
STATYTOJAS

LSMU ligoninė Kauno klinikos

PROJEKTO PAVADINIMAS

Gydymo paskirties pastato Maironio g. 22,
Druskininkuose patalpų pritaikymo vertikaliajai voniai
kapitalinio remonto projektas

STATINIO ADRESAS

Maironio g. 22, Druskininkai

NAUDOJIMO PASKIRTIS

Gydymo

KATEGORIJA

Ypatingasis

STATYBOS RŪŠIS

Kapitalinis remontas

PROJEKTO ETAPAS

KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

NUMERIS

KK24-009

LAIDA

0

DALIS

ER

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos Eivenių g. 2, Kaunas Į.k. 135163499 Tel. : +370 37 326262	PROJEKTUOTOJAS	LSMUL Kauno klinikos
	PV	TOMAS DIRSĖ Atestato Nr. A1634
	PDV	VILIUS ANGLICKAS Atestato Nr. 25645

**KAUNAS
2024**

PROJEKTO (PROJEKTO DALIES) BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS						
Eil. nr.	Dokumento žymuo		Pavadinimas		Pastabos	
1	KK23-01-TP-ER-BS		Tekstinių dokumentų ir brėžinių sąrašas		1 lapas	
2	KK23-01-TP-ER-AR		Aiškinamasis raštas		2 lapai	
3	KK23-01-TP-ER-SŽ		Sąnaudų žiniaraštis		1 lapas	
4	KK23-01-TP-ER-TS		Techninės specifikacijos		2 lapai	
PROJEKTO (PROJEKTO DALIES) BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS						
Eil. nr.	Dokumento žymuo		Pavadinimas		Pastabos	
1	KK23-01-TP-ER-BR.1		Patalpų plano fragmentas su ER tinklais		2 lapai	
Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAS LSMUL Kauno klinikos			Projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastatas Maironio g.22 Druskininkuose. Paprastas remontas. Baseino įrengimas		
A1634	PV	T.Dirsė		2023	Elektroniniai ryšiai Dokumentų žiniaraštis	
25645	PDV	V.Anglickas		2023		
					Lapas	Lapų
LT	Užsakovas LSMUL Kauno klinikos			KK23-01-TP-ER-BS		1 1

Elektroniniai ryšiai:

Projektas atliktas pagal projektavimo užduotį ir atitinka Privalomųjų dokumentų, bei esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

1.NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai;
2. STR1.04.04:2017 "Statinio projektavimas";
3. STR 2.02.02:2014 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
4. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIIT) 2012;
5. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“.

Patvirtinta Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-987;

6. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EİBT);
7. STR2.01.04:2011“Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”.
8. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
9. EN50174-1 "Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas";
10. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas EN50174-2, EN50174-3.
11. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
12. Elektromagnetinis suderinamumas EN50081, EN50082;
13. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas EN50346;
14. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas - EN50310;

2.PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

Kompiuterinis tinklas

Įrengiant gydomąjį basiną patalpose, Maironio g. 22, Druskininkai, kompiuterinis tinklas buvo įrengtas ankstesnio etapo metu. Todėl įrengiant baseiną atvedami kompiuteriniai kabeliai į baseino prižiūrėtojo patalpą komp. darbo vietai įrengti. Kabeliai atvedami iš naujai įrengiamos serverinės pirmame aukšte. Ten kabeliai užkomutuojami laisvose panelės vietos, prižiūrėtojo patalpoje montuojamas dvigubas kompiuterinis lizdas. Oro tiekimo-šalinimo įrenginio pajungimui į tinklą atvedame nuo serverinės UTP 6cat kabelį. Užkomutuojame laisvoje panelės vietoje.

Projektuojamas kompiuterinis tinklas privalo būti pilnai suderinamas su šiuo metu galiojančias duomenų perdavimo protokolais ir palaikyti 10/100 Base-T standartą, kompiuterinio tinklo ryšių kabeliai turi atitikti 6 kategorijos reikalavimus.

Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Projektas pavadinimas			
	LSMUL Kauno klinikos				Gydymo paskirties pastatas Maironio g.22 Druskininkuose. Paprastas remontas. Baseino įrengimas			
A1634	PV	T.Dirsė		2023	Elektroniniai ryšiai Aiškinamasis raštas		Laida	
25645	PDV	V.Anglickas		2023			0	
						Lapas	Lapų	
LT	Užsakovas LSMUL Kauno klinikos				KK23-01-TP-ER-AR		1	2

7.KABELIAI IR JŲ MONTAVIMAS VIDAUS PATALPOSE

Tiesiant kabelius, numatyti, kad kabeliai nebūtų suspaudžiami, lenkianti 90° kampu, ne staiga, o puslankiu, kad lanke laisvai tilptu teniso kamuoliukas. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

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

Visa įranga įžeminama pagal EIT reikalavimus.

Montavimo darbus atlikti laikantis Saugumo technikos taisyklų ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Kabelis tiesiant išlaikyti 0,5m atstumą nuo elektros jėgos kabelių, atskirais atvejais galima sumažinti atstumą iki 0,25, bet ne didesnę negu 1,5m atkarpą. Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Horizontaliose atkarpose ryšių kabeliai tvirtinami 0,3 m žingsniu, o vertikaliose atkarpose – 0,5 m žingsniu.

Kertant apsaugos ir priešgaisrinės signalizacijos laidus, kurie pritvirtinti sandariai prie sienos, ryšių kabeliai tvirtinami virš jų.

KK23-01-TP-ER-AR

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0

Eil.Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	Kiekis, vnt.	Pap. d.
Medžiagų žiniaraštis					
1.	Komutacinis kabelis RJ45-RJ45, 0,5-1 m	TS-1.1	Vnt.	3	
2.	Kištukinis lizdas potinkinis dvigubas 2xRJ45 lizdui	TS-1.2	Vnt.	1	
3.	Potinkinės dėžutės kištukiniams lizdams	TS-1.-	Vnt.	1	
4.	UTP kab. 6cat	TS-1.3	m	330	
5.	Plastikinis gofruotas vamzdis d16mm	TS-1.10	m	10	
6.	Kabelių tvirtinimo detalės		Vnt.	330	
Darbų žiniaraštis					
7.	Komutacinio kabelio RJ45-RJ45, montavimas		Vnt.	3	
8.	Kištukinio lizdo potinkinio dvigubo 2xRJ45 montavimas		Vnt.	1	
9.	Potinkinės dėžutės kištukiniams lizdams montavimas		Vnt.	1	
10.	Kabelio tiesimas virš pakabinamų lubų bei sienų režiuose		m	330	
Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAS LSMUL Kauno klinikos			Projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastatas Maironio g.22 Druskininkuose. Paprastas remontas. Baseino įrengimas	
A1634	PV	T.Dirsė		2023	Elektroniniai ryšiai Šnaudų žiniaraštis
25645	PDV	V.Anglickas		2023	
					Laida 0
	Užsakovas LSMUL Kauno klinikos			KK23-01-TP-ER-SŽ	
LT				Lapas 1	Lapų 1

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis-pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje, nurodytas medžiagų ir darbų žiniaraštyje bei atitinkančias žemiau nurodytas technines specifikacijas .

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrangos gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo.

1.1 Komutacinis kabelis RJ45/RJ45

- UTP 6 cat
- Ilgis 1m
- PVC apvalkalas, lankstus, behalogeninis;

1.2 RJ45 kištukinis lizdas

- Potinknio Montavimo;
- Su korpusu;
- Kategorija 6cat;
- Dvigubas (2xRJ45) arba viengubas (2xRJ45);
- Neekranuotas;
- Spalva balta
- Tvirtinimas varžtais.
- Gnybtai LSA-PLUS. RJ 45 kategorija 6A, klasė EA (10 Gbit/s / 500 MHz).
- Gnybtai LSA-PLUS. RJ 45 kategorija 6A, klasė EA (10 Gbit/s / 500 MHz)

1.3 UTP kabelis;

- 4 sukutos poros iš varinių viengyslių laidininkų;
- 1000Mbit/s grečiams (Gigabit Ethernet);
- 6cat;
- Tinkamas PoE instaliacijoms;
- PVC apvalkalas, vidiniam naudojimui;
- CPR degumo klasė: Eca

1.10 Gofruotas apsauginis vamzdis įvairių diametru

Gofruotas instaliacinis vamzdis RKGL, PVC, pilkas, be pritraukimo vielos.

