



PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas

PROJEKTO ADRESAS Vilniaus g. 125, Šiauliai
Sklypo unikalus Nr.: 4400-0153-2032
Kadastrinis Nr.: 2901/0012:467 Šiaulių m. k.v.

STATYTOJAS Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras
Vilniaus g. 125 Šiauliai

PROJEKTUOTOJAS MB „Statybinis aukštis“
Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai
Mob. Tel. 8 601 88978
el. p.: vozbutedaiva@gmail.com

PROJEKTO ETAPAS Techninis darbo projektas

STATINIO KATEGORIJA Neypatingasis

PASKIRTIS Prieš: Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatai
Po: Gydymo paskirties pastatas

STATYBOS RŪŠIS Kapitalinis remontas



PROJEKTO DALIS Elektroniniai ryšiai ER

TOMAS I

PROJEKTO RENGIMO METAI 2024

PROJEKTO NUMERIS 24023-01-TDP-ER

PROJEKTO LAIDA 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovė PDV	Daiva Vozbutė R. Simaška	35973 22184	 

1.BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1.1.Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis


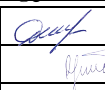
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
24023-01-TDP-ER-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
24023-01-TDP-ER-AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
24023-01-TDP-ER-TS	11	0	Techninės specifikacijos	
24023-01-TDP-ER-SZ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	

1.2.Projekto grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
24023-01-TDP-ER-Br.01	1	0	Elektroninių ryšių sujungimų schema	
24023-01-TDP-ER-Br.02	1	0	Pirmo aukšto planas su ER tinklais M1:150	
24023-01-TDP-ER-Br.03	1	0	Sklypo planas su lauko ER tinklais M1:500	

1.3.Priedamų dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Nr. 22184	1	-	Atestato kopija	
	2		Užsakovo pritarimas TDP sprendiniams	

0	2024			Satybos leidimui. Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.			MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas		
35973	PV	D. Vozbutė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
22184	Proj.	R. Simaška		Bylos sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
				24023-01-TDP-ER-BSŽ		1 1

**ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)
AIŠKINAMASIS RAŠTAS (AR)**

1. Bendrieji duomenys

Šioje projekto dalyje pateikta „Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas“ elektroninių ryšių dalis parengta vadovaujantis, technine užduotimi, išduotomis techninėmis sąlygomis, projekto kitų dalių sprendiniais, užsakovo nurodymais, surinkta tyrinėjimo medžiaga, galiojančiais normatyviniais dokumentais, taisyklėmis, rekomendacijomis, gamintojų pateikiama literatūra ir gerąją inžinerinę praktiką. Į statybvietę pristatomos medžiagos ir įrenginiai turi atitikti projekto techninius reikalavimus.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši elektroninių ryšių dalis: Microsoft Windows 8, Open Office 4.1.1, ZWCAD 2012 Professional (invoice number 20120076).

Projektinių sprendinių apimtis:

- vietinis kompiuterinis tinklas (LAN).

2. Privalomųjų techninio projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techninių dokumentų sąrašas:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, suvestinė redakcija nuo 2024-07-01 iki 2024-10-31,
- Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas, suvestinė redakcija nuo 2024-05-01 iki 2024-10-17,
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė suvestinė redakcija nuo 2024-07-11 iki 2024-10-31,
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011, suvestinė redakcija nuo 2024-05-10,
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, suvestinė redakcija nuo 2023.10.27;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2010, suvestinė redakcija nuo 2024.04.24 – 2024.10.31;
- LST 1569:2012 "Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai."
- LST 1516:2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai".
- LST EN50173 „Informacinės technologijos, Bendros kabelinės sistemos“.

3. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1. Vietinio tinklo greitaveika - 10/100/1000 Mbps		
2. Komutacinių spintų kiekis	kompl.	1
3. Vidaus tinklai (kabeliai)	m	1200
4. RJ45 lizdai (1/2 vietų)	vnt.	14

0	2024	Statybos leidimui. Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas	
35973	PV	D. Vozbutė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
22184	Proj.	R. Simaška	Aiškinamasis raštas	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viešojo įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai		DOKUMENTO ŽYMUO	
			24023-01-TDP-ER-AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

5. Vietinis kompiuterinis tinklas (LAN)

Pastatų kapitalinio remonto projekte keičiasi esamų patalpų paskirtis. Visa elektroninių ryšių sistema projektuojama naujai. Esami elektroninių ryšių tinklai demontuojami

Projektuojamas naujai įrengiamas kompiuterinis tinklas (LAN). Kompiuterių ir įrenginių prijungimui projektuojami STP 6 kategorijos įleidžiami lizdai. Lizdai, jeigu kitaip nenurodyta brėžinyje, įrengiami virš grindų 0,3 m aukštyje. Lizdai montuojami greta elektros lizdų. Rėmeliai derinami su elektros lizdų rėmeliais.

STP 6 kategorijos kabeliai, nuo projektuojamų LAN taškų tiesiami iki RS-1 spintoje esamų kabelių sutvarkymo panelių. Kabelių tiesimui po pakabinamų lubų projektuojamas 100mm vielinis lovelis.

RS-1 spintoje projektuojamas LAN tinklo komutatorius, nepertraukiamo maitinimo šaltinis.

Ryšių spinta RS-1 montuojama patalpoje Nr.1-22.

Į kiekvieną televizijos imtuvą projektuojamas LAN tinklo kabelis.

Pastato išorėje projektuojamos IP vaizdo stebėjimo kameros.

Tarp remontuojamo pastato ir esamo pastato 4 (brėž. 24023-01-TDP-ER-Br.03) projektuojamas apsauginis vamzdis d50mm optinio kabelio pravėrimui iš esamo pastato.

Pasirinktas ryšio tiekėjas iki projektuojamos ryšių spintos praveria optinį kabelį ir RS-1 spintoje sumontuoja įrangą interneto prieigai.

	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
24023-01-TDP-ER-AR	0	2	2

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (TS)

1.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais objekto užbaigimui ir tinkamam jo eksploatavimui, turi būti atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie yra apibūdinti projekto dokumentuose, ar parodyti brėžiniuose.

Darbo projekto stadijoje projektas tikslinamas, o keitimai atliekami tik su Užsakovo leidimu, suderinus visos aktyvinės įrangos montuojamos projektuojamoje ryšių spintoje technines specifikacijas su Informacinių technologijų tarnyba prie Krašto apsaugos ministerijos.

1.2 MEDŽIAGOS BEI ĮRANGA

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

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

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant).

