

PROJEKTO PAVADINIMAS:	Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7033-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas
----------------------------------	---



STATYBOS RŪŠIS:	Rekonstravimas
STATYBOS VIETA:	Šiltnamių g. 29, Vilnius
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
STADIJA:	Techninis projektas, 2114-TP
TOMAS:	X
DALIS:	Apsauginė signalizacija

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius
------------------------------------	--

 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“ Įmonės kodas 3006 12420 Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius tel. nr. (8 5) 231 4672 faks. nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adr. info@prc.lt
--	--

	Direktorius	Mindaugas Čepulis	
A 1361	Architektė	Lina Šantaraitė	
26442	Projekto dalies vadovas	Tomas Martinaitis	

VILNIUS, 2021

Techninio projekto sudėties žiniaraštis

1.	Bendroji dalis	2114-TP-BD	Tomas I
2.	Sklypo planas	2114-TP-SP	Tomas II
3.	Statinio architektūra	2114-TP-SA	Tomas III
4.	Statinio konstrukcijos	2114-TP-SK	Tomas IV
5.	Lauko vandentiekis ir nuotekų šalinimas	2114-TP-LVN	Tomas V
6.	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	2114-TP-VN	Tomas VI
7.	Šilumos punktas	2114-TP-ŠP	Tomas VII
8.	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	2114-TP-ŠVOK	Tomas VIII
9.	Elektrotechnika	2114-TP-E	Tomas IX
10.	Elektroniniai ryšiai	2114-TP-ER	Tomas X
11.	Apsauginė signalizacija	2114-TP-AS	Tomas XI
12.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	2114-TP-GSS	Tomas XII
13.	Procesų valdymas ir automatizacija	2114-TP-PVA	Tomas XIII
14.	Technologija (medicininių dujų tiekimas)	2114-TP-MD	Tomas XIV
15.	Radiacinė sauga	2114-TP-RS	Tomas XV
16.	Technologija (medicininė įranga)	2114-TP-T	Tomas XVI
17.	Gaisrinė sauga	2114-TP-GS	Tomas XVII
18.	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	2114-TP-SO	Tomas XVIII
19.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	2114-TP-SSK	Tomas XIX

0	2021	Statybos leidimui gauti		
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas	
A 1361	PV	L. Šantaraitė	STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)	
	PDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
			Laida 0	
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius		2114-TP-BD-PSŽ	Lapų 1 1

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	AS-Ž	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
2.	AS-AR	Aiškinamasis raštas	
3.	AS-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	
4.	AS-TS	Techninės specifikacijos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4
1.	AS.B-00	Apsauginė signalizacija. Rūsio planas M 1:200	
2.	AS.B-01	Apsauginė signalizacija. Pirmo planas M 1:200	
3.	AS.B-02	Apsauginė signalizacija. Antro aukšto planas M 1:200	
4.	AS.B-03	Apsauginė signalizacija. Apsauginės signalizacijos principinė schema (2 lapai)	
5.	AS.B-04	Apsauginė signalizacija. Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	

Projekto priedų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	T. Martinaičio kvalifikacijos atestatas	1 lapas

0	2021	Statybos leidimui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydytojų paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas	
A1361	PV	L. Šantaraitė	STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)	
26442	PDV	T. Martinaitis		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Tekstinių dokumentų ir sudėties žiniaraštis	
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT			2114-TP-AS-Ž	Laida 0 Lapas 1 Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Apsauginės signalizacijos sistemos projektas parengtas ir vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT).
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIĮT).
- Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai LST 1516:2015

Naudojamos programos:

- Braižymo programa AutoCAD 2015;
- Tekstinių dokumentų maketavimo programa Microsoft Office 2016.

I. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Projektuojama nauja apsauginės signalizacijos sistema, neatsižvelgiant į esamą apsauginės signalizacijos techninę būklę.

Apsauginės signalizacijos techniniai rodikliai:

Nr.	Parametro pavadinimas	Kiekis
1.	Apsauginių centrinių skaičius	1
2.	Išplėtimo modulių skaičius	1
3.	Apsauginės centralės zonų skaičius	8z. plečiama iki 192 z.