Ryšių kabeliai visiems prieinamose vietose montuojami paslėptu būdu;

Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAS LSMUL Kauno klinikos				Projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastatas Maironio g.22 Druskininkuose. Paprastasis remontas. Baseino irengimas		
A1634	PV	T.Dirsė		2023	Elektroniniai ryšiai. Techninės specifikacijos		Laida
25645	PDV	V.Anglickas		2023			0
					KK23-01-TP-ER-TS		Lapas
LT	Užsakovas LSMUL Kauno klinikos						1

Pastatų koridoriuose ir kitose visiems prieinamose vietose vidaus ryšių kabeliai montuojami statybos metu sienose įrengtose vertikaliuose ir horizontaliuose kanaluose, kurie sueina specialiai paruoštus skirstomuosius punktus. Ryšių kabeliai klojami lygiagrečiai luboms grindims ar laiptų nuožulnumui laikantis atstumų pagal EIT.

Visiems prieinamose vietose ryšių kabeliai, kurie montuojami žemiau nei 2,2m nuo grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose, arba kitose paslėptose konstrukcijose;

Kabelinės ryšių linijos trasa parenkama tiesiausiu keliu stačiais 90° kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių tinklų kirtimo. Elektroninių ryšių linijos atviromis trasomis turi būti klojami ne arčiau, kaip 0,12 m atstumu nuo fluorescencinio apšvietimo įrenginių,

Reikalavimai ryšių spintoms

Elektroninių ryšių spintos, į kurias tiesiami ryšių kabeliai, turi būti įrengiamos tokiam aukštyje, kad montuojant būtų galima išlaikyti leistinus kabelių lenkimo spindulius

Durys atsidaryti ne mažiau, kaip 120° kampu;

Spintose negali būti įrangos nesusijusios su elektroniniais ryšiais.

Reikalavimai kabelių trasoms

Visos kabelių trasos, jų tarpusavio sujungimo būdas turi atitikti EIT reikalavimus. Visi priešgaisriniai elementai ir statinio įrenginiai turi išlikti nepažeisti tirsiant per juos ryšių kabelius, laidus ir ryšių kanalus.

Magistralinės trasos turi būti izoliuotos nuo elektromagnetinio spinduliavimo (EMI) šaltinių.

Trasos turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus;

Trasos turi būti įrengtos taip, kad į jas nepatektu vanduo;

Metaliniai kanalai tarpusavyje turi būti sujungiami varžtais, bei įžeminti. Tapusavyje kanalai papildomai jungiami lanksčia įžeminimo jungtimi, prie kiekvieno kanalo ją prisukant varžtais.