1.3 NORMOS IR STANDARTAI

Turi būti naudojami gaminiai, pagaminti pagal elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą (pažymėti „CE“ ženklu). 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.

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

1.4 STATYBOS DARBAI

Darbai turi būti atliekami vadovaujantis galiojančiomis normomis ir standartais, taisyklėmis, gamintojų nurodymais, geros inžinerinės praktikos rekomendacijomis bei patvirtintu projektu. Rangovas privalo disponuoti kvalifikuotu personalu. Kabeliai turi būti išvedžiojami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus taisyklėse. Prietaisai ir įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti. Turi būti pakankamai laisvos vietos jų aptarnavimui bei keitimui.

0	2024			Statybos leidimui. Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.		MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas			
35973	PV	D. Vozbutė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
22184	Proj.	R. Simaška		Techninės specifikacijos		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viešojo įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai			DOKUMENTO ŽYMUO 24023-01-TDP-ER-TS		LAPAS 1	LAPŲ 11

Atliekant montavimo ir derinimo darbus reikia griežtai vadovautis Lietuvos Respublikos Energetikos ministro patvirtintomis "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis".

Sumontuotų įrenginių korpusai bei konstrukcijos turi būti įnulinėti/įžeminti.

Pilnai sumontavus įrenginius ir sistemas, turi būti tikrinama, ar viskas atlikta pagal projektą ir taisyklių reikalavimus, turi būti atlikti sistemų konfigūravimo, derinimo ir paleidimo darbai. Visi atlikti darbai turi būti apiforminami protokolais.

1.5 APLINKOS APSAUGA

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

1.6 APLINKOS TVARKYMAS

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti visų statybinių atliekų, atsirandančių jo darbų eigoje mažiausiai kartą per savaitę ar dažniau, jei tai kliudo darbams pagal kitas sutartis ar kitų paslaugų darbams, arba gali sukelti gaisrą ar nelaimingus atsitikimus. Atliekos turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

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

1.7 BANDYMAI

Prieš pradėdant naudoti įrenginius turi būti atliekami įrenginių bandymai ir matavimai (taip pat objektai turi būti aprūpinti teisės aktuose numatytais gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis). Rangovas bandymus privalo atlikti pagal gamintojo nurodymus. Reikia atlikti reikalingus izoliacijos ir įžeminimo varžų bei kabelių matavimus, apiforminti reikiamus dokumentus, kurie kartu su įrenginiais bus perduodami užsakovui. Rangovas turi išbandyti sumontuotos įrangos ir instaliacijos veikimą Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje.

1.8 DARBŲ UŽBAIGIMAS

Baigti montuoti ir išbandyti įrenginiai / sistemos Užsakovui privalo būti priduodami pagal aktą. Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba.

1.9 DARBŲ ORGANIZAVIMO SCHEMA

Paruošiamieji darbai:

- Susipažinti su projektu;
- Susipažinti su įrenginių gamyklinėmis schemomis ir technine dokumentacija;
- Gauti pavedimą arba nurodymą ir įforminti leidimą dirbti;
- Įvykdyti būtinas darbų saugos priemones (organizacines ir technines);
- Praveisti darbuotojams saugos instruktažą darbo vietoje;
- Patikrinti medžiagų ir įrangos komplektiškumą ir išdėstyti jas darbo vietoje.

Darbų eiga:

- Atlikti išorinį ir vidinį įrenginių montажą;
- Patikrinti išorinį ir vidinį įrenginių montажą;
- Užkrauti sistemų programinę įrangą su vidinėmis konfigūracijomis;
- Atlikti įrenginių derinimo darbus visais režimais;
- Įforminti pakeitimus darbo projekto schemose;
- Paruošti eksploatavimo instrukcijas.

Darbų baigimas:

- Surinkti įrankius, medžiagas ir sutvarkyti darbo vietą;
- Išvesti brigadą iš darbo vietos;
- Įforminti darbų pabaigą.

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	11

1.10 BENDRIEJI SAUGOS REIKALAVIMAI

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

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

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

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami išpėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimo montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

1.11 DARBUOTOJŲ SAUGOS, SVEIKATOS IR HIGIENOS REIKALAVIMAI STATYBVIETĖJE

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių ir nuostatų (vadovautis esamu momentu galiojančiais reikalavimais).

Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Vykdyt žemės darbus gyvenviečių teritorijose, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus. Perėjimo vietose per iškasas turi būti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais ar aptverti. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyre grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

1,0 m – piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

1,25 m – priesmėlio gruntuose;

1,5 m – priemolio ar molio gruntuose.

Prieš statybos darbų pradžią įrengti laikinas buitines patalpas, kurios atitiktų saugos ir sveikatos darbe bendruosius minimalius reikalavimus darbuotojų įrengimui statybvietėse.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

- Elektros instaliacijos turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad nekiltų gaisro arba sprogo pavojus;
- asmenys turi būti atitinkamai apsaugoti nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus dėl tiesioginio ar netiesioginio kontakto su elektros instaliacija.

Gaisrinė sauga:

- privalo būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Tualetai ir praustuvai:

- darbuotojams netoli darbo ir poilsio vietų privalo būti įrengtas tualetas ir praustuvas.

Kiti reikalavimai statybviečių įrengimui ir saugumui užtikrinti statyboje:

- statybvietės supančios aplinkos ribos privalo būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;
- darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamos sąlygos pavalgyti, prireikus privalo būti priemonės valgiui pasigaminti;
- pavojingos zonos privalo būti pažymėtos išpėjamaisiais ir draudžiamaisiais gerai matomais ženklais;

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	11


– darbo vietos turi būti gerai apšviestos.

Vykdamas statybos darbus žmogaus apsaugai nuo elektros srovės, statinės elektros, elektromagnetinių laukų ir elektros lanko poveikio turi būti vykdomos organizacinės bei techninės priemonės, kurios atitiktų Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisykles (EST).

Apsauginės priemonės skirtos elektros įrenginiuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio, kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais.

2. Techniniai reikalavimai medžiagoms ir įrenginiams

2.1 19“ 12U metalinė komutacinė spinta

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Montavimo vienetų skaičius	12U
2	Montavimo būdas	pakabinama
3	Šoninės sienos	nuimamos
4	Priekinės durys	įstiklintos, spynelė su užraktu
5	Kabelių įvedimas	iš viršaus ir apačios
6	Standartai	ANSI/EIA RS-310-D, IEC297-1, IEC297-2, GB/T3047.2-92, IEC 60297-3-100, DIN41497-1, DIN41494-7, DIN 41494-8, DIN IEC 60297-3-100
7	Komutacinės spintos dalys nudažytos milteliniu būdu	
8		Pastaba: vaizduojama komutacinė spinta tik galima parenkamos komutacinės spintos išvaizda, o ne tikslus modelis.

