MASPRO

PROJEKTAVIMO ĮMONĖ	UAB Maspro
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS	VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius
PROJEKTO PAVADINIMAS	Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Naujo statinio statyba
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis projektas
PROJEKTO DALIS	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)
PROJEKTO NUMERIS	22.612096-TP-ER
LAIDA	0

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
36890	Projekto vadovas	Martynas Mačiulis	
21635	ER Projekto dalies vadovas	Slavomir Savel	

Vilnius, 2023 m.

MASPRO

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	22.612096-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22.612096-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	
3.	22.612096-TP-S	0	Susisiekimo dalis	
4.	22.612096-TP-SA	0	Architektūros dalis	
5.	22.612096-TP-SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	22.612096-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
7.	22.612096-TP-SGGS	0	Stacionarių gaisro gesinimo sagos dalis	
8.	22.612096-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
9.	22.612096-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
10.	22.612096-TP-ŠT	0	Šilumos tinklų dalis	
11.	22.612096-TP-ŠG	0	Šilumos gamybos	
12.	22.612096-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
13.	22.612096-TP-E	0	Elektrotechniko dalis	
14.	22.612096-TP-LE	0	Lauko elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
15.	22.612096-TP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
16.	22.612096-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
17.	22.612096-TP-GSS	0	Gaisrinio aptikimo ir signalizavimo dalis	
18.	22.612096-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
19.	22.612096-TP-SO	0	Statybos darbų organizavimo dalis	
20.	22.612096-TP-T	0	Technologinė dalis	

O	2023-04-17	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Projekto sudėties žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-BD.PSŽ	LAPAS 1 / LAPŲ 2

21.	22.612096-TP-RS	0	Radiacinės saugos dalis	
22.	22.612096-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
23.	22.612096-TP-DG	0	Dujinio gesinimo dalis	

MASPRO

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų skaičius	Laida
1.		Titulinis lapas	1	0
2.	22.612096-TP-BD.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	2	0
3.	22.612096-TP-ER.BSZ	Bylos sudėties žiniaraštis	2	0
4.	22.612096-TP-ER.AR	Aiškinamasis raštas	6	0
5.	22.612096-TP-ER.TS	Techninės specifikacijos	39	0
6.	22.612096-TP-ER.SZ	Sąnaudų žiniaraštis	3	0

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius	Laida
1.	22.612096-TP-ER.B-6000	Sutartiniai žymėjimai	1	0
2.	22.612096-TP-ER.B-4001	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Pastatų apjungimo schema (Sklypo planas)	1	0
3.	22.612096-TP-ER.B-4002	Spintų apjungimo schema	1	0
4.	22.612096-TP-ER.B-6200	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Principinė schema.	1	0
5.	22.612096-TP-ER.B-6300	Elektroniniai ryšiai (seselių iškvietimo sistema). Principinė schema	1	0
6.	22.612096-TP-ER.B-6400	Elektroniniai ryšiai (eilių valdymo sistema). Principinė schema	1	0
7.	22.612096-TP-ER.B-1101	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Rūsio planas, M1:200	1	0
8.	22.612096-TP-ER.B-1102	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Pirmo aukšto planas, M1:200	1	0
9.	22.612096-TP-ER.B-1103	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Antro aukšto planas, M1:200	1	0
10.	22.612096-TP-ER.B-1104	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Trečio aukšto planas, M1:200	1	0
11.	22.612096-TP-ER.B-1105	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Ketvirto aukšto planas, M1:200	1	0
12.	22.612096-TP-ER.B-1106	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Penkto aukšto planas, M1:200	1	0
13.	22.612096-TP-ER.B-1107	Seselių iškvietimo sistema. Pirmo aukšto planas, M1:200	1	0
14.	22.612096-TP-ER.B-1108	Seselių iškvietimo sistema. Antro aukšto planas, M1:200	1	0
15.	22.612096-TP-ER.B-1109	Seselių iškvietimo sistema. Trečio aukšto planas, M1:200	1	0
16.	22.612096-TP-ER.B-1110	Seselių iškvietimo sistema. Ketvirto aukšto planas, M1:200	1	0

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Bylos sudėties žiniaraštis LAIDA: 0
21635	PDV	S. Savel	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.BSZ	LAPAS: 1 LAPŲ: 2

17.	22.612096-TP-ER.B-1111	Seselių iškvietimo sistema. Penkto aukšto planas, M1:200	1	0
18.	22.612096-TP-ER.B-1112	Eilių valdymo sistema. Antro aukšto planas, M1:200	1	0
19.	22.612096-TP-ER.B-1001	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Sklypo planas, M 1:500	1	0

MASPRO

Normatyvinių dokumentų sąrašas

1.1. Rengiant projektą vadovautasi šiais privalomaisiais techninio projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1. „Lietuvos Respublikos statybos įstatymas“, 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240 (aktuali redakcija 2023-06-23 – 2023-10-31);
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 (aktuali redakcija 2023-05-01 – 2023-10-31);
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1 –713 (aktuali redakcija nuo 2022-11-01);
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 02 d. įsakymu Nr. D1 –848 (aktuali redakcija 2023-05-01);
5. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (aktuali redakcija 2002-10-05);
6. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (aktuali redakcija 2022-01-01);
7. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 (aktuali redakcija 2021-10-28);
8. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. D1-91 (aktuali redakcija 2022-02-25);
9. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 12 27 įsakymu Nr. 420 (aktuali redakcija 2002-11-09);
10. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. D1-706 (įsigalioja nuo 2008-01-04);
11. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-132 (įsigalioja nuo 2008-03-28);
12. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas", patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-131 (įsigalioja nuo 2008-03-28);
13. LST 1516:2015 “Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai” (aktuali suvestinė redakcija 2022-05-02);
14. STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" “, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (įsigalioja nuo 2009-11-22);
15. HN 98:2014 “Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai” patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. gegužės 24 d. įsakymu Nr. 277 (aktuali suvestinė redakcija 2014-11-01);
16. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
17. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086;
18. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;

19. Informacinės technologijos. Bendros paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai - LST EN50173;
20. Informacinės technologijos. Bendros paskirties kabelių sistemos. 2 dalis. Biurų patalpos - LST EN50173;
21. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;
22. Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LST IEC 61312.
23. STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“ (aktuali redakcija 2023-06-09)

Aiškinamasis raštas

Projekto dalies apimtis

Techninis projektas atliktas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi, nulines laidos sprendiniais, imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas.
Parinkus įrenginius, kurie bus montuojami, gamintoją, žinant jų tikslesnes technines charakteristikas, turės būti atliktas darbo projektas. Darbo projektas turi būti suderintas su užsakovu.
Rangovas privalo projekto statybos bei projekto vykdymo priežiūros metu rengiant darbo projektą derinti projektinius sprendimus su techniniu prižiūrėtoju, techninio projekto autoriais (projekto vadovu bei projekto dalių vadovais) taip pat vadovautis visais techninio projekto reikalavimais.

Šį projektą sudaro pastato vidaus kompiuterinių tinklų projektiniai sprendiniai. Montavimo ir įrengimo darbai. Visa montavimo darbų eiga turi būti derinama su užsakovo atstovais. Aktyvinės vaizdo stebėjimo sistemos, telefonspynių, įeigos kontrolės ir kitu sistemų jungiamu į kompiuterių tinklą pajungimus būtina derinti su elektroninių ryšių dalimi. Nepertraukiamam įrangos darbui užtikrinti numatomas rezervinis maitinimo šaltinis (E dalyje), kuris užtikrins maitinimą dingus pagrindiniam maitinimui. Įrangos, kabelinių kanalų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EĮĮBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais. Visos įrangos elektros maitinimas šiame projekte nesprendžiamas, turi būti numatytas elektros projekto dalyje, kitoje projekto stadijoje arba darbų metu.

Įžeminimas turi būti atliktas vadovaujantis EN50310:2016 standartu. Apsauginis įžeminimas PE numatomas per elektros maitinimo laidą per trečią maitinimo kabelio gyslą. Telekomunikacijų įrangos apsaugojimui turi būti numatytas potencialų suvienodinimo tinklas. Visos komutacinės spintos ir visos jų metalinės dalys turi būti sujungti tarpusavyje ir prijungti prie įžeminimo gnybtyno. Potencialų suvienodinimo vieno metro laidininko varža turi būti ne mažesnė negu 1.67 mΩ/m. Komutacinių spintų potencialų suvienodinimo laidininko skerspjūvis ne mažesnis 16 mm2. Sujungimų kontaktų varža ne didesne 0.1 mΩ. Įžeminimo šyna ir kontūras numatyti elektrotechnikos dalyje.

1. **Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos):**
    a. **Kompiuterinis tinklas**
    b. **Bevielis kompiuterinis tinklas**
    c. **Telefonijos tinklo sistema**
    d. **IPTV sistema**
2. **Seselių iškvietimo sistema**
3. **Eilių valdymo sistema**
4. **Multimedijos sistema**

1. Elektroniniai ryšiai

Tarp patalpų, vertikalių stovų ir komutacinių spintų numatoma metalinių kabelinių trasų infrastruktūra.
Kabelinės konstrukcijos bei stovai skirti elektroninių ryšių, apsaugos signalizacijos, gaisro signalizacijos, vaizdo stebėjimo, praėjimo kontrolės, evakuaciniui įgarsinimui.

Tinklo komutatoriai turi būti numatomi su dvejais rezervinio maitinimo šaltiniais. Jie turi būti jungiami iš skirtingų

maitinimo panelių (PDU) komutacinėje spintoje. Maitinimo paneles jungiamos atskirais kabeliais iš centralizuoto nepertraukiamo maitinimo šaltinio numatyto elektrotechnikos dalyje.

a. Kompiuterinis – telefoninis tinklas įrengiamas išlaikant ne didesnį kaip 90m kabelio ilgį nuo rozetės iki komutacinės panelės.

Kompiuterinės rozetės numatomos sienose, instaliaciniuose kanaluose, išskirtiniais atvejais – kabeliniuose kanaluose kurie tvirtinami prie stalo.

Jei yra galimybė - kompiuterinės rozetės turi būti montuojamos šalia elektros rozečių, kabelių pakilimas iki pakabinamų lubų numatomas artimiausioje pertvaroje (arba nuo žemiau esančio aukšto lubų). Rozečių įrengimo vietos turi būti papildomai derinamos darbo projekto stadijoje.

b. Taip pat pastate numatomas belaidis kompiuterinis tinklas (wifi), padengiantis visą pastatą. Bevielio tinklo stotelių išdėstymas turi būti derinamas darbo projekto ir montavimo metu.

c. Telefoninis tinklas įrengiamas išlaikant ne didesnį kaip 90 m kabelio ilgį nuo numatomos telefonui rozetės iki komutacinės paneles. Numatomas esamos centralizuotos telefono stoties programines įrangos išplėtimo paketas.

d. Projektuojama IP TV sistema. Visa įranga turi būti nauja ir turėti gamintojo palaikymą. Televizijos sistemos komponentus, jų išdėstymą bei kiekį suderinti su užsakovu.

Apjungimas tarp komutacinių spintų projektuojamas optiniais ne blogiau kaip 1x12 SM kabeliais su optine paskirstymo dėžute (ODF), kuris realizuojamas žvaigždes topologija. Tinklas iki darbo vietos, ne prastesnis nei 1Giga bitas. Numatyti apjungimai su E, B, A korpusu su optiniu kabeliu ne blogiau kaip 1x12 SM kabeliais.

Kiekvienai darbo vietai projektuojasi ne žemesnės kaip UTP Cat6 kategorijos universalus kompiuterinis – telefoninis tinklas numatant rozetę su 2xRJ45 tipo lizdais. Kiekvienam kabinete, kuriame yra kompiuterinė darbo vieta, numatoma papildoma 1xRJ45 rozetė tinklinio spausdintuvo pajungimui. Papildomai projektuojami ir įrenginėjami ne blogiau kaip UTP Cat6 ryšio linijos medicinines ir diagnostines bei kitų sistemų įrangos pajungimui, kiekiai ir išdėstymo vietos turi būti suderinti su užsakovu prieš atliekant įrengimo darbus.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE" ženklu. Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos yra tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Visose patalpose projektuojamas bevielis kompiuterinis tinklas (pilnas pastato padengimas, kurio signalo stipris ne blogiau kaip - 60 dBm). Numatoma visa reikiama techninė įranga užtikrinanti aukšta patikimumą ir programinę įrangą skirta sistemos valdymui ir stebėjimui. Tinklo valdymo programinė įranga turi būti suderinama su šiuo metu ligoninėje naudojamais kompiuterinio tinklo valdymo programiniais sprendimais ir kita tinklo infrastruktūra. Bevielio tinklo prieigos taškus jų išdėstymą bei kiekį suderinti su užsakovu. Visa įrangą turi būti nauja ir turėti gamintojo palaikymą. Visai įrangai turi būti numatytos reikalingos licencijos. Projektuojamos multimedijos sistemos (ekranai) jiems numatomi ryšių

lizdai ir PPd40 vamzdis nuo ekrano iki pajungimo vietos reikiamų kabelių pratraukimui. Visa įranga turi būti nauja ir turėti gamintojo palaikymą. Visai įrangai turi būti numatytos reikalingos licencijos.

Tinklas turi būti ištestuotas su metrologiniu prietaisu ir pateikti testavimo rezultatai.

- **Bendrieji pastato rodikliai**

Pastato bendras plotas	~10855 m^2
Pastato bendras antžeminis plotas	~10000 m^2
Pastato bendras požeminis plotas	~855 m^2
Pastato aukštis	~23 m

Techniniai rodikliai:

- Kabelinių konstrukcijų ilgis: 1450
- Bevielio interneto ryšio taškai: 60

2. Seselių iškvietimo sistema

Pastate numatoma suprojektuoti ir įrengti seselių iškvietimo sistemą, skirtą pacientų ir žmonių su negalia (ŽN) poreikiams. Prie kiekvieno ligonio lovos montuojamas med. personalo iškvietimo blokas su 3 mygtukais, su galimybe papildomai prijungti iškvietimo pultą su prailginimo laidu (pultas dubliuoja lovos iškvietimo bloko funkcijas) pacientui į lovą. Sanitarinės paskirties patalpose (WC ir dušuose) montuojamas med. personalo iškvietimo blokas su virvute, IP44 išpildyme ir blokas su iškvietimo / atšaukimo mygtukais. Kiekvienas mygtukas turi šviesinę indikaciją. Koridoriuje virš palatos durų montuojamas 3 spalvų (raudonos, žalios, geltonos) šviesinis būklės indikatorius (lempa arba palatos kontroleris su lempa). Palatos valdikliai pajungiami į PoE kompiuterinio tinklo komutatorius. Med. personalo budėjimo postuose montuojamas budėtojų darbo vietos LCD displėjus (Room display) ir numatomas mobilus įrenginys , kuris naudojamas iškvietimų (aliarmų) priėmimui. Taip pat numatoma programinė įranga skirta užtikrinti grafinių ir garsinių pranešimų, kuriuos gauna iš palatinės signalizacijos sistemos, perdavimą į kompiuterizuotas darbo vietas web naršyklės pagrindu. Pranešimai turi būti atvaizduojami žemėlapiuose (patalpų planai/lokacijos), grafiškai pavaizduojant pranešimo vietą. Turi būti kaupiama visų pranešimų informacija (statistika).

Sistemos veikimas: pacientas paspaudžia raudoną mygtuką lovos iškvietimo bloke (arba lovoje esančiame su prailginimo laidu pajungtame iškvietimo pulte) ar patraukia virvutę vonios / dušo / WC iškvietimo bloke. Koridoriuje lempa užsidega raudonai (arba geltonai, jei buvo patraukta virvutė vonios, dušo ar WC patalpoje). Med. personalo poste displėjuje priimamas aliarmas (displėjuje užrašomas palatos ir lovos numeris arba sanitarinės patalpos numeris). Med. personalui atėjus į palatą - paspaudžiamas žalias mygtukas lovos iškvietimo bloke; koridoriaus lempa užsidega žalia spalva. Jeigu med. personalui reikalinga papildoma pagalba, paspaudžiamas raudonas mygtukas antrą kartą lovos iškvietimo bloke (ar vonios / dušo / WC iškvietimo / atšaukimo bloke) – koridoriaus lempa pradeda mirksėti raudonai, siunčiamas aliarmo signalas postui. Med. personalui, paliekant palatą, turi būti paspaudžiamas geltonas mygtukas lovos iškvietimo bloke (arba atšaukimo mygtukas vonios / dušo / WC patalpoje), lempos turi užgesti. Taip pat med. personalas gali paspausti žalią mygtuką lovos iškvietimo bloke ir be aliarmo, užsidegus žaliai šviesai, informuojama, kad šiuo metu palatoje yra med. personalas. Turi būti įdiegta, sukonfigūruota bei patikrinta (atlikti bandymai) palatinės signalizacijos sistema. Palatinės signalizacijos grafinio atvaizdavimo programinė įranga ir sistemos valdymo programinė įranga turi būti įdiegta į PO virtualų serverį (jeigu siūlomas sprendimas negali būti diegiamas virtualiame serveryje turi būti realizuojamas lygiavertis sprendimas užtikrinantis pilną funkcionalumą pagal gamintojo rekomendacijas), PO pateiks reikalingų parametrų virtualią platformą bei operacinės sistemos licencijas.

Turi būti sukurtas kiekvienai vietai/lokacijai individualus vartotojas prisijungimui prie žemėlapio. Turi būti kaupiama

visa statistinė informacija į duomenų bazę (DB licencijų pateikinėti nereikia). Personalo iškvietimo pultas projektuojamas postuose: 1.33 pat., 2.50 pat., 2.108 pat.,2.117 pat., 2.159 pat., 2.153 pat., 3.30 pat., 3.40 pat., 3.46 pat., 3.65 pat., 4.84 pat., 4.78 pat. 4.8 pat.; Taip pat numatoma ir pasikalbėjimo funkcija tarp paciento ir personalo. Palatoje: prie lovos numatytas pasikalbėjimo įrenginys, o personalo darbuotojui bevielis med. personalo ragelis.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais diegimo darbų užbaigimui ir tinkamam palatinės signalizacijos sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra detaliai aprašyti reikalavimuose. Turi būti numatytinos pilnam veikimui visos reikalingos licencijos. Privaloma pateikti įdiegto sprendimo išpildomąją dokumentaciją bei prisijungimus.

Techniniai rodikliai:

- Personalo iškvietimo pultų kiekis: 13
- Indikatorius su kontroleriu kiekis: 35
- Pasikalbėjimo įrenginių kiekis: 102

3. Eilių valdymo sistema

Techniniai rodikliai:

- Numatomų įrengti eilių valdymo darbo vietų skaičius: 30
- Bilietų terminalų kiekis: 3

Eilių valdymo sistema skirta informuoti ir nukreipti klientus į atitinkamą darbo vietą naudojant programinę įrangą įdiegtą darbo vietų kompiuteriuose sujungtuose į bendrą kompiuterinį tinklą, švieslentes ir garsinį signalą. Klientai kviečiami eiliškumo tvarka pagal laukimo laiką ir nesudarant fizinės eilės.

Atlikus įrengimo darbus, užsakovui turi būti pateikta tinklų eksploatacinė dokumentacija.

4. Multimedijos sistema

Vaizdo sistema.

Vaizdo sistemos pagrindas – vaizdo projektorius arba profesionalus monitorius, monitorių ir projekcinių ekranų dydžiai parenkami pagal patalpos dydį, dalyvių atstumus iki rodomo vaizdo. Prisijungimai numatyti vienas arba keli stale, priklausomai nuo salės dydžio. Visose salėse numatyti kompiuteriai darbui ir prezentacijoms.

Įgarsinimo sistema

Įgarsinimo sistemos parenkamos pagal patalpos dydį – mažiausiose naudojami integruoti garsiakalbiai monitoriuose, didesnėse – korpusinės akustinės sistemos šalia ekranų.

Valdymo sistema

Mokymų salėse numatyta valdymo galimybė panaudojant ant stalo sumontuotą valdymo panelę, su intuityvia grafine sąsaja. Visa įranga gali būti paruošiama darbui vieno mygtuko paspaudimu iš pranešėjo vietos. Salės valdymo panelė skirta valdyti multimedijos sistemą, esant poreikiui įmanoma integruoti su apšvietimo valdymo sistema ir klimato kontrolės sistema.

Vaizdo konferencijų sistema

Salėse suprojektuota vaizdo konferencijų sistema, veikianti su MS Teams/Zoom programine įranga. Numatyti prisegami/pakabinami mikrofonai lektoriui. Kameros projektuojamos salės galuose su priartinimo bei automatinio lektoriaus sekimo funkcijomis naudojantis AI technologija.

5. Kabelių tiesimas, instaliavimo būdai

Visų telekomunikacinio tinklo elementų montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EĮĮBT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Spintų maitinimo kabeliai yra numatyti elektrotechnikos projekto dalyje ir turi būti tiesiami pagal „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Kabeliai klojami prisilaikant gamintojo rekomendacijų (atitinkama tempimo jėga, lenkimo kampai). Vamzdžių dydžiai parenkami tokie, kad instaliuojant kabeliai nebūtų spaudžiami, lenkiami per dideliu kampu ar kiltų kitokia grėsmė juos pažeisti.

Kabeliai tiesiami silpnoms srovėms skirtais metaliniais kabeliniais kanalais, virš pakabinamų lubų, plastikiniais instaliaciniais vamzdžiais prie lubų, sienose arba grindyse. Nuo kabelinių kanalų iki galinių taškų kabeliai tiesiami juos įveriant į apsauginius instaliacinius vamzdžius arba sienose.

Ryšių kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabeliu taip, kad neįvestų trikdžių į elektroninių ryšių tinklą. Komutacinės spintos turi būti įžemintos, prijungiant jas prie įžeminimo kontūro. Metalinių cinkuotų lovelių, plastmasinių instaliacinių kanalų, metalinių, plastikinius vamzdžių matmenys parenkami pagal tiesiamų kabelių kiekį bei išorinį jų skersmenį.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendri techniniai reikalavimai

1.1. Prekės turi būti pilnai sukomplektuotos gamintojo, naudojant gamintojo markiruotus komponentus.
1.2. Tiekėjo siūlomos įrangos gamintojas turi užtikrinti kokybės vadybos standartų laikymąsi. Įrangos gamintojas privalo būti įdiegęs įrangos gamyboje kokybės vadybos sistemos LST EN ISO 9001:2008 standarto reikalavimus arba kitų lygiaverčių kokybės vadybos sistemų reikalavimus.
1.3. Techninėje specifikacijoje yra išdėstyti minimalūs reikalavimai įrangai. Kiekviena prekė turi atitikti minimalius reikalavimus arba juos viršyti. Pastaba: įrangos parametrai nesusieti su našumu, tokie kaip vartojimo srove, temperatūriniai režimai ir pan. gali būti vertinami 10-20 % tikslumu, gavus užsakovo pritarimą.
1.4. Komutatoriams, bevielei tinklo įrangai ir tinklo įrenginių centralizuotai valdymo sistemai Tiekėjas turi pasiūlyti ne trumpesnę kaip 5 metų trukmės gamintojo garantiją, apimančią sugedusios įrangos pakeitimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo pranešimo apie gedimą gavimo. Visam aptarnavimo laikotarpiui gamintojas privalo užtikrinti nemokamus programinės įrangos atnaujinimus, programinės įrangos klaidų ištaisymus, probleminių klausimų sprendimą gamintojo techninio aptarnavimo centre. Turi būti pateikti gamintojo garantijos/palaikomo kontraktų kodai.
1.5. Projekte numatoma visa techninė ir programinė įranga DP parengimo metu prieš parenkat gamintojus, modelius turi būti derinama su VULSK, kad projektuojama įranga būtų priderinama prie VULSK kitų pastatų įrangos.
1.6. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektroninių ryšių įrangos instaliavimui bei elektroninių ryšių paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi darbai. Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

1.1 Elektroniniai ryšiai

1.1.1 Komutacinė spinta 42U

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Komutacinė spinta skirta sutalpinti pasyvinės dalies paneles, aktyvines dalis komutatorius ir kitą įrangą;
- Matmenys 800x800, 42U;
- Spinta turi būti su perforuotomis arba stiklinėmis durimis, rakinamomis raktu, priekinėmis durimis;
- Spinta turi būti su nuimamomis, rakinamomis raktu, šoninėmis bei galinėmis sienelėmis;
- Spintoje turi būti įžeminimo panelė;
- Spintoje turi būti 19“ 1U ventiliacijos panelė su 230V ventiliatoriais ir termodavikliu;

- Spintoje turi būti 19“ dvi maitinimo panelės, kiekviena su jungikliu, su ne mažiau kaip 8x230V rozetėmis (PDU modulis - vertikalus);
- Spintoje turi būti numatyti varžtų komplektai, visoms tvirtinimo skylėms.
- Atsparumo korozijai užtikrinimui spintos korpusas turi būti dažytas miltelinių būdu;
- Spintoje turi būti šoniniai kabelių tvarkymo laikikliai.

1.1.2 Komutacinė spinta 12U

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- 12U pakabinama spinta, 19";
- Plotis - 600mm., gylis - 600mm.
- Spinta turi būti su perforuotomis arba stiklinėmis durimis, rakinamomis raktu, priekinėmis durimis;
- Spinta turi būti su nuimamomis, rakinamomis raktu, šoninėmis bei galinėmis sienelėmis;
- Spintoje turi būti įžeminimo panelė;
- Spintoje turi būti 19“ 1U ventiliacijos panelė su 230V ventiliatoriais ir termodavikliu;
- Spintoje turi būti 19“ dvi maitinimo panelės, kiekviena su jungikliu, su ne mažiau kaip 8x230V rozetėmis (PDU modulis);
- Spintoje turi būti numatyti varžtų komplektai, visoms tvirtinimo skylėms.
- Atsparumo korozijai užtikrinimui spintos korpusas turi būti dažytas miltelinių būdu;

1.1.3 Kabelių sutvarkymo panele

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- tinkama kabelių tvarkymui;
- tinkama montuoti į 19‘‘ komutacinę spinta;
- aukštis 1 U;

1.1.4 Kabelis 1x16mm²

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Varinis kabelis su vienguba izoliacija;
- Skerspjūvis 16 mm²;
- Pageidautina standartinių spalvų (žalios ir geltonos juostos), skirtas įžeminimo darbams;
- Užspaudžiami antgaliai tokie, kad tiktų į įžeminimo srovėlaidžius komutacinėse spintose;
- Kabelio padengimas LSZH , pagal CPR Dca - s1,d1,a1 degumo klasė;
- Maksimali darbinė temperatūra: iki 70 ºC.

1.1.5 Komutacinė panele CAT6

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- UTP Cat6 24xRJ45;
- Gale paneles turi skersinį, kabelių fiksavimui;
- 24xRJ45 lizdai;
- Standartas: EIA / TIA 568A / T568B, ISO / IEC 11801;
- Aukštis 1 U;

1.1.6 Optinė paskirstymo panele (ODF)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Tai šviesolaidinio kabelio skaidulų sujungimo ar paskirstymo funkciją atliekančios dėžutės, talpinamos į 19 colių pločio komutacines spintas ar rėmus. 19" ODF panelės skirtos šviesolaidinių kabelių užbaigimui komutacinėse spintose, turi būti pilnai pritaikytą SM tipo kabeliams. Tai teleskopinis (ištraukiamas) 19"/1U optinio paskirstymo blokas su ne mažiau 12 SC (duplex) dvigubu jungčių priekine panele. Pasižymi tuo, kad įvadinis optinis kabelis fiksuojamas galinėje ODF dalyje ir, ištraukinėjant ODF-ą, įvadinis kabelis lieka fiksuotas pirminėje padėtyje, o optinio kabelio rezervas juda skaiduliniame vamzdelyje.
- Komplektuojamas su optine kasetė (skirta SM tipo kabeliui) ne mažiau 12 SC tipo dvigubais adapteriais ne mažiau 24 jungiamaisiais kabeliais (pigteilais) su optinėmis SC tipo jungtimis viename gale. Be jungties esantis pigteilo galas virinamas prie ateinančio optinio kabelio šviesolaidžio (skaidulos).
- Plotis:19";
- Aukštis:1U;
- Ištraukiama panelė turi suteikti patogų aptarnavimą eksploatacijos metu bei montuojant;
- Laisvai parenkama priekinė panelė, sunumeruotos skylės;
- Pagaminta iš plieno;
- Komplekte priekinės panelės fiksatoriai bei klijuojami skaidulų kreiptuvai;
- Paruoštos hermetinių įvadų skylės kairėje bei dešinėje pusėse;
- Ištraukiant panelę PG įvadai juda kartu, todėl nereikia palikti rezervo skaiduliniam vamzdeliui;
- Komplektuojama su visais reikalingais pajungimo laidais;

1.1.7 Optinis kabelis 12SK SM

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Skaidulų kiekis: ne mažiau kaip 12 vnt.;
- Optikos tipas: vienmodis ne blogiau kaip OS2 (angl. Singlemode Fiber);
- Palaikomas duomenų perdavimo atstumas: ne mažiau kaip 10 km.;
- Palaikomas duomenų perdavimo greitis: ne mažiau kaip 100Gbps;
- Standartai: ISO 11801-1, EN 50173-1:2011, IEC 60794-1;

1.1.8 QSFP modulis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Jungtis: LC;
- Tipas: QSFP-100G-LR-S, DuplexFiber;
- Optikos tipas: Vienmodis OS2 (angl. Singlemode Fiber (SMF));
- Palaikomas atstumas: ne mažiau kaip 10km;
- Suderinamumas: pilnai suderinamas su agreguojančiais komutatoriais. Tinkamas pajungimui į integruotus komutatorių prievadus;

1.1.9 SC-LC pajungimo kabeliai

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Optiniai apjungimo kabeliai SM tipo: ilgis ir tipas(specifikacijos) parenkamas pagal poreikį ir įrangos išdėstymą komutacinėje spintoje;

1.1.10 Komutacinis kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Jungiamieji kabeliai, ilgintuvai, PATCH „RJ45 kištukas – RJ45 kištukas“, ilgis parenkamas pagal poreikį darbo vietoje ir įrangos išdėstymą komutacinėje spintoje.
- Neekranuotas 6 kategorijos kompiuterinių tinklų kabelis;
- Išorinis apvalkalas LSZH;
- Porų skaičius 4;
- Porų spalvos: mėlyna – balta, oranžinė – balta, žalia – balta, ruda – balta;
- Atitinkamas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