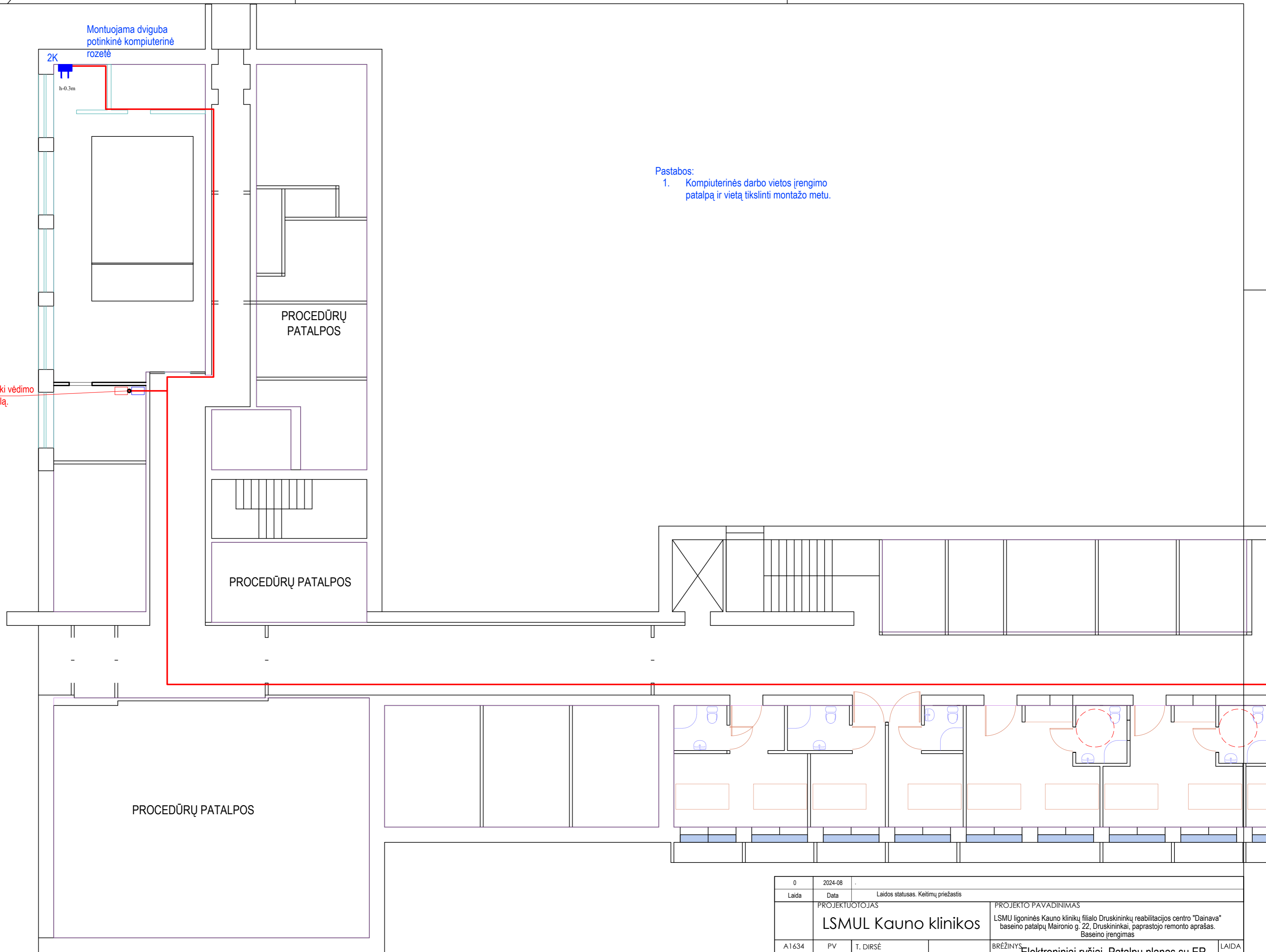
Perėjimo per perdangas turi būti gręžiami tokio diametro, kad kabeliai užimtu ne daugiau, kaip 50% angos ploto. Kiekvienoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis. Po montažo, užsandinama nedegia, lengvai pašalinama medžiaga.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai;

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjantieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Įspėjantieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi. Visa įranga turi būti gerai apsaugota

KK23-001-TP-ER-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



Pastabos:
 1. Kompiuterinės darbo vietos įrengimo patalpą ir vietą tikslinti montažo metu.

1xUTP 6cat kyla į stogą šalia kitų kabelių iki vedimo įrenginio, nuotolinio valdymui per LAN tinklą.