Reabilitacijos korpusas:

Apsauginės signalizacijos valdymo sistema susideda iš įleidžiamų (herkonas) magnetinių kontaktų, pasyviųjų infraraudonųjų spindulių jutiklių, kombinuotų judesio daviklio/stiklo dūžio daviklių, vidinių sirenų, lauko sirenos.

Apsauginė centralė montuojama patalpoje (1-03 pat., recepcija, 1a.). Apsauginės signalizacijos centralė turi turėti galimybę perduoti aliarminiu signalus į esamą valdymo pultą (apsaugos kompanijos stebėjimo pultą) bei į esamą pastato AS centralę.

Apsauginės signalizacijos įrenginiai sujungiami apsauginiais kabeliais 4x0,22mm, 6x0,22mm bei valdymo kabeliais UTP 4x2x0,5mm.

0	2021	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas			
A1361	PV	L. Šantaraitė		STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)		
26442	PDV	T. Martinaitis				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	Laida 0	
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO 2114-TP-AS-AR	Lapas 1	Lapų 6
LT						

Projektuojant ir įrengiant apsaugos signalizacijos sistemą magnetinių jutiklių pagalba apsaugomos visos pastatų įėjimo/išėjimo durys. Pastato patalpų vidinė erdvė saugoma įrengiant pasyvinis PIR judesio jutiklius. Patalpose įrengiami apsaugos signalizacijos įjungimui ir išjungimui skirti valdymo pulteliai su LCD displejumi, tam kad būtų galima atjungti/prijungti apsauginę signalizaciją.

Zonų numeracija ir išdėstymas tikslinami darbo projekto stadijoje.

Pastato išorėje (fasado pusėje) įrengiama lauko sirena, kuri įsijungia automatiškai, nustačius bet kokią neleistiną patekimą į pastato patalpas.

Sistemos elektros maitinimas prijungiamas prie elektros maitinimo tinklo per atskirą automatinį išjungiklį. Išplėtimo modulis prijungiamas prie kintamos 50Hz 230V įtampos tinklo. Maitinimas paimamas iš elektros skydo (žr. E dalį).

Apsaugos signalizacijos sistema taip pat prijungiama prie rezervinio maitinimo - akumuliatorių, kurie užtikrina sistemos veikimą ne mažiau 24 val. dingus pagrindiniam elektros maitinimui.

Visi apsauginei signalizacijai naudojami prietaisai yra apsaugomi antisabotažinėmis grandinėmis (apsauga nuo nesankcionuoto signalizacijos prietaiso korpuso atidarymo ir pan.).

II. PRAĖJIMO KONTROLĖ

Praėjimo kontrolės sistemą sudaro kortelių skaitytuvai (10 vnt.), 2-ų durų valdiklis (7 vnt.), kurie montuojami koridoriaus patalpoje. Durų valdikliai kompiuteriniu kabeliu UTP 4x2x0,5mm. sujungiami su apsaugine centrale.

Rentgeno patalpose patekimas yra numatomas panaudojant elektromagnetines sklendes, t. y. įjungus rentgeną durys užsidaro automatiškai, išjungus rentgeną-atsiblokuoja. Valdymas numatomas PVA dalyje, paduodant signalus į VAS skydą iš durų valdiklių.

Visi įrenginiai sujungiami valdymo kabeliu UTP 4x2x0,5mm. Įrenginių maitinimo kabelis tiesiamas nuo el. paskirstymo skydo (PS-1), kuri detaliau aprašyta elektrotechnikos dalyje.

Praėjimo kontrolės programinė įranga turi turėti konkrečios kortelės indentifikacijos galimybę, registruoti patekimo pro duris laiką, priskirti atskirus praėjimo lygius kiekvienai kortelei atskirai, arba skirtingus patekimo lygius kortelių grupei. Tai pat turi turėti galimybę programiškai užrakinti kortelę skirtingu paros metu, dienomis ir t.t.

III. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

Šiame projekte numatyta sumontuoti vaizdo stebėjimo sistemą, siekiant užtikrinti teritorijos, patalpų saugumą bei įrašyti stebimo objekto vaizdo informaciją, kaupti ją duomenų bazėje, o esant poreikiui, ją peržiūrėti.

1. Vaizdo stebėjimo sistemos paskirtis:

- Projektuojamos įrangos pagalba užtikrinti reikiamą teritorijos matomumą, apsaugos funkcijoms vykdyti.
- Sudaryti užfiksuotų objektų detalizavimo galimybę kamerų pagalba.
- Vykdyti stebimos informacijos archyvavimą.