1.1.11 Tinklo komutatorius PoE

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
1.	Licencijos	Turi būti įtrauktos visos licencijos, reikalingos nurodytoms funkcijoms palaikyti (jei nenurodyta kitaip). Turi būti pateikta išplėtimo valdymo licencija valdymo programinei įrangai suderinama su ligoninėje naudojama centralizuota valdymo sistema *Ciscoprimeinfrastructure*. (licencijų galiojimo laikas – neterminuotas, nurodomas licencijos gamintojo kodas). Komutatorius turi būti suderinamas su *CiscoPrimeInfrastructure* valdymo sistema. Komutatorius laikomas suderinamu, jeigu yra galimybė atlikti šias funkcijas: • Automatiniu būdu įtraukti komutatorių į valdymo sistemą, skanuojant tinklą ir naudojantis nurodytais prisijungimo vardu ir slaptažodžiu. • Surinkti komutatoriaus inventorizacijos informaciją: tipas, modelis, programinė įranga, serijinis numeris. • Atlikti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių programinės įrangos atnaujinimą arba keitimą. • Surinkti ir saugoti komutatoriaus konfigūracijos atsargines kopijas. • Keisti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių konfigūraciją naudojant konfigūracijos šablonus. • Stebėti (angl. *monitor*) komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrus. • Pranešti (angl. *alarm*) apie pasiektas komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrų vertes. • Atvaizduoti suderinamų komutatorių tarpusavio sujungimų topologiją pagal aptiktus esamus sujungimus. • Atvaizduoti ir valdyti komutatoriaus prievadų konfigūraciją.
2.	Konstrukcija	Ne daugiau kaip 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo ausimis, skirtomis pritvirtinti siūlomą įrangą spintoje. Korpuse turi būti integruota *RFID* žymę (angl. *tag*)
3.	El. maitinimas, maitinimo šaltiniai	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai. Turi būti ne mažiau kaip 2 vnt. karšto keitimo („*hotswap*“) maitinimo šaltinio įmontuoto į siūlomą komutatorių.. Maitinimo šaltinio galimumas parenkamas taip, kad užtikrinti maitinimui visus komutatoriaus komponentu. Komplektuojami su

		maitinimo kabeliais maitinimo šaltiniui.
4.	Įrenginio prievadai	• Ne mažiau kaip 24x100/1000Base-T prievadai su *PoE*, suminė portų galia ne mažesnė nei 370W. • Ne mažiau kaip 4x10Gbps integruotų *SFP+* prievadu. • Ne mažiau kaip 1x10/100Mbps *RJ45* valdymo prievadas. • Turi būti *miniUSB* valdymo prievadas ne mažiau kaip 1 vnt.
5.	Procesorius	Ne prastesnis nei 1.4 GHz, 4 brandulių integruotas ARM.
6.	*Flash* tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 4 GB.
7.	*DRAM* tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 2 GB.
8.	Kelių komutatorių sujungimas (*stacking*)	Galimybė sujungti kelis komutatorius į vieną loginį panaudojant didelio pralaidumo (ne mažiau kaip 80 Gbps) specialios paskirties jungtį (*stacking*). Maksimalus strekuotu komutatorių skaičius ne mažiau kaip 8. Visi vieno tipo komutatoriai turi turėti galimybę stekuotis tarpusavyje.
9.	Komutavimo pajėgumas	• Ne mažiau kaip 128 Gbps • Ne mažiau kaip 95.2 Mpps skaičiuojant IPv4 64 baitų ilgio paketais
10.	MAC adresų lentelės dydis	Ne mažiau 16 000 įrašų
11.	Komutavimo funkcionalumas	• *IEEE 802.1w RapidSpanningTree* protokolas, o taip pat *SpanningTreePlus* • *IEEE 802.1s MultipleSpanningTree* protokolas. • *IEEE 802.1Q VLAN* • Ne mažiau kaip *4096 VLAN ID* (identifikacinių numerių). • Ne mažiau kaip 512 *SVIs* • *IEEE 802.3ad* prievadų loginis sujungimas • Ne mažiau kaip 9198 baitų maksimalus komutuojamų *(Jumboframes)* kadrų ilgis • Dinaminio *VLAN* sukūrimo ir paskirstymo protokolo (*VTP*) palaikymas – integravimui su esamo tinklo konfigūracija • Privataus *VLAN* palaikymas (*PVLAN*)
12.	Multicast funkcionalumas	Daugialypė transliacija – *PIM, PIM SM.* Maršruto skalė ne mažiau 1000 maršrutų.
13.	Kitas funkcionalumas	Loginių kanalų sujungimo protokolų palaikymas: • Portų agregacijos protokolas (*PAgP*) • Jungčių agregacijos protokolas (*LACP*) • RSPAN analizatorius. • Kaimyninių įrenginių aptikimo protokolas *CDP*. Naudojamos elektros energijos valdymas ir taupymas, aktyvuojant taupųjį režimą, kai komutatorius neturi apkrovimo ar po darbo valandų. Automatinis atskiro porto elektros energijos suvartojimo sumažinimas iki minimumo, jei jis nėra aktyvus *Automaticmedia-dependentinterfacecrossover*

		(MDIX)

14.	Saugumo funkcionalumas	• IP paketų filtrai atskiram prievadui pagal:
		  • siuntėjo / gavėjo IP adresą.
		  • siuntėjo / gavėjo *TCP/UDP* prievado numerį.
		• Apsauga nuo neleistino prisijungimo pagal siuntėjo *MAC* adresą (angl. *Port security*), ribojant leistinų *MAC* adresų skaičių.
		• Patobulintas saugumas naudojant *AES-128MACsec*standarta.
		• Apsauga nuo neleistino *DHCP* serverio įjungimo į tinklą (angl. *DHCP snooping*)

15.	Paslaugos kokybė (angl. *QoS*)	IP paketų klasifikavimas ir žymėjimas pagal: • *MAC* adresus. • gavėjo / siuntėjo *IP* adresus. • gavėjo / siuntėjo *TCP/UDP* prievado numerį. • Eilių skaičius kiekvienam prievadui – ne mažiau kaip 8. • *ACL* pagrįsta *QoS* klasifikacija *(L2, L3, L4).* • *DSCP.*
16.	Valdymas ir stebėjimas	• Komandinės eilutės sąsaja (angl. *command line interface*) - *SSHv2* (šifravimas – ne mažiau kaip 128 bitų), *Telnet*. • *SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3* (šifravimas – ne mažiau kaip 128 bitų) • Nuotolinis stebėjimas (*RMON*); • Unifikuoti vartotojų vardai ir slaptažodžiai tarp *CLI* ir *SNMP* • *RADIUS, TACACS+* • Komutuojamų portų stebėjimas (*SPAN*) L1 lygyje Operacinės sistemos ir konfigūracijos persiuntimas TFTP protokolu.
17.	Standartai	• *IEEE 802.1x* • *IEEE 802.1x-Rev* • *IEEE 802.3ad* • *IEEE 802.3af* • *IEEE 802.3at* • *IEEE 802.3x fullduplexon 10BASE-T, 100BASE-TX, ir 1000BASE-T ports* • *IEEE 802.1D SpanningTreeProtocol* • *IEEE 802.1p CoSprioritization* • *IEEE 802.1Q VLAN* • *IEEE 802.3 10BASE-T* • *IEEE 802.3u 100BASE-TX* • *IEEE 802.3ab 1000BASE-T* • *IEEE 802.3z 1000BASE-X* • *IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsecinternetworkdeviceencryptionwithMACsecKeyAgreement (MKA)* • *IEEE 802.3bz (tik mGig PKG SKU's)* • *IEEE 802.3an (10GBase-T) (tik mGig PKG SKU's)* • *RMON I ir II standartas* • *SNMPv1, v2c, ir v3*
18.	Veikimo sąlygos	• Palaikoma veikimo temperatūra turi būti nuo -5° C iki 40°C; • Palaikoma veikimo drėgmė nuo 5% iki 90%
19.	Elektromagnetines	Turi būti šios elektromagnetines spinduliuotės emisijos sertitifikacijos ir saugumo

	spinduliuotės emisijos sertitifikacijos, saugumo standartai	standartai: • *CISPR 32 Class A* • *EN 60950-1 Second Edition* • *IEC 60950-1 Second Edition;* • *EN 55035*
20.	Kiti reikalavimai	Visa pateikiama įranga, licencijos, techninio palaikymo kontraktai, turi būti užregistruotos gamintojo palaikymo sistemoje perkančiosios organizacijos vardu. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. remarketing/refurbished) įrangos.

1.1.12 Tinklo komutatorius

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
1.	Licencijos	Turi būti įtrauktos visos licencijos, reikalingos nurodytoms funkcijoms palaikyti (jei nenurodyta kitaip). Turi būti pateikta išplėtimo valdymo licencija valdymo programinei įrangai suderinama su ligoninėje naudojama centralizuota valdymo sistema *Ciscoprimeinfrastructure*. (licencijų galiojimo laikas – neterminuotas, nurodomas licencijos gamintojo kodas). Komutatorius turi būti suderinamas su *CiscoPrimeInfrastructure* valdymo sistema. Komutatorius laikomas suderinamu, jeigu yra galimybė atlikti šias funkcijas: • Automatiniu būdu įtraukti komutatorių į valdymo sistemą, skanuojant tinklą ir naudojantis nurodytais prisijungimo vardu ir slaptažodžiu. • Surinkti komutatoriaus inventorizacijos informaciją: tipas, modelis, programinė įranga, serijinis numeris. • Atlikti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių programinės įrangos atnaujinimą arba keitimą. • Surinkti ir saugoti komutatoriaus konfigūracijos atsargines kopijas. • Keisti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių konfigūraciją naudojant konfigūracijos šablonus. • Stebėti (angl. *monitor*) komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrus. • Pranešti (angl. *alarm*) apie pasiektas komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrų vertes. • Atvaizduoti suderinamų komutatorių tarpusavio sujungimų topologiją pagal aptiktus esamus sujungimus. • Atvaizduoti ir valdyti komutatoriaus prievadų konfigūraciją.
2.	Konstrukcija	Ne daugiau kaip 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo ausimis, skirtomis pritvirtinti siūlomą įrangą spintoje. Korpuse turi būti integruota RFID žymę (angl. *tag*)
3.	El. maitinimas, maitinimo šaltiniai	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai. Turi būti ne mažiau kaip 2 vnt. karšto keitimo („hotswap“) maitinimo šaltinio įmontuoto į siūlomą komutatorių. Maitinimo šaltinio galimumas parenkamas taip, kad užtikrinti maitinimui visus komutatoriaus komponentu. Komplektuojami su

		maitinimo kabeliais maitinimo šaltiniui.
4.	Įrenginio prievadai	• Ne mažiau kaip 48x100/1000Base-T prievadai • Ne mažiau kaip 4x10Gbps integruotų SFP+ prievadu. • Ne mažiau kaip 1x10/100Mbps RJ45 valdymo prievadas. • Turi būti *miniUSB* valdymo prievadas ne mažiau kaip 1 vnt.
5.	Procesorius	Ne prastesnis nei 1.4 GHz, 4 brandulių integruotas ARM.
6.	Flash tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 4 GB.
7.	DRAM tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 2 GB.
8.	Kelių komutatorių sujungimas (stacking)	Galimybė sujungti kelis komutatorius į vieną loginį panaudojant didelio pralaidumo (ne mažiau kaip 80 Gbps) specialios paskirties jungtį (stacking). Maksimalus strekuotu komutatorių skaičius ne mažiau kaip 8. Visi vieno tipo komutatoriai turi turėti galimybę stekuotis tarpusavyje.
9.	Komutavimo pajėgumas	• Ne mažiau kaip 176Gbps • Ne mažiau kaip 95.2 Mpps skaičiuojant IPv4 64 baitų ilgio paketais
10.	MAC adresų lentelės dydis	Ne mažiau 16 000 įrašų
11.	Komutavimo funkcionalumas	• *IEEE 802.1w RapidSpanningTree* protokolas, o taip pat *SpanningTreePlus* • *IEEE 802.1s MultipleSpanningTree* protokolas. • *IEEE 802.1Q VLAN* • Ne mažiau kaip *4096 VLAN ID* (identifikacinių numerių). • Ne mažiau kaip 512 *SVIs* • *IEEE 802.3ad* prievadų loginis sujungimas • Ne mažiau kaip 9198 baitų maksimalus komutuojamų *(Jumboframes)* kadrų ilgis • Dinaminio *VLAN* sukūrimo ir paskirstymo protokolo (*VTP*) palaikymas – integravimui su esamo tinklo konfigūracija • Privataus *VLAN* palaikymas (*PVLAN*)
12.	Multicast funkcionalumas	Daugialypė transliacija – *PIM, PIM SM.* Maršruto skalė ne mažiau 1000 maršrutų.
13.	Kitas funkcionalumas	Loginių kanalų sujungimo protokolų palaikymas: • Portų agregacijos protokolas (*PAgP*) • Jungčių agregacijos protokolas (*LACP*) • RSPAN analizatorius. • Kaimyninių įrenginių aptikimo protokolas *CDP*. Naudojamos elektros energijos valdymas ir taupymas, aktyvuojant taupųjį režimą, kai komutatorius neturi apkrovimo ar po darbo valandų Automatinis atskiro porto elektros energijos suvartojimo sumažinimas iki minimumo, jei jis nėra aktyvus *Automaticmedia-dependentinterfacecrossover*

		(MDIX)

14.	Saugumo funkcionalumas	• IP paketų filtrai atskiram prievadui pagal:
		  • siuntėjo / gavėjo IP adresą.
		  • siuntėjo / gavėjo *TCP/UDP* prievado numerį.
		• Apsauga nuo neleistino prisijungimo pagal siuntėjo *MAC* adresą (angl. *Port security*), ribojant leistinų *MAC* adresų skaičių.
		• Patobulintas saugumas naudojant *AES-128MACsec*standarta.
		• Apsauga nuo neleistino *DHCP* serverio įjungimo į tinklą (angl. *DHCP snooping*).

15.	Paslaugos kokybė (angl. QoS)	IP paketų klasifikavimas ir žymėjimas pagal: • *MAC* adresus. • gavėjo / siuntėjo *IP* adresus. • gavėjo / siuntėjo *TCP/UDP* prievado numerį. • Eilių skaičius kiekvienam prievadui – ne mažiau kaip 8. • *ACL* pagrįsta *QoS* klasifikacija *(L2, L3, L4).* • *DSCP.*
16.	Valdymas ir stebėjimas	• Komandinės eilutės sąsaja (angl. *command line interface*) - *SSHv2* (šifravimas – ne mažiau kaip 128 bitų), *Telnet*. • *SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3* (šifravimas – ne mažiau kaip 128 bitų) • Nuotolinis stebėjimas (*RMON*); • Unifikuoti vartotojų vardai ir slaptažodžiai tarp *CLI* ir *SNMP* • RADIUS, TACACS+ • Komutuojamų portų stebėjimas (SPAN) L1 lygyje Operacinės sistemos ir konfigūracijos persiuntimas TFTP protokolu.
17.	Standartai	• *IEEE 802.1x* • *IEEE 802.1x-Rev* • *IEEE 802.3ad* • *IEEE 802.3x fullduplexon 10BASE-T, 100BASE-TX, ir 1000BASE-T ports* • *IEEE 802.1D SpanningTreeProtocol* • *IEEE 802.1p CoSprioritization* • *IEEE 802.1Q VLAN* • *IEEE 802.3 10BASE-T* • *IEEE 802.3u 100BASE-TX* • *IEEE 802.3ab 1000BASE-T* • *IEEE 802.3z 1000BASE-X* • *IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsecinternetworkdeviceencryptionwithMACsecKeyAgreement (MKA)* • *IEEE 802.3bz (tik mGig PKG SKU's)* • *IEEE 802.3an (10GBase-T) (tik mGig PKG SKU's)* • *RMON I ir II standartas* • *SNMPv1, v2c, ir v3*
18.	Veikimo sąlygos	• Palaikoma veikimo temperatūra turi būti nuo 0° iki 40°C. • Palaikoma veikimo drėgmė nuo 5% iki 90%
19.	Elektromagnetines spinduliuotės emisijos	Turi būti šios elektromagnetines spinduliuotės emisijos sertitifikacijos ir saugumo standartai: • *CISPR 32 Class A*

	sertitifikacijos, saugumo standartai	• *EN 60950-1 Second Edition* • *IEC 60950-1 Second Edition;* • *EN 55035*
20.	Kiti reikalavimai	Visa pateikiama įranga, licencijos, techninio palaikymo kontraktai, turi būti užregistruotos gamintojo palaikymo sistemoje perkančiosios organizacijos vardu. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. *remarketing/refurbished*) įrangos.

1.1.13 Agreguojantis tinklo komutatorius

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
1.	Licencijos	Turi būti įtrauktos visos licencijos, reikalingos nurodytoms funkcijoms palaikyti (jei nenurodyta kitaip). Turi būti pateikta išplėtimo valdymo licencija valdymo programinei įrangai suderinamai su perkančiosios organizacijos naudojama centralizuota valdymo sistema *Ciscoprimeinfrastructure*. (Licencijų galiojimo laikas – neterminuotas, pasiūlyme nurodomas licencijos gamintojo kodas). Komutatorius turi būti suderinamas su *CiscoPrimeInfrastructure* valdymo sistema. Komutatorius laikomas suderinamu, jeigu yra galimybė atlikti šias funkcijas: • Automatiniu būdu įtraukti komutatorių į valdymo sistemą, skanuojant tinklą ir naudojantis nurodytais prisijungimo vardu ir slaptažodžiu. • Surinkti komutatoriaus inventorizacijos informaciją: tipas, modelis, programinė įranga, serijinis numeris. • Atlikti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių programinės įrangos atnaujinimą arba keitimą. • Surinkti ir saugoti komutatoriaus konfigūracijos atsargines kopijas. • Keisti vieno ar daugiau suderinamų komutatorių konfigūraciją naudojant konfigūracijos šablonus. • Stebėti (angl. *monitor*) komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrus. • Pranešti (angl. *alarm*) apie pasiektas komutatoriaus apkrovos (*CPU*, atminties), prievadų klaidų ir apkrovos parametrų vertes. • Atvaizduoti suderinamų komutatorių tarpusavio sujungimų topologiją pagal aptiktus esamus sujungimus. • Atvaizduoti ir valdyti komutatoriaus prievadų konfigūraciją.
2.	El. maitinimas, maitinimo šaltiniai	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.Turi būti ne mažiau kaip 2 vnt. karšto keitimo (*„hotswap“*) maitinimo šaltinio įmontuoto į siūlomą komutatorių, su galimybe pajungti dubliuojantįantra maitinimo šaltinį. Maitinimo šaltinio galimumas parenkamas taip, kad užtikrinti maitinimą visiems komutatoriaus komponentams. Turi būti komplektuojami su maitinimo kabeliais.

3.	Vėdinimo moduliai	Turi būti ne mažiau kaip 2 vnt. vėdinimo moduliai įmontuoti į siūlomą komutatorių. Vėdinimo moduliai turi būti karšto keitimo (*„hotswap“*). Vėdinimo moduliai negali būti integruoti su maitinimo šaltiniais. Aušinimo kryptis: Priekis-Galas (angl. *Front to Back*)
4.	Konstrukcija	Ne daugiau kaip 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo ausimis, skirtomis pritvirtinti siūlomą įrangą spintoje. Komutatorius turi turėti *RFID* žymę, nuskaitomą komerciniais *RFID* skaitytuvais (*ISO18000-6C compliant*). *RFID* žymėje turi būti pateikiam komutatoriaus informacija: serijinis numeris, modelis. Svoris (be *SFP* modulių) ne daugiau 10 kg. Gylis ne daugiau 60 cm.
5.	Vidutinė trukmė tarp gedimų (angl. *MTBF*)	Ne mažiau kaip 336, 700 val.
6.	Integruotų *1/10/25G SFP/SFP+/SFP28* optinių prievadų su automatiniu greitaveikos atpažinimu skaičius	Ne mažiau kaip 24 vnt. optiniams moduliams įrengti.
7.	Integruotų *40/100G QSFP+/QSFP28* optinių prievadų su automatiniu greitaveikos atpažinimu skaičius	Ne mažiau kaip 4 vnt. optiniams moduliams įrengti.
8.	Paketų buferio dydis	Ne mažesnis kaip 36 MB.
9.	Komutavimo pajėgumas	• Ne mažiau kaip 2 Tbps. • Maksimalus paketų perdavimas turi būti ne mažesnis kaip 1 Bpps, skaičiuojant 64 baitų paketais. • Maksimalus komutuojamų *Ethernet* kadrų dydis nemažesnis kaip 9216 baitų (angl. *Jumboframes*). • Prieigos kontrolės sąrašų ACL (angl. *AccesControlList*) įrašų kiekis turi būti nemažesnis kaip 27000. • Paslaugos kokybės sąrašų (angl. *QoS*) bendras didžiausias įrašų kiekis turi būti nemažesnis kaip 160 00.
10.	*MAC* adresų lentelės dydis	Ne mažiau 82000 įrašų.
11.	Maršrutų lentelės dydis	Ne mažiau kaip 212000 įrašų.
12.	Multicast*IPv4* ir *IPv6* Maršrutų lentelės dydis	Ne mažiau kaip 32000 įrašų.
13.	Valdymo prievadai	• Turi būti serijinis konsolės prievadas ne mažiau kaip 1 vnt. (*RJ-45 Serial*). • Turi būti valdymo prievadas ne mažiau kaip 1 vnt. (mini *USB)* • Turi būti *10/100/1000 BaseTEthernet* valdymo prievadas (*RJ-45 OutOfBand*). • Turi būti ne blogiau kaip 1 vnt. *USB 3.0* atmintinės prievadas, konfigūracijos ir programinės įrangos perkėlimui į ir iš komutatoriaus, atminties tipas *FLASH*.

14.	Procesorius	Ne blogiau kaip 2,4 Ghz x86 keturių brandulių procesorius.
15.	*Flash* tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 16 GB.
16.	*DRAM* tipo atminties dydis	Ne mažesnė kaip 16 GB.
17.	Virtualių tinklų identifikatorių skaičius (angl. *VLAN IDs*)	Ne mažiau kaip 4094.
18.	Virtualių komutuojamų prievadų (angl. *SVIs*)	Ne mažiau kaip 1000.
19.	Virtualių maršruto parinkimo lentelių skaičius (angl. *VRF*)	Ne mažiau kaip 256 vienu metu.
20.	Maršrutizacijos protokolų palaikymas	Turi būti palaikomi šie protokolai: • *IPv4* Statinis maršrutizavimas; • *RIPv2;* • *RIPng;* • *VXLAN BGP EVPN;* • *MPLS;* • *mVPN;* • *OSPFv2;* • *OSPFv3;* • *IS-ISv4;* • *BGPv4;* • *PIM SM;* • *PIM SSM;* • *PIM BiDir;* • *MSDP;* • *EIGRP;* • *EIGRPv6* • *PBR* (angl. *policybasedrouting*).
21.	Aukštą patikimumą užtikrinančių protokolų ir funkcionalumų palaikymas	Turi būti palaikomi šie protokolai: • *VRRPv3*. Turi būti palaikomos šios funkcijos: • *ISSU* arba lygiavertis. • *StackWiseVirtual* Galimybė sujungti du komutatorius į viena loginį komutatorių (apjungimas realizuojamas per *QSFP+/QSFP28* prievadus). Sudarytas virtualus telkinys turi turėti šias savybes: • Valdomas vienu *IP* adresu. • Visi prievadai valdomi ir konfigūruojami vieningoje konfigūracijoje. • Vieninga *MAC* ir *IP* adresų (*ARP*) lentelė.
22.	Automatizacijos palaikymas	Turi būti palaikomos šios sistemos ir standartai: • *NETCONF.* • *RESTCONF.* • *gRPC.* • *YANG.*

23.	*MLAG* palaikymas	Turi būti *MLAG* arba lygiavertis funkcionalumas
24.	Saugumo funkcijos	Turi būti palaikomi šie saugumo protokolai ir funkcijos standartai: • *IEEE 802.1X.* • *MAC* autentifikacija (angl. *MAC AuthenticationBypass*). • *Port Security* arba lygiavertę. • *RFC 5176 CoA.* • *RADIUS.* • *RADIUS Accounting.* • *LDAP.* • *SSHv2.* • *TACACS+.* • *RSPAN* arba lygiavertis. • *LLDP.* • Apsauga nuo *MAC* ir *IP* adresų keitimo *(ARP Inspectionand IP sourceguard).* • *DHCP snooping.* • *PrivateVLANs.* • *VTPv1/VTPv2* arba lygiavertis. • *FIPS 140-2.* • *CommonCriteria.* • *GRE tuneliai.* • *STP* kilpų apsaugo protokolo funkcijos arba lygiavertės. • *BPDU Filtering.* • *BPDU Guard.* • *RootGuard.* • *PortFast.* • Turi būti *Broadcast*, *Multicast* ir *Unicast* srauto audrų valdymas prievaduose (angl.*Stormcontrol*).
25.	Viešo rakto infrastruktūros (angl. *PublicKeyInfrastructure*) funkcionalumai	Turi būti galima: • Sukurti sertifikato išdavimo užklausimą base64-encoded formatu (angl. *enrollmentcertificaterequest*); • Patikrinti sertifikato galiojimą, naudojant sertifikatų patikros taško (angl. *certificaterevocationlists (CRLs)*) funkcionalumą.
26.	Srauto šifravimas	Turi būti ne prastesnis nei (*AES-256 MACsecencryption*) srauto šifravimas palaikomas visuose prievaduose.
27.	Kitų standartinių tinklo protokolų palaikymas	Turi būti palaikomi šie protokolai: • *IEEE 802.1w.* • *IEEE 802.1s.* • *IEEE 802.3ae for 10G.* • *IEEE 802.1D.* • *IEEE 802.3ad* prievadų loginis apjungimas. • *IP SLA.* • *IEEE 802.1Q-in-Q.* • *NTP.*

		• *DNS* • *NAT.* • *DHCP client, DHCP server, DHCP relay.* • *IGMPv2, IGMPv3 snooping.* • *MLDv1 , MLDv2 snooping.*
28.	Paslaugų kokybės užtikrinimui reikalingi protokolai ir funkcionalumai	Turi būti lanksti paslaugos kokybės (angl. *QoS*) architektūra, sudaryta iš: • Duomenų srauto suskirstymo į klases. • Klasifikuoto srauto tvarkymo taisyklių (angl. *policers*) sukūrimo. • Paslaugos kokybės objektų, susiejančių vieną ar kelias klases su tvarkymo taisyklėmis, sukūrimo. • Paslaugos kokybės objektų priskyrimo fiziniams prievadams bei galiojančių atskirai įeinančiam ir išeinančiam srautui. • Išeinančio srauto prioretizavimo. • Išeinančio srauto eilių perpildymo kontrolės ir ribojimo • Turi būti ne mažiau 8 eilės paslaugų prioretizavimui. Turi būti palaikomi šie protokolai: • *IEEE802.1p CoS.* • *DSCP.* • *IP precedence.* Duomenų srautų prioretizavimas turi būti galimas pagal: • *OSI L2, OSI L3, OSI L4* protokolų antraštinius duomenis.
29.	Automatizacijai reikalingų protokolų palaikymas	• Turi būti *API* sąsaja (angl. *ApplicationProgramingInterface*). • Turi būti palaikomi *NETCONF, RESTCONF* protokolai. • Turi būti palaikomi *YANG* duomenų modeliai.
30.	Prieigos taisyklių tipai:	Turi būti palaikomi šie prieigos taisyklių tipai: • *IP ACL;* • *VLAN ACL;* • *MAC ACL.*
31.	Valdymo funkcijos	Turi būti palaikomos šios valdymo funkcijos: • Turi būti valdymo komandinė eilutė CLI (angl. *Command Line Interface*). • Turi būti valdymo grafinė vartotojo sąsaja (angl. *GUI/Web*). • Protokolai naudojami prisijungimui prie įrangos valdymo: *SSHv2, HTTP, HTTPS.* • Turi būti programinės įrangos ir konfigūracijos persiuntimas šiais protokolais: *TFTP*. • *SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3;* • *SNMP over IPv6.* • *Syslog.* • Turi būti automatizuota komutatoriaus konfigūracijos archyvavimo funkcija, kai po kiekvieno konfigūracijos išsaugojimo, konfigūracijos versija persiunčiama į nuotolinę saugyklą arba išsaugoma komutatoriaus atmintyje. Komutatoriuje

		turi būti saugoma ne mažiau 10 konfigūracijos versijų. • Turi būti operacinės sistemos failų integralumo (*HASH*) patikrinimo funkcija.
32.	Srautų stebėjimo funkcijos	Turi būti palaikomos šios srautų stebėjimo funkcijos: • *RMON;* • *sFLOW;* • *NetFlow* arba lygiavertis.
33.	Veikimo sąlygos	• Veikimo temperatūra turi būti nuo 0° ik 40°C. • Palaikoma veikimo drėgmė nuo 5% iki 90%.
34.	Elektromagnetinės spinduliuotės emisijos sertifikacijos, saugumo standartai	Turi būti šios elektromagnetinės spinduliuotės emisijos sertifikacijos ir saugumo standartai: • *EN 55024 (CISPR24).* • *EN 60950-1 Second Edition.* • *IEC 60950-1 Second Edition.* • *CISPR24.* • *EN55024.*
35.	Kiti reikalavimai	Visa pateikiama įranga, licencijos, techninio palaikymo kontraktai, turi būti užregistruoti gamintojo palaikymo sistemoje perkančiosios organizacijos vardu. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. *remarketing/refurbished*) įrangos.

1.1.14 Rozetė, telekomunikacinė, su kištukiniais lizdais RJ45, CAT 6, UTP

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Kompiuterių tinklui turi būti parinkti moduliniai rėmeliai su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 6 kategorijos kištukiniais lizdais, skirti montuoti PVC kabelių kanale arba baldinėje dėžutėje;
- Jei lizdų rėmelis montuojamas ne kabelių kanale, o sienoje, turi būti parinkti potinkinio montavimo rėmelis su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 6 kategorijos kištukiniais lizdais.
- Jei lizdų rėmelis montuojamas paviršiniu būdu, turi būti parinkti su paviršinio montažo dėžutėmis atitinkami su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 6 kategorijos kištukiniais lizdais.

1.1.15 Kabelis UTP Cat.6

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Neekranuotas 6 kategorijos kompiuterių tinklų kabelis;
- Išorinis apvalkalas LSZH;
- Porų skaičius 4;
- Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;
- Temperatūra darbo metu -10°C iki +60°C;
- Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

1.1.16 PP vamzdis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Medžiaga: PP (polipropilenas). Priklausomai nuo poreikių - gofruoti, tiesūs vamzdžiai;
- Kita: Į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai;
- Vamzdžio diametras (mm): pagal poreikius Ø20, Ø32, Ø40;
- Darbinė temperatūra: -20 °C - +60 °C;

- Sertifikavimas: CE.

1.1.17 SIP telefonų licencijos abonentu kūrimui ir valdymui su OmniVista 8770 programine įranga išplėtimo paketas

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Telefonu stočiai OmniPCX Enterprise Management numatomos licencijos abonentų kūrimui ir valdymui su OmniVista 8770 programine įrangą. Diegimo darbus turi atlikti įgaliotas telefono stoties gamintojo atstovas.