Montuojama dviguba potinkinė kompiuterinė rozetė

2K

h=0.3m

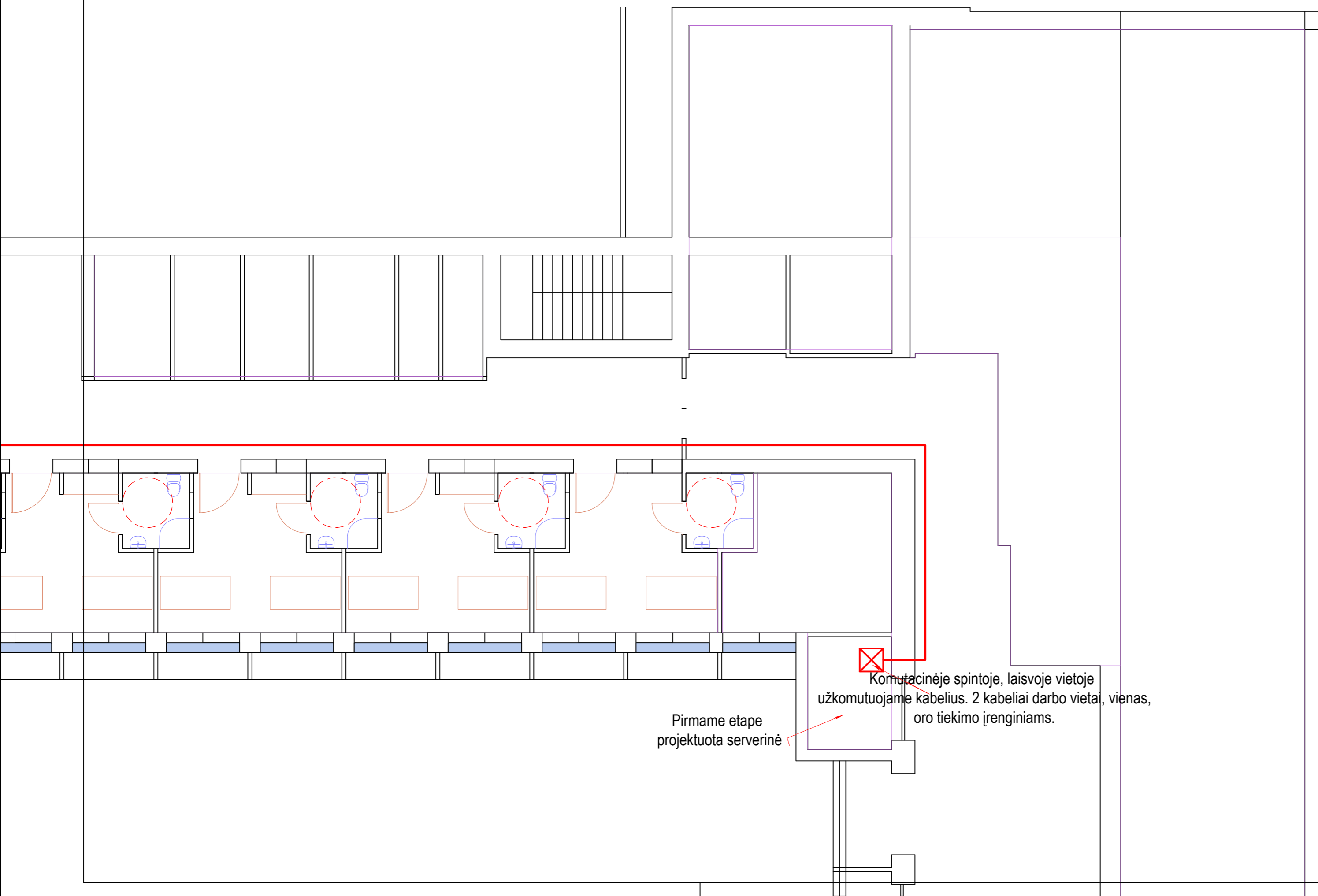
PROCEDŪRŲ PATALPOS

PROCEDŪRŲ PATALPOS

PROCEDŪRŲ PATALPOS

0	2024-08	Laidos statusas. Keitimų priežastis	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis	
PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO PAVADINIMAS	
LSMUL Kauno klinikos		LSMU ligoninės Kauno klinikų filialo Druskininkų reabilitacijos centro "Dainava" baseino patalpų Maironio g. 22. Druskininkai, paprastojo remonto aprašas. Baseino įrengimas	
A1634	PV	T. DIRSĖ	BRĖŽINYS
25645	PDV	V. Anglickas	
STATYTOJAS		BRĖŽINIO NR.	
LT	LSMUL Kauno klinikos	KK23-01-TP-ER-BR.1	LAPAS
			LAPŲ
			1 2
			0

Elektroniniai ryšiai. Patalpų planas su ER tinkalis M1:100



0	2024-08	Laidos statusas. Kėlimų priežastis	
Laida	Data	Laidos statusas. Kėlimų priežastis	
PROJEKTUOTOJAS		PROJEKTO PAVADINIMAS	
LSMUL Kauno klinikos		LSMU ligoninės Kauno klinikų filialo Druskininkų reabilitacijos centro "Dainava" baseino patalpų Maironio g. 22. Druskininkai, paprastojo remonto aprašas. Baseino įrengimas	
A1634	PV	T. DIRSĖ	BRĖŽINYS
25645	PDV	V. Anglickas	Elektroniniai ryšiai. Patalpų planas su ER tinkalis M1:100
STATYTOJAS	BRĖŽINIO NR.		LAPAS
LT	LSMUL Kauno klinikos		LAPŲ
		KK23-01-TP-ER-BR.1	2 2