2. Naujai įrengiama įrašymo įranga skirta:

- Sistema leidžia detektuoti judesį stebimose vaizdo zonose ir generuoti aliarmo signalus.

Stadija TP	2114-TP-AS-AR	Lapas	Lapu	Laida
		2	6	0

- Įrašytų vaizdo signalų atkūrimui.

3. Vaizdo stebėjimo sistemos techninės galimybės:

- Kamelių vaizdų išvedimas į monitorių;
- Vaizdo kamelių valdymas programine įranga;
- Vaizdo atkūrimo valdymas;
- Sistemos gedimų ir aliarmo pranešimų apdorojimas.
- Saugoti vaizdo įrašą ne mažiau kaip 30 kalendorinių dienų.

IV. Vaizdo stebėjimo sistemos struktūra

5.1. Sistema sudaryta iš funkcinių blokų:

- Vaizdo stebėjimo sistemos kamelių su pasyvine kompiuterių tinklo įranga, kurios pagalba kameros sujungiamos su aparatūros montavimo spinta;
- Aktyvinės vaizdo stebėjimo sistemos įrangos;

5.2. Vaizdo kamelių tinklą sudaro:

- 12 stacionarios skaitmeninės vaizdo kameros.

5.3. Patalpoje (1-44 pat., serverinė) sumontuota:

- Komutatorius;
- Rezervinis maitinimo šaltinis.
- NVR (vaizdo įrašymo įrenginys).

V. Komunikacijos ir kamelių montavimas

Projektuojama IP vaizdo stebėjimo sistema skirta stebėti ir įrašinėti vaizdą, jį perduoti bei kitaip apdoroti. Projektuojamos 12 vnt. didelės raiškos (ne mažiau 4Mpix.) spalvoto vaizdo stebėjimo kameros su atspariais vandalizmui korpusais. IP kameros skirtos stebėti vidaus teritoriją, bei pagrindinius įėjimus į pastatą.

Vidaus kameros montuojamos įvairiose pastato vidaus vietose nurodytose brėžiniuose. Jos skirtos stebėti bendro judėjimo bei susibūrimo plotus. IP kameros sujungiamos ir maitinamos su valdomais komutatoriais PoE protokolu. Komutatorius, nepertraukiamas maitinimo šaltinis (UPS) montuojami komutacinėje spintoje 42U. Komutacinė spinta montuojama 1-44 pat. serverinėje.

VI. Aplinkos apsauga

Cheminės ir kitos aplinką teršiančios medžiagos statant ir eksploatuojant šį objektą naudojamos nebus.

Priešgaisrinės saugos reikalavimai

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga A1 degumo klasės, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras.

Visi projekte naudojami kabeliai ir laidai turi būti nepalaikantys degimo. Tas pats reikalavimas taikomas ir vamzdžiams, loviams ir kabeliniams latakams.

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

Stadija TP	2114-TP-AS-AR	Lapas	Lapu	Laida
		3	6	0

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui.

Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiek vienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas.

Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūra turi būti numatyta, kad nebūtų nukrypta nuo techninio projekto sprendinių. Galutiniam objekto pridavime (darbų) dalyvauja techninio ir darbo projekto projektuotojai.

PROJEKTO DOKUMENTACIJA IR PERSONALO MOKYMAI

Užsakovo personalo mokymai

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.
- Apmokymuose dalyvavę personalo nariai gaus sertifikatus ar pažymėjimus, įrodančius dalyvavimą apmokymuose.

Darbo projekto rengimas ir išpildomoji dokumentacija

Darbo projektas turi būti parengtas remiantis techninio projekto sprendiniais ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Rengiant darbo projektą statybos darbų Rangovas visas tiekiamas medžiagas ir įrangą turi suderinti su Užsakovu. Baigus darbus ir perduodant sistemą eksploatacijai statybos Rangovas turi pateikti išpildomąją darbo dokumentaciją su spaudu „TAIP PASTATYTA“. Išpildomasis darbo projektas turi būti pateikiamas skaitmeniniame (*.dwg, *.pdf, *.doc ir kt.) formate, taip kaip tai numatyta statybos darbų rangos sutartyje. Kiekviena projekto dalis turi būti suformuota atskira rinkmena (angl. file).