Licencijos tipai:

- OmniPCX Enterprise High Availability 3BA09912JA
- OmniVista 8770 Full Pack 3BA09919JA
- SIP PREMIUM USER 3BA09850JA
- Kiekis parenkamas pagal darbo vietų ir telefonspynių skaičių

1.1.18 Bevielio ryšio prieigos taškas

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

1.	• Siūloma įranga turi būti specializuotas įrenginys, susidedantis iš techninės bei programinės įrangos. Visa įrenginyje instaliuota programinė įranga turi būti specializuota programinė įranga numatytoms funkcijoms atlikti, užtikrinanti įrenginio veikimo patikimumą bei saugumą.
2.	• Ne mažiau kaip 1 x 100/1000 BASE-T Ethernet RJ-45 sąsaja su Power over Ethernet (PoE). • Ne mažiau kaip 1 x 100/1000BASE-T Ethernet RJ-45 sąsaja naudojama pralaidumo didinimui - agregavimui. • (Taip pat gali būti siūlomas vietoj 2x RJ-45 sąsajų lygiavertis variantas su viena RJ-45 sąsaja palaikanti ne mažiau kaip 1 x 100/1000/2500BASE-T (IEEE 802.3bz standartą); • Ne mažiau kaip 1 x USB 2.0 • Valdymo konsolės sąsaja (RJ-45)
3.	Palaikomi radijo ryšio standartai ne blogiau kaip: • IEEE 802.11a/b/g • IEEE 802.11n • IEEE 802.11h • IEEE 802.11d • IEEE 802.11ac • 802.11 DFS standartų palaikymas
4.	Teorinis maksimalus pralaidumas: Ne mažiau nei 2000 Mbps naudojant 802.11ac standartą. Ne mažiau nei 2 Gbps agreguotas srautas naudojant abu radio (dual-radio)
5.	Integruotos vidinės antenos, ne mažiau nei 4x4 MIMO architektūra: • 2.4 GHz, ne mažiau kaip 4 dBi • 5 GHz, ne mažiau kaip 5 dBi

6.	Palaikomi saugumo standartai ne blogiau kaip: • IEEE 802.11i • Wi-Fi Protected Access: WPA, WPA2, WPA3 • Advanced Encryption Standard (AES) • IEEE 802.1x
7.	Turi palaikyti šiuos autentikavimo protokolus: • EAP-Transport Layer Security (TLS) • EAP-Tunneled TLS (TTLS) arba Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol v2 (MSCHAPv2) • Protected EAP (PEAP) v0 arba EAP-MSCHAPv2 • EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST) • PEAP v1 arba EAP-Generic Token Card (GTC) • EAP-Subscriber Identity Module (SIM)
8.	Įrenginys turi būti pilnai suderinamas ir valdomas per AIR-CT5520-50-K9 centralizuotą bevielio tinklo valdiklį bei su naujesne valdikio serija WLC 9800.
9.	Eksploatacijos temperatūra nuo 0 iki 50°C, drėgnumas nuo 10% iki 90%
10.	Turi atitikti šiuos standartus: EN 301 893, EN 60601
11.	Įrenginys turi būti montuojamas ant sienų ar lubų. Montavimo detalės (laikiklis, varžtai) turi būti pateiktos kartu su įranga.
12.	Įrenginys turi būti maitinamas nuotoliniu būdu tuo pačiu UTP (Ethernet) duomenų kabeliu atitinkant IEEE 802.3af arba IEEE 802.3at standartą.
13.	Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos („Refurbished“) įrangos. Pateikti siūlomos įrangos gamintojo tai patvirtinanti raštą.
14.	Registracija : Įranga tūri būti registruota siūlomos įrangos gamintojo sistemoje, perkančiosios organizacijos vardu. Tūri būti galimybė su įrangos serijiniu numeriu tai patikrinti gamintojo sistemoje.
15.	Tiekiamai įrangai turi būti suteikta ne trumpesnė nei 60 mėn. gamintojo garantija ir palaikymas arba įgalioto gamintojo atstovo garantija ir palaikymas, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinio laikotarpio metu Tiekėjas privalo iš Perkančiosios organizacijos buveinės paimti sugedusį įrenginį, atlikti jo remontą ir grąžinti į Perkančiosios organizacijos buveinę savo lėšomis. Garantiniu laikotarpiu pirkėjas nemokamai gauna ir naudoja programinės įrangos (angl. firmware) klaidų ištaisymus ir naujas versijas, turi teisę kreiptis į gamintojo techninio aptarnavimo centrą dėl probleminių klausimų. Garantinio remonto trukmė privalo trukti ne ilgiau kaip 10 kalendorinių dienų. Su pasiūlymu turi būti pateiktas įrangos gamintojo serviso paketo kodas. Gamintojo serviso paketas turi būti pateiktas visam garantiniam laikotarpiui iš karto. Jei sugedusios įrangos per šį laikotarpį pataisyti neįmanoma – ji pakeičiama ekvivalentiška nauja.

1.1.19 Bevielio ryšio prijungimo licencijos

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Eil. Nr.	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
1.	Bevielio ryšio prieigos taškų prijungimo licencijos turi būti suderintos su jau esamu Cisco AIR-CT5520-50-K9 centralizuotu bevielio tinklo valdikliu bei su naujesne valdikio serija WLC 9800.
2.	Licencijos turi būti susietos su perkančiosios organizacijos atsakingo asmens paskyra gamintojo svetainėje, bus pateiktas PO portalo ID.
3.	Licencijų tipas *Perpetual Networkstack* arba lygiavertė.
4.	Licencijų galiojimas turi būti neribotas.

1.1.20 SFP+ apjungimo kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
Tipas	DAC (angl. copper direct-attach)
Jungtis	Jungtis 1: SFP+ Jungtis 2: SFP+
Ilgis	Parenkamas montavimo metu
Duomenų perdavimo greitis	Ne mažiau kaip 10 Gbps.

1.1.21 QSFP apjungimo kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
Tipas	DAC (angl. copper direct-attach)
Jungtis	Jungtis 1: QSFP Jungtis 2: QSFP
Ilgis	Parenkamas montavimo metu
Duomenų perdavimo greitis	Ne mažiau kaip 100 Gbps.
Suderinamumas	Pilnai suderinamas su **Agreguojančiais komutatoriais**. Tinkamas pajungimui į integruotus komutatorių QSFP+/QSFP28 prievadus.

1.1.22 SFP+ optinis modulis SM optikai

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Parametras	Reikalaujami parametrai ir funkcionalumas
Tipas	LC
Jungtis	SFP-10G-LR, Duplex Fiber.
Ilgis	Vienmodis OS2 (angl. Singlemode Fiber (SMF))
Duomenų perdavimo greitis	Ne mažiau kaip 10 km
Suderinamumas	Pilnai suderinamas su komutatoriais. Tinkamas pajungimui į integruotus komutatorių prievadus.

Garantija	Tiekiamai įrangai turi būti suteikta ne trumpesnė nei 60 mėn. garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

1.1.23 Kabelinės kopėtėlės

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Matmenys: 300x60 mm (plotis x aukštis);
- Matmenys: 200x60 mm (plotis x aukštis);
- Matmenys: 100x60 mm (plotis x aukštis);
- Gali būti naudojami kitų išmatavimų metaliniai kabelių kanalai;
- Priedai: sujungimai, kampai, atsišakojimai;
- Komplekte su montavimo ir tvirtinimo elementais.

1.1.24 Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga

- Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga (sertifikuota) užsandarinimui tarp priešgaisrinių sienų ar perdangų.

1.1.25 Papildomos, montažinės medžiagos

- Įvairios kabelių tvirtinimo medžiagos, laikikliai, dirželiai ir t.t.
- Smulkios montavimo medžiagos skirtos kabelinių kanalų montavimui
- Įrenginių ir kabelių žymėjimui skirtos medžiagos

1.1.26 Šulinys RKŠ-2 su dangčiu, liuku ir reguliavimo žiedu

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Standartinis RKŠ-2 tipo ryšių kanalizacijos šulinys.
- Ketinis liukas su užraktu;
- Gelžbetoninis reguliavimo žiedas po ketiniu liuku;
- Ketinio liuko pritvirtinimo varžtai;
- Inkariniai varžtai M12;
- Vienos vietos kabelio laikiklis (konsolė);
- Orientaciniai matmenys: 1290x1140x1400 mm;
- Sertifikavimas: numatyti kokybės sertifikatai pagal galiojančius ES ir LT standartus.

Sunkaus tipo šulinio liukas

- Ryšio šuliniui uždengti naudojamas „sunkaus" tipo (S1) liuko komplektas. Liuko korpusas (ketinis žiedas) ir viršutinis dangtis pagaminti iš ketaus, kurio rūšis ne žemesnė kaip PK-10. Ketinės detalės neturi turėti liejimo defektų.
- Liukas skirtas atlaikyti apkrovas;
- Matmenys: angos skersmuo 600 mm, liuko aukštis 110 mm;

Šulinio liuko reguliavimo žiedas

Po ryšio šulinio liuko korpusu yra dedamas gelžbetoninis išlyginamasis žiedas, suderinamas su šuliniu ir liuku.

1.1.27 Vamzdis HDPE d110mm

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga

1.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	HDPE (PE-HD)
2.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
3.	Darbo temperatūra	-30÷ +75^{0} C
4.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
5.	Tarnavimo laikas	≥40 metai
6.	Garantinis laikas	≥5 metai
7.	Standartai	LST EN 61386-24

1.1.28 Sandarinimo medžiaga

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Greito rišlumo, plėtrusis sutvirtinantis skiedinys, skirtas vandens prasiveržimo vietoms užtaisyti;
- Greitam nesandarumų ir vandens prasiveržimo vietų užtaisymui betono, mūro, natūralaus akmens konstrukcijose;
- Kabelių ir vamzdynų įvedimo vietų užsandarinimui;
- Papildomai pažeistų vamzdynų movų ir šulinių žiedų siūlių hidroizoliacijai;
- Išraitų formavimui, slėginio vandens apkrovų vietose;
- Tranšėjinių sienų hidroizoliacijai;
- Standartai: DIN 1164-11;

Hermetinė įvorė praėjime per pastato pamatą:

- Tai pastoviai elastingas sandariklis, kuris puikiai prilimpa prie įvairių paviršių net jei jie šlapi. Sandariklio pagalba galima sandarinti iš vidaus net jei persijungimą prabėga vanduo. Hidroizoliacija išlieka pastoviai elastinga, todėl sujungimas bus sandarus, net jei kabeliai ar vamzdžiai bus judinami ar veiks vibracija.
- Netoksiškas, atsparus aukštai temperatūrai, vienakomponentis elastiškas, vandeniui ir dujoms nelaidus sintetinis mišinys skirtas kabelių ir vamzdžių įvadų sandarinimui.
- Prilimpa prie sausų ir šlapių paviršių
- Niekad nesukietėja
- Atsparus iki 0,3 bar gruntinio vandens slėgiui, naudojant su min 50 mm storio vandeniui nelaidaus, nedegaus skiedinio sluoksniu
- Nelaidus orui ir vandeniui

1.2 Eilių valdymo sistema

1.2.1 Bilietų spausdinimo terminalas

Statomas ant grindų. Terminale sumontuotas 17“ įstrižainės fiziškai nesidėvintis bekontaktės IRTT (Infrared Touch Technology) arba PCAP (Projective capacitive) technologijos, ne mažiau kaip 10 lietimo taškų (angl. multitouch) lietimui jautriu ekranu. Ekrane pateikiamų paslaugų mygtukų sąrašas neribojamas. Ekranas orientuotas vertikaliai (portretas). Bilietų terminalas ilgaamžis, korpusas pagamintas iš kokybiško metalo, dažyto fiziniam ir cheminių valymo priemonių poveikiui atspariais miltteliniais dažais. Terminale patalpintas atskiras savo korpusą turintis bilietų terminalo valdymo kompiuteris kuriame įdiegta eilių valdymo sistemos programinė įranga ir statistinių ataskaitų modulis. Kompiuterio parametrai ne prastesni kaip: atmintinė 4GB RAM, SSD 64GB, USB, HDMI, integruotas Ethernet LAN, Windows10Pro.

Terminale sumontuotas terminis spausdintuvas su automatiniu popieriaus nupjovimo mechanizmu. Spausdinimo

greitis ne mažiau 200 mm/sek.. Bilietų popieriui naudojamas neperforuotas ir nežymėtas 60 mm pločio baltos spalvos terminis popierius. Ritės išorinis skersmuo ne mažesnis kaip 110 mm, o vidinis ritės skersmuo 12 (+/- 2) mm. Ant bilieto spausdinamas kliento eilės numeris, data, laikas, logotipas, papildoma neriboto ilgio tekstinė informacija. Siekiant užtikrinti patogumą, darbuotojų saugumą ir apsaugoti bilietų terminalo vidinę įrangą nuo nesankcionuotos prieigos, bilietų popierius turi būti keičiamas per terminalo priekyje sumontuotas atskiras rakinamas dureles arba dangtelį, užtikrinant saugų ir lengvą atidarymą nenaudojant spyruoklių ar dujinių amortizatorių, neatidarant bilietų terminalo korpuso.
Sumontuotos garso kolonėlės su garso stiprintuvu (galia 10W su garso stiprumo reguliavimu) ir atliekančios garsinio signalo pranešančio apie kliento kvietimą funkciją su galimybe perduoti kvietimą balsu. Garsinis signalas perduodamas iš eilių valdymo sistemos programinės įrangos ir yra sinchronizuojamas su švieslenčių informacija.
Siekiant apsaugoti bilietų terminalo valdymo įrangą (kompiuteris, valdikliai, maitinimo blokai, 230V maitinimo įvadas) nuo nesankcionuotos prieigos ir siekiant užtikrinti nenutrūkstamą sistemos darbą (klientai gali naudotis terminalu kai atliekamas terminalo aptarnavimas, ši įranga turi būti prieinama per terminalo korpuso šone ar nugaroje sumontuotas atskiras rakinamas dureles ar dangčius.

1.2.2 NQHUB valdiklis

Skirtas programinės įrangos apjungimui su darbo vietos švieslentėmis ir centrinėmis švieslentėmis bei jų valdymui. Talpinamas bilietų terminale arba montuojamas serverinėje naudojant 19“ rack standartą. Maitinimas iš 220V tinklo. Valdiklis yra jungiamas prie eilių valdymo sistemos valdymo kompiuterio, kad neapkrautų Užsakovo tinklų ir būtų užtikrintas IT saugumas turi veikti atskirai nuo Užsakovo LAN tinklo. Valdiklyje sumontuoti ne mažiau kaip 5 (penkios) RJ45 standarto PoE jungtys skirtos švieslenčių valdymui ir maitinimui, o taip pat šakotuvų MOA pajungimui.

1.2.3 MOA šakotuvas

Skirtas papildomų darbo vietų švieslenčių valdymui. Talpinamas virš pakabinamų lubų arba montuojamas serverinėje naudojant 19“ rack laikiklį. Maitinimas iš 220V tinklo. Valdiklis yra jungiamas naudojant 5cat kabelį prie NQHUB valdiklio, kad neapkrautų Užsakovo tinklų ir būtų užtikrintas IT saugumas turi veikti atskirai nuo Užsakovo LAN tinklo. Šakotuve turi būti ne mažiau kaip 7 (septynios) RJ45 standarto PoE jungtys skirtos švieslenčių valdymui ir maitinimui, o taip pat papildomų šakotuvų MOA pajungimui.

1.2.4 Darbo vietos švieslentė

Vienu metu rodo ne mažiau kaip 3 simbolių kviečiamo bilieto numerį.
Programiškai valdoma kiekvienos atskiros švieslentės eilutės mirksėjimo, nenutrūkstamo švietimo ir išsijungimo trukmės. Švieslentė turi užtikrinti energijos taupymą ir jos nenaudojant programiškai numatytą laiką turi pilnai užgesti iki nebus pakviestas bilietas.
Švieslentės korpusas turi būti tvirtas ir lengvas, pagamintas iš oksidacijai ir cheminėms valymo priemonėms atsparaus metalo, pvz. aliuminio. Montuojama nuo pakabinamų lubų ant sienos arba ant stalviršio naudojant specialius laikiklius arba cheminėms priemonėms ir oksidacijai atsparaus lengvo metalo, pvz. aliuminio vamzdelio ar profilio. Siekiant užtikrinti ypač gerą rodomos informacijos matomumą švieslentėje rodomi simboliai turi būti suformuoti iš atskirų, raudonos spalvos LED taškų. Rodomo simbolio aukštis ne mažesnis kaip 100 mm, rodomo simbolio plotis ne mažesnis kaip 50 mm. Švieslentė turi būti kompaktiška ir jos išoriniai matmenys neturi būti didesni kaip 150x270x35 mm.
Švieslentė yra jungiama prie NQHUB arba MOA naudojant 5cat kabelį kuris perduoda švieslentei programinės įrangos komandas ir tiekia maitinimą (PoE). kad neapkrautų Užsakovo tinklų ir būtų užtikrintas IT saugumas turi veikti atskirai nuo Užsakovo LAN tinklo.
Darbo vietos švieslentė komplektuojama su pusmėnulio formos lentele skirta patalpinti statiniam darbo vietos numeriui, kurio aukštis siekiant užtikrinti gerą matomumą turi būti ne mažesnis kaip 8 cm.

1.2.5 TV ekranas atliekantis centrinės švieslentės funkciją

Ekrano techniniai duomenys: įstrižainė 50“, ekrano raiška 3840x2160, HDMI įėjimas, 2xUSB įėjimai, integruota interneto naršyklė suderinama su HTML5, integruota Ethernet jungtis RJ45 prijungimui prie LAN, integruotas bevielis LAN adapteris bevielė WiFi technologija 802.11ac, dual-band (2.4G ir 5G), integruotas Bluetooth

prievadas, integruoti garsiakalbiai kurių bendra galia 20W, maitinimas 220V, nuotolinio valdymo pultelis.
Ekranas programiškai skaidomas į dvi atskiras dalis. Pirmoje ekrano dalyje (1/3) rodoma eilių informacija (konfigūruojamas kolonų ir eilučių kiekis, simbolių dydis, simbolių spalvos, fono spalvos, pavadinimai).
Antra ekrano dalis (2/3) programiškai priskiriama reklaminio/informacinio turinio rodymui, kuris gali būti: statinis vaizdas, pakaitomis rodomų statinių vaizdų rinkinys, video, pakaitomis rodomų filmukų rinkinys ir/ar iš abiejų minėtų formatų sudaryta prezentacija. Turinys valdomas nuotoliniu būdu per TCP/IP įkeliant arba trinant atitinkamas bylas NQTV grojaraštyje. Galimybė nustatyti turinio rodymo eiliškumą pagal pavadinimus ar numeraciją. Turinio valdymas nereikalauja specialių žinių.
Programiškai nustatomas kliento kvietimo metu per visą ekraną iššokantis laukas su darbo vietos numeriu ir į ją kviečiamo kliento eilės numeriu.

1.2.6 Eilių valdymo sistemos valdiklis su programine įranga

Talpinamas serverinėje kaip atskiras įrenginys turintis savo korpusą kuriame įdiegta neriboto galiojimo vienkartinė eilių valdymo sistemos programinė įranga skirta eilių informacijos rodymui TV ekrane. Valdiklio parametrai: atmintinė 4GB RAM, SSD 250GB, USB, HDMI, integruotas Ethernet LAN, Windows10Pro.

1.2.7 TV ekrano valdiklis su programine įranga skirta eilių informacijos rodymui

Talpinamas serverinėje kaip atskiras įrenginys turintis savo korpusą kuriame įdiegta neriboto galiojimo vienkartinė eilių valdymo sistemos programinė įranga skirta eilių informacijos rodymui TV ekrane. Valdiklio parametrai: atmintinė 4GB RAM, SSD 64GB, USB, HDMI, integruotas Ethernet LAN, Windows10Pro.

1.2.8 HDMI šakotuvas. Padalina viena UHD

HDMI signalą iš vieno šaltinio (vaizdas ir garsas) į 4 (keturis) UHD TV ekranus. Palaikoma raiška iki 4K, Video rezoliucija: 3840x2160; 2560x1600; 1920x1200; 1920x1080; 1280x720, įėjimas 1 x HDMI tipas A lizdas, išėjimas 4 x HDMI tipas A lizdas, maitinimas: 230VAC/50Hz į 5VDC/1A.

1.2.9 HDMI signalo per IP perdavimo komplektas vienam TV ekranui

Komplektą sudaro HDMI-to-IP siųstuvas ir IP-to-HDMI imtuvas. HDMI signalo perdavimas per CAT5/6 kabelį (1 vnt. RJ45 jungtis) ne mažiau kaip 100m atstumu, TCP/IP palaikymas, 480p/576p/720p/1080p, audio 32/44.1/48kHz, maitinimas: 230VAC/50Hz į 5VDC/1A

1.2.10 Programinė įranga

Eilių valdymo sistema yra valdoma programinės įrangos kuri yra suderinama su įstaigoje naudojamomis operacinėmis sistemomis. Programinė įranga ir jos licencijos yra pateikiama kaip nuolatinio galiojimo (angl. „perpetual"), jos galiojimas yra nuolatinis ir be pabaigos, nepriklausomai nuo to, ar Perkančioji organizacija įsigyja licencijų techninio aptarnavimo paslaugas. Programinė įranga nėra pateikiama nuomos ar panašiu pagrindu ir nėra laike apribota jos naudojimo trukmė. Visa eilių valdymo sistemos programinė įranga veikia uždarame perkančiosios organizacijos kompiuterių tinkle ir nereikalauja prieigos prie interneto.

Bilietų numerių grupė priskiriama atitinkamai paslaugai. Didžiausias bilieto numeris 999.

Eilių sistemos valdymo nuostatos yra diegiamos ir saugomos bilietų terminalo valdymo kompiuteryje ir leidžianti atlikti pakeitimus eilių sistemos konfigūracijoje nenutraukiant ir nesutrikdant eilių sistemos veikimo.

Klientų kvietimo programinė įranga:

Diegiama darbo vietos kompiuteryje kaip vykdomoji programa, yra valdoma darbo vietos kompiuterio pele ir leidžia darbuotojui registruotis prie sistemos naudojant AD (Active directory), o taip pat naudojant vartotoją ir slaptažodį. Prie kvietimo programinės įrangos prisiregistravęs darbuotojas kviečia jo aptarnaujamų paslaugš eilėse laukiančius klientus, gali persiųsti klientą naudojant tą patį eilės numerį į kitą darbo vietą ar kitos paslaugos eilę, pakartotinai kviesti aptarnautą klientą, pasirinkti aptarnavimo prioritetus, kiekvienoje darbo vietoje teikti ne vieną, bet kelias skirtingas paslaugas.
Kvietimo programinėje įrangoje privalomas funkcionalumas leidžiantis įrašyti ir priskirti laisvos formos tekstinę informaciją lietuvių kalba prie persiunčiamo kliento eilės numerio. Tokią informaciją prieš pakviečiant ir jau pakvietus klientą turi matyti darbuotojas kuriam yra persiųstas toks klientas arba visi darbuotojai kurie gali pakviesti

tokį klientą.
Programinės įrangos atmintyje saugoma visa einamos dienos informacija apie visų aptarnautų ir neatvykusių klientų eilės numerius taip sudarant galimybę juos pakviesti pakartotinai naudojant greitąją paiešką pagal bilieto numerį ir/arba išsirenkant pageidaujamą bilieto numerį iš pateikiamo bilietų sąrašo su šalia esančia papildoma tekstine informacija jei tokia buvo priskirta.
Klientų kvietimo programinė įranga yra visada matoma ir prieinama darbo vietos kompiuterio ekrano darbalaukyje nepriklausomai ar darbalaukyje naudojami MS Office dokumentai, apskaitos programos, naršyklės, CRM ar IPR ar kitos sistemos.
Klientų kvietimo aplikacijos padėtis darbalaukyje lengvai keičiama nutempiant ją pele į pageidaujamą darbalaukio vietą. Visa klientų kvietimo programinės įrangos aplinka ir joje rodoma informacija yra pateikiama lietuvių kalba.
Kvietimo programinėje įrangoje realiu laiku pateikiama informacija apie skirtingose eilėse laukiančių klientų skaičių ir ilgiausius laukimo laikus kiekvienai atskirai paslaugai.

Nuotolinis stebėjimas einamuoju laiku:
Nuotoliniu būdu teikia informaciją apie eilėse laukiančius ir aptarnaujamus klientus, jų laukimo ir aptarnavimo trukmes, darbo vietų ir darbuotojų aktyvumą, nuotoliniu būdu leidžia priskirti prioritetą pasirinktai darbo vietai, informuoja vadovą apie viršytus laukimo laikus arba viršytą eilėje laukiančių klientų skaičių su galimybe pasirinkti atvaizduojamų tokių parametrų kombinaciją. Einamuoju laiku pateikiamus duomenis galima išsaugoti arba atspausdinti nenaudojant papildomos programinės įrangos.

Statistinės ataskaitos:
Apdoroja ir nuotoliniu būdu teikia eilių valdymo sistemos sukauptus svarbius statistinius duomenis apie klientų srautus, klientų laukimo eilėse trukmę, suteiktas paslaugas, darbuotojų užimtumą ir t.t.. Statistinė ataskaita yra pateikiama kaip grafikas arba lentelės pavidalu. nenaudojant papildomos programinės įrangos turi būti eksportuojami į Excel ir PDF formatus. Visos statistinės ataskaitos ir nuostatų valdymas yra pateikiami lietuvių kalba. Nuotoliniu būdu pasirenkami tokie ataskaitų statistiniai pjūviai ir statistinių pjūvių kombinacijos: datos ir laiko, klientų kieko, klientų laukimo trukmės, klientų aptarnavimo trukmės, klientų srautų dinamikos, paslaugų kokybės įvertinimo.

1.2.11 Kabelis UTP Cat. 5e

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- 4 vytos poros iš monolitinių izoliuotų laidininkų;
- LSZH apvalkalas;
- turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class D aplikacijoms;
- skirtas vidaus darbams.

1.3 Seselių iškvietimo sistema

1.3.1 Palatos IP valdiklis su būklės indikatoriumi

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Skirtas signalizuoti šviesine ir garsine indikacija apie palatoje nuspaustus iškvietimo mygtukus, taip pat iškvietimo pultų ir palatos būklės indikatorių apjungimui, informacijos siuntimui TCP/IP sąsaja.
- Ne mažiau kaip 1 vnt. LED šviesdiodžiai būklės indikacijai.
- Indikacinių lempų tipas LED.
- Indikacinio lempų kiekis ne mažiau 3vnt., skirtingų spalvų (raudona, žalia, geltona). Galimybe pajungti 1 vnt. papildomą indikacinę lempą.
- Galimybė apjungti ir valdyti ne mažiau kaip 4 palatas atskirai (įskaitant būklės indikatorius ir iškvietimo pultus), t.y. valdiklis turi būti su ne mažiau kaip 4 ryšio magistralėmis įrenginių pajungimui.
- Vidinis procesorius turi sekti įrenginio būklę, vizualiai pranešti apie gedimą.
- Integruotas vidinis garsinis signalizatorius, ne mažiau kaip 65dB/2m.
- Jungtys RJ45, 10/100 BaseT, 2xUSB.
- Korpusas ir užrašai turi būti atsparūs naudojamoms valymo priemonėms, IP40.

- Turi būti galimybė tiekti maitinimą per 24V DC-in jungtį ir PoE.
- Energijos sąnaudos: ne daugiau 12W.
- Atitikimas standartams CE, EN62368-1, RoHS 2011/65/EU, RoHS3 2015/863/EU.

1.3.2 Palatos būklės indikatorius

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Skirtas signalizuoti šviesine ir garsine indikacija apie palatoje nuspaustus iškvietimo mygtukus, taip pat iškvietimo pultų apjungimui.
- Indikacinių lempų tipas LED.
- Indikacinio lempų kiekis ne mažiau 3vnt., skirtingų spalvų (raudona, žalia, geltona). Galimybe pajungti 1 vnt. papildomą indikacinę lempą.
- Ne mažiau kaip 2 vnt. RJ45 jungčių.
- Vidinis procesorius turi sekti įrenginio būklę, vizualiai pranešti apie gedimą.
- Vidinis garsinis signalizatorius, 65dB/2m.
- Jungiamas prie IP valdiklio.
- Korpusas ir užrašai turi būti atsparūs naudojamoms valymo priemonėms, IP40.
- Maitinimas ne mažiau kaip 5.5 V DC nuo palatos IP valdiklio.
- Atitikimas standartams CE, EN 55032, EN 55024, EN62368-1, RoHS2011/65/EU, RoHS32015/863/EU.

1.3.3 Iškvietimo mygtukas su patraukiama virvute

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Montuojamas vonios kambariuose, ne mažiau kaip 1,8-2,0m. aukštyje nuo grindų.
- Ne mažiau kaip 2m ilgio iškvietimo virvelė.
- Iškvietimas turi būti atliekamas virvutės patraukimu.
- Jungiamas prie palatos IP valdiklio magistralės.
- Ne mažiau kaip 2 vnt. RJ45 jungčių.
- Korpusas ir užrašai turi būti atsparūs drėgmei, naudojamoms valymo priemonėms, atsparumo klasė ne prasčiau IP44.
- Atitikimas standartams CE, EN 62368-1, EN 55035, VDE 0834.

1.3.4 Iškvietimo mygtukas

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Montuojamas prie paciento lovos.
- Ne mažiau kaip 3, skirtingų spalvų, funkciniai mygtukai su LED indikacija.
- Laisvai programuojamos mygtuko funkcijos.
- Nuspausto mygtuko LED indikatorius turi šviesti, tam kad med. personalas žinotų, kuris mygtukas buvo nuspaustas.
- Turi būti galimybė pajungti nuotolinį iškvietimo mygtuką.
- Vidinis procesorius turi sekti įrenginio būklę, vizualiai pranešti apie gedimą.
- Turi valdyti ne mažiau kaip 2 apšvietimo grandines.
- Jungiamas prie palatos IP valdiklio magistralės.
- Ne mažiau kaip 2 vnt. RJ45 jungčių.
- Korpusas ir užrašai turi būti atsparūs naudojamoms valymo priemonėms, IP40.
- Atitikimas standartams CE, EN 62368-1, EN 55024, EN 55032, VDE 0834.

1.3.5 Nuotolinis iškvietimo mygtukas su laidu

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Skirtas med. personalo iškvietimui atlikti.
- Jungiamas prie 3 mygtukų iškvietimo modulio.
- Ne mažiau kaip 1 vnt. 10-pin Safe Connect tipo jungtis.

- Mygtukas turi turėti nuolatinę šviesos indikaciją.
- Apsaugos nuo aplinkos klasė IP67.
- Laido Ilgis ne mažesnis nei 2,5 m.

1.3.6 Personalo iškvietimo pultas

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- skirtas signalizuoti šviesine ir garsine indikacija apie palatoje nuspaustus iškvietimo mygtukus bei atvaizduoti iškvietimo patalpų ir lovos numeri.
- Maitinimas ne mažiau kaip 5.5 V DC nuo palatos IP valdiklio su būklės indikatoriumi.
- Korpusas ir užrašai turi būti ne blogesnės nei IP40 klasės.
- Ne mažiau kaip 3 vnt. funkcinių mygtukų.
- Ekranas ne prastesnis kaip 128 x 64 taškų.
- Jungiamas prie palatos IP valdiklio magistralės.
- Apsaugos nuo aplinkos klasė IP40.
- Atitikimas standartams CE, RoHS 2011/65/EU, RoHS3 2015/863/EU, EN 62368-1.

1.3.7 Pasikalbėjimo modulis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Garsiakalbis aukštos kokybės balso perdavimui ir garso signalams.
- Mikrofonas dvipusiam balso ryšiui.
- Mikrofono jautrumo nustatymas.
- Turi buti LED indikatorius balso ryšio būsenai.
- Jungiamas prie palatos IP valdiklio magistralės.
- Ne mažiau kaip 2 vnt. RJ45 jungčių.
- Apsaugos nuo aplinkos klasė IP40.
- Atitikimas standartams CE, EN 62368-1, EN 55035, VDE 0834

1.3.8 Bevielis med. personalo telefono ragelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Skirtas balso ryšiui su pacientais per pasikalbėjimo modulius.
- Suderinamas su esama telefono stotimi.
- 240 x 320 spalvotas LCD ekranas su LED pašvietimu.
- Saugus šifruotas ryšys AES-CCMP.
- Palaikomi kodekai: Opus Wideband, G.711, G.722, G.729.
- Akumuliatorius ne mažiau 900mAh.
- Atitikimas standartams CE, RoHS2015/863.

1.3.9 Sistemos valdymo programinė įranga

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Centralizuota valdymo programinė įranga arba serveris, skirtas apjungti ir valdyti seselių iškvietimo sistemos komponentus tokius kaip: palatos IP valdiklis su būklės indikatoriumi, palatos būklės indikatorius, iškvietimo mygtukas, personalo iškvietimo pultas, pasikalbėjimo modulis, bevielis med. personalo telefono ragelis. Valdymo programinė įranga turi būti to paties gamintojo kaip sistemos komponentai. Turi būti numatytos pilnam veikimui visos reikalingos licencijos. Turi palaikyti ne mažiau kaip 90 palatos valdiklių.

- Skirtas balso ryšiui su pacientais per pasikalbėjimo modulius.
- Suderinamas su projektuojama telefono stotimi.
- 240 x 320 spalvotas LCD ekranas su LED pašvietimu.
- Saugus šifruotas ryšys AES-CCMP.
- Palaikomi kodekai: Opus Wideband, G.711, G.722, G.729.
- Akumuliatorius ne mažiau 900mAh.
- Atitikimas standartams CE, RoHS2015/863.

1.3.10 Grafinio atvaizdavimo programinė įranga

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Programinė įranga leidžia valdyti užduotis intuityvioje grafinėje aplinkoje.
- Dinaminiai žemėlapiai, tikslios iškvietimo vietos atvaizdavimui.
- Galimybė gauti statistinius duomenis iškvietimų analizei.
- Suderinama su trečios šalies sistemomis per Modbus, OPC; UA, ESPA, SIP ir kitus protokolus.