2.2 Komutacinė panelė FTP

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	19“/1U	
2.	Tipas	FTP	
3.	Portų skaičius	Pagal SZ	
4.	Lizdai	RJ45	
5.	Kategorija	Cat 6	
6.	Žymėjimas	Visi lizdai žymimi	

2.3 Kabelių sutvarkymo panelė

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Kabelių tvarkymui komutacinėje spintoje	
2.	Dydis	19“/ 1U	
3.	Žiedų skaičius	3-5	
4.	Žiedo medžiaga	Plastikas arba metalas	
5.	Žiedo matmenys	Pagal sutvarkomų kabelių kiekį	

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	11

2.4 Komutatorius 19“ 1U

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Prievadų skaičius	24 x 1000M Ethernet port	
2.	Prievadų tipas	RJ45 port, Full duplex, MDI/MDI-X adaptive	
3.	Standartai	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x	
4.	Perdavimo režimas	Store-and-forward switching	
5.	MAC adresų lentelė	8 K	
6.	Keitimo galimybės	48 Gbps	
7.	Paketų perdavimo greitis	35.712 Mpps	
8.	Vidinės talpyklos	4.1 Mbits	
9.	Maitinimas	220 VAC, 50/60 Hz, Max. 0.7 A	
10.	Veikimo temperatūra	0°C to 40°C	

2.5 Maitinimo panelė

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Tipas	8 vnt. 16A „German“ tipo lizdų, DIN49440	
2.	Laido ilgis	1,8m ilgio laidas 3x1,5mm ²	
3.	Korpusas	Šviečiantis jungiklis	

2.6 Kabelis – FTP cat6 4x2x0,5 mm² vidaus

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Ryšio ir duomenų perdavimui	
2.	Laidininkas	Atkaitintas varis	
3.	Laidininko tipas (konstrukcija)	Vienvielis, lankstus	
4.	Laidininko skerspjūvio plotas	0,52 mm ² (24 AWG)	
5.	Poravimas	Du izoliuoti laidininkai poroje	
6.	Porų skaičius	4	
7.	Kategorija	Cat 6	
8.	Ekranas	Ekranuotas (FTP)	
9.	Izoliacija	PE	
10.	Eksploatavimo sąlygos	Viduje	
11.	Aplinkos temperatūra	-20 ...+60 °C	
12.	Standartai	ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568C.2	

2.7 Kabelių kopėčios ir jų priedai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Kopėčių plotis	Pagal brėžinius, SZ	
2.	Aukštis	Tikslinti darbų metu ≥40 mm	
3.	Ilgis	3/6 m	
4.	Medžiaga	Plienas	
5.	Apsauga nuo korozijos	Karštai cinkuota panardinant, cinko storis ≥30 μm.	
6.	Kopėčių montavimas	Tinka montuoti ir vertikaliai, ir horizontaliai	

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	11

2.8 Plastikinis (PVC) vamzdis


Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius po tinku ar grindyse, bei tiesiant atvirai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PVC
2	Vamzdžio skersmuo	Ø20mm
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 350 N
4	Vamzdžio sienelė	Lygi arba gofruota
5	Aplinkos temperatūra	-5 ÷ +60 °C (patalpoms kur >0C) -15 ÷ +60°C (patalpoms -15C > T > 0C) -45 ÷ +60 °C (patalpoms kur -27C)
6	Atsparumas agresyviai aplinkai	- Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų

2.9 Lizdas RJ45

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Skirtas instaliuoti	Patalpoje	
2.	Montavimas	Įleistinis (potinkinis) Įleistinis grindyse	
3.	Lizdų skaičius	Pagal SZ	
4.	Lizdo tipas	RJ45	
5.	Kontaktų skaičius lizde	8	
6.	Kategorija	Cat 5 (≥100 MHz)	
7.	Ekranas	Ekranuotas (FTP)	
8.	Apdaila	Su apdaila	
9.	Spalva	Balta arba priderinta prie patalpos	
10.	Medžiaga	Termoplastikas	
11.	Aplinkos temperatūra	0°C ...+35 °C	

2.10 Cat 5 RJ45 kištukas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Kategorija	Cat 5	
2.	Medžiaga	Ugniai atspari termoplastinė medžiaga	
3.	Kontaktų medžiaga	8 fosforinės bronzos kontaktai, padengti 50 mkm aukso	
4.	Atitinka standartus	ISO/IEC 11801:2011, EN 50173-1:2011, NSI/TIA-568-C.2	
5.	 <p>Pastaba: vaizduojamas RJ45 kištukas tik galima parenkamo kištuko išvaizda, o ne tikslus modelis.</p>		

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	11

2.11 Vaizdo IP kamera

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai bus vykdomi laikantis reikalavimų - "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija"

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Tipas	4; 5 megapikselių IP kamera
2	Rezoliucija	2560x1920
3	Atsparumas	IP 67
4	Apžvalgos kampas	63°
5	Darbinė temperatūra	-30...60 °C


2.12 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NMŠ/UPS)

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	UPS topologija	„On line“	
2.	Išvesties galia (VA)	1000VA	
3.	Išvesties galia	900W	
4.	Išvesties nominali įtampa	208/220/230/240V	
5.	Įėjimo dažnis	45-55/54-66 Hz	
6.	Išvesties darbinė įtampa	208/220/230/240V	
7.	Išvesties įtampos reguliavimas	10%	
8.	Darbo temperatūros diapazonas (TT)	0 - 40 °C	
9.	Sertifikavimas	CB Meet EN62040-1 / CE / IEC-62040-1 / IEC-62040-2	

2.13 Tinklinis 4 kanalų įrašymo įrenginys

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Suspaudimas	Standard H.265, H264	
2.	IP kamerų įvestys	4 CH IPC	
3.	Palaikoma raiška	6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/960P/720P@25/30fps	
4.	Tinklo sąsaja	RJ45 10 / 100 Mbps × 1	
5.	PoE	RJ45 × 4	
6.	HDD talpykla	SATA 2.0x1, max 8T	
7.	Savybės	Vaizdo stebėjimas internetu/mobiliuoju telefonu per aplikaciją.	