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

Sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietėje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;

- tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
- pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje);

Stadija TP	2114-TP-AS-AR	Lapas	Lapu	Laida
		4	6	0

- drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius);
- suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
- tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
- reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą [3.27], įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:
- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
- paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), 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 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.

Darbus vykdančio personalo 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.

Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji

Stadija TP	2114-TP-AS-AR	Lapas	Lapu	Laida
		5	6	0

užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montavimui

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų 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 jų būklę.

Įžeminimas

Įrengiant tinklus visais atvejais būtina įrengti įžeminimą. Įžeminimas rengiamas prisilaikant bendrosios schemos ir į įžeminimo sistemą sujungiama ne tik aktyvinė įranga, bet ir telekomunikacinių tinklų kanalai, skydai ir prieigos magistraliniai kabeliai. Įžeminimo paskirtis eliminuoti statinių krūvių susiformavimą ir jų poveikį kabeliams ir įrangai, bei aptarnaujančiam personalui.

Stadija TP	2114-TP-AS-AR	Lapas	Lapu	Laida
		6	6	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA					
1.	Apsauginė centralė (bazinė 8z. plečiama iki 192z.) su dėže ir maitinimo šaltiniu	TS-1	vnt.	1,00	
2.	8 zonų išplėtimo plokštė (montuojama centralėje, išplėtimo modulyje)	TS-2	vnt.	11,00	
3.	8 zonų išplėtimo modulis su dėže ir maitinimo šaltiniu	TS-3	vnt.	1,00	
4.	Valdymo klaviatūra	TS-4	vnt.	2,00	
5.	Magnetinis kontaktas	TS-5	vnt.	44,00	
6.	Infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis	TS-6	vnt.	10,00	
7.	Kombinuotas skaitmeninis judesio daviklis su stiklo dūžio detektoriumi	TS-7	vnt.	73,00	
8.	Vamzdžiai kabeliams, PVC d20mm.	TS-8	m.	500,00	
9.	Vidinė sirena	TS-9	vnt.	8,00	
10.	Lauko sirena	TS-10	vnt.	1,00	
11.	Akumuliatorius 12V, 7,0Ah	TS-11	vnt.	2,00	
12.	Apsauginės signalizacijos kabelis 4x0.22mm ²	TS-12	m.	390,00	
13.	Apsauginės signalizacijos kabelis 6x0.22mm ²	TS-13	m.	1250,00	
14.	Kompiuterinis kabelis 5 kat. UTP 4x2x0,5mm.	TS-14	m.	150,00	
15.	El. kabelis 3x1,5mm ²	TS-15	m.	5,00	
17.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
18.	Sistemos sumontavimo darbai	-	kompl.	1,00	
19.	Darbo projekto paruošimo darbai	-	kompl.	1,00	
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA					
1.	Stacionari skaitmeninė vaizdo kamera ne mažiau 4Mpix (cilindro formos, vidaus, lauko sąlygomis)	TS-16.1	vnt.	11,00	

0	2021	Statybos leidimui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas	
A1361	PV	L. Šantaraitė	STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)	
26442	PDV	T. Martinaitis		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis	
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT			2114-TP-AS-SŽ	Lapų 2
			Lapas 1	Laida 0

2.	Stacionari skaitmeninė vaizdo kamera ne mažiau 4Mpix (cilindro formos, vidaus, lauko sąlygomis)	TS-16.2	vnt.	1,00	
3.	Komutatorius (16 portų, PoE)	TS-17	vnt.	1,00	
4.	Įrašymo įrenginys (NVR) su programine įranga	TS-18	vnt.	1,00	
5.	Kompiuterinis kabelis UTP 4x2x0,5mm	TS-14	m.	680,00	
6.	El. kabelis 3x1,5mm	TS-15	m.	50,00	
7.	Rezervinis maitinimo šaltinis 1500VA (UPS)	TS-19	vnt.	1,00	
8.	Vamzdis PVC d20mm.	TS-8	m.	600,00	
9.	Vamzdis PVC d32mm.	TS-8	m.	20,00	
10.	24“ LED monitorius	TS-20	vnt.	1,00	
11.	Instaliacinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
12.	Sistemos sumontavimo darbai	-	kompl.	1,00	
13.	Darbo projekto paruošimo darbai	-	kompl.	1,00	