Grafinio atvaizdavimo programinė įranga turi užtikrinti grafinių ir garsinių pranešimų, kuriuos gauna iš seselių iškvietimo sistemos serverio, perdavimą į kompiuterizuotas darbo vietas web naršyklės pagrindu. Pranešimai turi būti atvaizduojami žemėlapiuose (patalpų planai/lokacijos), grafiškai pavaizduojant pranešimo vietą. Turi būti kaupiama visų pranešimų informacija (statistika).

- Turi būti įvertintos ir pateiktos visos reikalingos licencijos, užtikrinančios visų vietų (lokacijų) sukūrimą (žemėlapiai kuriose bus atvaizduojami pranešimai). Kiekvienai vietai/lokacijai turi būti sukurti individualūs prisijungimai.
- Turi būti įvertintos ir pateiktos visos reikalingos licencijos, užtikrinančios pranešimų perdavimą ir atvaizdavimą iš galinių įrenginių.
- Turi būti įvertintas ir pateiktas siūlomo sprendimo gamintojo palaikymas ne mažiau kaip 12 mėn. (programinės įrangos atnaujinimai).

Funkciniai reikalavimai centriniam komponentui:

- Pranešimų valdymas pagal užduotą scenarijų.
- Pažangus statistinės analizės modulis (grafinis atvaizdavimas, filtravimai pagal užduotus kriterijus, ataskaitų palaikymas).
- Interaktyvių žemėlapių palaikymas.
- Pranešimų skirstymas pagal prioriteto lygius, ne mažiau 5 lygiai.
- Skirtingų vartotojų lygių palaikymas (vartotojas, administratorius). Jeigu reikia, numatomos reikalingos licencijos.

Techniniai reikalavimai centriniam komponentui:

- HTML5 palaikymas.
- API palaikymas.
- Integracija ir sinchronizavimas su Ascom teleCARE IP System Elise3 Standard NISM ir vNISM naudojant SSH protokolą.
- Suderinamas su trečiųjų šalių sistemomis per Modbus, SIP protokolus.
- Microsoft Windows Server ir SQL Server palaikymas.
- Diegimas virtualioje platformoje.
- Pranešimų atvaizdavimas planšetiniuose kompiuteriuose, kompiuterizuotose darbo vietose, televizoriuose.
- Suderinamas su Ascom teleCARE IP System.

1.3.11 Kabelis UTP Cat. 5e

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- 4 vytos poros iš monolitinių izoliuotų laidininkų;
- LSZH apvalkalas;
- turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class D aplikacijoms;
- skirtas vidaus darbams.

1.3.12 Pagalbos atšaukimo mygtukas

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Ne mažiau kaip 3, skirtingų spalvų, funkciniai mygtukai su LED indikacija.
- Ne mažiau kaip 2 vnt. RJ45 jungčių.
- Laisvai programuojamos mygtuko funkcijos.
- Korpusas ir užrašai turi būti atsparūs naudojamoms valymo priemonėms, IP40.
- Atitikimas standartams EN 62368-1, EN 55035, EN55032.

1.3.13 VoIP sąsaja

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Ne mažiau kaip 2 vnt. ISDN-BRI sąsaja (S0): ISDN-BRI magistralinių linijų arba plėtinių prijungimui, RJ-45, TE arba NT režimo veikimas;
- Ne mažiau kaip 2 vnt. a/b sąsaja FXS: analoginių plėtinių prijungimas, RJ-11;
- Laikrodžio tikslumas 5 ppm;
- Ne mažiau kaip 2 vnt. Gigabit Ethernet: 1000-BASE-T (automatinis derinimasis), RJ-45;
- PoE pagal IEEE 802.3af, 3 klasė;
- Kodekai: G.711, G.723.1 (5.3), G.722, G.729A, Opus-NB;
- Palaikomi protokolai: H.323 5 versija, UDP, TCP, TLS, RTP, SRTP (SDES, DTLS 1.2), RTCP, ICE.

1.4 Multimedijos sistema

1.4.1 Interaktyvus vaizdo monitorius (VS1)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Tipas: interaktyvus monitorius;
Įstrižainė: ne mažiau kaip 74“;
Lietimo technologija: turi būti lietimui jautrus visas aktyvus paviršius, IR ar lygiavertė technologija, ne mažiau nei 20 taškų vienu metu.;
Lietimo funkcija turi veikti dėvint pirštines;
Ekrano palaikoma raiška: ne mažiau kaip 3840 × 2160;
Turi būti integruotos įvestys: ne mažiau kaip 3x HDMI, 1x VGA, 2x USB 3.0, 1x USB-C, 2x dedikuotos lietimo jautrumui perduoti, 1x RS232, 1x LAN (RJ45).
Ekranas turi turėti 1x USB Type-C Full-Link prievadą, su kuriuo galima perduoti garsą, vaizdą iki 4k raiškos, kompiuterinio tinklo ir dedikuotą lietimui jautrų signalą bei įkrauti įrenginius iki 65 W įkrovimo galios;
Turi būti integruotos išvestys: ne mažiau kaip 1 x linijinio garso išvestis, 1x optinis prievadas;
Turi būti integruota garso sistema, ne mažiau nei 2x16 W galios;
Matymo kampas: ne prasčiau kaip 178° ;
Statinis kontrastas: ne mažiau kaip 5000:1;
Šviesos srautas: ne mažiau kaip 400 cd/m²;
Reakcijos laikas: ne prasčiau kaip 8 ms;
Infoterminalo ekranas turi būti apsaugotas ne mažiau kaip pagal „Mohs“ skalę 7-o lygio 3,2 mm storio grūdintu atspindžius sugeriančiu stiklu;
Turi būti automatinis monitoriaus šviesumo valdymas pagal aplinkos apšviestumą;
Ekranas turi turėti Wi-Fi modulį palaikantį Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac standartus ir Bluetooth 5.0;
Ekranas turi turėti vidinį lizdą skirtą įstatyti mini kompiuteriui;
Ekrano maksimalus energijos suvartojimas ne daugiau kaip 270 W;
Ekrano budėjimo režimo elektros sąnaudos ne daugiau kaip 0,5 W;
Ekrano gamintojas turi deklaruoti ne trumpesnį kaip 50 000 valandų (Lifetime) veikimo laikotarpį;
Ekrano svoris turi būti ne didesnis kaip 50 kg;
Turi būti komplektuojamas su sieniniu laikikliu.

1.4.2 Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera su laikikliu (VS2)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Vaizdo kamera - turi būti valdoma nuotolinio valdymo pulto pagalba arba programinės įrangos pagalba;

Vaizdo sensoriaus dydis turi būti ne mažesnis kaip 1/2,8 colio; vaizdo sensoriaus raiška turi būti ne mažiau kaip 2 mln. taškų;

Vaizdo priartinimas - objektyvo motorizuotas optinis vaizdo priartinimas turi būti ne mažesnis kaip 10 kartų;

Filmavimo kampas - horizontalus filmuojamo vaizdo kampas keičiamas ne mažesniame diapazone kaip nuo 75 laipsnių iki 10 laipsnių; objektyvas - objektyvas su motorizuotu valdomu horizontaliu ir vertikaliu pasukimu; objektyvo didžiausias horizontalaus posūkio kampas ne mažesnis kaip po 170 laipsnių į kairę ir į dešinę nuo centro; objektyvo didžiausias vertikalaus posūkio kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių į viršų ir 90 laipsnių į apačią nuo horizontalios padėties; objektyvo motorizuoto pasukimo horizontalia kryptimi maksimalus greitis ne mažiau 120 laipsnių per sekundę; objektyvo motorizuoto pasukimo vertikalia kryptimi maksimalus greitis ne mažiau 110 laipsnių per sekundę; minimalus apšviestumas filmavimui ne didesnis kaip 0,6 liukso; išlaikymo diapazonas ne mažesnis kaip nuo 1/4 s iki 1/10000s; baltos spalvos balanso režimai ne prasčiau kaip automatinis, rankinis; kameroje turi būti galima įsiminti ir vėliau iš kameros atminties iškviesti ne mažiau kaip 256 padėčių; vaizdo apvertimas - turi būti horizontalaus ir vertikalaus vaizdo apvertimo funkcijos; vaizdo išvestis – 1 x USB, 1 x IP; Vaizdo išvestys turi užtikrinti ne mažiau kaip 1080p60 raiškos vaizdo rodymą; turi būti ne mažiau kaip 1x LAN valdymo sąsaja; pultelis, sieninis laikiklis komplekte;

Vaizdo kamera turi turėti integruotą algoritmą, kuris fiksuoja ir atskiria pasirinktą žmogų bei jį nuolat seka. Šiam funkcionalumui neturi būti naudojami jokie pakabukai, apyrankės ir pan. – kamera turi naudoti dirbtinį intelektą ir atpažinti pasirinktą žmogų.

Komplektuojama su lubiniu/sieniniu laikikliu.

1.4.3 Belaidžiai mikrofonai dėstytojui (VS3)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Komplektas turi būti sudarytas iš ne mažiau nei 2 prie atlapo prisegamų mikrofonų su įkraunamais akumuliatoriais, 1 mikrofono su lankeliu, dedamo ant galvos, dvigubo mikrofonų akumuliatorių įkroviklio ir dviejų kanalų imtuvo.
Turi veikti 2.4 GHz dažniu.
Atkuriamų dažnių juosta ne prasčiau kaip 100-8000 Hz.
Veikimo atstumas: ne mažiau nei 15 metrų.
Veikimo laikas: ne trumpiau nei 8 valandos.
Įkrovos laikas: ne ilgiau nei 3 valandos.
Imtuvas gali būti montuojamas ant sienos.
Imtuvo antenos turi būti išorinės.

1.4.4 Grindinė dėžutė su audio ir video kabelių prisijungimais (GD1)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Ne mažiau dvi elektros jungtys;

Turi būti reikiamas kiekis jungčių pilnam sistemos funkcionavimui. Galimybė pravesti kabelius tiesiogai iki numatyto stacionaraus kompiuterio.

1.4.5 Stacionarus kompiuteris su monitoriumi, pele, klaviatūra (PC1)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Procesoriaus našumas turi būti ne mažiau kaip 18 000 taškų pagal „Passmark CPU Mark“ testavimo duomenis. Testo rezultatai turi būti viešai publikuojami puslapyje: http://www.cpubenchmark.net

Procesoriaus pristatymo data ne senesnė nei 2022 metų 1 ketvirtis.

Procesoriaus branduolių skaičius, ne mažiau 6 vnt.

Vaizdo išvestys: ne mažiau kaip 2 x DP/HDMI ar lygiavertės.

Operatyviosios atminties kiekis ne mažiau 8 GB DDR5.

Kietojo disko talpa ir tipas: ne blogiau nei 250GB SSD pagrindinis diskas.

USB jungčių skaičius, ne mažiau nei 4x USB3.0 ar lygiavertės.

Kompiuterinio tinklo prievadas: ne prasčiau kaip 1 x 1Gbps.

Kompiuteris turi būti su įdiegta Windows 10 ar naujesne operacine sistema. Turi būti komplektuoajam su klaviatūra, pele ir monitoriumi. Monitoriaus įstrižaine ne mažiau 22". Monitorius turi palaikyti DICOM atvaizdavimą.

1.4.6 HDMI kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Ilgis: 15m;
- V2.0
- Su kištukais;

1.4.7 USB kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

- Ilgis: 15m;
- Su jungtimis;
- Palaiko USB 2.0;

1.4.8 Vaizdo projektorius (VS4)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Šviesos srautas turi būti ne mažesnis kaip 6000 liumenų pagal ISO 21118:2020 ar lygiavertį standartą;

Darbinė (native) raiška turi būti ne mažesnė kaip 1920 x 1200, tačiau turi būti palaikoma 4K raiška;

Vaizdo projektavimo technologija turi būti 3LCD arba lygiavertė;

Šviesos šaltinio ilgaamžiškumas normaliu režimu turi būti ne mažiau kaip 20000 valandų;

Projektoriaus jungtys: ne mažiau kaip USB 2.0-A, RS-232C, Ethernet sąsaja (100 Base-TX / 10 Base-T), HDBaseT, 2x HDMI (HDCP 2.3), USB su turinio atkūrimu;

Turi būti belaidžio vaizdo ir garso atvaizdavimo funkcija, kuri paremta Miracast technologija;

Galimybė valdyti įjungimą/išjungimą, įvesčių pasirinkimą vietiniame kompiuteriniame tinkle, Web naršyklėje be jokių papildomų įrenginių;

Triukšmingumas turi būti ne didesnis nei 38 dB (A) normaliu režimu;

Suvartojama galia ne didesnė kaip 350 W darbo režimu;

Turi būti suderinamas darbui su DICOM;

Komplektuojamo objektyvo projekcijos santykis turi būti ne siauresniame diapazone kaip nuo 1.35-2.2, objektyvas turi turėti optinės ašies (lens shift) poslinkį visomis kryptimis;

1.4.9 Motorizuotas ekranas (VS5)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Projektuojamo vaizdo matmenys ne mažiau, kaip 305 +/-10 cm x 190 +/- 10 cm;

Formatas ne mažiau 16:10;

Projekcinis ekranas turi būti su motorizuotu projekcinės medžiagos išskleidimo mechanizmu;

Komplektuojamas su valdymo klavišu, sumontuojamu sienoje;
Projekcinės medžiagos atspindžio koeficientas ne mažesnis nei 1.2;
Turi būti šoninio medžiagos įtempimo mechanizmas;
Ekrano galinė dalis turi būti juoda, neperšviečiama;
Įrenginys turės būti sumontuotas, sujungtas ir suderintas.

1.4.10 Akustinė sistema (GS1)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:
Žemų dažnių garsiakalbio diametras ne mažesnis nei 5“;
Aukštų dažnių garsiakalbio diametras ne mažesnis nei 0,75“;
Atkuriamų dažnių diapazonas ne siauresnis nei 100 Hz – 20 kHz;
Nominalus galingumas ne mažiau kaip 100W AES;
Elektrinis impedansas 4-8 Ohm intervale;
Pikinis galingumas ne mažiau kaip 400W;
Garso sklaidos kampai: ne mažiau kaip 90° horiontaliai ir ne daugiau 90° vertikaliai;
Jautrumas: ne mažesnis nei 90 dB;
Maksimalus sukuriamas slėgis ne mažesnis nei 115 dB SPL;
Komplekte su to paties gamintojo specialiais tvirtinimo laikikliais, montavimui prie sienos, visi reikalingi kabeliai.

1.4.11 Žemų dažnių akustinė sistema (GS2)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:
Žemųjų dažnių garsiakalbio diametras, ne mažesnis nei 10“ (245 mm);
Atkuriamų dažnių juosta (+/-3 dB ribose): ne siauresnis nei 50Hz-150Hz;
Nominali galia: ne mažesnė nei 250 W AES;
Jautrumas: ne mažesnis nei 96 dB;
Sukuriamas garso slėgis (SPL): ne mažesnis nei 121 dB;
Svoris: ne didesnis nei 13 kg.
Turi būti komplektuojama su specialiais tvirtinimo laikikliais, skirtais montavimui prie lubų, sukomplektuoti visi reikalingi kabeliai.

1.4.12 Lietimui jautri sistemos ir garso valdymo panelė (VS6)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:
Įrenginys turi būti suderinamas su garso signal procesoriumi.
Ekrano tipas – spalvota, aktyvi TTF matrica arba lygiavertis;
Ekrano įstrižainė – ne mažesnė kaip 250mm;
Ekrano skiriamoji geba – ne mažesnė kaip 1280x800;
Ekrano ryškumas – ne mažesnis kaip 300 nits (cd/m2);
Ekrano kontrastas – ne mažesnis kaip 700:1;
Pašvietimas su automatiniu ryškumo reguliavimu;
Matomumo kampai – ne mažiau kaip ±80° horizontalioje ir vertikalioje plokštumose;
Lietimui jautrus ekranas – talpuminis
Valdymo panelė turi jungtis į vietinį kompiuterinį tinklę.

1.4.13 Garso signalų procesorius (GS3)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Simetrinių analoginių mikrofoninių/linijinių įvesčių skaičius: ne mažiau 12;

Simetrinių analoginių mikrofoninių/linijinių išvesčių skaičius: ne mažiau 8;

Atkuriamų dažnių diapazonas: ne siauresnis nei 20 Hz – 20 kHz;

Harmoniniai iškraipymai: ne didesni nei 0.006%;

Maksimalus stiprinimas: ne mažesnis nei 66 dB;

Diskretizavimo dažnis: ne mažiau 48 kHz;

Analoginis-skaitmeninis/skaitmeninis-analoginis keitiklių skiriamoji geba: ne mažesnė nei 24 bitai; Dinaminis diapazonas: ne mažesnis nei 108 dB (22 Hz – 22 kHz);

Mikrofono signalų miksavimas: automatinis;

Ekvalaizeris: kiekvienam garso kanalui;

Palaikomi filtrai: HPF, LPF, High-Shelf, Low-Shelf, All-pass;

Automatiškai keičiamas mikrofono signalo jautrumas, kompensuojantis kalbančiojo garso stiprumą. Signalų procesorius turi turėti algoritmo modelį, atpažįstantį kalbą ir pašalinį triukšmą; Procesorius turi analizuoti signalo ir triukšmo santykį ir nedidinti mikrofono jautrumo kai santykis yra per mažas. Santykio reikšmę gali keisti artotojas/operatorius;

Ne mažiau kaip 8 skaitmeninių garso kanalų USB sąsaja;

Signalų procesorius turi būti valdomas programine įranga su valdymo grafine sąsaja kompiuterio monitoriuje. Turi būti galimybė prisijungti prie grafinės procesoriaus valdymo sąsajos iš bet kurio kompiuterio, esančio tame pačiame kompiuteriniame tinkle kaip ir signalų procesorius;

Įrenginio valdymas: LAN (ar lygiavertis) prievadas;

Turi būti galimybė signalų procesoriumi valdyti išorinį įrenginį per RS-232 ir Ethernet (ar lygiavertį) prievadą;

Įrenginys turi turėti ne mažiau 4 logines įvestis, kurių veiksmus galima laisvai programuoti bet kokiai funkcijai, ar naudoti kaip „sausus kontaktus“;

Įėjimų tipas: 5V TTL arba „sausas kontaktas“ (angliškai “contact-closure“).

Montavimas: 19” rack tipo spintoje, užimti ne daugiau 1U aukščio

1.4.14 Relinis valdiklis (VS8)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Turi būti suderianamas su valfymo procesoriumi;

Ne mažiau 8 vnt. valdomų rėlių.

Rėlių valdymas atliekamas TCP/IP protokolu ar analogišku.

1.4.15 Garso stiprintuvas I tipo (GS4)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Tipas: 4 kanalų D klasės stiprintuvas.

Stiprintuvo kanalo galia ne mažiau 500W RMS prie 4 Ohm apkrovos.

THD dažnyje 1kHz ne daugiau kaip 0,1%.

Santykis signalas – triukšmas ne mažiau nei 105 dB.

Dažnių diapazonas turi būti ne siauresnis kaip nuo 20 Hz iki 20000 Hz.

Stiprintuvas turi būti skirtas montavimui į Rack tipo 19“ spintą, aukštis ne daugiau 1U dydžio.

1.4.16 Skaitmeninis vaizdo signalų siųstuvas/imtuvas (VS7)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Komplektą turi sudaryti siųstuvas (1vnt.) ir imtuvas (1vnt), maitinimo šaltinis, tvirtinimo priedai.

Turi būti suderinamas su HDBT, HDCP 2.2, EDID.

Turi būti su dvikrypčiu IR valdymo signalų perdavimu.

Turi būti daugiakanalio garso formato palaikymas.

Priklausomai nuo signalo raiškos, signalą turi būti galima perduoti:

• Iki 40m – 3840x2160 raiškos, 30Hz 4:4:4, naudojant CAT6 ar geresnius kabelius;

• Iki 70m – 1080p, naudojant CAT6 ar geresnius kabelius.

Turi būti galimybė maitinimą jungti tik prie siųstuvo, arba tik prie imtuvo.

1.4.17 Spinta įrangai (RS)

Pagrindiniai techniniai rodikliai ne prastesnių parametrų arba lygiaverčiai:

Turi talpinti garso signalų procesorius, stiprintuvą, skaitmeninis signalų siųstuvą/imtuvą ir turėti ne mažiau 20% laisvos vietos.

2. MONTAVIMO DARBAI

Pastatų ryšio įrenginių, laidų montavimo, izoliavimo, hermetizavimo išbandymo ir kitiems darbams, jų kokybės kontrolei (taip pat leistini nuokrypiai ir jų įvertinimo metodai ir rodikliai).

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklų statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų. Visus telekomunikacinių sistemų darbus turi vykdyti tik šių organizacijų kvalifikuotas personalas.

Rangovas turi gauti visus leidimus, susijusius su elektroninių ryšių darbais, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas turi parengti visus darbo brėžinius ir dokumentaciją reikalingą darbų vykdymui. Darbo projektas turi būti parengtas vadovaujantis šiuo techniniu projektu, pakeitimai turi būti derinami su Užsakovo paskirtu techninės. priežiūros inžinieriumi ir su projektuotoju. Dokumentacijoje turi būti visi elektroninių ryšių dalies brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, elektroninių ryšių įrengimų sujungimų principinės schemos, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t. Brėžiniuose turi būti aiškiai sužymėti visi įrengimai, kabeliai, laidai ir gnybtai bei jų techninės. charakteristikos.

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

Statinių elektroninių ryšių inžinerinių sistemų ir tinklų įrengimas

Bendrieji ryšių kabelių montavimo reikalavimai:

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.

Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų

parametrų.

Vykdant montavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:

Išoriniai ryšių kabeliai su vidaus (nedegiais) ryšių kabeliais sujungiami įvadinėse vietose arba išoriniai ryšių kabeliai iki statinio vidaus ryšių kabelių paskirstymo mazgo turi būti su papildoma apsauga;

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti, prijungti, atlikti derinimo darbai ir pridavimas eksploatacijai.

Įrenginių transportavimo ir pakrovimo išlaidos turi būti įtrauktos į montavimo darbų kainą.

Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaurymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais.

Visi įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti. Įrenginiai turi būti montuojami patogiose aptarnavimui vietose.

Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.

Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradedant montuoti.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

Įrenginiai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti Rangovo sąskaita. Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbliai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi

būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Kabelių skaičius turi būti toks, kad kabelių svoris neviršytų 100 kg/m, kitu atveju turi būti naudojamos dvi arba daugiau lentynų. Atstumas tarp atramų negali viršyti 3,0 m. Patalpų viduje ryšių kabeliai gali būti klojami:

• Tarp aukštų PVC instaliaciniuose vamzdžiuose, įrengtuose praeinamose šachtose.

• Aukštuose - kanalais, vamzdžiais arba ant lubų/sienų. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekančioje projektavimo stadijoje.

• Automobilių stovėjimo aikštelės vietoje, techninėse patalpose- vamzdžiais, kanalais.

Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

Ryšių kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.

Žymimi visi elektroninių ryšių įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio elektroninių ryšių inžinerinės

sistemos reikmėms.

Elektroninių ryšių spintos, skirstomosios dėžutės įrengiamos atstumu, ne mažesniu kaip 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų žmonėms judėti ir varstyti duris.

Jei ryšių kabeliai montuojami atviru būdu visiems pasiekiamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.

Ryšių kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po ryšių kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Kabeliniai praėjimai pro sienas užsandarinami ugniai atspariais blokais iš putų poliuretano, montuojant blokus į ilgį - atsparumas ugniai S90. Užbaigime (montuojant likusį tarpą) naudojami vakuuminiai blokai. Tarpai tarp sienos ir kabelių – užsandarinti ugniai atsparia špakliuote į gylį ne mažiau kaip 2 cm.

Ryšių kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

Ryšių kabelio įvado vietose reikia numatyti tokį ryšių kabelio atsarginį ilgį, kad būtų užtikrinta

galimybė pakartotinam movos montavimui. Ties įvadu į pastatą, pratraukus vamzdyje kabelį, vamzdžio galai ir angos pastate turi būti užsandarinamos specialia, nedegia ir nelaidžia vandeniui medžiaga.

Kabeliai turi būti pjaustomi montažo metu pagal faktinį ilgį.

Ten, kur tikėtini mechaniniai kabelių pažeidimai, jie turi būti apsaugoti. Tai būtina padaryti tose vietose, kur kabeliai kerta perdangas, sienas arba klojami atvirai mažesniame nei 2,0 m. aukštyje normaliose patalpose ir mažesniame nei 2,5 m. aukštyje pavojingose patalpose. Kloti kabelius per stogą draudžiama. Ant stogo sumontuoti įrenginiai turi būti prijungiami stovais iš viršutinio aukšto. Ant stogo sumontuotų įrenginių prijungimo kabeliai turi būti klojami apsauginiuose vamzdžiuose.

Kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų naudojami lankstūs arba kieti specialūs vamzdžiai, ne mažesnio kaip 16 mm skersmens, ir bent 20 % didesnio, nei instaliuojami kabeliai, skersmens, arba kabeliniai PVC kanalai. Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus. Vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir panašiai, turi būti daromi iš gamyklinių detalių. Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Kabelių kanaluose ir stovuose kabeliai turi būti tvirtinami prie juose sumontuotų kabelinių kopėčių. Kabelių stovų aptarnavimui turi būti numatytos metalinės revizinės durelės montuojamos po du vienetus kiekviename aukšte kabelių stovo sienoje prie grindų ir prie lubų (arba pakabinamų lubų). Horizontaliose atkarpose instaliuoti kabeliai kas 1m. turi būti perrišti plastmasiniais dirželiais.

Tvirtinant kabelius ir kabelines konstrukcijas, draudžiama gręžti pastato laikančiąsias struktūrinio plieno konstrukcijas be raštiško konstruktoriaus suderinimo, jeigu tai specialiai nenumatyta konstrukcinėje projekto dalyje.

Klojant kabelinėmis konstrukcijomis jėgos ir apšvietimo kabelius kartu su silpnų srovių ar avarinio bei evakuacinio apšvietimo kabeliais turi būti naudojamos ištisinės pertvaros šiems kabeliams atskirti arba jie turi būti klojami atskiruose loveliuose.

Kiekvienas kabelis, įvedamas į įrangos korpuso vidų, turi būti apsaugotas įvore, užtikrinančia nurodyto lygio apsaugą ir tai, kad galimas mechaninis pažeidimas paveiktų ne gnybtus, o kabelio apsauginį apvalkalą.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90^{o}) - draudžiama.

Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos.

Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30 m (iki 25mm^2 imtinai) ir kas 20 m (70…150 mm^2), įrengiant pratraukimo dėžutes.

Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai

Bandymai. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose, turinčiuose įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai. Paslėptų darbų patikrinimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų aktas.

Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo organai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą. Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo organų padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos. Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruotė ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

Kvalifikacijos reikalavimai rangovams (ar subrangovams)

Elektrotechniniu personalu gali būti asmenys, turintys atitinkamą elektrotechninį išsilavinimą, nustatyta tvarka atestuoti ir turintys pažymėjimus, suteikiančius teisę eksploatuoti veikiančius atitinkamų įtampų elektros įrenginius (iki 1000V ar iki ir per 1000V).

Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kuris kabelis atjungtas darbams, darbo vietoje jį praduriant specialiu įtaisu. Tai turi atlikti du darbuotojai, iš kurių vienas turi būti ne žemesnės kaip VK kvalifikacijos, o antras - PK.

Aukštalipio pažymėjimas reikalingas dirbant pavojingus darbus, kurie dirba aukštyje, esant pavojui nukristi ir patirti traumą. Prie pavojingų darbų sąrašo, kuriame priskiriami visi darbai, kai atliekami aukščiau kaip 5 metrai nuo žemės paviršiaus ar grunto, perdengimo, pastolių ar grindų paviršiaus ir naudojamos apsaugos nuo kritimo priemonės, tai yra apraišai (apsaugos nuo kritimo diržai), kita aukštalipių įranga.

Darbuotojas, dirbantis aukštalipio darbus turi būti ne jaunesnis kaip 18 metų, apmokytas ir atestuotas, turėti aukštalipio pažymėjimą, pasitikrinęs sveikatą, bei instruktuotas tokiems darbams (aukštalipio darbų saugos ir sveikatos instrukcija).

Darbų vadovui turi būti suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Darbų vadovui turi būti suteikta teisė dirbti prie gyvenamųjų pastatų, einant elektroninių ryšių (telekomunikacijos) projekto dalies vadovo pareigas.

Įmonė turi gauti atestatą, kuriuo būtų suteikiama teisė vykdyti elektros instaliacijos iki 1000V eksplotavimo darbus.

Visi montavimo darbai turi būti vykdomi griežtai laikant „Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius“ reikalavimai.

SVARBU! Elektros inžinerinių sistemų įrengimas pastate – tai nėra elektros įrenginių eksplotavimo darbai, tačiau, jei inžinerinės sistemos įrengiamos pastate, kuriame yra veikiantys elektros įrenginiai ar elektros inžinerinės sistemos, tuomet turėti Valstybinės energetikos inspekcijos išduotą atestatą eksplotuoti elektros įrenginius – privaloma. Neturint atestato verstis elektros įrenginių eksplotavimo veikla – draudžiama.

Įžeminimas

Visi įrenginiai turi būti įžeminti. Įžeminimo kontūras įvertintas E projekto (elektrotechnikos) dalyje.

Saugos reikalavimai

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją 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.

Gaisrinė sauga

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį, nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais.

Žemės darbai

Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba statant ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasima, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

Tranšėjų įrengimas.

Geodezinis trasos nužymėjimas:

· Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;

· Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. Gylio skersines tranšėjos. **Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

· Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

Tranšėjų kasimas:

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu:

· neužstatytomis vietomis- vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu- kabelių klotuvais;

· iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos;

· iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas; Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0-1,5 m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo.

Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

· -vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;

· -daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;

· -kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.

Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

· -kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;

· -kasant tranšėjiniais ekskavatoriais + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

· - grunto purenimas pneumatiniais instrumentais kompresorių pagalba;

· -grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;

· -grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;

· -draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;

· -galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Naudoti žemės kasimo mašinas galima ne arčiau kaip 1m iki kabelio. Jei kasama virš kabelio, naudoti žemės kasimo mašinas, pneumatinius įrankius ir laužtuvus tik iki tokio gylio, kad iki kabelio ar jo mechaninės apsaugos liktų ne plonesnis kaip 0,3 m grunto sluoksnis. Toliau gruntą reikia kasti kastuvais.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas

atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

MASPRO

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
1 ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS				
1.1 Elektroniniai ryšiai				
1.1.1	Komutacinė spinta 19“ 42U 800x800mm	kompl.	21	TS-1.1.1
1.1.2	Komutacinė spinta 12U	kompl.	1	TS-1.1.2
1.1.3	Kabelių sutvarkymo panele	vnt.	91	TS-1.1.3
1.1.4	Kabelis 1x16mm^2	m	240	TS-1.1.4
1.1.5	Komutacinė panele Cat.6, 24xRJ45, 1U	vnt.	53	TS-1.1.5
1.1.6	Optinė paskirstymo panele (ODF)	vnt.	41	TS-1.1.6
1.1.7	Optinis kabelis 12SK SM	m	2335	TS-1.1.7
1.1.8	SC-LC pajungimo kabeliai	vnt.	26	TS-1.1.9
1.1.9	Komutacinis kabelis	vnt.	1632	TS-1.1.10
1.1.10	Tinklo komutatorius	vnt.	20	TS-1.1.12
1.1.11	Tinklo komutatorius (PoE)	vnt.	28	TS-1.1.11
1.1.12	Agreguojantis tinklo komutatorius	vnt.	2	TS-1.1.13
1.1.13	Rozetė su kištukiniais lizdais 1xRJ45, CAT 6	kompl.	232	TS-1.1.14
1.1.14	Rozetė su kištukiniais lizdais 2xRJ45, CAT 6	kompl.	434	TS-1.1.14
1.1.15	Kabelis UTP Cat.6	m	70000	TS-1.1.15
1.1.16	PP vamzdis d20mm	m	200	TS-1.1.16
1.1.17	PP vamzdis d32mm	m	300	TS-1.1.16
1.1.18	PP vamzdis d40mm	m	100	TS-1.1.16
1.1.19	SIP telefonų licencijos	vnt.	216	TS-1.1.17
1.1.20	Bevielio ryšio prieigos taškas	vnt.	60	TS-1.1.18
1.1.21	Bevielio ryšio prijungimo licencijos	vnt.	60	TS-1.1.19
1.1.22	SFP+ apjungimo kabelis	vnt.	35	TS-1.1.20
1.1.23	QSFP apjungimo kabelis	vnt.	1	TS-1.1.21
1.1.24	SFP+ optinis modulis SM optikai	vnt.	26	TS-1.1.22
1.1.25	QSFP modulis	vnt.	12	TS-1.1.8
1.1.26	kabelinės kopėtėlės 100	m	50	TS-1.1.23
1.1.27	Kabelinės kopėtėlės 200	m	1300	TS-1.1.23
1.1.28	Kabelinės kopėtėlės 300	m	100	TS-1.1.23
1.1.29	Metalinės cinkuotos konstrukcijos	t	1,5	TS-1.1.23
1.1.30	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	vnt.	650	TS-1.1.24
1.1.31	Papildomos, montažinės medžiagos	kompl.	1	TS-1.1.25
1.1.32	Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, žymėti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus. Dokumentacija.	kompl.	1	TS-2

1.1.33	Šulinys RKŠ-2 su liuku, dangčiu ir reguliavimo žiedu	kompl.	5	TS-1.1.26
1.1.34	Trasos nužymėjimas	m	230	-
1.1.35	Duobės kasimas šuliniui	m^3	15	-
1.1.36	Duobės užkasimas	m^3	10	-
1.1.37	Tranšėjos atkasimas/užkasimas mechaniniu būdu	m	160	TS-2
1.1.38	Tranšėjos atkasimas/užkasimas rankiniu būdu	m	35	TS-2
1.1.39	Asfaltbetonio dangos ardymas ir atstatymas	m	10	TS-2
1.1.40	Pakloto įrengimas	m	230	-
1.1.41	Signalinės juostos paklojimas	m	230	-
1.1.42	Apsauginis vamzdžių užpylimas	m^3	60	-
1.1.43	Vamzdis HDPE d110mm	m	230	TS-1.1.27
1.1.44	Vamzdžio HDPE d110mm klojimas tranšėjoje	m	230	TS-2
1.1.45	Šulinio RKŠ-2 montavimas su dangčiu, liuku ir reguliavimo žiedu	kompl.	5	TS-2
1.1.46	Angų vamzdžiams šuliniuose padarymas	vnt	16	-
1.1.47	Angų šuliniuose užsandarinimas	vnt	16	-
1.1.48	Įvado pastato pamate įrengimas	vnt	6	-
1.1.49	Hermetinė įvorė praėjime per pastato pamatą	vnt	6	TS-1.1.28
1.1.50	Signalinė juosta	m	230	-
1.1.51	Plotų išlyginimas rankiniu būdu	m^2	60	-
1.1.52	Grunto tankinimas	m^3	60	-
1.1.53	Sandarinimo medžiaga	kompl.	14	TS-1.1.28

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
	1.2 Eilių valdymo sistema			
1.2.1	Bilietų spausdinimo terminalas	kompl.	3	TS-1.2.1
1.2.2	NQHUB valdiklis	vnt	1	TS-1.2.2
1.2.3	MOA šakotuvas	vnt	4	TS-1.2.3
1.2.4	Darbo vietos švieslentė	vnt	30	TS-1.2.4
1.2.5	TV ekranas	vnt	6	TS-1.2.6
1.2.6	Eilių valdymo sistemos valdiklis su programine įranga	kompl.	1	TS-1.2.7
1.2.7	TV ekrano valdiklis su programine įranga skirta eilių informacijos rodymui	kompl.	1	TS-1.2.8
1.2.8	HDMI šakotuvas	vnt	1	TS-1.2.9
1.2.9	HDMI signalo per IP perdavimo komplektas	kompl.	6	TS-1.2.10
1.2.10	Programinė įranga	kompl.	30	TS-1.2.11
1.2.11	Kabelis UTP CAT. 5e	m	1760	TS-1.2.12
1.2.12	Papildomos montažinės medžiagos	kompl.	1	TS-1.1.25
1.2.13	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	vnt.	30	TS-1.1.24
1.2.14	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 2

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
	1.3 Seselių iškvietimo sistema			
1.3.1	Palatos IP valdiklis su būklės indikatoriumi	vnt.	35	TS 1.3.1
1.3.2	Palatos būklės indikatorius	vnt.	59	TS 1.3.2
1.3.3	Iškvietimo mygtukas su patraukiama virvele	vnt.	61	TS 1.3.3
1.3.4	Iškvietimo mygtukas	vnt.	120	TS 1.3.4
1.3.5	Nuotolinis iškvietimo mygtukas su laidu	vnt.	120	TS 1.3.5
1.3.6	Personalo iškvietimo pultas	kompl.	13	TS 1.3.6
1.3.7	Pasikalbėjimo modulis	vnt.	102	TS 1.3.7
1.3.8	Bevielis med. personalo telefono ragelis	kompl.	12	TS 1.3.8

1.3.9	Sistemos valdymo programinė įranga	kompl.	1	TS 1.3.9
1.3.10	Grafinio atvaizdavimo programinė įranga	komp.	1	TS 1.3.10
1.3.11	Kabelis UTP Cat. 5e	m	2865	TS 1.3.11
1.3.12	PP vamzdis d20mm	m	450	TS-1.1.16
1.3.13	Pagalbos atšaukimo mygtukas	vnt.	143	TS-1.3.12
1.3.14	VoIP sąsaja	vnt.	1	TS-1.3.13
1.3.15	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	vnt.	350	TS-1.1.24
1.3.16	Papildomos montažinės medžiagos	kompl.	1	TS-1.1.25
1.3.17	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 2

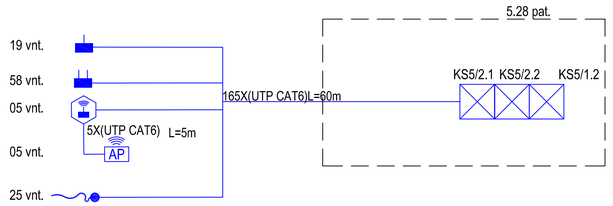
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
1.4 Multimedijos sistema				
1.5 pat., 5.10 pat.				
1.4.1	Interaktyvus vaizdo monitorius (VS1)	kompl.	2	TS-1.4.1
1.4.2	Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera su laikikliu (VS2)	kompl.	2	TS-1.4.2
1.4.3	Belaidžiai mikrofonai dėstytojui (VS3)	vnt.	2	TS-1.4.3
1.4.4	Grindinė dėžutė su audio ir video kabelių prisijungimais (GD1)	vnt.	2	TS-1.4.4
1.4.5	Stacionarus kompiuteris su monitoriumi, pele, klaviatūra (PC1)	kompl.	2	TS-1.4.5
1.4.6	HDMI kabelis	vnt.	4	TS-1.4.6
1.4.7	USB kabelis	vnt.	2	TS-1.4.7
1.4.8	Kabelis UTP Cat.6	m	50	TS-1.1.15
1.4.9	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 2
3.33 pat.				
1.4.10	Vaizdo projektorius (VS4)	kompl.	1	TS-1.4.8
1.4.11	Motorizuotas ekranas (VS5)	kompl.	1	TS-1.4.9
1.4.12	Akustinė sistema (GS1)	kompl.	2	TS-1.4.10
1.4.13	Žemų dažnių akustinė sistema (GS2)	kompl.	2	TS-1.4.11
1.4.14	Lietimui jautri sistemos ir garso valdymo panelė (VS6)	vnt.	1	TS-1.4.12
1.4.15	Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera su laikikliu (VS2)	vnt.	1	TS-1.4.2
1.4.16	Belaidžiai mikrofonai dėstytojui (VS3)	vnt.	1	TS-1.4.3
1.4.17	Garso signalų procesorius (GS3)	vnt.	1	TS-1.4.13
1.4.18	Relinis valdiklis (VS8)	vnt.	1	TS-1.4.14
1.4.19	Grindų dėžutė su audio ir video kabelių prisijungimais (GD1)	kompl.	1	TS-1.4.4
1.4.20	Garso stiprintuvas I tipo (GS4)	kompl.	1	TS-1.4.15
1.4.21	Stacionarus kompiuteris su monitoriumi, pele, klaviatūra (PC1)	kompl.	1	TS-1.4.5
1.4.22	Skaitmeninis vaizdo signalų siųstuvas/imtuvas (VS7)	vnt.	1	TS-1.4.16
1.4.23	USB kabelis	vnt.	1	TS-1.4.7
1.4.24	Kabelis UTP Cat.6	m	40	TS-1.1.15
1.4.25	Spinta įrangai (RS)	kompl.	1	TS-1.4.17
1.4.26	Papildomos montažinės medžiagos	kompl.	1	TS-1.1.25
1.4.27	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 2

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ISK	Indikatorius su kontroleriu
	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
PIP	Personalo iškvietimo pultas
PĮ	Pasikalbėjimo įrenginys
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Būklės indikatorius
	Nešiojamas ragelis
	1xRJ45 kištukinis lizdas, potinkinis
	2xRJ45 kištukiniai lizdai, potinkiniai
	1xRJ45 kištukinis lizdas bevielio tinklo prieigos taškui, montuojamas virš pak. lubų
	4x2x0.5 kabelio išvadas
	Prieigos taškas
	Komutacinė spinta
	Švieslentė

0	2023-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariški ų g. 2, Vilniuje, statybos projektas		
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Sutartiniai žymėjimai		LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligonin ė Santaros klinikos “ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-6000	LAPAS 1	LAPŲ 1

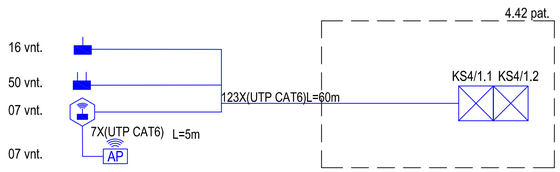
PENKTAS AUKŠTAS

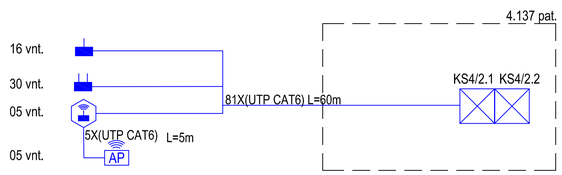


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

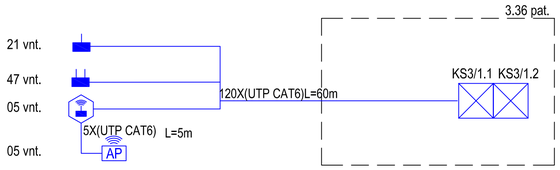
- 1xRJ45 KIŠTUKINIS LIZDAS, POTINKINIS
- 2xRJ45 KIŠTUKINIAI LIZDAI, POTINKINIAI
- 1xRJ45 KIŠTUKINIS LIZDAS BEVIELIO TINKLO PRIEIGOS TAŠKUI, MONTUOJAMAS VIRŠ PAK. LUBŲ
- 4x2x0.5 KABELIO IŠVADAS
- Prieigos taškas
- Komutacinė spinta

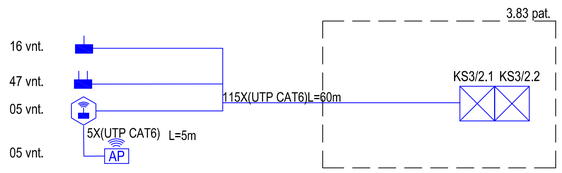
KETVIRTAS AUKŠTAS



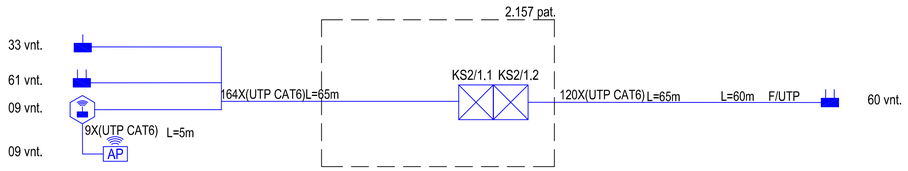


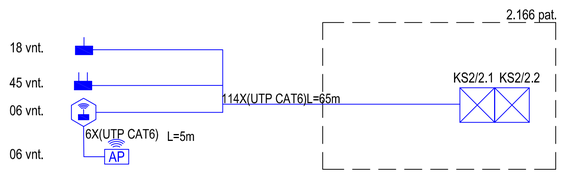
TREČIAS AUKŠTAS



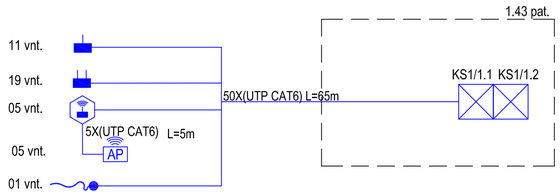


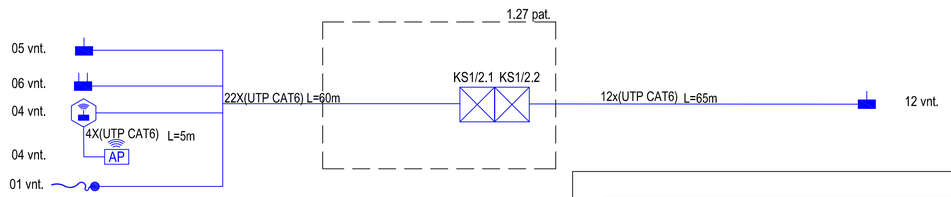
ANTRAS AUKŠTAS



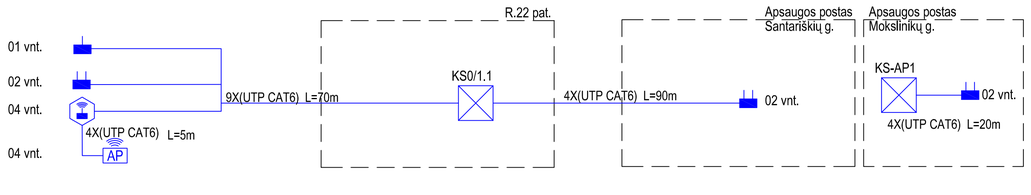


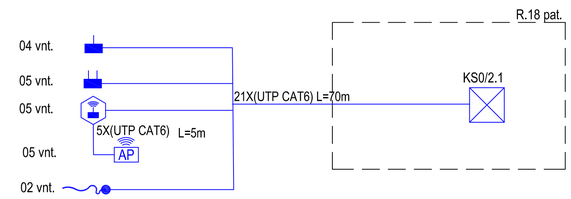
PIRMAS AUKŠTAS





RŪSIO AUKŠTAS





0	2023-06	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO

Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Gydymo paskirties pastato Santariški ų g. 2, Vilniuje, statybos projektas

37930	PV	A. Dališanskis	
21635	PDV	S. Savel	

DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA

Pastatų apjungimo schema
Sklypo planas — 0

M1:1000

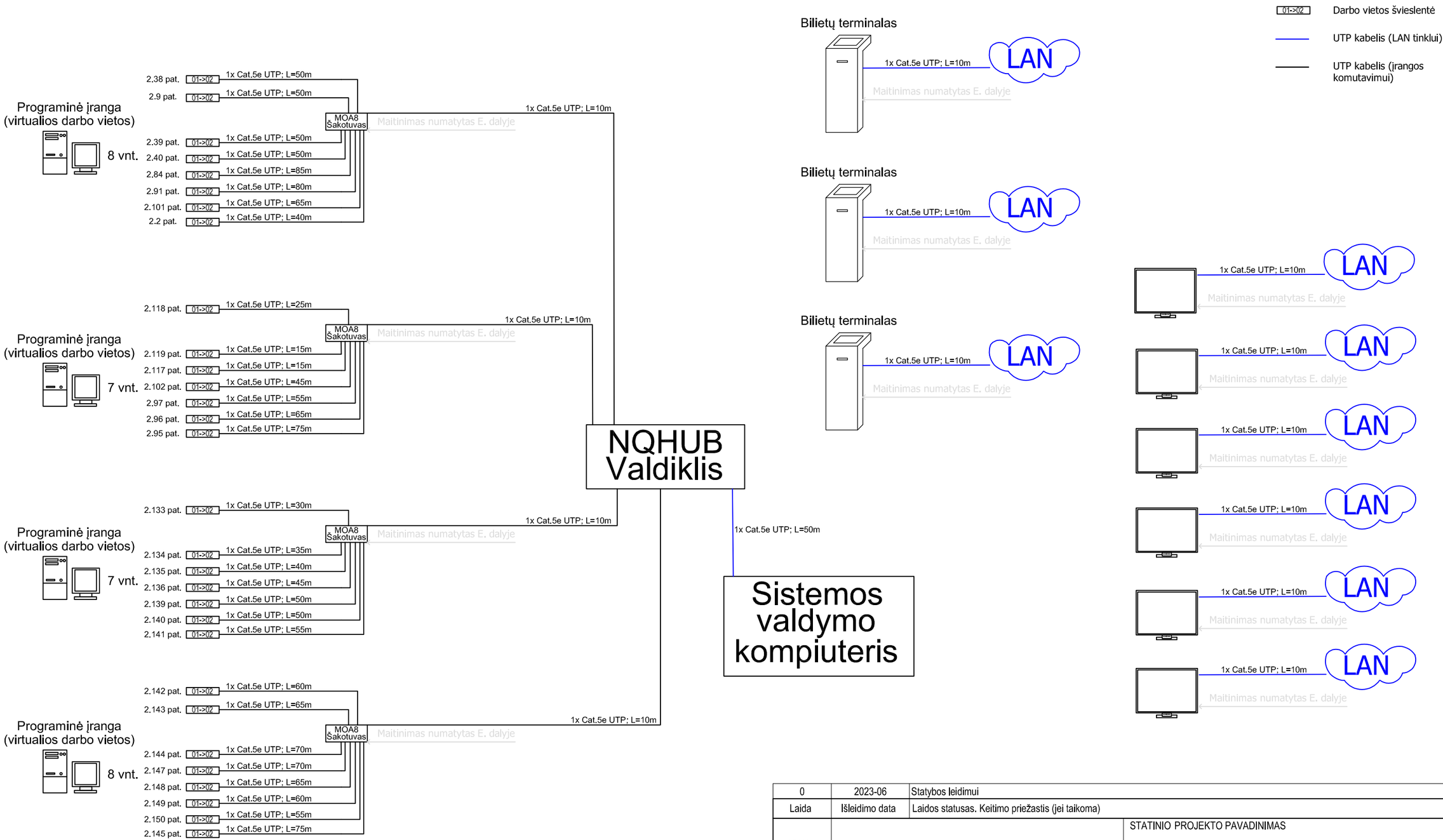
KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
VšĮ „Vilniaus universiteto ligonin ė Santaros klinikos “ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius

DOKUMENTO ŽYMUO — LAPAS — LAPŲ

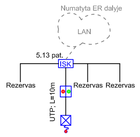
22.612096-TP-ER.B-4002 — 1 — 1

841x594mm

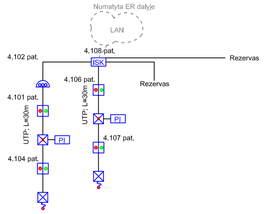


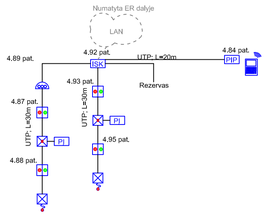
0	2023-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariški ų g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (eilių valdymo sistema). Principinė schema.	LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligonin ė Santaros klinikos “ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-6400	LAPAS 1 / LAPŲ 1

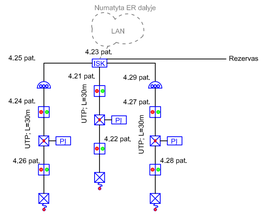
5 Aukštas

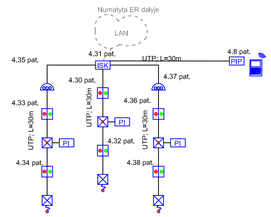


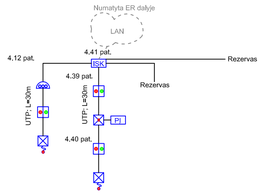
4 Aukštas

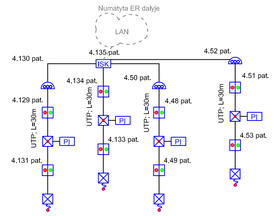


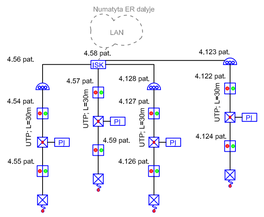


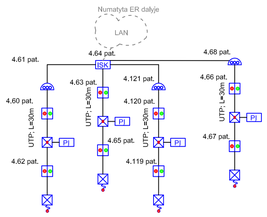


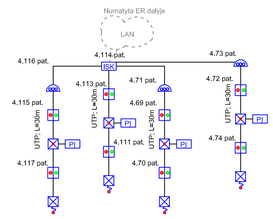


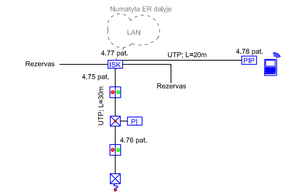




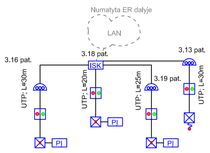


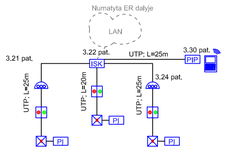


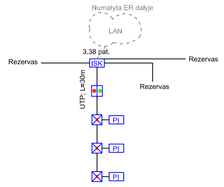


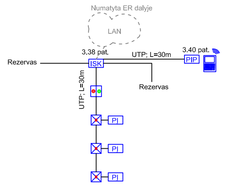


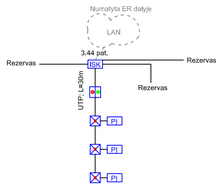
3 Aukštas

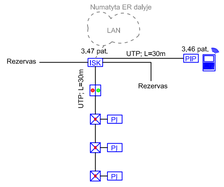


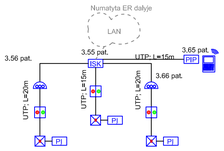


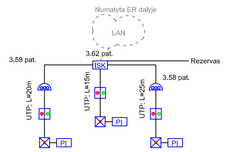




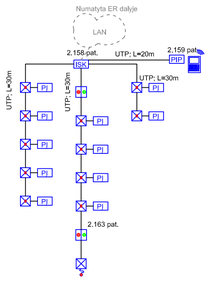


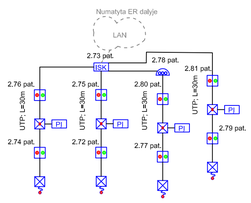


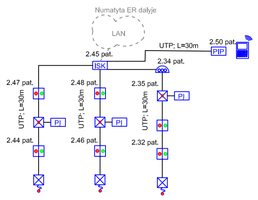


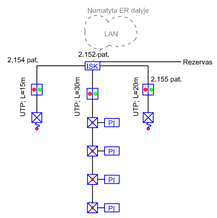


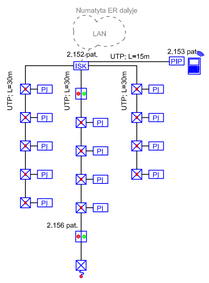
2 Aukštas

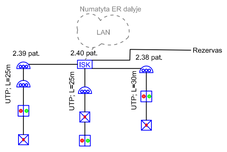


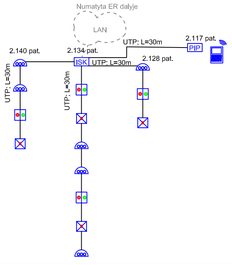


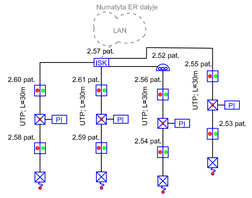


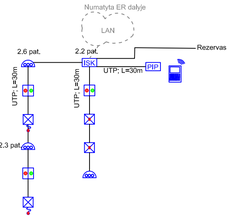


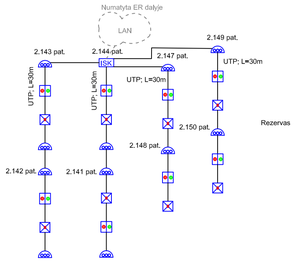


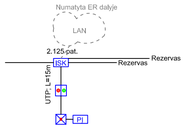


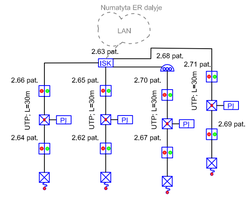


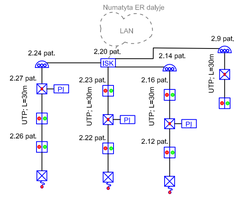


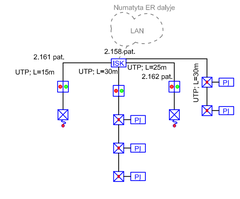










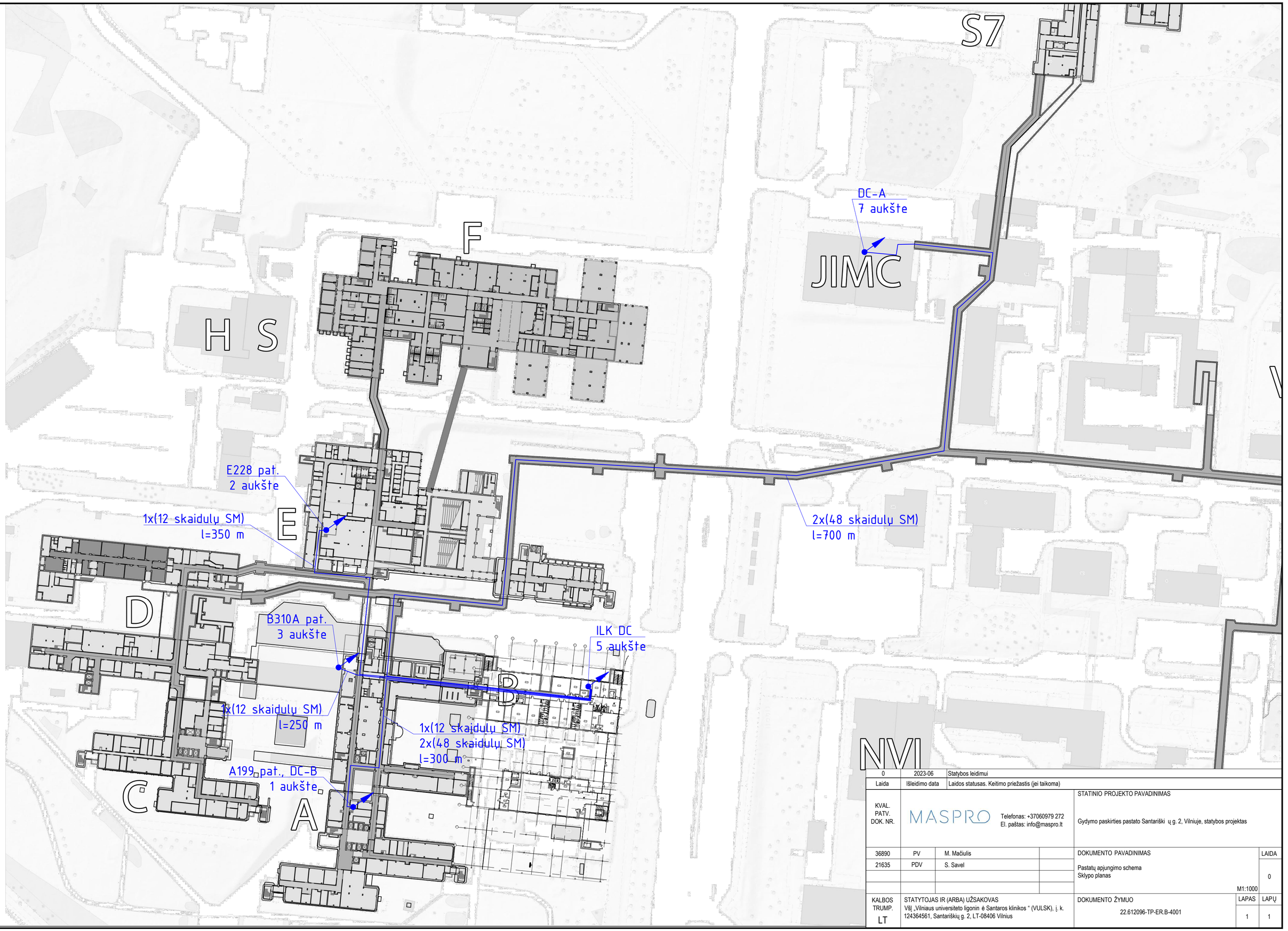


1 Aukštas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ISK — Indikatorius su kontroleriu
- Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
- Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
- PIP — Personalo iškvietimo pultas
- Pi — Pasikalbėjimo įrenginys
- Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
- Būklės indikatorius
- Nešiojamas ragelis

0	2023-05	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvybės palaikinties postato Santariškių g. g. 2, Vilniuje, statybos projektas		
36890	PV	M. Mačkulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroninėkai rylėjė (sieniės, išvirkštimo sistema). Principinė schema.	LAIDA 0
21635	PDV	S. Savell			M1:1000
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos " (VULSK), į k. 124354561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612206-TPHER-B-6300	LAPAS 1 / LAPŲ 1



0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato Santariški ų g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pastatų apjungimo schema Sklypo planas M1:1000	LAIDA: 0
21635	PDV	S. Savel			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ „Vilniaus universiteto ligonin ė Santaros klinikos " (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-ER.B-4001	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

formatas: A2

PENKTAS AUKŠTAS

KETVIRTAS AUKŠTAS

TREČIAS AUKŠTAS

ANTRAS AUKŠTAS

PIRMAS AUKŠTAS

RŪSIO AUKŠTAS



0	2023-06	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO

Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Gydymo paskirties pastato Santariški ų g. 2, Vilniuje, statybos projektas