2.14 19"/1U ventiliatorių blokas

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Įėjimo įtampa	230V/50Hz	
2.	Reguliavimas	10/+50 laipsnių	
3.	Savybės	Su skaitmeniniu termostatu	
4.	 Pastaba: vaizduojamas blokas tik galimai parenkamo bloko išvaizda, o ne tikslus modelis.		

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	11

3. Komutacinės spintos montavimas

Montuojamos spintos vieta nurodoma projekto brėžiniuose, tačiau gali būti pakeista patogesne montavimui vieta. Pakeitus montavimo vietą būtina įsitikinti ar naujoji vieta neapsunkina projekto įgyvendinimo. Montavimo aukštis parenkamas darbų atlikimo metu, tačiau išlaikant galimybę lengvai prieigai ir apžiūrai. Durelės turi atsiderinti mažiausiai 120° kampu. Spintoje turi būti pakankamai vietoj montuojamai įrangai sutalpinti bei kabelių komutavimui.

4. Įrangos montavimas komutacinėse spintose

Visa įranga komutacinėse spintose turi būti montuojama prie montavimo profilių tam skirtais tvirtinimo komplektais. Įranga išdėstoma taip, kad ją būtų patogu montuoti, o vėliau - eksploatuoti. Spintos priekinėje dalyje turi būti montuojama aktyvinė įranga prie kurios lengvai turi prieiti aptarnaujantis personalas.

Atliekant kabelių komutaciją būtina palikti pakankamai kabelių rezervinio ilgio išlaikant galimybę atlikti jų perkomutavimą ateityje. Kabeliai įvedami per komutacinės spintos kabelių įvedimo vietas.

Kabeliai turi būti išdėstomi vienas šalia kito ir pritvirtinami dirželiais prie kabelių tvarkymo šynų. Lenkimo vietose kabelio lenkimo spindulys neturi būti mažesnis nei 4 kabelio skersmenys. Kabeliai įvesti iš viršaus turi būti montuojami aukščiau sumontuotose panelėse, o iš apačios - žemiau. Kabelių gyslos RJ45 moduluose montuojamos specialiais įrankiais, pagal komutacinių panelių gamintojo instrukcijas. Kabeliai turi būti pritvirtinti prie komutacinio panelės.

Jungiamieji kabeliai tarp panelių ir komutatorių turi būti fiksuojami tam skirtuose kabelių sutvarkymo panelėse (šukose) su žiedais. Jungiamojo kabelio ilgis parenkamas taip, kad kabelis nebūtų įtemptas ir esant reikalui laisvai būtų galima pakeisti prievadą.

Aktyvinė įranga montuojama pagal gamintojų instrukcijas: į spintą varžtiniais sujungimais arba pastatant ją ant įrengtų lentynų spintos viduje ir pan.

5. Įrenginių montavimas

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų patogu prieiti, aptarnauti ir reikalui esant pakeisti. Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad įrenginiai nebūtų pažeisti ar sugadinti drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t. Montažas turi būti atliktas laikantis įrenginių gamintojo montavimo instrukcijų. Įrenginiai turi būti parinkti taip, kad jie galėtų dirbti be sutrikimų esant blogiausioms aplinkos sąlygoms. Atviros pasyviosios elektros imtuvų dalys turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).

6. Kabelių kopėčių montavimas

Prieš pradėdant montuoti kabelių kopėčias turi būti atlikti visi paruošiamieji darbai: trasos paruošimas, pašalinant trukdančias statybos atliekas ir įrengimus, paruošiant priėjimus prie montavimo vietų, laikinai atjungiant/perjungiant elektros linijas, perkeliant trukdančius įrenginius. Atliekamas trasos nužymėjimas atmušimo siūlu, skylių iškalimas kabeliams įvesti į patalpas ir t.t. Tvirtinimo/kabinimo žingsnis nustatomas pagal gamintojo nurodymus. Kabelių kopėčios turi būti įnulinėti mažiausia dviejose vietose (galuose), o kiekviena atšaka įnulinėta gale.

7. Instaliacinių lovelių (kanalų) tiesimas

Ant sienų klojami vamzdžiai/loveliai (kanalai) turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis. Tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1 m; jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Klojant vamzdžius ant grindų žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą; priešingu atveju –reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui; tas pats galioja ir klojant vamzdžius sienose.

Paslėptajai instaliacijai pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse. Dangtelis turi būti vienoje plokštumoje arba grindų dangos lygyje. Dėžutės tvirtinamos įtinkuojant, įbetonuojant.

Vamzdžiai turi įeiti į pratraukimo dėžutes 1-2 cm. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pritraukti kabelius.

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	8	11

Instaliacijos vamzdžiai, loviai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti nutiestos taip, kad jose nesikauptų ir nesikondensuotų aplinkos drėgmė.

8.Kabelių tiesimas

8.1 Bendri reikalavimai

Visi kabeliai turi būti instaliuoti atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams. Kabeliai tiesiami horizontaliai sienomis 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki lizdų vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros instaliacijos montavimo vietas.

Pagrindinis reikalavimas – jei ryšio kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus kabelius leidžiama tiesiti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina ryšio kabelius apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų kabelių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių. Leidžiama signaliniais kabeliais kirsti elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.

Laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir virš 60 V, tiesiti viename vamzdyje, latake, uždareme statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesiti kartu (viename latake, kanale ir pan.) leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai išsisingomis nedegiomis pertvaromis.

Paviršiniu būdu montuoti kabelius rekomenduojama patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose. Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio. Kabeliai neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu skersmeniu nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti išsiginėję, be sujungimų. Priešingu atveju, būtini sujungimai derinami su Užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tose vietose, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta statybinės konstrukcijas. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

8.2 Perėjys per sienas ir perdangas

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

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

Turi būti numatytos priemonės, kad per vamzdžius ir angas į pastato vidų nepatektų vanduo bei smulkūs gyvūnai.

8.3 Kabelių tiesimas ant atraminių konstrukcijų

Laidai ir kabeliai lentynose, ant atraminių konstrukcijų paviršių, lynų, stygų, juostų ir kitų laikančiųjų konstrukcijų (lovelių, kopėčių) tiesiami vienas prie kito tų pačių arba skirtingų formų (pavyzdžiui, apvalių, stačiakampių, keleto sluoksnių) pluoštais (grupėmis). Kiekvieno pluošto laidai ir kabeliai tarpusavyje turi būti sutvirtinti.

