⁰ C.</p> <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
13.	Gaisrinės saugos	<p>Pastatą projektuoti II statinio atsparumo ugniai laipsnio. Pastatai vieno aukšto. Pastatą suskaidyti į atskirus gaisrinius skyrius.</p> <p>Sandėliavimo stelažo aukštį numatyti iki norminio 5,5 m , kad nereikėtų įrengti papildomų priešgaisrinių priemonių. Parengti gaisrinės saugos techninę projektavimo užduotį.</p>

		Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
14.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	<p>Aprašoma darbų organizavimas, patekimo į darbų vietą variantai, numatytas medžiagų pristatymas ir kiti veiksmai atsižvelgiant į įstaigoje nustatytus saugumo ir tvarkos reikalavimus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suskaičiuoti statybos atliekų kiekius; - Sklype suprojektuoti atliekų konteinerių vietas ; - Sklype numatyti statybos darbuotojų buitinių patalpų konteinerių vietas. <p>Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
15.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
KITA		
1.	Reikalavimai techninio projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių kalba
2.	Nurodymai statinio dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Parengti 3 (tris) egzempliorius (tame skaičiuje du originalius egzempliorius) projektinės dokumentacijos analogine forma, 1 (vieną) egzempliorių skaitmenine forma LKS' 94 koordinačių sistemoje *.dwg formatu parengto techninio projekto brėžinių bei viso techninio projekto skaitmeninę laikmeną kaip numato STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Pateikti nuasmenintas ir nenuasmenintas visas techninio projekto bylas skaitmeninėje laikmenoje .pdf formatu.
3.	Ekspertizės atlikimas	Statinio techninio projekto ekspertizę privalo organizuoti Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti Techninį projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.
4.	Vykdyimo priežiūra	- Pagal sudarytą sutartį atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą, vadovaujantis parengtu techniniu projektu, statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais teisės aktais.

- Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas. Statinio projektuotojo rašytiniu sutikimu arba kai statinio projektuotojo nebėra projekto vykdymo priežiūrą gali atlikti kitas statytojo (užsakovo) pasirinktas statinio projektuotojas.

- Statinio projekto priežiūra vykdoma visą statinio statybos laikotarpį (iki statybos procedūrų užbaigimo). Numatoma statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą. Tikslas – kontroliuoti, kad statinys būtų statomas pagal statinio projektą ir kad būtų įgyvendinta statinio projekte sukurta statinio architektūra. Tam tikri pavyzdžiai:

- Lankytis statybvietyje (pagal su Užsakovu suderintą grafiką);
- Tikrinti, ar statinys konstruojamas laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą;
- Organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą.
- Pateikiant tarpinius atliktų darbų aktus pateikiamos tarpinės įgyvendintos veiklos ataskaitos.
- Su galutiniu atliktų darbų aktu, pateikiama galutinė projekto įgyvendinimo ataskaita.

Pastabos:

1. Darbai, įskaitant papildomas projekto dalis, kurie nėra pirkimo dokumentuose ir techninėje projektavimo užduotyje, nėra rengiami.

Užsakovas

Projektuotojas

„IN ace“, UAB vardu
Direktorius, PV, Marius Matuliukštis

Projekto vadovas, Marius Matuliukštis



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.30186

Albertas Buškus

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės 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: apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų).

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. rugpjūčio 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2012 m. lapkričio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

21716

UAB ENERGUS savo veikloje naudoja tik legaliai įsigytą ir licenzijuotą programinę įrangą.

AUTODESK ACCOUNT

First Name	Last Name	Individual Cloud Services	Contract Number	User Status
Agnė	Stepkovičiūtė	AutoCAD LT Desktop Access	#110004134326	Active
Albertas	Buškus	AutoCAD LT Desktop Access	#110002709001	Active
Aleksandras	Ivachas	AutoCAD LT Desktop Access	#110002709001	Active
Aleksejus	Michniovas	AutoCAD LT Desktop Access	#110002710091	Active
Andrius	Mockus	AutoCAD LT Desktop Access	#110003346815	Active
Edgaras	Butkevičius	AutoCAD LT Desktop Access	#110003709859	Active
Gintaras	Gutauskas	AutoCAD LT Desktop Access	#110003709859	Active
Julius	Šmaižys	AutoCAD LT Desktop Access	#110003709859	Active
Maksim	Pozdniakov	AutoCAD LT Desktop Access	#110003709860	Active
Maksimas	Voitenko	AutoCAD LT Desktop Access	#110003843552	Active
Mindaugas	Peseckas	AutoCAD LT Desktop Access	#110003952609	Active
Osvaldas	Šykšta	AutoCAD LT Desktop Access	#110003952609	Active
Tomas	Ažusienis	AutoCAD LT Desktop Access	#110003952609	Active
Vilius	Valantas	AutoCAD LT Desktop Access	#110003965908	Active
Virginijus	Lagunavičius	AutoCAD LT Desktop Access	#110004118572	Active
Vytautas	Grinius	AutoCAD LT Desktop Access	#110004498262	Active
Žygimantas	Karnila	AutoCAD LT Desktop Access	#110004095987	Active
Aleksandras	Ivachas	Revit LT Desktop Access	#110004823020	Active
Andrius	Mockus	Revit LT Desktop Access	#110004411088	Active
Tomas	Ažusienis	Revit LT Desktop Access	#110004302202	Active
Žygimantas	Karnila	Revit LT Desktop Access	#110003326477	Active

UAB ENERGUS

Savanorių pr. 176, Vilnius.
Telefonas: +370 626 99994
El. paštas: info@energus.lt
Svetainė: www.energus.lt