36890	PV	M. Mačiulis	
21635	PDV	S. Savel	

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Spintų apjungimo schema

M1:1000

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

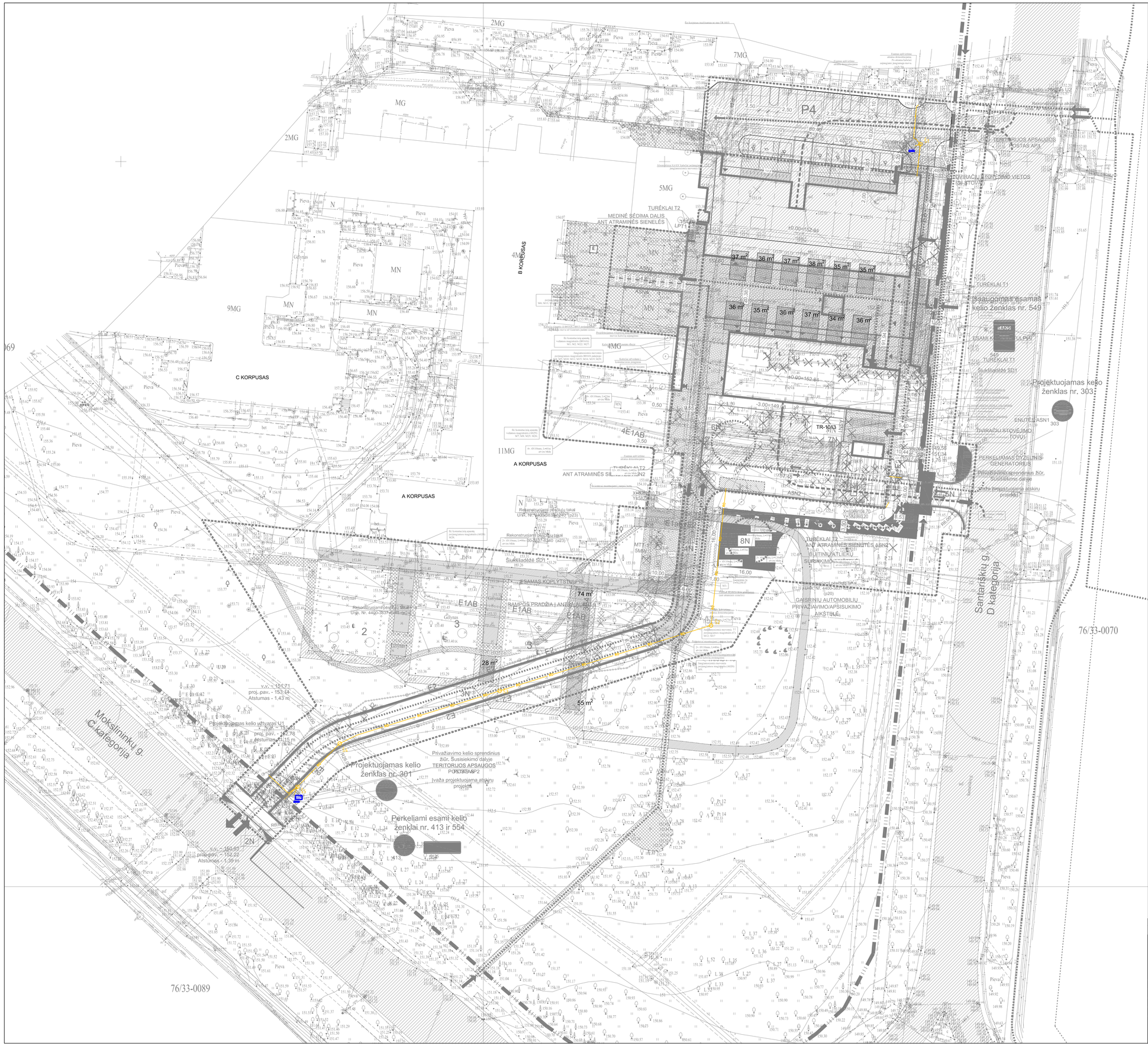
VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos “ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-ER.B-4002

LAPAS: 1

LAPŲ: 1

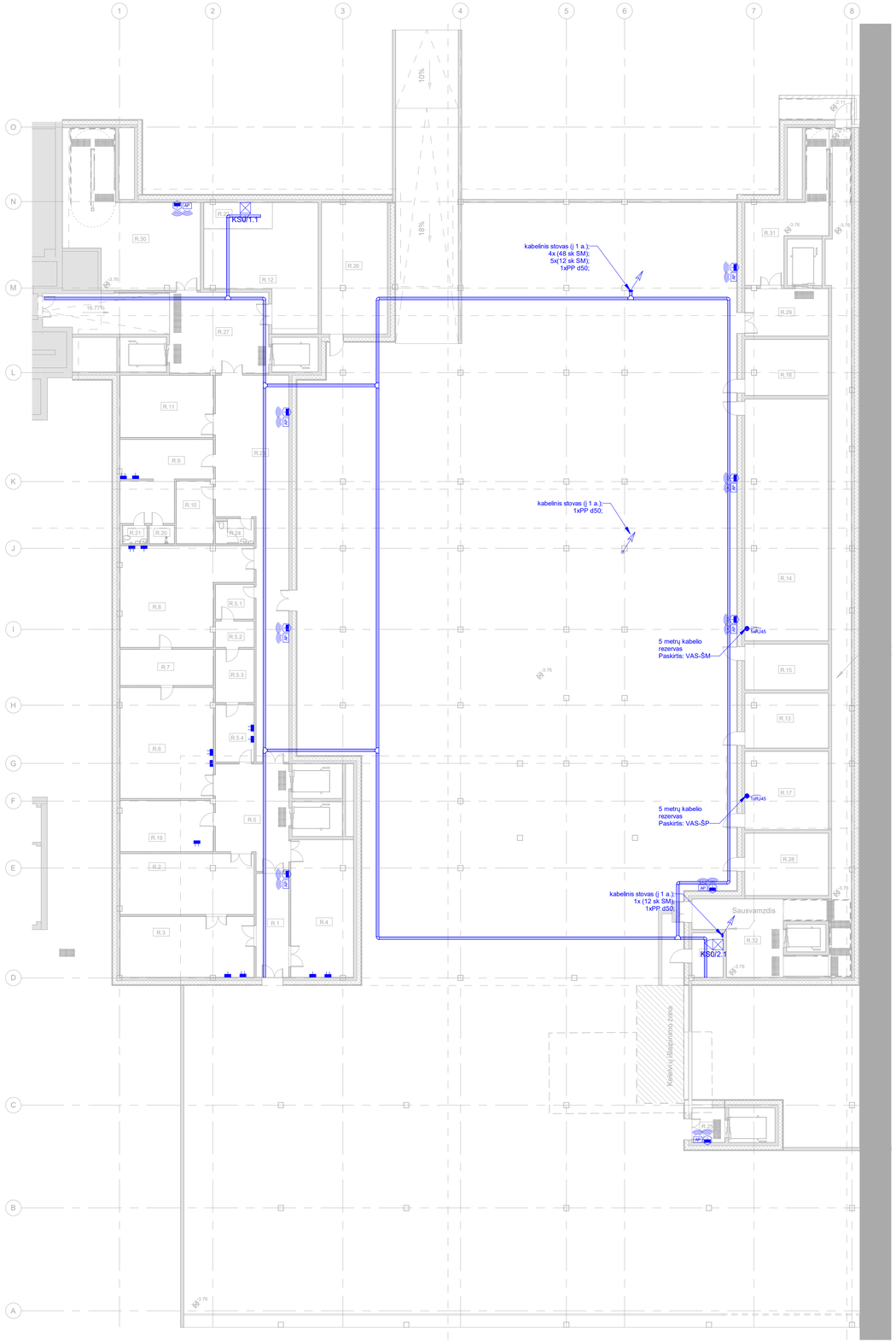
841x594mm



Sutartiniai žymėjimai

- Projektuojamas ryšių šulinys
- R0 — Projektuojama ryšių kabelinė trasa
- ODF — Optikos paskirstymo dėžutė
- Kompiuterinis lizdas 2xRJ45

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Elektroninės ryšiai (telekomunikacijos). Skiypo planas M 1:500 — LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ „Vilniaus universiteto ligonin ė Santaros klinikos " (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-AS.B-1001	LAPAS 1 / LAPŲ 1

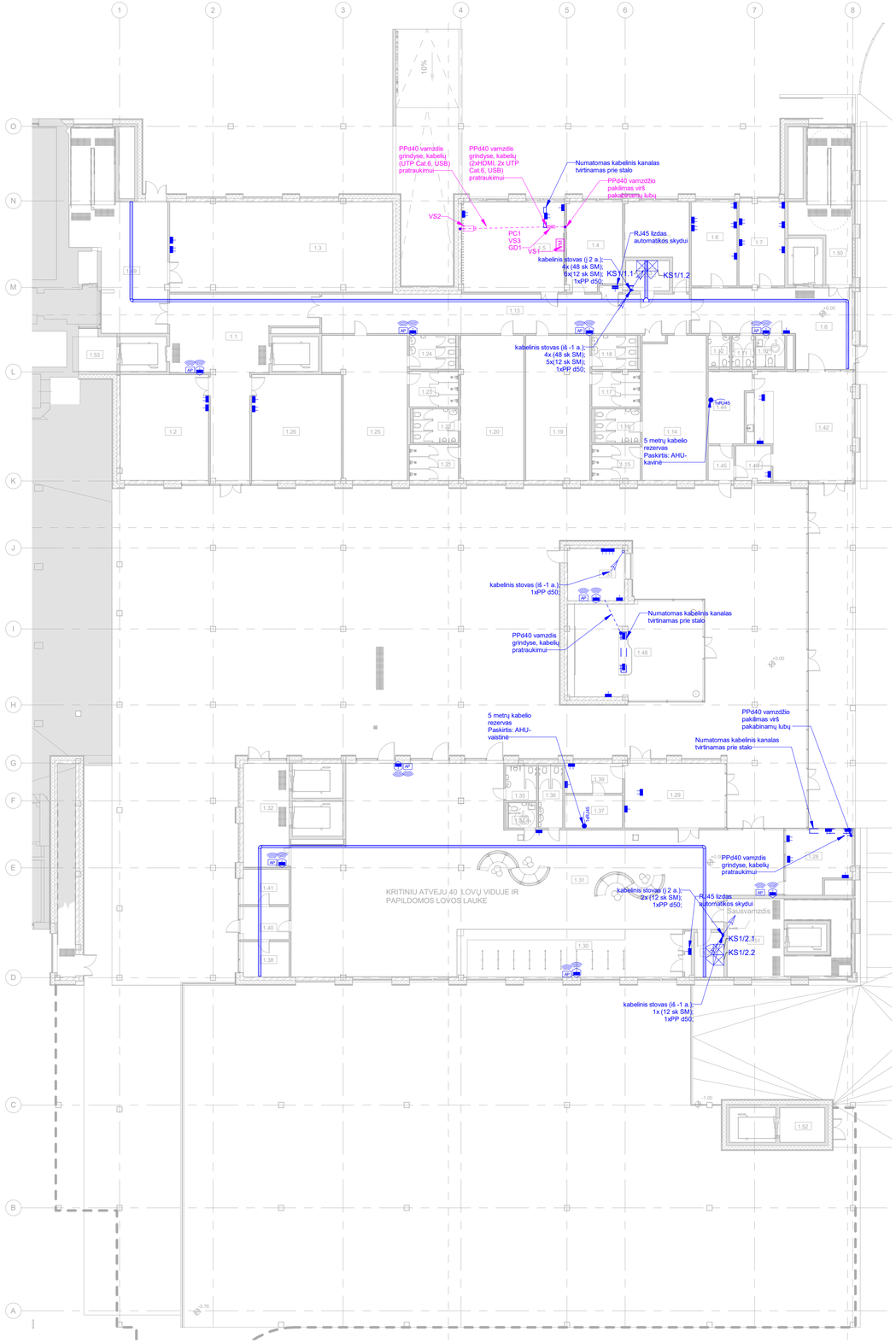


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	**Patalpa**	**Plotas**
R.1	Koridorius	19.68 m²
R.2	Medicininių atliekų patalpa	47.17 m²
R.3	Centrinė medicininių atliekų surinkimo patalpa (nukenksminimo ir atidavimo vežėjui)	47.33 m²
R.4	Centralizuota nešvarių skalbinių surinkimo/rūšiavimo/atidavimo skalbyklai patalpa	49.95 m²
R.5	Tambūras	41.05 m²
R.5.1	Medicinos prietaisų (instrumentų) apdorojimo (plovimo-dezinfekcijos) patalpa	7.79 m²
R.5.2	Medicinos prietaisų (instrumentų) apdorojimo (plovimo-dezinfekcijos) patalpa	5.83 m²
R.5.3	Medicinos prietaisų (instrumentų) apdorojimo (plovimo-dezinfekcijos) patalpa	11.92 m²
R.5.4	Medicinos prietaisų (instrumentų) apdorojimo (plovimo-dezinfekcijos) patalpa	12.87 m²
R.6	Nešvaraus inventoriaus priėmimo patalpa	60.27 m²
R.7	Nešvaraus inventoriaus apdorojimo patalpa	19.53 m²
R.8	Švaraus inventoriaus laikino saugojimo ir išdavimo patalpa	63.51 m²
R.9	Personalo patalpa	34.92 m²
R.10	Sanitarinė patalpa	13.48 m²
R.11	Laikymo patalpa (eksploatacinėms medžiagoms)	33.78 m²
R.12	Vakuuminio pašto patalpa	59.17 m²
R.13	Deguonies generatoriaus patalpa	26.47 m²
R.14	Šalčio punktas	117.28 m²
R.15	Elektros punktas	22.18 m²
R.16	Vandentiekio punktas	27.11 m²
R.17	Šilumos punktas	37.95 m²
R.18	Komutacinė patalpa	7.98 m²
R.19	Vandens valymo patalpa	27.68 m²
R.20	Dušas	2.64 m²
R.21	WC	2.57 m²
R.22	Komutacinė patalpa	10.36 m²
R.23	Koridorius	106.91 m²
R.24	San. mazgas	5.40 m²
R.25	Tambūras	6.59 m²
R.26	Vent. kamera	50.46 m²
R.27	Koridorius	46.59 m²
R.28	El. skydinė	30.55 m²
R.29	Tambūras	22.94 m²
R.30	Laiptinė	83.93 m²
R.31	Laiptinė	37.28 m²
R.32	Laiptinė	32.09 m²
Viso:		1233.24 m²

Sutartiniai žymėjimai	
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuteriniai lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Belvielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
	Multimedijos įrenginių komplektas
IVM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoja sekanti valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
	Žemų dažnių akustinė sistema
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
21635	PDV	S. Savel		Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
-	proj.	A. Šmažinas		Rūsio planas	0
				M1:200	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1101	LAPAS: 1 / LAPŲ 1

841x594mm



1 aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpa	Plotas
1.1	Koridorius	78.88 m²
1.2	Švarių skalbinių laikymo pat.	54.20 m²
1.3	Pagalbinė pat.	116.56 m²
1.4	Personalo poilsio pat.	28.02 m²
1.5	Auditorija	53.76 m²
1.6	Operatyvinis skyrius	22.31 m²
1.7	Operatyvinis skyrius	22.20 m²
1.8	Vestibiulis	54.98 m²
1.9	Personalo poilsio pat.	24.06 m²
1.10	ŽN WC	5.23 m²
1.11	WC	3.91 m²
1.12	WC	3.91 m²
1.13	Koridorius	83.66 m²
1.14	Persirengimo pat.	52.72 m²
1.15	Dušas	9.91 m²
1.16	WC	8.67 m²
1.17	Dušas	9.81 m²
1.18	WC	8.72 m²
1.19	Persirengimo pat.	53.72 m²
1.20	Persirengimo pat.	53.27 m²
1.21	Dušas	10.11 m²
1.22	WC	8.79 m²
1.23	Dušas	10.11 m²
1.24	WC	9.05 m²
1.25	Persirengimo pat.	58.44 m²
1.26	Pagalbinė pat.	55.07 m²
1.27	Komutacinė pat.	7.53 m²
1.28	Informacija	22.97 m²
1.29	Oficina	38.21 m²
1.30	Rūbinės zona	61.59 m²
1.31	Vestibiulis	376.37 m²
1.32	Koridorius	27.57 m²
1.33	Apsaugos pat.	17.20 m²
1.34	ŽN WC	4.05 m²
1.35	WC	6.14 m²
1.36	WC	8.61 m²
1.37	Vaistų laikymo pat.	10.92 m²
1.38	Atsisveikinimo patalpa	9.35 m²
1.39	Kabinetas / Persirengimo pat.	9.88 m²
1.40	Koridorius	9.17 m²
1.41	Atsisveikinimo patalpa	9.35 m²
1.42	Kavinė	61.54 m²
1.43	Komutacinė pat.	7.55 m²
1.44	Virtuvė su indų plovimo zona	15.96 m²
1.45	Koridorius	5.07 m²
1.46	Kabinetas	6.94 m²
1.48	Informacinis punktas	77.73 m²
1.49	Laiptinė	58.21 m²
1.50	Laiptinė	19.03 m²
1.51	Laiptinė	25.95 m²
1.52	Lifto holas	9.14 m²
1.53	Koridorius	8.99 m²
Viso:		1815.10 m²

	Sutartiniai žymėjimai
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuteriniai lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Bevielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
	Multimedijos įrenginių komplektas
IVM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
ŽAS	Žemų dažnių akustinė sistema
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)
21635	PDV	S. Savel	Pirmo aukšto planas
-	proj.	A. Smažinas	M1:200
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viš „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-ER.B-1102	LAPAS 1 / LAPŲ 1

LAIDA: 0

841x594mm



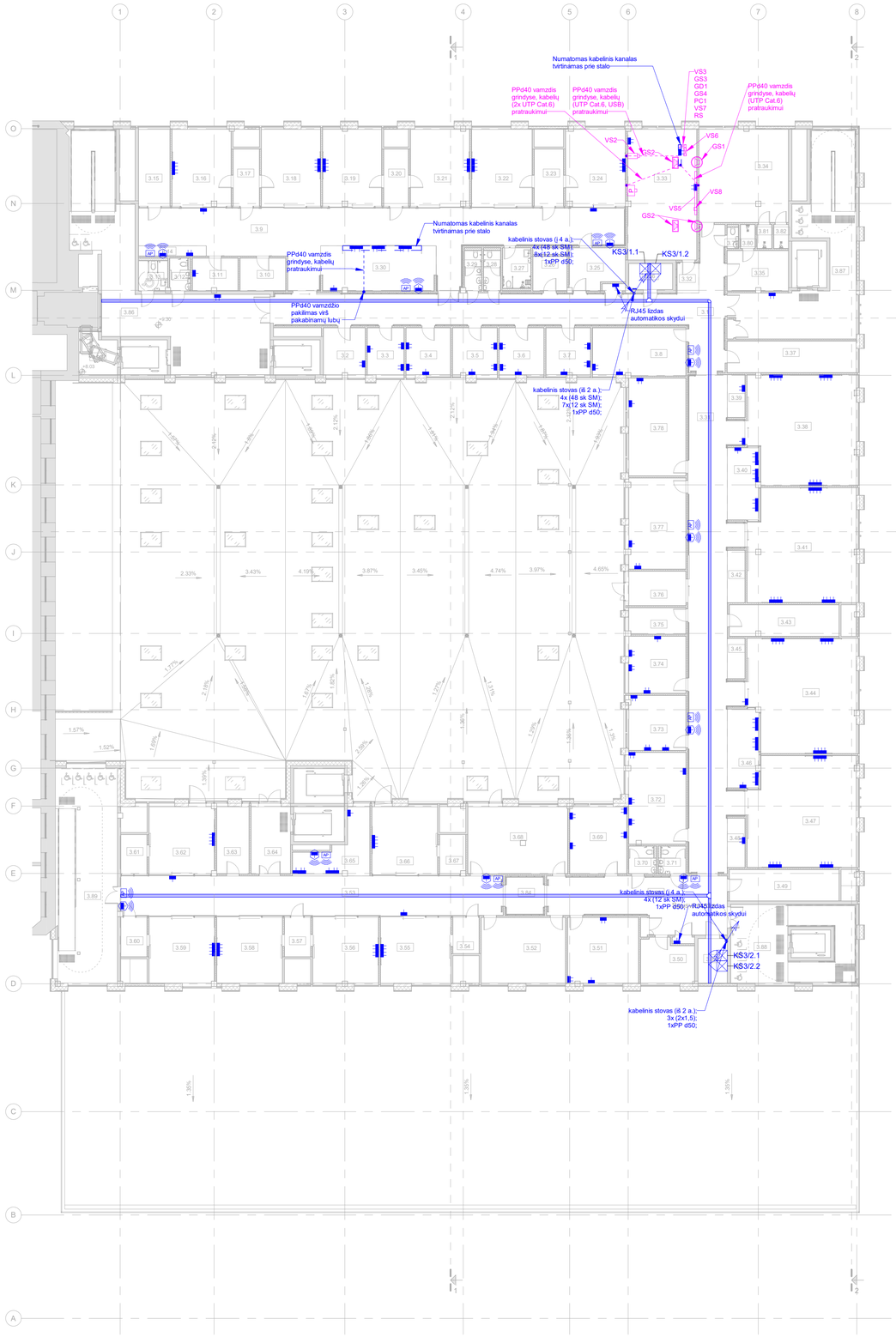
2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.1	Koridorius	130.03 m²
2.2	Rūšiavimas (nešvarus)	35.53 m²
2.3	WC	4.66 m²
2.4	WC	4.36 m²
2.5	WC	4.70 m²
2.6	WC	4.67 m²
2.7	Laukiamasis	72.24 m²
2.8	Laukiamasis	88.29 m²
2.9	Apžiūros kab.	16.85 m²
2.10	Gydytojų kab.	13.81 m²
2.11	Tambūras	8.92 m²
2.12	Dušas su WC	4.01 m²
2.13	Basoninė	3.39 m²
2.14	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.15	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.16	Palata	22.02 m²
2.17	Tambūras	9.02 m²
2.18	Dušas	1.90 m²
2.19	Koridorius	3.13 m²
2.20	Įėjimo priešboksis	4.50 m²
2.21	Basoninė	3.39 m²
2.22	Dušas su WC	4.01 m²
2.23	Palata	21.96 m²
2.24	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.25	Basoninė	3.39 m²
2.26	Dušas su WC	3.92 m²
2.27	Palata	21.98 m²
2.28	Tambūras	9.03 m²
2.29	Koridorius	3.13 m²
2.30	Dušas	1.90 m²
2.31	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.32	Dušas su WC	3.90 m²
2.33	Basoninė	3.23 m²
2.34	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.35	Palata	21.62 m²
2.36	WC	5.41 m²
2.37	WC	3.09 m²
2.38	Procedūrinis	15.09 m²
2.39	Procedūrinis	15.19 m²
2.40	Gydytojo konsultacinis kabinetas	14.95 m²
2.41	Pagalbinė pat.	11.03 m²
2.42	Basoninė	12.68 m²
2.43	Koridorius	121.32 m²
2.44	Dušas su WC	4.02 m²
2.45	Priešboksis	7.71 m²
2.46	Dušas su WC	4.02 m²
2.47	Palata	15.63 m²
2.48	Palata	15.69 m²
2.49	Valymo inv.	4.95 m²
2.50	Postas	14.46 m²
2.51	Procedūrinis	16.29 m²
2.52	Priešboksis	7.71 m²
2.53	Dušas su WC	4.02 m²
2.54	Dušas su WC	4.00 m²
2.55	Palata	15.67 m²
2.56	Palata	15.65 m²
2.57	Priešboksis	7.71 m²
2.58	Dušas su WC	4.12 m²
2.59	Dušas su WC	4.12 m²
2.60	Palata	15.69 m²
2.61	Palata	15.70 m²
2.62	Dušas su WC	3.46 m²
2.63	Priešboksis	6.66 m²
2.64	Dušas su WC	3.46 m²
2.65	Palata	12.93 m²
2.66	Palata	12.92 m²
2.67	Dušas su WC	3.46 m²
2.68	Priešboksis	6.66 m²
2.69	Dušas su WC	3.46 m²
2.70	Palata	12.82 m²
2.71	Palata	12.92 m²
2.72	Dušas su WC	3.46 m²
2.73	Priešboksis	6.66 m²
2.74	Dušas su WC	3.46 m²
2.75	Palata	12.86 m²
2.76	Palata	12.82 m²
2.77	Dušas su WC	3.46 m²
2.78	Priešboksis	6.66 m²
2.79	Dušas su WC	3.46 m²
2.80	Palata	12.92 m²
2.81	Palata	12.82 m²
2.82	Koridorius	123.92 m²
2.83	Apsirengimo/nusirengimo pat.	13.42 m²
2.84	Echoskopijos kabinetas	20.22 m²
2.85	Kabinetas 2 d.v.	11.25 m²
2.86	Vienkartinių priemonių laikymo pat.	5.13 m²
2.87	Kabinetas 2 d.v.	15.01 m²
2.88	Persirengimo pat.	9.83 m²
2.89	WC	1.66 m²
2.90	Pultinė	24.80 m²
2.91	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.92	Koridorius	26.79 m²
2.93	Dušas su WC	5.50 m²

2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.94	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.95	Echoskopijos kabinetas	19.94 m²
2.96	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.97	Procedūrinis	13.00 m²
2.98	Pultinė	30.95 m²
2.99	Gydytojų kab.	11.82 m²
2.100	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.101	KT	44.39 m²
2.102	KT	53.21 m²
2.103	Koridorius	65.16 m²
2.104	WC	3.11 m²
2.105	WC	3.11 m²
2.106	Pagalbinė pat.	16.36 m²
2.107	Pagalbinė pat.	11.92 m²
2.108	Postas	47.43 m²
2.109	Basoninė	8.55 m²
2.110	Koridorius	41.43 m²
2.111	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.40 m²
2.112	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.08 m²
2.113	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.79 m²
2.114	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.59 m²
2.115	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.83 m²
2.116	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.91 m²
2.117	Registratūra	13.43 m²
2.118	Rūšiavimas (švarus GPM)	26.03 m²
2.119	Rūšiavimas (švarus atvykstantiems patiems)	32.15 m²
2.120	Sanitarinė pat.	17.17 m²
2.121	Apsaugos pat.	7.91 m²
2.122	Dekontaminacijos pat.	24.29 m²
2.123	Laukiamasis	63.46 m²
2.124	GMP inventoriaus laikymo pat.	12.74 m²
2.125	ŽN WC	5.51 m²
2.126	WC	2.88 m²
2.127	WC	2.88 m²
2.128	ŽN WC	5.06 m²
2.129	WC	2.90 m²
2.130	WC	2.90 m²
2.131	WC	2.33 m²
2.132	WC	2.33 m²
2.133	LOR konsultacinis kabinetas	16.22 m²
2.134	Traumatologo konsultacinis kab.	12.13 m²
2.135	Tvarstomasis	12.13 m²
2.136	Chirurgo konsultacinis kabinetas	11.88 m²
2.137	Dušas	1.56 m²
2.138	Koridorius	150.80 m²
2.139	Koridorius	308.20 m²
2.140	Ginekologo kabinetas	16.45 m²
2.141	Oftalmologo kabinetas	16.20 m²
2.142	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.143	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.144	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.145	Procedūrinis	25.24 m²
2.146	Lifto holas	18.41 m²
2.147	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.148	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.80 m²
2.149	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.150	Gydytojo konsultacinis kabinetas	10.44 m²
2.151	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.152	Daugiavietė palata	237.63 m²
2.153	Postas su pagalbinėmis pat.	44.92 m²
2.154	Dušas su WC	4.80 m²
2.155	WC	2.97 m²
2.156	WC	6.65 m²
2.157	Komutacinė pat.	6.63 m²
2.158	Daugiavietė palata	203.80 m²
2.159	Postas	45.92 m²
2.160	Pagalbinė pat.	10.21 m²
2.161	WC	2.08 m²
2.162	WC	3.09 m²
2.163	Dušas su WC	4.47 m²
2.164	Basoninė	13.78 m²
2.165	WC	3.09 m²
2.166	Komutacinė pat.	7.49 m²
2.168	Koridorius	81.80 m²
2.169	Koridorius	8.61 m²
2.170	Laiptinė	96.03 m²
2.171	Laiptinė	17.51 m²
2.172	Laiptinė	25.38 m²
2.173	Lifto holas	7.95 m²
2.174	Koridorius	14.83 m²
Viso:		3730.22 m²

	Sutartiniai žymėjimai
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuteriniai lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Bevielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
	Multimedijos įrenginių komplektas
IVM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoja sekanti valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
ŽAS	Žemų dažnių akustinė sistema
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas		
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Antro aukšto planas M1:200		LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel			
-	proj.	A. Smažinas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1103	LAPAS 1	LAPŲ 1

841x594mm



3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	**Patalpa**	**Plotas**
3.1	Koridorius	105.53 m²
3.2	Kabinetas	11.19 m²
3.3	Kabinetas	9.87 m²
3.4	Kabinetas	11.96 m²
3.5	Kabinetas	11.94 m²
3.6	Kabinetas	12.00 m²
3.7	Kabinetas	11.93 m²
3.8	Slaugytojų padėjėjų kab.	25.50 m²
3.9	Koridorius	127.59 m²
3.10	Vaistų ruošimo ir laikymo pat.	8.58 m²
3.11	Med. priemonių ir prietaisų laikymo pat.	8.45 m²
3.12	WC	3.67 m²
3.13	WC	4.97 m²
3.14	Niša	3.96 m²
3.15	Patalynė, higienos ir vienkartinės priemonės	14.17 m²
3.16	Palata	26.43 m²
3.17	Palatos pagalbinė	8.82 m²
3.18	Palata	26.67 m²
3.19	Palata	26.39 m²
3.20	Palatos pagalbinė	8.31 m²
3.21	Palata	26.26 m²
3.22	Palata	27.34 m²
3.23	Palatos pagalbinė	9.84 m²
3.24	Palata	26.73 m²
3.25	Sanitarinė pat. ir valymo priemonės	12.55 m²
3.26	Maisto ruošimo pat.	6.76 m²
3.27	Dušas su WC	6.52 m²
3.28	WC	3.92 m²
3.29	WC	3.89 m²
3.30	Postas su kraujo tyrimų erdve	29.61 m²
3.31	Koridorius	124.07 m²
3.32	Niša	4.06 m²
3.33	Pasitarimų pat.	52.04 m²
3.34	Persirengimo pat.	47.95 m²
3.35	Persirengimo pat.	14.14 m²
3.36	Komutacinė pat.	6.53 m²
3.37	Med. prietaisų laikymo pat.	23.53 m²
3.38	Palata	66.31 m²
3.39	Niša	4.33 m²
3.40	Postas su kraujo tyrimų erdve	13.03 m²
3.41	Palata	69.51 m²
3.42	Vienkartinių priemonių laikymo niša	5.33 m²
3.43	Med. priemonių laikymo pat.	19.66 m²
3.44	Palata	68.77 m²