Laidai ir kabeliai loviuose tiesiami keliais sluoksniais, atsižvelgiant į gamintojų nustatytus jų apkrovos ir klojimo būdų reikalavimus. Jei šie reikalavimai nežinomi, tai laidų ir kabelių skerspjūvių suma lovyje, skaičiuojant pagal jų

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	9	11

išorinį skersmenį, įskaitant izoliaciją ir išorinius apvalkalus, neturi būti didesnė kaip 40 proc. kopėčių/lovio skerspjūvio.

9.Lizdų montavimas

Lizdai, jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, įrengiami 0,3 m aukštyje nuo grindų. Elektroninio ryšio lizdų montuojamų greta elektros lizdų, rėmeliai derinami su elektrotechnikos dalies lizdų rėmeliais.

10.Įžeminimas

Komutacinė spinta turi būti įžeminta. Visa esanti spintoje įranga turi būti papildomai įžeminta, ją prijungiant PE laidais prie spintos įžeminimo šynos.

11.Žymės ir žymėjimai

Visa įranga turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimai turi atitikti techninę dokumentaciją. Visa ant korpuso ir korpuso viduje sumontuota įranga turi būti sužymėta. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

12.Priėmimo testai

Baigus montavimo darbus atlikti kompiuterio tinklo parametrų matavimus pagal standartų reikalavimus. Varinio ir šviesolaidinio kabelio linijų elektros matavimų apimtys.

Eil. Nr.	Matavimų objektas	Elektrinės charakteristikos	Matavimų apimtys, %
1.	Kabeliai	Izoliacijos varža Talpa Šleifo varža Pereinamasis slopinimas artimajame gale Darbinis slopinimas Slopinimas kritiniam bangos ilgiui: 1310 nm ir 1550 nm. Matavimas reflektometru. Bendras slopinimas. Matavimas galios matuokliu. Sujungimų slopinimas	100 10 1 100 100 100 100 100 100
2.	Kabelių poros	Porų praskambinimas	100
3.	Pakabinamų kabelių trosai	Įžeminimo varža	100
4.	Signalinis laidas	Izoliacijos varža	100
5.	Kontroliniai matavimai	Įžeminimo varža	100

Testams atlikti naudoti 2 tikslumo klasės testerius, skirtus 6 kategorijos kabeliams testuoti.

Testo rezultatuose turėtų būti ši minimali informacija, kuri padėtų administruoti kabelių sistemą:

Ryšio identifikavimas (darbo vietos žymėjimas turi sutapti su žymėjimu komutaciniame panelyje);

Testuota ryšio konfigūracija;

Testo data ir laikas;

Testavusios organizacijos pavadinimas ir asmens pavardė;

Testerio tipas, modelis, programinės įrangos versija ir serijos numeris;

Standartas naudotas testo riboms patikrinti.

Testo rezultatus pateikti elektroninio darbo lapo pavidalu.

Atlikus priėmimo testus, atsakingosios šalys turi atlikti atsitiktinį kontrolinį kelių testų rezultatų patikrinimą. Kiekvieno pamatuoto kontrolinio testo rezultatus reikia palyginti su dokumentacijoje esančiais priėmimo testo rezultatais. Taip pat būtina palyginti linijos ilgio, NEXT ir slopinimo matavimo rezultatus.

13.Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

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

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	10	11

Paslėpti darbai. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojas (užsakovas), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir 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 patikrinimo aktas.

Projekto vykdymo priežiūra

Statant, rekonstruojant ypatingąją statinį ar statinį saugomoje teritorijoje ar atliekant jo kapitalinį remontą, statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma, išskyrus atvejus, kai pastatai atnaujinami (modernizuojami) pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkrečioms atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams.

Statytojas (užsakovas) turi teisę pavesti statinio projektuotojui statinio projekto vykdymo priežiūrą ir statinio statybos techninę priežiūrą.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo sutartį. Statinio projektuotojo rašytiniu sutikimu arba kai statinio projektuotojo nebėra (nebeveikia statinio projektą parengusi projektavimo įmonė, statinio projektuotojas fizinis asmuo jau nesiverčia projektavimo veikla, neturi šios veiklos verslo liudijimo ar statinio projekto vadovo atestato arba yra miręs), statinio projekto vykdymo priežiūrą gali atlikti kitas statytojo (užsakovo) pasirinktas statinio projektuotojas. Jeigu statinio projektuotojas nevykdo ar pažeidžia statinio projekto vykdymo priežiūros reikalavimus (nustatytus Vyriausybės įgaliotos institucijos), statytojas (užsakovas) turi teisę nutraukti statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį ar pasirinkti kitą statinio projektuotoją (neprojektavusį statomo statinio) šiai priežiūrai atlikti.


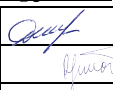
Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą samdo (skiria) statytojas (užsakovas) arba statinio projektuotojas (tas, kas skyrė ar pasamdė statinio projekto vadovą).

Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija, o kai atliekami kultūros paveldo statinio tvarkomieji statybos darbai ar statinio statyba vykdoma kultūros paveldo objekto teritorijoje, – Vyriausybės įgaliota institucija kartu su Kultūros ministerija.

24023-01-TDP-ER-TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	11	11

**ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)
SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS**

MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI					
Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Ryšių tinklai					
Komutacinė spinta RS-1					
1.	Komutacinė spinta (korpusas) 19" 12Ux565(p)x450(g)	2.1	vnt.	1	
2.	Panelė 19"/1U 24-ių portų CAT6	2.2	vnt.	2	
3.	19"/1U kabelių tvarkymo panelė su 5 plastm. žiedais	2.3	vnt.	2	
4.	19"/1U kabelių įvedimo panelė su šepetėliais		vnt.	1	
5.	19"/1U lentyna		vnt.	3	
6.	19"/1U įžeminimo šyna		vnt.	1	
7.	Maršrutizatorius/optinis kabelis + visa įranga interneto prieigai.		komp.	1	Tiekia paslaugas tiekėjas
8.	Komutatorius 24p, 19" 1U	2.4	vnt.	1	
9.	Maitinimo panelė 8x 230 V, 19" 1U	2.5	vnt.	1	
10.	Komutacinis kabelis RJ45-RJ45 cat6 0,5-1 m	2.6	vnt.	34	
11.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis 1000VA 19"x2U	2.12	vnt.	1	
12.	Tinklinis įrašymo įrenginys NVR 4 kanalų	2.13	vnt.	1	
13.	Kietasis diskas HDD 4T		vnt.	1	Suderinamas su NVR
14.	19"/1U ventiliatorių blokas	2.14	vnt.	1	
15.	Įžeminimo laidas geltonas/žalias 6mm2		m.	20	
Kitos medžiagos					
16.	IP vaizdo stebėjimo lauko kamera	2.11	vnt.	4	
17.	Lizdas 2x RJ45, Cat 6, įleidžiamas su montažine dėžute ir rėmeliu	2.9	vnt.	7	
18.	Lizdas 1x RJ45, Cat 6 įleidžiamas su montažine dėžute ir rėmeliu	2.9	vnt.	7	
19.	Cat 6 RJ45 kištukas	2.10	vnt.	3	

0	2024			Satybos leidimui. Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	 MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas		
35973	PV	D. Vozbutė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
22184	Proj.	R. Simaška		SaŃaudų žiniaraštis	
				LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai			DOKUMENTO ŽYMUO 24023-01-TDP-ER-SŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

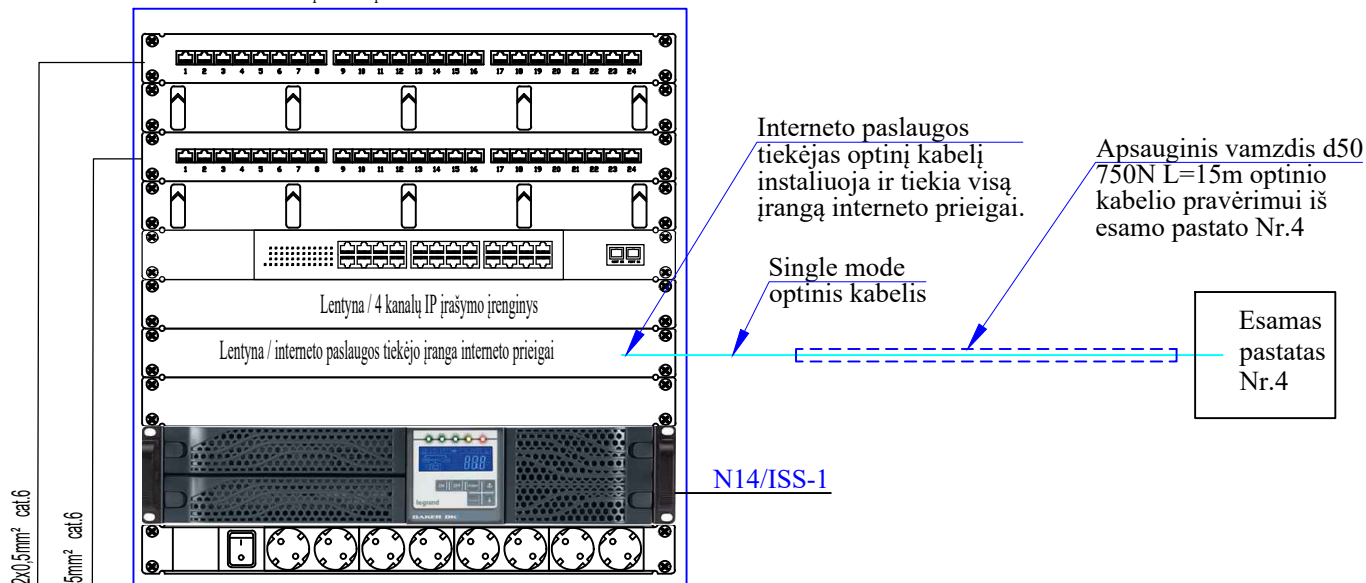
Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas

20.	Kabelis - Cat 6, Cu 4x2x0,5 mm ²	2.6	m.	1200	
21.	Vielinis lovelis	2.7	m.	50	Įskaitant tvirtinimo medžiagas
22.	PVC vamzdis Ø20mm	2.8	m.	10	
23.	Apsaugos vamzdis HDPE Ø50/750N	2.8	m.	15	

Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Darbai					
24.	Esamos ER įrangos demontavimas		kompl.	1	
25.	Komutacinės spintos surinkimas (komponentų surinkimas, kabelių sujungimas, spintos tvirtinimas ir kt.)	3,4,5	kompl.	1	
26.	Kištukinio lizdo RJ45 (įleidžiamo) montavimas	9	vnt.	14	
27.	Kabelio UTP Cat 6, Cu 4x2x0,5 mm ² tiesimas tarp sistemos elementų	8	m.	1200	
28.	IP lauko kamerų montavimas/instaliavimas		vnt.	4	
29.	Vielinio lovelio montavimas tvirtinant prie sienų	6, 7	m.	50	
30.	Apsauginio vamzdžio HDPE Ø50/750N montavimas grunte		m.	15	
31.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1	
32.	Pasyvinės tinklo įrangos parametrų matavimai	12	kompl.	1	
33.	Sistemos derinimo/programavimo/paleidimo darbai	-	kompl.	1	

24023-01-TDP-ER-SŽ	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	2

19" 12 U komutacinė spinta RS-1 pat.1-22



4 x 4x2x0,5mm² cat.6
22 x 4x2x0,5mm² cat.6

Komutacinė panelė "A"

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1-27	1-27	1-21	1-21	1-20	1-18	1-18	1-16	1-16	1-14	1-14	1-12	1-12	1-10	1-10	1-09	1-05	1-05	1-05	1-29	1-29	1-30	1-09	1-08
5	10	25	25	25	30	30	35	35	45	45	45	45	50	50	60	70	70	75	15	15	85	60	60
A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24
LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	OT-OS LAN	SS-1 LAN	LAN	LAN	LAN