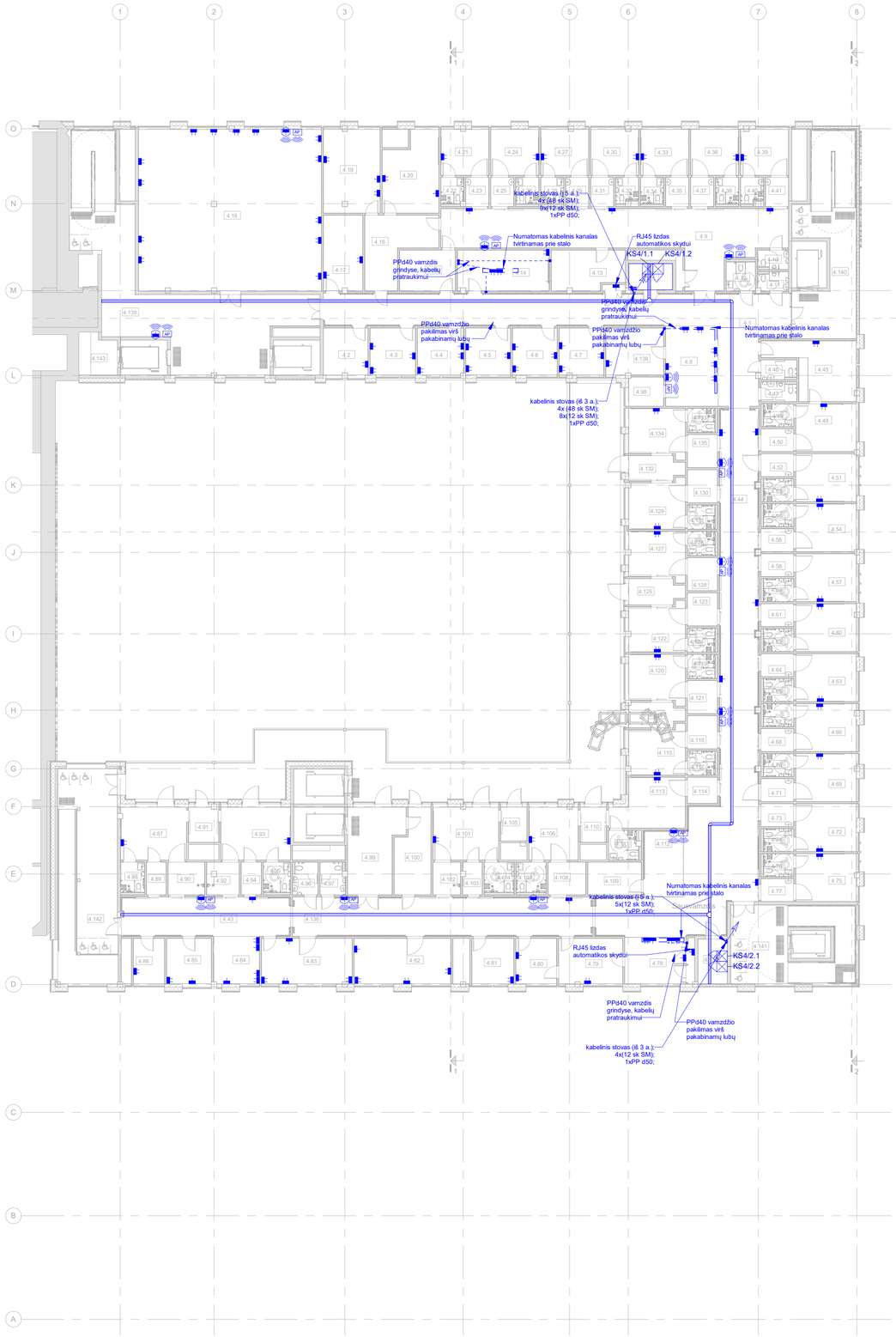
3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	**Patalpa**	**Plotas**
3.45	Vienkartinių priemonių laikymo niša	4.10 m²
3.46	Postas su kraujo tyrimų erdve	14.17 m²
3.47	Palata	67.63 m²
3.48	Med. aparatūros laikymo niša	5.01 m²
3.49	Vaistų laikymo pat.	19.83 m²
3.50	Pagalbinė pat.	12.92 m²
3.51	Vaistų ruošimo ir laikymo pat.	26.80 m²
3.52	Med. priemonių laikymo pat.	31.85 m²
3.53	Koridorius	88.53 m²
3.54	Palatos pagalbinė	5.67 m²
3.55	Palata	27.17 m²
3.56	Palata	25.43 m²
3.57	Palatos pagalbinė	6.14 m²
3.58	Palata	25.41 m²
3.59	Palata	25.38 m²
3.60	Palatos pagalbinė	6.13 m²
3.61	Palatos pagalbinė	6.14 m²
3.62	Palata	25.89 m²
3.63	Sanitarinė pat.	12.44 m²
3.64	Tambūras	15.21 m²
3.65	Postas su kraujo tyrimų erdve	16.27 m²
3.66	Palata	26.03 m²
3.67	Palatos pagalbinė	6.00 m²
3.68	Dekontaminacijos pat.	38.50 m²
3.69	Daugiafunkcinis kab.	22.05 m²
3.70	WC	4.19 m²
3.71	WC	4.19 m²
3.72	Gydytojų kab.	29.89 m²
3.73	Daugiafunkcinis kab.	17.96 m²
3.74	Kabinetas	18.73 m²
3.75	Sanitarinė pat.	8.61 m²
3.76	Koridorius	11.27 m²
3.77	Slaugytojų kab.	29.81 m²
3.78	Slaugytojų kab.	32.10 m²
3.79	WC	1.35 m²
3.80	Dušas	1.98 m²
3.81	Dušas	1.98 m²
3.82	Dušas	1.98 m²
3.83	Komutacinė pat.	7.49 m²
3.84	Koridorius	8.88 m²
3.85	Koridorius	49.80 m²
3.86	Laiptinė	86.81 m²
3.87	Laiptinė	52.43 m²
3.88	Laiptinė	25.98 m²
3.89	Laiptinė	59.29 m²
3.90	Koridorius	8.74 m²
Viso:		2164.79 m²

	Sutartiniai žymėjimai
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuteriniai lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Bevielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
	Multimedijos įrenginių komplektas
IWM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
ANC	Žemų dažnių akustinė sistema
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Trečio aukšto planas M1:200	LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel		
-	proj.	A. Šmažinas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1104	LAPAS 1 LAPŲ 1

841x594mm



4 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	Plotas
4.1	Koridorius	109.43 m²
4.2	Kabinetas	11.94 m²
4.3	Kabinetas	12.21 m²
4.4	Kabinetas	12.43 m²
4.5	Kabinetas	12.00 m²
4.6	Kabinetas	12.00 m²
4.7	Kabinetas	11.94 m²
4.8	Postas su pagalbinėmis pat.	24.27 m²
4.9	Koridorius	90.21 m²
4.10	WC	3.28 m²
4.11	WC	3.21 m²
4.12	WC	4.84 m²
4.13	Basoninė	16.16 m²
4.14	Pasitarimų pat.	21.55 m²
4.15	Laikymo pat.	13.12 m²
4.16	Koridorius	22.07 m²
4.17	Laikymo pat.	17.06 m²
4.18	Laikymo pat.	170.12 m²
4.19	Laikymo pat.	27.07 m²
4.20	Laikymo pat.	23.98 m²
4.21	Palata	12.57 m²
4.22	Dušas su WC	3.41 m²
4.23	Priešboksis	3.81 m²
4.24	Palata	12.63 m²
4.25	Priešboksis	3.81 m²
4.26	Dušas su WC	3.46 m²
4.27	Palata	12.57 m²
4.28	Dušas su WC	3.46 m²
4.29	Priešboksis	3.61 m²
4.30	Palata	12.57 m²
4.31	Priešboksis	3.81 m²
4.32	Dušas su WC	3.16 m²
4.33	Palata	12.63 m²
4.34	Dušas su WC	3.46 m²
4.35	Priešboksis	3.81 m²
4.36	Palata	12.63 m²
4.37	Priešboksis	3.81 m²
4.38	Dušas su WC	3.46 m²
4.39	Palata	12.53 m²
4.40	Dušas su WC	3.22 m²
4.41	Priešboksis	3.81 m²
4.42	Komutacinė pat.	6.53 m²
4.43	Koridorius	38.31 m²
4.44	Koridorius	159.84 m²
4.45	Personalo poilsio pat.	23.77 m²
4.46	WC	3.88 m²
4.47	WC	3.88 m²
4.48	Palata	16.60 m²
4.49	Dušas su WC	3.94 m²
4.50	Priešboksis	4.29 m²
4.51	Palata	16.63 m²
4.52	Priešboksis	4.29 m²
4.53	Dušas su WC	3.94 m²
4.54	Palata	16.60 m²
4.55	Dušas su WC	3.94 m²
4.56	Priešboksis	4.29 m²
4.57	Palata	16.63 m²
4.58	Priešboksis	4.29 m²
4.59	Dušas su WC	3.94 m²
4.60	Palata	16.56 m²
4.61	Priešboksis	4.29 m²
4.62	Dušas su WC	3.94 m²
4.63	Palata	16.63 m²
4.64	Priešboksis	4.29 m²
4.65	Dušas su WC	3.94 m²
4.66	Palata	16.56 m²
4.67	Dušas su WC	3.94 m²
4.68	Priešboksis	4.29 m²
4.69	Palata	16.57 m²
4.70	Dušas su WC	3.94 m²
4.71	Priešboksis	4.29 m²
4.72	Palata	16.62 m²

4 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

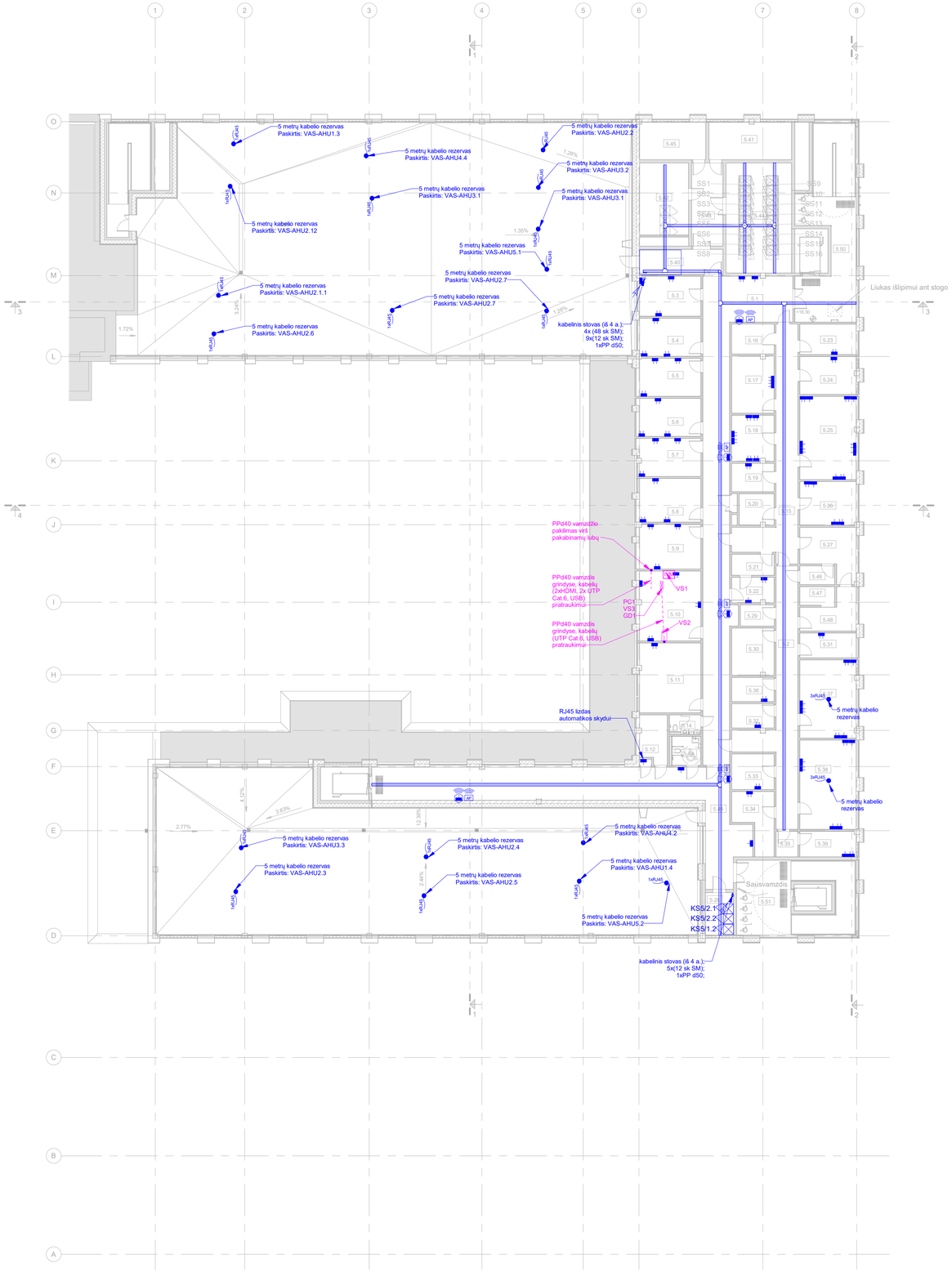
Nr.	Patalpa	Plotas
4.73	Priešboksis	4.29 m²
4.74	Dušas su WC	3.94 m²
4.75	Palata	16.56 m²
4.76	Dušas su WC	3.94 m²
4.77	Priešboksis	4.29 m²
4.78	Postas	16.33 m²
4.79	Procedūrinis	16.62 m²
4.80	Pagalbinė pat.	10.56 m²
4.81	Personalo poilsio pat.	10.91 m²
4.82	Pagalbinė pat. / ekstra palata	25.17 m²
4.83	Pagalbinė pat. / ekstra palata	23.57 m²
4.84	Postas	12.46 m²
4.85	Procedūrinis	11.66 m²
4.86	Pagalbinė pat.	8.08 m²
4.87	Palata	19.87 m²
4.88	Dušas su WC	4.06 m²
4.89	Įėjimo priešboksis	3.67 m²
4.90	Išėjimo priešboksis	6.84 m²
4.91	Priešboksis	5.99 m²
4.92	Išėjimo priešboksis	5.94 m²
4.93	Palata	21.13 m²
4.94	Įėjimo priešboksis	3.77 m²
4.95	Dušas su WC	4.65 m²
4.96	WC	4.59 m²
4.97	WC	4.50 m²
4.98	Vaistų laikymo pat.	5.80 m²
4.99	Koridorius	24.72 m²
4.100	Autoklavas	16.09 m²
4.101	Palata	20.36 m²
4.102	Palatos pagalbinė	5.16 m²
4.103	Palatos pagalbinė	3.57 m²
4.104	Dušas su WC	5.14 m²
4.105	Priešboksis	5.46 m²
4.106	Palata	14.86 m²
4.107	Dušas su WC	5.14 m²
4.108	Palatos pagalbinė	7.08 m²
4.109	Valymo inv.	10.06 m²
4.110	Priešboksis	5.26 m²
4.111	Dušas su WC	4.90 m²
4.112	Transportavimo piemonių zona	15.40 m²
4.113	Pagalbinė pat. / ekstra palata	18.94 m²
4.114	Priešboksis	4.51 m²
4.115	Palata	14.94 m²
4.116	Priešboksis	5.71 m²
4.117	Dušas su WC	3.81 m²
4.118	Priešboksis	7.38 m²
4.119	Dušas su WC	3.81 m²
4.120	Palata	15.22 m²
4.121	Priešboksis	5.71 m²
4.122	Palata	14.98 m²
4.123	Priešboksis	5.71 m²
4.124	Dušas su WC	3.81 m²
4.125	Priešboksis	7.59 m²
4.126	Dušas su WC	3.81 m²
4.127	Palata	14.98 m²
4.128	Priešboksis	5.71 m²
4.129	Palata	15.25 m²
4.130	Priešboksis	5.71 m²
4.131	Dušas su WC	3.81 m²
4.132	Priešboksis	7.34 m²
4.133	Dušas su WC	3.81 m²
4.134	Palata	15.05 m²
4.135	Priešboksis	5.71 m²
4.136	Koridorius	68.04 m²
4.137	Komutacinė pat.	7.49 m²
4.138	Procedūrinis	15.50 m²
4.139	Laiptinė	95.31 m²
4.140	Laiptinė	36.80 m²
4.141	Laiptinė	25.95 m²
4.142	Laiptinė	47.65 m²
4.143	Koridorius	5.74 m²
Viso:		2106.77 m²

	Sutartiniai žymėjimai
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuteriniai lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Bevielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
	Multimedijos įrenginių komplektas
IVM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoja sekantii valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
	Žemų dažnių akustinė sistema
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
21635	PDV	S. Savel		Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
-	proj.	A. Šmažinas		Ketvirto aukšto planas	0
				M1:200	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1105	LAPAS LAPŲ 1 1

841x594mm



5 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	Plotas
5.1	Koridorius	102.77 m²
5.2	Koridorius	42.49 m²
5.3	Kokybės kontrolės lab.	15.52 m²
5.4	Kabinetas	14.76 m²
5.5	Kabinetas	14.78 m²
5.6	Kabinetas	14.79 m²
5.7	Kabinetas	14.77 m²
5.8	Kabinetas	16.98 m²
5.9	Kabinetas	17.43 m²
5.10	Pasitarimų pat.	27.15 m²
5.11	Personalo poilsio pat.	27.15 m²
5.12	Valymo inv.	8.09 m²
5.13	WC	5.29 m²
5.14	WC	3.67 m²
5.15	Koridorius	40.21 m²
5.16	Vienk. priem. laikymo pat.	8.03 m²
5.17	Žemų temperatūrų šaldikių pat.	15.33 m²
5.18	Prietaisų lab.	12.31 m²
5.19	Reagentų laikymo pat.	7.65 m²
5.20	Valymo inv.	6.89 m²
5.21	Mėginių priėmimo pat.	5.68 m²
5.22	Mėginių perdavimo vieta	6.76 m²
5.23	Sterilizacinė	10.86 m²
5.24	Terpių ruošimo pat.	13.45 m²
5.25	Mėginių apdorojimo lab.	29.64 m²
5.26	Nukleorūgščių lab.	15.55 m²
5.27	Apsirengimo/nusirengimo pat.	15.60 m²
5.28	Komutacinė pat.	7.49 m²
5.29	Mėginių priėmimo pat.	4.55 m²
5.30	Žemų temperatūrų šaldikių pat.	12.66 m²
5.31	Centrifugavimo pat.	8.87 m²
5.32	Centrifugavimo pat.	6.52 m²
5.33	Termostatinis kambarys virusų auginimui	9.56 m²
5.34	Sterilizacinė	12.54 m²
5.35	Šliuzas	3.52 m²
5.36	Termostatinis kambarys darbui su nevirusiniais mikroorganizmais	6.52 m²
5.37	Pavojingų mėginių apdorojimo lab.	27.81 m²
5.38	Diagnostinė lab.	31.89 m²
5.39	Laboratorija darbui su retais ir ypatingai pavojingais patogenais	9.08 m²
5.40	Koridorius	13.16 m²
5.41	UPS'ų pat.	19.59 m²
5.42	Komutacinė pat.	22.37 m²
5.43	Tambūras	16.44 m²
5.44	Serverinė	45.83 m²
5.45	Gaisro gesinimo patalpa	15.67 m²
5.46	Išėjimo šliuzas	4.11 m²
5.47	Atviras dušas	4.28 m²
5.48	Apsirengimo/nusirengimo pat.	10.98 m²
5.49	Koridorius	94.30 m²
5.50	Laiptinė	37.43 m²
5.51	Laiptinė	25.95 m²
Viso:		964.72 m²

Sutartinis žymėjimas:

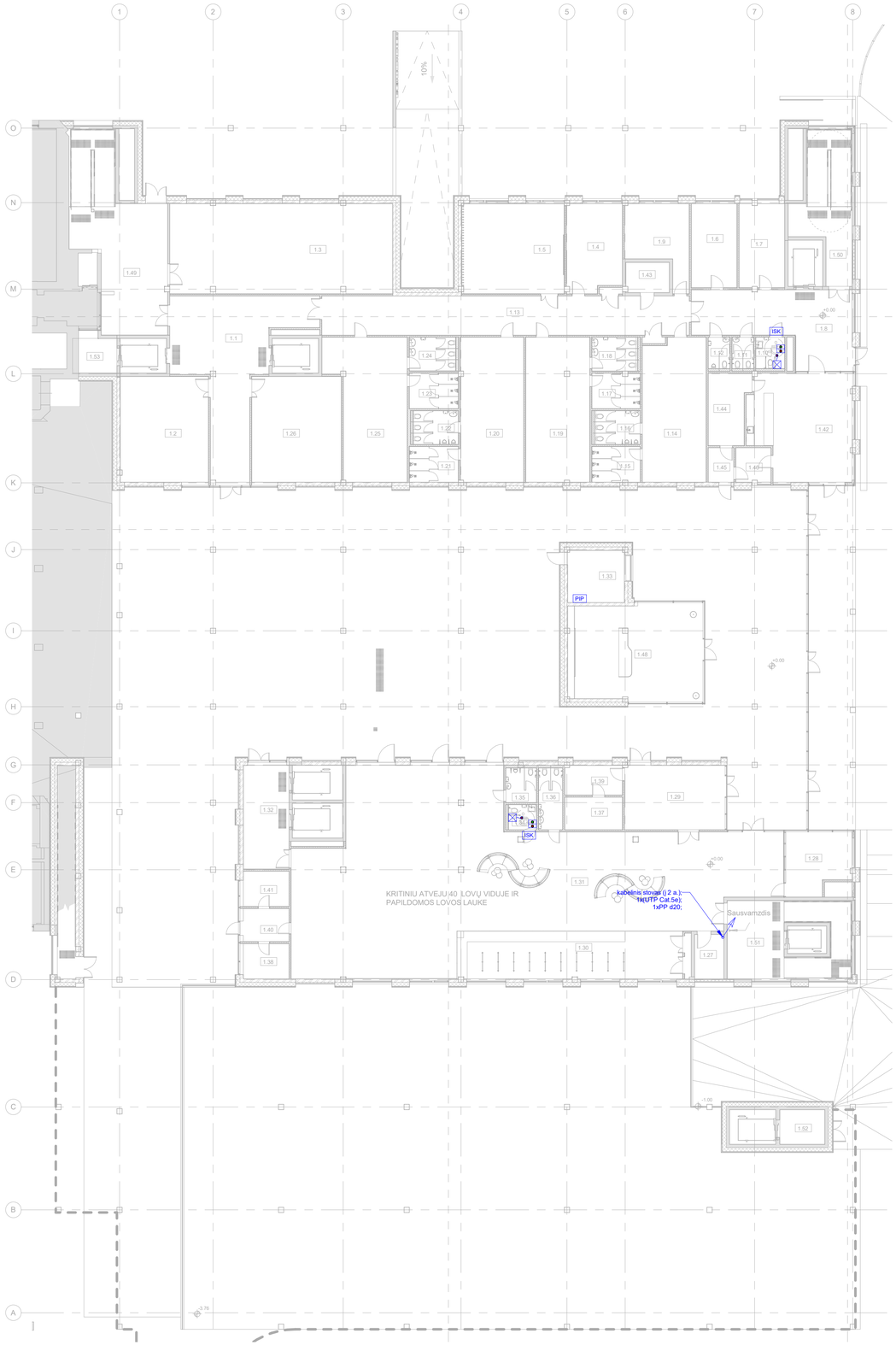
- Priešgaisrinė EI-M 180 atsparumo ugniai užtvara
- Priešgaisrinė EI 45 atsparumo ugniai užtvara
- Priešgaisrinė EI 60, REI 60 atsparumo ugniai užtvara
- Priešgaisrinė REI 20 atsparumo ugniai užtvara
- Priešgaisrinė EI 15 atsparumo ugniai užtvara
- 2 aukšto konsolinės dalies kontūras

	Sutartiniai žymėjimai
	Potinkinis kompiuterinis lizdas 1xRJ45; IP20
	Potinkiniai kompiuterinial lizdai 2xRJ45; IP20
	Potinkinis kompiuterinis lizdas virš pakab. lubų 1xRJ45; IP20
AP	Bevielio interneto prieigos taškas (Access Point)
	Ryšių paskirstymo skydas
	Kabelinis lovelis
	Komutacinė spinta
SMS	Multimedijos įrenginių komplektas
IVM	Interaktyvaus vaizdo monitorius
	Dėstytoją sekanti valdoma vaizdo kamera
P	Projektorius
	Akustinė sistema
ŽDN	Žemų dažnių akustinė sisterna
	Motorizuotas ekranas

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)
21635	PDV	S. Savel	Penkto aukšto planas
-	proj.	A. Šmažinas	M1:200
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-ER.B-1106	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

LAIDA: 0

841x594mm



1 aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Patalpa	Plotas
1.1	Koridorius	78.88 m²
1.2	Švarių skalbinių laikymo pat.	54.20 m²
1.3	Pagalbinė pat.	116.56 m²
1.4	Personalo poilsio pat.	28.02 m²
1.5	Auditorija	53.76 m²
1.6	Operatyvinis skyrius	22.31 m²
1.7	Operatyvinis skyrius	22.20 m²
1.8	Vestibiulis	54.98 m²
1.9	Personalo poilsio pat.	24.06 m²
1.10	ŽN WC	5.23 m²
1.11	WC	3.91 m²
1.12	WC	3.91 m²
1.13	Koridorius	83.66 m²
1.14	Persirengimo pat.	52.72 m²
1.15	Dušas	9.91 m²
1.16	WC	8.67 m²
1.17	Dušas	9.81 m²
1.18	WC	8.72 m²
1.19	Persirengimo pat.	53.72 m²
1.20	Persirengimo pat.	53.27 m²
1.21	Dušas	10.11 m²
1.22	WC	8.79 m²
1.23	Dušas	10.11 m²
1.24	WC	9.05 m²
1.25	Persirengimo pat.	58.44 m²
1.26	Pagalbinė pat.	55.07 m²
1.27	Komutacinė pat.	7.53 m²
1.28	Informacija	22.97 m²
1.29	Oficina	38.21 m²
1.30	Rūbinės zona	61.59 m²
1.31	Vestibiulis	376.37 m²
1.32	Koridorius	27.57 m²
1.33	Apsaugos pat.	17.20 m²
1.34	ŽN WC	4.05 m²
1.35	WC	6.14 m²
1.36	WC	8.61 m²
1.37	Vaistų laikymo pat.	10.92 m²
1.38	Atsisveikinimo patalpa	9.35 m²
1.39	Kabinetas / Persirengimo pat.	9.88 m²
1.40	Koridorius	9.17 m²
1.41	Atsisveikinimo patalpa	9.35 m²
1.42	Kavinė	61.54 m²
1.43	Komutacinė pat.	7.55 m²
1.44	Virtuvė su indų plovimo zona	15.96 m²
1.45	Koridorius	5.07 m²
1.46	Kabinetas	6.94 m²
1.48	Informacinis punktas	77.73 m²
1.49	Laiptinė	58.21 m²
1.50	Laiptinė	19.03 m²
1.51	Laiptinė	25.95 m²
1.52	Lifto holas	9.14 m²
1.53	Koridorius	8.99 m²
Viso:		1815.10 m²

	Sutartiniai žymėjimai
PIP	Personalo iškvietimo pultas
	Būklės indikatorius
	Pagalbos iškvietimo/atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
PI	Paskalbėjimo įrenginys
ISK	Indikatorius su kontroleriu

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Seselių iškvietimo sistema. Pirmo aukšto planas	LAIDA: 0
21635	PDV S. Savel		
-	proj. A. Smažinas	M1:200	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.612096-TP-ER.B-1107	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

841x594mm



2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.1	Koridorius	130.03 m²
2.2	Rūšiavimas (nešvarus)	35.53 m²
2.3	WC	4.66 m²
2.4	WC	4.36 m²
2.5	WC	4.70 m²
2.6	WC	4.67 m²
2.7	Laukiamasis	72.24 m²
2.8	Laukiamasis	88.29 m²
2.9	Apžiūros kab.	16.85 m²
2.10	Gydytojų kab.	13.81 m²
2.11	Tambūras	8.92 m²
2.12	Dušas su WC	4.01 m²
2.13	Basoninė	3.39 m²
2.14	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.15	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.16	Palata	22.02 m²
2.17	Tambūras	9.02 m²
2.18	Dušas	1.90 m²
2.19	Koridorius	3.13 m²
2.20	Įėjimo priešboksis	4.50 m²
2.21	Basoninė	3.39 m²
2.22	Dušas su WC	4.01 m²
2.23	Palata	21.96 m²
2.24	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.25	Basoninė	3.39 m²
2.26	Dušas su WC	3.92 m²
2.27	Palata	21.98 m²
2.28	Tambūras	9.03 m²
2.29	Koridorius	3.13 m²
2.30	Dušas	1.90 m²
2.31	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.32	Dušas su WC	3.90 m²
2.33	Basoninė	3.23 m²
2.34	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.35	Palata	21.62 m²
2.36	WC	5.41 m²
2.37	WC	3.09 m²
2.38	Procedūrinis	15.09 m²
2.39	Procedūrinis	15.19 m²
2.40	Gydytojo konsultacinis kabinetas	14.95 m²
2.41	Pagalbinė pat.	11.03 m²
2.42	Basoninė	12.68 m²
2.43	Koridorius	121.32 m²
2.44	Dušas su WC	4.02 m²
2.45	Priešboksis	7.71 m²
2.46	Dušas su WC	4.02 m²
2.47	Palata	15.63 m²
2.48	Palata	15.69 m²
2.49	Valymo inv.	4.95 m²
2.50	Postas	14.46 m²
2.51	Procedūrinis	16.29 m²
2.52	Priešboksis	7.71 m²
2.53	Dušas su WC	4.02 m²
2.54	Dušas su WC	4.00 m²
2.55	Palata	15.67 m²
2.56	Palata	15.65 m²
2.57	Priešboksis	7.71 m²
2.58	Dušas su WC	4.12 m²
2.59	Dušas su WC	4.12 m²
2.60	Palata	15.69 m²
2.61	Palata	15.70 m²
2.62	Dušas su WC	3.46 m²
2.63	Priešboksis	6.66 m²
2.64	Dušas su WC	3.46 m²
2.65	Palata	12.93 m²
2.66	Palata	12.92 m²
2.67	Dušas su WC	3.46 m²
2.68	Priešboksis	6.66 m²
2.69	Dušas su WC	3.46 m²
2.70	Palata	12.82 m²
2.71	Palata	12.92 m²
2.72	Dušas su WC	3.46 m²
2.73	Priešboksis	6.66 m²
2.74	Dušas su WC	3.46 m²
2.75	Palata	12.86 m²
2.76	Palata	12.82 m²
2.77	Dušas su WC	3.46 m²
2.78	Priešboksis	6.66 m²
2.79	Dušas su WC	3.46 m²
2.80	Palata	12.92 m²
2.81	Palata	12.82 m²
2.82	Koridorius	123.92 m²
2.83	Apsirengimo/nusirengimo pat.	13.42 m²
2.84	Echoskopijos kabinetas	20.22 m²
2.85	Kabinetas 2 d.v.	11.25 m²
2.86	Vienkartinių priemonių laikymo pat.	5.13 m²
2.87	Kabinetas 2 d.v.	15.01 m²
2.88	Persirengimo pat.	9.83 m²
2.89	WC	1.66 m²
2.90	Pultinė	24.80 m²
2.91	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.92	Koridorius	26.79 m²
2.93	Dušas su WC	5.50 m²

2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.94	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.95	Echoskopijos kabinetas	19.94 m²
2.96	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.97	Procedūrinis	13.00 m²
2.98	Pultinė	30.95 m²
2.99	Gydytojų kab.	11.82 m²
2.100	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.101	KT	44.39 m²
2.102	KT	53.21 m²
2.103	Koridorius	65.16 m²
2.104	WC	3.11 m²
2.105	WC	3.11 m²
2.106	Pagalbinė pat.	16.36 m²
2.107	Pagalbinė pat.	11.92 m²
2.108	Postas	47.43 m²
2.109	Basoninė	8.55 m²
2.110	Koridorius	41.43 m²
2.111	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.40 m²
2.112	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.08 m²
2.113	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.79 m²
2.114	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.59 m²
2.115	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.83 m²
2.116	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.91 m²
2.117	Registratūra	13.43 m²
2.118	Rūšiavimas (švarus GPM)	26.03 m²
2.119	Rūšiavimas (švarus atvykstantiems patiems)	32.15 m²
2.120	Sanitarinė pat.	17.17 m²
2.121	Apsaugos pat.	7.91 m²
2.122	Dekontaminacijos pat.	24.29 m²
2.123	Laukiamasis	63.46 m²
2.124	GMP inventoriaus laikymo pat.	12.74 m²
2.125	ŽN WC	5.51 m²
2.126	WC	2.88 m²
2.127	WC	2.88 m²
2.128	ŽN WC	5.06 m²
2.129	WC	2.90 m²
2.130	WC	2.90 m²
2.131	WC	2.33 m²
2.132	WC	2.33 m²
2.133	LOR konsultacinis kabinetas	16.22 m²
2.134	Traumatologo konsultacinis kab.	12.13 m²
2.135	Tvarstomasis	12.13 m²
2.136	Chirurgo konsultacinis kabinetas	11.88 m²
2.137	Dušas	1.56 m²
2.138	Koridorius	150.80 m²
2.139	Koridorius	308.20 m²
2.140	Ginekologo kabinetas	16.45 m²
2.141	Oftalmologo kabinetas	16.20 m²
2.142	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.143	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.144	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.145	Procedūrinis	25.24 m²
2.146	Lifto holas	18.41 m²
2.147	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.148	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.80 m²
2.149	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.150	Gydytojo konsultacinis kabinetas	10.44 m²
2.151	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.152	Daugiavietė palata	237.63 m²
2.153	Postas su pagalbinėmis pat.	44.92 m²
2.154	Dušas su WC	4.80 m²
2.155	WC	2.97 m²
2.156	WC	6.65 m²
2.157	Komutacinė pat.	6.63 m²
2.158	Daugiavietė palata	203.80 m²
2.159	Postas	45.92 m²
2.160	Pagalbinė pat.	10.21 m²
2.161	WC	2.08 m²
2.162	WC	3.09 m²
2.163	Dušas su WC	4.47 m²
2.164	Basoninė	13.78 m²
2.165	WC	3.09 m²
2.166	Komutacinė pat.	7.49 m²
2.168	Koridorius	81.80 m²
2.169	Koridorius	8.61 m²
2.170	Laiptinė	96.03 m²
2.171	Laiptinė	17.51 m²
2.172	Laiptinė	25.38 m²
2.173	Lifto holas	7.95 m²
2.174	Koridorius	14.83 m²
Viso:		3730.22 m²