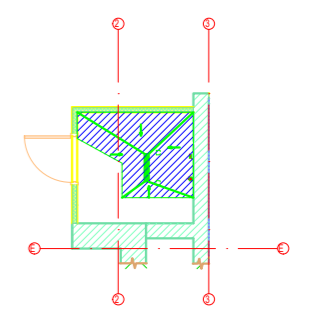
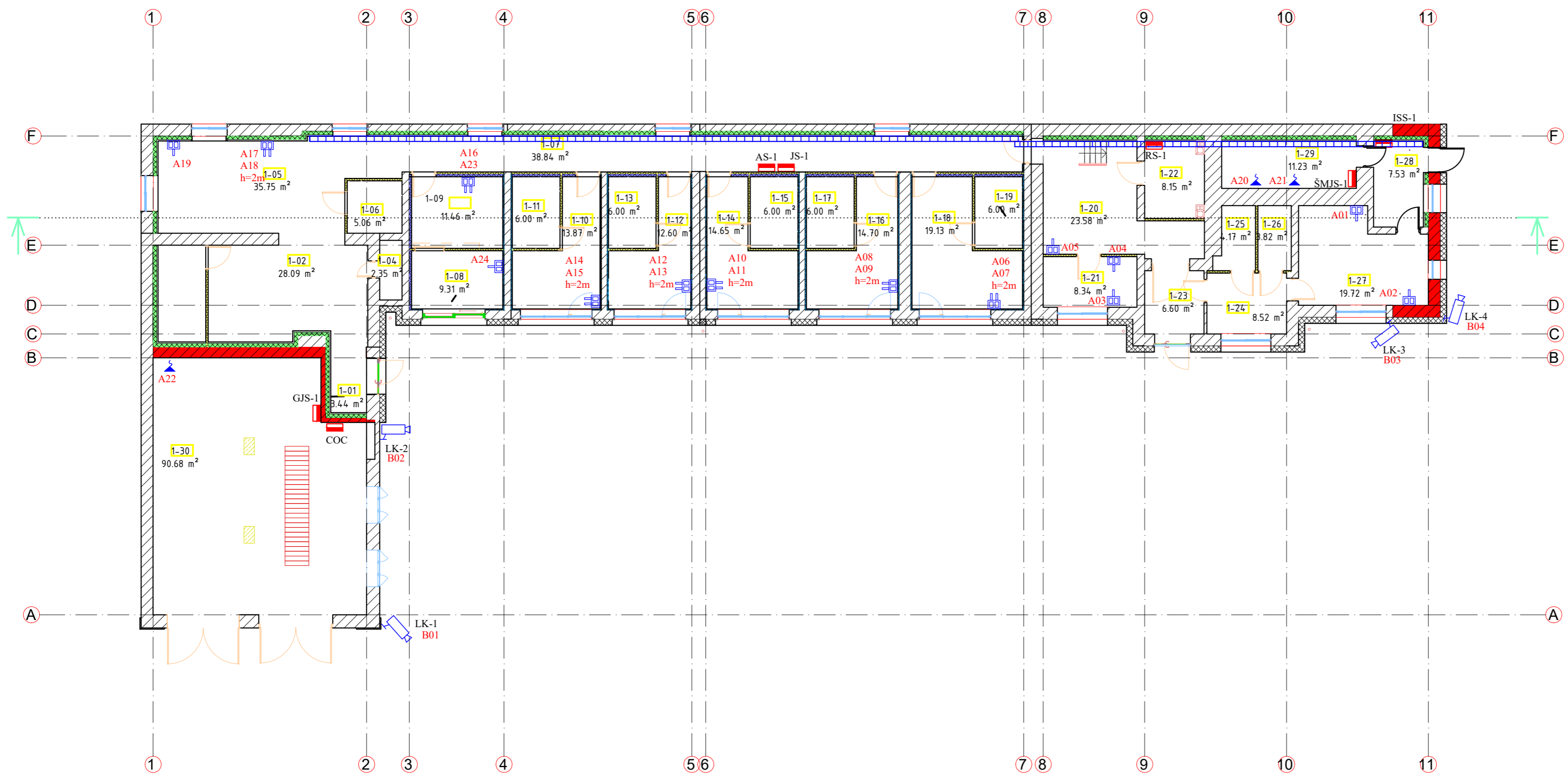
Patalpos Nr.
Kabelio ilgis, m
Lizdo žymuo
Įrenginys

Komutacinė panelė "B"

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lanke 1-30	Lanke 1-30	Lanke 1-27	Lanke 1-27																				
70	60	30	30																				
B01	B02	B03	B04																				
LK-1	LK-2	LK-3	LK-4																				

Patalpos Nr.
Kabelio ilgis, m
Lizdo žymuo
Įrenginys

0	2023				Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
Atestato Nr.				MB "Statybinis aukštis" Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob.Tel. 8 601 88978 el.p.: vozbutedaiva@gmail.com	OBJEKTAS: Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas			
35973	PV	D. Vozbutė			2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
22184	PDV	R. Simaška			2024	Elektroninių ryšių sujungimų schema		0
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai				24023-01-TDP-ER-Br.01		1	1



Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Patalpos nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1-01	Tambūras	3.44 m ²
1-02	Valgomasis	28.09 m ²
1-03	Maisto skirstomasis	8.12 m ²
1-04	WC	2.35 m ²
1-05	Poilsio zona	35.75 m ²
1-06	WC (A tipo, pagal ŽN)	5.06 m ²
1-07	Koridorius	38.84 m ²
1-08	Priemimas	9.31 m ²
1-09	Priemimas	11.46 m ²
1-10	Vienvietė palata	13.87 m ²
1-11	WC (pritaikytas ŽN)	6.00 m ²
1-12	Vienvietė palata	12.60 m ²
1-13	WC (pritaikytas ŽN)	6.00 m ²
1-14	Dvivičių palata	14.65 m ²
1-15	WC (pritaikytas ŽN)	6.00 m ²
1-16	Dvivičių palata	14.70 m ²
1-17	WC (pritaikytas ŽN)	6.00 m ²
1-18	Dvivičių palata	19.13 m ²
1-19	WC (pritaikytas ŽN)	6.00 m ²
1-20	Personalo poilsio zona	23.58 m ²
1-21	Procedūrinis	8.34 m ²
1-22	Personalo valgomasis	8.15 m ²
1-23	Tambūras	6.60 m ²
1-24	Personalo rūbinė	8.52 m ²
1-25	Dušas	4.17 m ²
1-26	WC	3.82 m ²
1-27	Persirengimo patalpa	19.72 m ²
1-28	Tambūras	7.53 m ²
1-29	Šiluminis mazgas	11.23 m ²
1-30	Garažo patalpa	90.68 m ²
Viso: 30		439.71 m ²