	Sutartiniai žymėjimai
PIP	Personalo iškvietimo pultas
	Būklės indikatorius
	Pagalbos iškvietimo/atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
Pį	Pasikalbėjimo įrenginys
ISK	Indikatorius su kontroleriu

0	2023-06	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
21635	PDV	S. Savel		Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
-	proj.	A. Šmažinas		Seselių iškvietimo sistema. Antro aukšto planas	0
				M1:200	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1108	LAPAS LAPŲ 1 1

841x594mm



3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	Plotas
3.1	Koridorius	105.53 m²
3.2	Kabinetas	11.19 m²
3.3	Kabinetas	9.87 m²
3.4	Kabinetas	11.96 m²
3.5	Kabinetas	11.94 m²
3.6	Kabinetas	12.00 m²
3.7	Kabinetas	11.93 m²
3.8	Slaugytojų padėjėjų kab.	25.50 m²
3.9	Koridorius	127.59 m²
3.10	Vaistų ruošimo ir laikymo pat.	8.58 m²
3.11	Med. priemonių ir prietaisų laikymo pat.	8.45 m²
3.12	WC	3.67 m²
3.13	WC	4.97 m²
3.14	Niša	3.96 m²
3.15	Patalynė, higienos ir vienkartinės priemonės	14.17 m²
3.16	Palata	26.43 m²
3.17	Palatos pagalbinė	8.82 m²
3.18	Palata	26.67 m²
3.19	Palata	26.39 m²
3.20	Palatos pagalbinė	8.31 m²
3.21	Palata	26.26 m²
3.22	Palata	27.34 m²
3.23	Palatos pagalbinė	9.84 m²
3.24	Palata	26.73 m²
3.25	Sanitarinė pat. ir valymo priemonės	12.55 m²
3.26	Maisto ruošimo pat.	6.76 m²
3.27	Dušas su WC	6.52 m²
3.28	WC	3.92 m²
3.29	WC	3.89 m²
3.30	Postas su kraujo tyrimų erdve	29.61 m²
3.31	Koridorius	124.07 m²
3.32	Niša	4.06 m²
3.33	Pasitarimų pat.	52.04 m²
3.34	Persirengimo pat.	47.95 m²
3.35	Persirengimo pat.	14.14 m²
3.36	Komutacinė pat.	6.53 m²
3.37	Med. prietaisų laikymo pat.	23.53 m²
3.38	Palata	66.31 m²
3.39	Niša	4.33 m²
3.40	Postas su kraujo tyrimų erdve	13.03 m²
3.41	Palata	69.51 m²
3.42	Vienkartinių priemonių laikymo niša	5.33 m²
3.43	Med. priemonių laikymo pat.	19.66 m²
3.44	Palata	68.77 m²

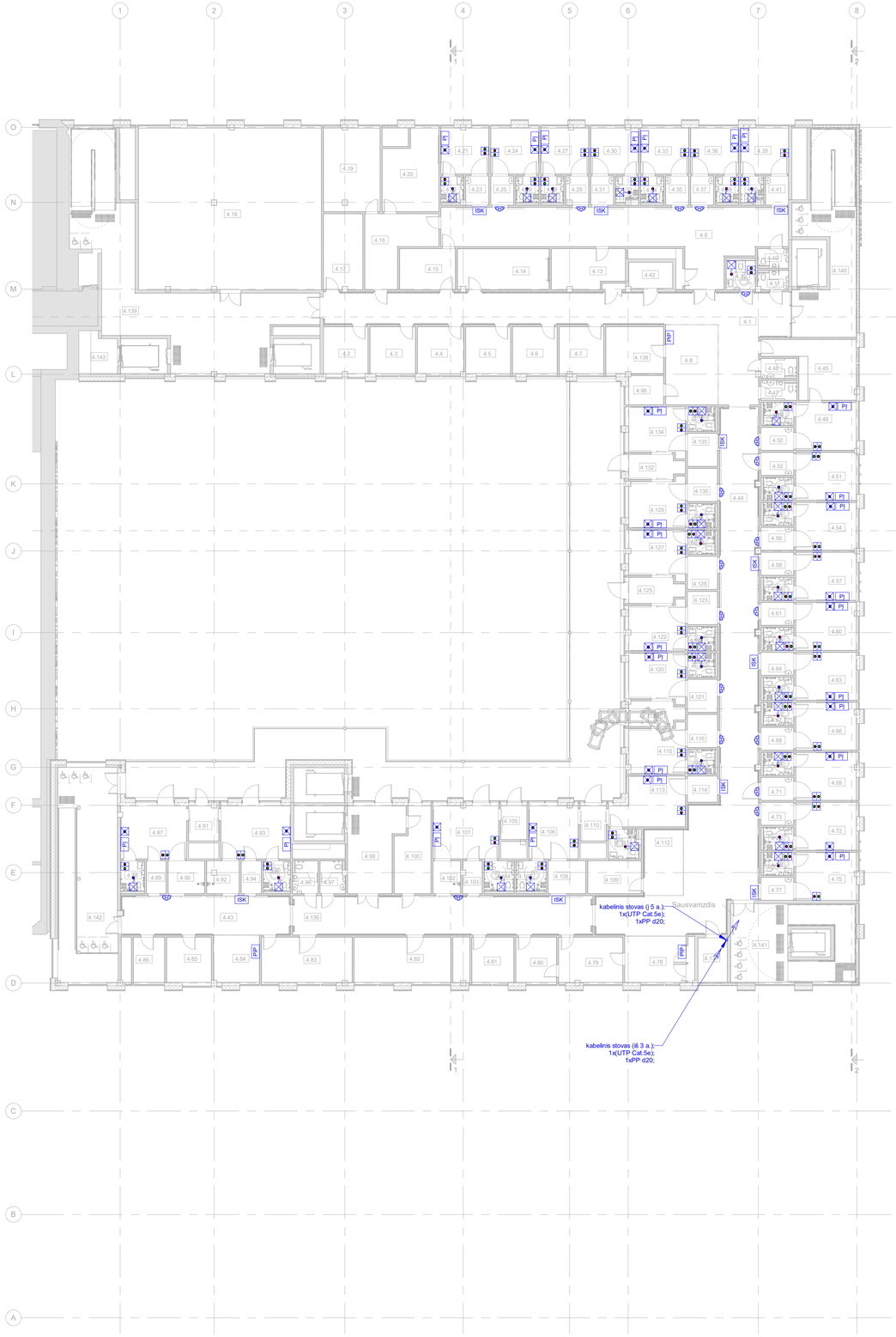
3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	Plotas
3.45	Vienkartinių priemonių laikymo niša	4.10 m²
3.46	Postas su kraujo tyrimų erdve	14.17 m²
3.47	Palata	67.63 m²
3.48	Med. aparatūros laikymo niša	5.01 m²
3.49	Vaistų laikymo pat.	19.83 m²
3.50	Pagalbinė pat.	12.92 m²
3.51	Vaistų ruošimo ir laikymo pat.	26.80 m²
3.52	Med. priemonių laikymo pat.	31.85 m²
3.53	Koridorius	88.53 m²
3.54	Palatos pagalbinė	5.67 m²
3.55	Palata	27.17 m²
3.56	Palata	25.43 m²
3.57	Palatos pagalbinė	6.14 m²
3.58	Palata	25.41 m²
3.59	Palata	25.38 m²
3.60	Palatos pagalbinė	6.13 m²
3.61	Palatos pagalbinė	6.14 m²
3.62	Palata	25.89 m²
3.63	Sanitarinė pat.	12.44 m²
3.64	Tambūras	15.21 m²
3.65	Postas su kraujo tyrimų erdve	16.27 m²
3.66	Palata	26.03 m²
3.67	Palatos pagalbinė	6.00 m²
3.68	Dekontaminacijos pat.	38.50 m²
3.69	Daugiafunkcinis kab.	22.05 m²
3.70	WC	4.19 m²
3.71	WC	4.19 m²
3.72	Gydytojų kab.	29.89 m²
3.73	Daugiafunkcinis kab.	17.96 m²
3.74	Kabinetas	18.73 m²
3.75	Sanitarinė pat.	8.61 m²
3.76	Koridorius	11.27 m²
3.77	Slaugytojų kab.	29.81 m²
3.78	Slaugytojų kab.	32.10 m²
3.79	WC	1.35 m²
3.80	Dušas	1.98 m²
3.81	Dušas	1.98 m²
3.82	Dušas	1.98 m²
3.83	Komutacinė pat.	7.49 m²
3.84	Koridorius	8.88 m²
3.85	Koridorius	49.80 m²
3.86	Laiptinė	86.81 m²
3.87	Laiptinė	52.43 m²
3.88	Laiptinė	25.98 m²
3.89	Laiptinė	59.29 m²
3.90	Koridorius	8.74 m²
Viso:		2164.79 m²

Sutartiniai žymėjimai	
PIP	Personalo iškvietimo pultas
	Būklės indikatorius
	Pagalbos iškvietimo/atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
PĮ	Paskalbėjimo įrenginys
ISK	Indikatorius su kontroleriu

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Seselių iškvietimo sistema. Trečio aukšto planas M1:200 — LAIDA: 0
21635	PDV	S. Savel	
-	proj.	A. Smažinas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1109 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

841x594mm



4 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	Plotas
4.1	Koridorius	109.43 m²
4.2	Kabinetas	11.94 m²
4.3	Kabinetas	12.21 m²
4.4	Kabinetas	12.43 m²
4.5	Kabinetas	12.00 m²
4.6	Kabinetas	12.00 m²
4.7	Kabinetas	11.94 m²
4.8	Postas su pagalbinėmis pat.	24.27 m²
4.9	Koridorius	90.21 m²
4.10	WC	3.28 m²
4.11	WC	3.21 m²
4.12	WC	4.84 m²
4.13	Basoninė	16.16 m²
4.14	Pasitarimų pat.	21.55 m²
4.15	Laikymo pat.	13.12 m²
4.16	Koridorius	22.07 m²
4.17	Laikymo pat.	17.06 m²
4.18	Laikymo pat.	170.12 m²
4.19	Laikymo pat.	27.07 m²
4.20	Laikymo pat.	23.98 m²
4.21	Palata	12.57 m²
4.22	Dušas su WC	3.41 m²
4.23	Priešboksis	3.81 m²
4.24	Palata	12.63 m²
4.25	Priešboksis	3.81 m²
4.26	Dušas su WC	3.46 m²
4.27	Palata	12.57 m²
4.28	Dušas su WC	3.46 m²
4.29	Priešboksis	3.61 m²
4.30	Palata	12.57 m²
4.31	Priešboksis	3.81 m²
4.32	Dušas su WC	3.16 m²
4.33	Palata	12.63 m²
4.34	Dušas su WC	3.46 m²
4.35	Priešboksis	3.81 m²
4.36	Palata	12.63 m²
4.37	Priešboksis	3.81 m²
4.38	Dušas su WC	3.46 m²
4.39	Palata	12.53 m²
4.40	Dušas su WC	3.22 m²
4.41	Priešboksis	3.81 m²
4.42	Komutacinė pat.	6.53 m²
4.43	Koridorius	38.31 m²
4.44	Koridorius	159.84 m²
4.45	Personalo poilsio pat.	23.77 m²
4.46	WC	3.88 m²
4.47	WC	3.88 m²
4.48	Palata	16.60 m²
4.49	Dušas su WC	3.94 m²
4.50	Priešboksis	4.29 m²
4.51	Palata	16.63 m²
4.52	Priešboksis	4.29 m²
4.53	Dušas su WC	3.94 m²
4.54	Palata	16.60 m²
4.55	Dušas su WC	3.94 m²
4.56	Priešboksis	4.29 m²
4.57	Palata	16.63 m²
4.58	Priešboksis	4.29 m²
4.59	Dušas su WC	3.94 m²
4.60	Palata	16.56 m²
4.61	Priešboksis	4.29 m²
4.62	Dušas su WC	3.94 m²
4.63	Palata	16.63 m²
4.64	Priešboksis	4.29 m²
4.65	Dušas su WC	3.94 m²
4.66	Palata	16.56 m²
4.67	Dušas su WC	3.94 m²
4.68	Priešboksis	4.29 m²
4.69	Palata	16.57 m²
4.70	Dušas su WC	3.94 m²
4.71	Priešboksis	4.29 m²
4.72	Palata	16.62 m²

4 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

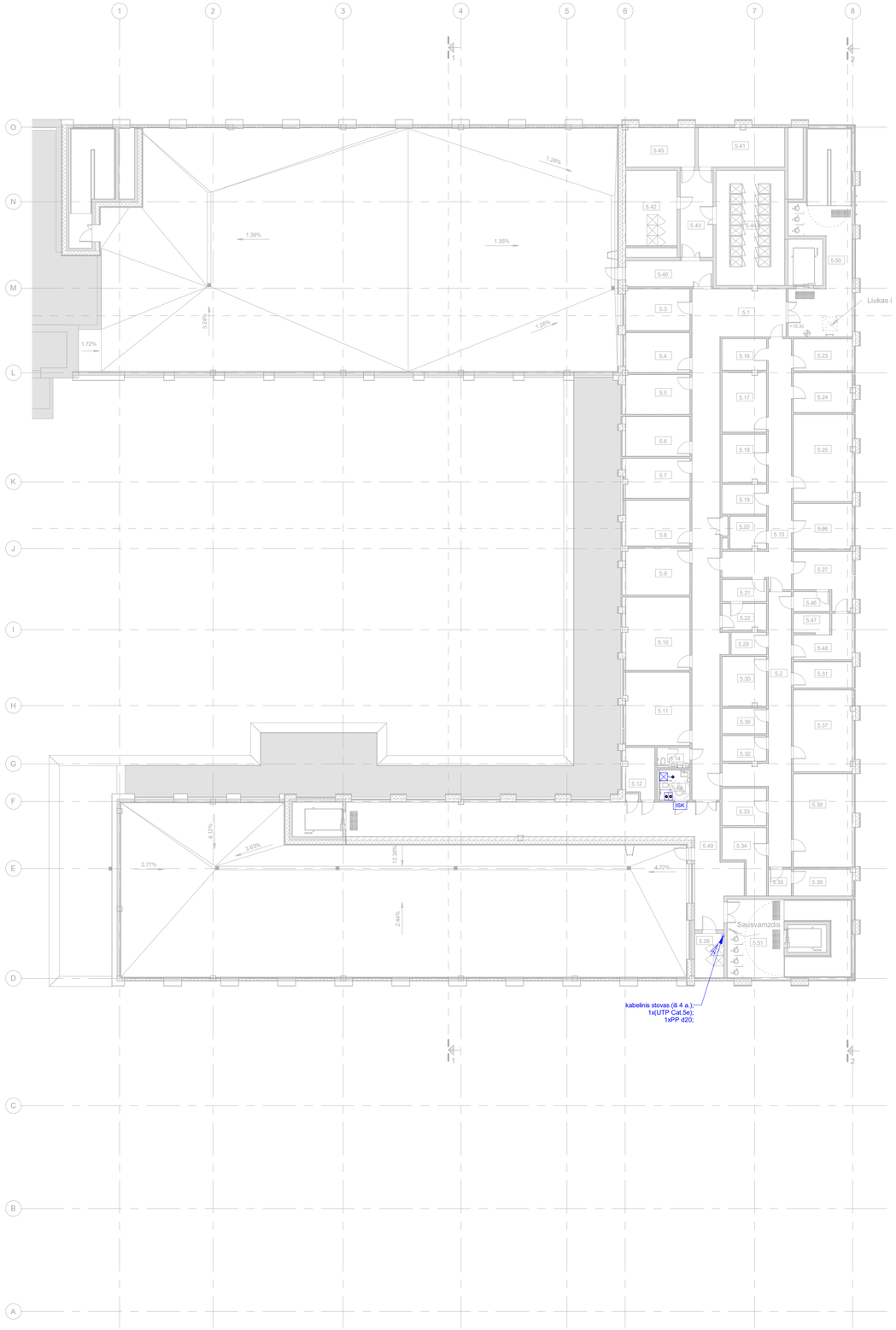
Nr.	Patalpa	Plotas
4.73	Priešboksis	4.29 m²
4.74	Dušas su WC	3.94 m²
4.75	Palata	16.56 m²
4.76	Dušas su WC	3.94 m²
4.77	Priešboksis	4.29 m²
4.78	Postas	16.33 m²
4.79	Procedūrinis	16.62 m²
4.80	Pagalbinė pat.	10.56 m²
4.81	Personalo poilsio pat.	10.91 m²
4.82	Pagalbinė pat. / ekstra palata	25.17 m²
4.83	Pagalbinė pat. / ekstra palata	23.57 m²
4.84	Postas	12.46 m²
4.85	Procedūrinis	11.66 m²
4.86	Pagalbinė pat.	8.08 m²
4.87	Palata	19.87 m²
4.88	Dušas su WC	4.06 m²
4.89	Įėjimo priešboksis	3.67 m²
4.90	Išėjimo priešboksis	6.84 m²
4.91	Priešboksis	5.99 m²
4.92	Išėjimo priešboksis	5.94 m²
4.93	Palata	21.13 m²
4.94	Įėjimo priešboksis	3.77 m²
4.95	Dušas su WC	4.65 m²
4.96	WC	4.59 m²
4.97	WC	4.50 m²
4.98	Vaistų laikymo pat.	5.80 m²
4.99	Koridorius	24.72 m²
4.100	Autoklavas	16.09 m²
4.101	Palata	20.36 m²
4.102	Palatos pagalbinė	5.16 m²
4.103	Palatos pagalbinė	3.57 m²
4.104	Dušas su WC	5.14 m²
4.105	Priešboksis	5.46 m²
4.106	Palata	14.86 m²
4.107	Dušas su WC	5.14 m²
4.108	Palatos pagalbinė	7.08 m²
4.109	Valymo inv.	10.06 m²
4.110	Priešboksis	5.26 m²
4.111	Dušas su WC	4.90 m²
4.112	Transportavimo piemonių zona	15.40 m²
4.113	Pagalbinė pat. / ekstra palata	18.94 m²
4.114	Priešboksis	4.51 m²
4.115	Palata	14.94 m²
4.116	Priešboksis	5.71 m²
4.117	Dušas su WC	3.81 m²
4.118	Priešboksis	7.38 m²
4.119	Dušas su WC	3.81 m²
4.120	Palata	15.22 m²
4.121	Priešboksis	5.71 m²
4.122	Palata	14.98 m²
4.123	Priešboksis	5.71 m²
4.124	Dušas su WC	3.81 m²
4.125	Priešboksis	7.59 m²
4.126	Dušas su WC	3.81 m²
4.127	Palata	14.98 m²
4.128	Priešboksis	5.71 m²
4.129	Palata	15.25 m²
4.130	Priešboksis	5.71 m²
4.131	Dušas su WC	3.81 m²
4.132	Priešboksis	7.34 m²
4.133	Dušas su WC	3.81 m²
4.134	Palata	15.05 m²
4.135	Priešboksis	5.71 m²
4.136	Koridorius	68.04 m²
4.137	Komutacinė pat.	7.49 m²
4.138	Procedūrinis	15.50 m²
4.139	Laiptinė	95.31 m²
4.140	Laiptinė	36.80 m²
4.141	Laiptinė	25.95 m²
4.142	Laiptinė	47.65 m²
4.143	Koridorius	5.74 m²
	Viso:	2106.77 m²

Sutartiniai žymėjimai	
PIP	Personalo iškvietimo pultas
	Būklės indikatorius
	Pagalbos iškvietimo/atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
Pj	Pasikalbėjimo įrenginys
ISK	Indikatorius su kontroleriu

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Seselių iškvietimo sistema. Ketvirto aukšto planas M1:200	LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel			
-	proj.	A. Smažinas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos“ (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1110	LAPAS 1 LAPŲ 1

841x594mm



5 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	**Patalpa**	**Plotas**
5.1	Koridorius	102.77 m²
5.2	Koridorius	42.49 m²
5.3	Kokybės kontrolės lab.	15.52 m²
5.4	Kabinetas	14.76 m²
5.5	Kabinetas	14.78 m²
5.6	Kabinetas	14.79 m²
5.7	Kabinetas	14.77 m²
5.8	Kabinetas	16.98 m²
5.9	Kabinetas	17.43 m²
5.10	Pasitarimų pat.	27.15 m²
5.11	Personalo poilsio pat.	27.15 m²
5.12	Valymo inv.	8.09 m²
5.13	WC	5.29 m²
5.14	WC	3.67 m²
5.15	Koridorius	40.21 m²
5.16	Vienk. priem. laikymo pat.	8.03 m²
5.17	Žemų temperatūrų šaldikių pat.	15.33 m²
5.18	Prietaisų lab.	12.31 m²
5.19	Reagentų laikymo pat.	7.65 m²
5.20	Valymo inv.	6.89 m²
5.21	Mėginių priėmimo pat.	5.68 m²
5.22	Mėginių perdavimo vieta	6.76 m²
5.23	Sterilizacinė	10.86 m²
5.24	Terpių ruošimo pat.	13.45 m²
5.25	Mėginių apdorojimo lab.	29.64 m²
5.26	Nukleorūgščių lab.	15.55 m²
5.27	Apsirengimo/nusirengimo pat.	15.60 m²
5.28	Komutacinė pat.	7.49 m²
5.29	Mėginių priėmimo pat.	4.55 m²
5.30	Žemų temperatūrų šaldikių pat.	12.66 m²
5.31	Centrifugavimo pat.	8.87 m²
5.32	Centrifugavimo pat.	6.52 m²
5.33	Termostatinis kambarys virusų auginimui	9.56 m²
5.34	Sterilizacinė	12.54 m²
5.35	Šliuzas	3.52 m²
5.36	Termostatinis kambarys darbui su nevirusiniais mikroorganizmais	6.52 m²
5.37	Pavojingų mėginių apdorojimo lab.	27.81 m²
5.38	Diagnostinė lab.	31.89 m²
5.39	Laboratorija darbui su retais ir ypatingai pavojingais patogenais	9.08 m²
5.40	Koridorius	13.16 m²
5.41	UPS'ų pat.	19.59 m²
5.42	Komutacinė pat.	22.37 m²
5.43	Tambūras	16.44 m²
5.44	Serverinė	45.83 m²
5.45	Gaisro gesinimo patalpa	15.67 m²
5.46	Išėjimo šliuzas	4.11 m²
5.47	Atviras dušas	4.28 m²
5.48	Apsirengimo/nusirengimo pat.	10.98 m²
5.49	Koridorius	94.30 m²
5.50	Laiptinė	37.43 m²
5.51	Laiptinė	25.95 m²
Viso:		964.72 m²

	Sutartiniai žymėjimai
PIP	Personalo iškvietimo pultas
	Būklės indikatorius
	Pagalbos iškvietimo/atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo mygtukas, sieninis
	Pagalbos iškvietimo mygtukas su virvute, sieninis
PĮ	Pasikalbėjimo įrenginys
ISK	Indikatorius su kontroleriu

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Seselių iškvietimo sistema. Penkto aukšto planas M1:200 — LAIDA: 0
21635	PDV	S. Savel	
-	proj.	A. Šmažinas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Všį „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1111	LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

841x594mm



2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.1	Koridorius	130.03 m²
2.2	Rūšiavimas (nešvarus)	35.53 m²
2.3	WC	4.66 m²
2.4	WC	4.36 m²
2.5	WC	4.70 m²
2.6	WC	4.67 m²
2.7	Laukiamasis	72.24 m²
2.8	Laukiamasis	88.29 m²
2.9	Apžiūros kab.	16.85 m²
2.10	Gydytojų kab.	13.81 m²
2.11	Tambūras	8.92 m²
2.12	Dušas su WC	4.01 m²
2.13	Basoninė	3.39 m²
2.14	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.15	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.16	Palata	22.02 m²
2.17	Tambūras	9.02 m²
2.18	Dušas	1.90 m²
2.19	Koridorius	3.13 m²
2.20	Įėjimo priešboksis	4.50 m²
2.21	Basoninė	3.39 m²
2.22	Dušas su WC	4.01 m²
2.23	Palata	21.96 m²
2.24	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.25	Basoninė	3.39 m²
2.26	Dušas su WC	3.92 m²
2.27	Palata	21.98 m²
2.28	Tambūras	9.03 m²
2.29	Koridorius	3.13 m²
2.30	Dušas	1.90 m²
2.31	Išėjimo priešboksis	5.62 m²
2.32	Dušas su WC	3.90 m²
2.33	Basoninė	3.23 m²
2.34	Įėjimo priešboksis	4.61 m²
2.35	Palata	21.62 m²
2.36	WC	5.41 m²
2.37	WC	3.09 m²
2.38	Procedūrinis	15.09 m²
2.39	Procedūrinis	15.19 m²
2.40	Gydytojo konsultacinis kabinetas	14.95 m²
2.41	Pagalbinė pat.	11.03 m²
2.42	Basoninė	12.68 m²
2.43	Koridorius	121.32 m²
2.44	Dušas su WC	4.02 m²
2.45	Priešboksis	7.71 m²
2.46	Dušas su WC	4.02 m²
2.47	Palata	15.63 m²
2.48	Palata	15.69 m²
2.49	Valymo inv.	4.95 m²
2.50	Postas	14.46 m²
2.51	Procedūrinis	16.29 m²
2.52	Priešboksis	7.71 m²
2.53	Dušas su WC	4.02 m²
2.54	Dušas su WC	4.00 m²
2.55	Palata	15.67 m²
2.56	Palata	15.65 m²
2.57	Priešboksis	7.71 m²
2.58	Dušas su WC	4.12 m²
2.59	Dušas su WC	4.12 m²
2.60	Palata	15.69 m²
2.61	Palata	15.70 m²
2.62	Dušas su WC	3.46 m²
2.63	Priešboksis	6.66 m²
2.64	Dušas su WC	3.46 m²
2.65	Palata	12.93 m²
2.66	Palata	12.92 m²
2.67	Dušas su WC	3.46 m²
2.68	Priešboksis	6.66 m²
2.69	Dušas su WC	3.46 m²
2.70	Palata	12.82 m²
2.71	Palata	12.92 m²
2.72	Dušas su WC	3.46 m²
2.73	Priešboksis	6.66 m²
2.74	Dušas su WC	3.46 m²
2.75	Palata	12.86 m²
2.76	Palata	12.82 m²
2.77	Dušas su WC	3.46 m²
2.78	Priešboksis	6.66 m²
2.79	Dušas su WC	3.46 m²
2.80	Palata	12.92 m²
2.81	Palata	12.82 m²
2.82	Koridorius	123.92 m²
2.83	Apsirengimo/nusirengimo pat.	13.42 m²
2.84	Echoskopijos kabinetas	20.22 m²
2.85	Kabinetas 2 d.v.	11.25 m²
2.86	Vienkartinių priemonių laikymo pat.	5.13 m²
2.87	Kabinetas 2 d.v.	15.01 m²
2.88	Persirengimo pat.	9.83 m²
2.89	WC	1.66 m²
2.90	Pultinė	24.80 m²
2.91	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.92	Koridorius	26.79 m²
2.93	Dušas su WC	5.50 m²

2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas
2.94	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.95	Echoskopijos kabinetas	19.94 m²
2.96	Rentgeno pat.	34.06 m²
2.97	Procedūrinis	13.00 m²
2.98	Pultinė	30.95 m²
2.99	Gydytojų kab.	11.82 m²
2.100	Kabinetas 2 d.v.	11.86 m²
2.101	KT	44.39 m²
2.102	KT	53.21 m²
2.103	Koridorius	65.16 m²
2.104	WC	3.11 m²
2.105	WC	3.11 m²
2.106	Pagalbinė pat.	16.36 m²
2.107	Pagalbinė pat.	11.92 m²
2.108	Postas	47.43 m²
2.109	Basoninė	8.55 m²
2.110	Koridorius	41.43 m²
2.111	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.40 m²
2.112	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	29.08 m²
2.113	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.79 m²
2.114	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.59 m²
2.115	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.83 m²
2.116	Intensyvios pagalbos kambarys skirtas gyvybę gelbstinčioms procedūroms atlikti	25.91 m²
2.117	Registratūra	13.43 m²
2.118	Rūšiavimas (švarus GPM)	26.03 m²
2.119	Rūšiavimas (švarus atvykstantiems patiems)	32.15 m²
2.120	Sanitarinė pat.	17.17 m²
2.121	Apsaugos pat.	7.91 m²
2.122	Dekontaminacijos pat.	24.29 m²
2.123	Laukiamasis	63.46 m²
2.124	GMP inventoriaus laikymo pat.	12.74 m²
2.125	ŽN WC	5.51 m²
2.126	WC	2.88 m²
2.127	WC	2.88 m²
2.128	ŽN WC	5.06 m²
2.129	WC	2.90 m²
2.130	WC	2.90 m²
2.131	WC	2.33 m²
2.132	WC	2.33 m²
2.133	LOR konsultacinis kabinetas	16.22 m²
2.134	Traumatologo konsultacinis kab.	12.13 m²
2.135	Tvarstomasis	12.13 m²
2.136	Chirurgo konsultacinis kabinetas	11.88 m²
2.137	Dušas	1.56 m²
2.138	Koridorius	150.80 m²
2.139	Koridorius	308.20 m²
2.140	Ginekologo kabinetas	16.45 m²
2.141	Oftalmologo kabinetas	16.20 m²
2.142	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.143	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.144	Gydytojo konsultacinis kabinetas	12.13 m²
2.145	Procedūrinis	25.24 m²
2.146	Lifto holas	18.41 m²
2.147	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.148	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.80 m²
2.149	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.150	Gydytojo konsultacinis kabinetas	10.44 m²
2.151	Gydytojo konsultacinis kabinetas	11.86 m²
2.152	Daugiavietė palata	237.63 m²
2.153	Postas su pagalbinėmis pat.	44.92 m²
2.154	Dušas su WC	4.80 m²
2.155	WC	2.97 m²
2.156	WC	6.65 m²
2.157	Komutacinė pat.	6.63 m²
2.158	Daugiavietė palata	203.80 m²
2.159	Postas	45.92 m²
2.160	Pagalbinė pat.	10.21 m²
2.161	WC	2.08 m²
2.162	WC	3.09 m²
2.163	Dušas su WC	4.47 m²
2.164	Basoninė	13.78 m²
2.165	WC	3.09 m²
2.166	Komutacinė pat.	7.49 m²
2.168	Koridorius	81.80 m²
2.169	Koridorius	8.61 m²
2.170	Laiptinė	96.03 m²
2.171	Laiptinė	17.51 m²
2.172	Laiptinė	25.38 m²
2.173	Lifto holas	7.95 m²
2.174	Koridorius	14.83 m²
Viso:		3730.22 m²

Sutartiniai žymėjimai	
01->02	Šviesolentė
LCD	Eilių sistemos ekranas
	Bilietų terminalas
✉	RS485 šakotuvas

0	2023-06	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato Santariškių g. 2, Vilniuje, statybos projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) Eilių valdymo sistema. Antro aukšto planas M1:200 — LAIDA 0
21635	PDV	S. Savel	
-	proj.	A. Smažinas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos" (VULSK), į. k. 124364561, Santariškių g. 2, LT-08406 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 22.612096-TP-ER.B-1112	LAPAS 1 — LAPŲ 1

841x594mm