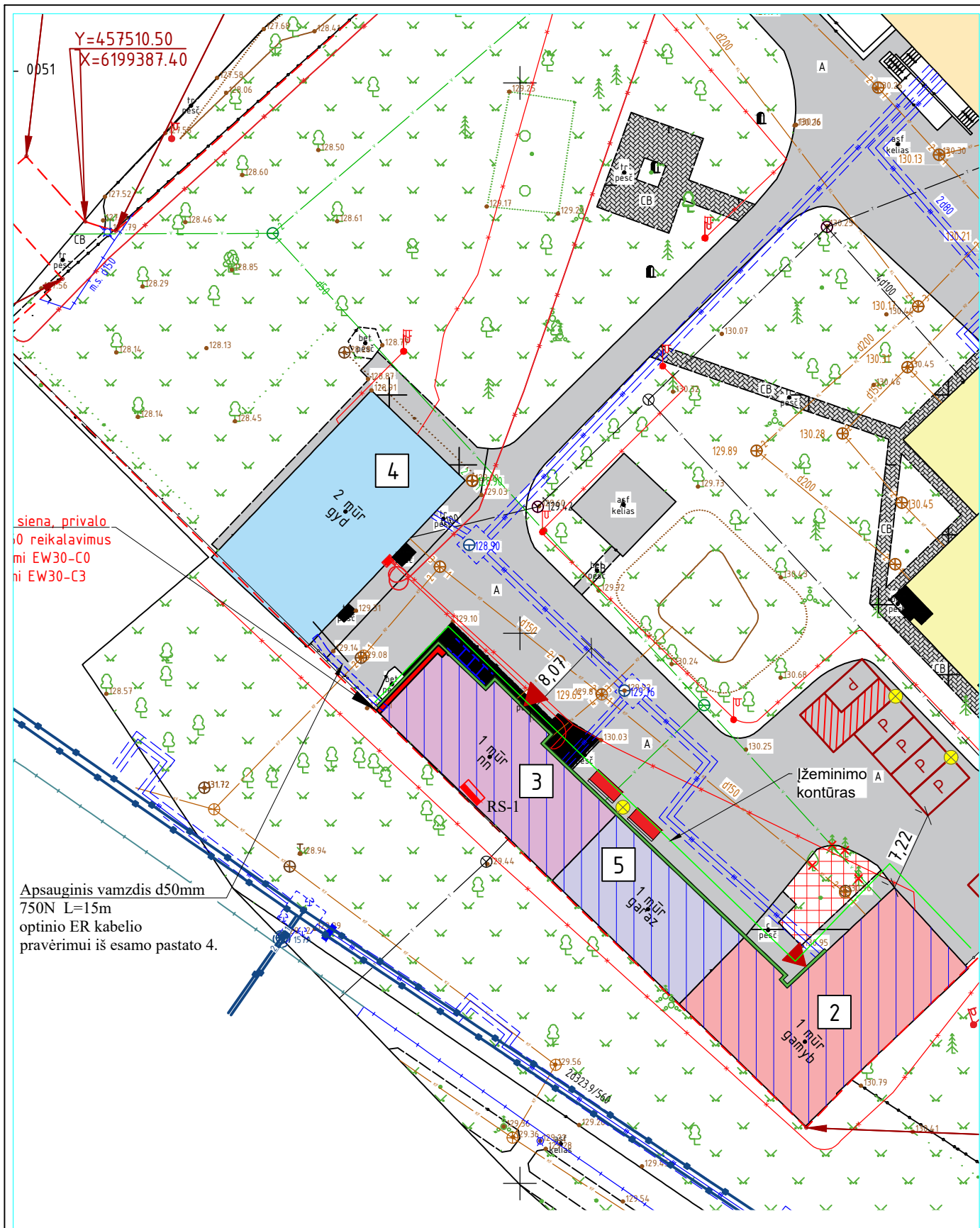
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS


- 1xRJ45 kompiuterinis tinklo lizdas
- 2xRJ45 kompiuterinis tinklo lizdas
- Vielinis lovelis 100mm.
- Atvadas RJ45 kištukui su kabelio rezervu įrenginių prijungimui
- Lauko video kamera LK-x

PASTABA

Vielinis lovelis elektroninių ryšių instaliacijai montuojamas virš pakabinamų lubų.

0	2023			Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
Atestato Nr.		MB "Statybinis aukštis" Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el.p.: vozbutedaiva@gmail.com		OBJEKTAS: Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas		
35973	PV	D. Vozbutė		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
22184	PDV	R. Simaška		2024	Pirmo aukšto planas su ER tinklais M1:150	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai			DOKUMENTO ŽYMUO 24023-01-TDP-ER-Br.02		
					LAPAS	LAPŲ
					1	1



0	2023			Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Atestato Nr.	 MB "Statybinis aukštis" Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el.p.: vozbutedaiva@gmail.com			OBJEKTAS: Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto projektas	
35973	PV	D. Vozbutė	<i>[Signature]</i>	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
22184	PDV	R. Simaška	<i>[Signature]</i>	2024	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:					DOKUMENTO ŽYMUO
LT	Viešoji įstaiga Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras Vilniaus g. 125 Šiauliai				
Sklypo planas su lauko ER tinklais M1:500					LAPAS
24023-01-TDP-ER-Br.03					LAPŲ
					1
					1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22184

Romualdas Simaška

A.k.

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

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

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

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

Direktorius



Robertas Encius

06651

Išduotas 2013 m. birželio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. gegužės 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS

Įmonės kodas 145378272, Vilniaus g. 125, LT-76354 Šiauliai

Tel. +370 612 45058, renatas.virsila@gerc.lt

Šiaulių m. savivaldybės administracijai

PROJEKTO TVIRTINIMO RAŠTAS

2024-07-31

Šiauliai

Mes, VŠĮ Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centras, atstovaujama direktorės Ingos Tamosinaitės,

TVIRTINAME:

Įmonės MB „Statybinis aukštis“, į. k. 305342078, adr. Vytauto g. 156-7, Šiauliai, parengtą „Gamybos, pramonės, kitos ir garažų paskirties pastatų paskirties keitimo į gydymo, Vilniaus g. 125, Šiauliai, kapitalinio remonto projektą“ ir jo sprendinius kaip tinkamus, be pastabų.

Derinami šie sklypo ir statinių rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	
		Prieš	Po
Sklypas:			
Sklypo plotas	m ²	10 389,00	
Užstatytas plotas	m ²	-	2 802,00
Užstatymo intensyvumas	%	-	51
Užstatymo tankis	%	-	27
Pastatas:			
Paskirtis		Gamybos, pramonės Kita Garažų	Gydymo
Bendrasis plotas	m ²	201,79 104,02 158,08	439,71
Pagrindinis plotas	m ²	179,00 68,91	199,60
Pagalbinis plotas	m ²	-	240,11
Tūris	m ³	662 513 642	2 881

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	
		Prieš	Po
Užstatymo plotas	m ²	254,00 147,00 181,00	602,00
Aukštų skaičius	vnt.	1	
Aukštis	m	-	7,85
Energetinio naudingumo klasė		-	B
Akustinio komforto sąlygų klasė		-	C
Atsparumo ugniai laipsnis		-	III

Direktorė



Inga Tamosinaitė