PRAĖJIMO KONTROLĖ					
1.	Kortelių skaitytuvas	TS-21	vnt.	14,00	
2.	Dviejų durų valdiklis	TS-22	vnt.	7,00	
3.	Nuotolinės praėjimo kortelės	TS-23	vnt.	50,00	
4.	Maitinimo šaltinis durų valdikliams	TS-24	vnt.	7,00	
5.	Elektromagnetinė sklendė	TS-25	vnt.	9,00	
6.	Programinė įranga	TS-26	kompl.	1,00	
7.	Akumuliatorius 12V, 7,0Ah	TS-11	vnt.	7,00	
8.	Kompiuterinis kabelis UTP 4x2x0,5mm ²	TS-14	m.	375,00	
9.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
10.	Sistemos sumontavimo darbai	-	kompl.	1,00	
11.	Darbo projekto paruošimo darbai	-	kompl.	1,00	

Pastabos:

1. Techninio projekto etape sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto metu.

Stadija TP	2114-TP-AS-SŽ	Lapas	Lapu	Laida
		2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Apsauginė centralė

Maitinimas AC: 230V10%Vac, 50Hz

Korpusas: Apsaugotas nuo sabotažo, metalinis, rakinamas, su maitinimo bloku ir vieta akumuliatoriui.

Sąsajos: RS232, Ethernet

Komunikatorius: PSTN, LAN.

Galimybė išplėsti zonas iki ne mažiau: 192

Vartotojų kodai: >999

Sričių kiekis: >8

Plečiama Taip.

Akumuliatoriaus baterija Taip.

Darbo temperatūra: Nuo 0°C iki +50°C

Pagrindinės galimybės, funkcijos:

- Jungimas prie kompiuterio (programavimas, valdymas, monitoringas);
- Programuojami vartotojų lygiai apsaugoti slaptažodžiais

ar kodais;

2. 8 zonų išplėtimo plokštės (montuojama į centralę, išplėtimo modulius)

- 8 zonos;

3. 8 zonų išplėtimo modulis su dėže ir maitinimo šaltiniu

- 8 zonos;
- Z1 zona gali būti naudojama kaip sabotažo jutiklis;
- 1 PGM;
- Maitinimas 11-16V 28mA DC;
- Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C

4. Valdymo klaviatūra

- LCD ekranas;
- reguliuojamas apšvietimas

0	2021	Statybos leidimui gauti		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas
A1361	PV	L. Šantaraitė		STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)
26442	PDV	T. Martinaitis		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	Laida 0
LT			2114-TP-AS-TS	Lapas 10

- 1 adresinė zona ir 1 PGM išvestis
- maitinimas 11-16V DC;

5. Magnetinis kontaktas

- maitinimo įtampa 12 V;
- srovė 500 mA;
- plyšys ne didesnis 15 mm (durų ir langų apsauga):

Tvirtinamos rėme magnetinio jutiklio dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą skirstomąją dėžutę, į kurią atvedamas spindulio kabelis. Skirstomoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

6. Infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis

- Apsauga nuo uždengimo ("antimasking");
- Judesio detekcijos laukas 12 x 12m ir 90°;
- Rekomenduojamas montavimo aukštis 2,1m.;
- Dviejų elementų sensorius;
- Mikroprocesorinis signalo filtravimas ir analizavimas;
- Sabotažo jungiklis;

7. Kombinuotas skaitmeninis judesio daviklis su stiklo dūžio detektoriumi

- Detektacijos greitis: 0.3-3.0 m/sek.
- Maitinimo įtampa: 8.5 – 16 V D.C.
- Pulsacijos režimas: automatinis
- Aliarmo periodas: 3 sek
- PIR'o aprėpties zona: 15 m. x 110°
- Stiklo dūžio jutiklio aprėpties zona: 12 m. x 160°
- Darbinė temperatūra: -10 iki 50°C
- Atsparumas trikdžiams: 30V/m 10-1000 Mhz

8. Vamzdžiai kabeliams

- Medžiaga: polivinilchloridas (PVC)
- Skersmuo išorinis, mm: d20mm;
- vidaus instaliacijai su pritraukimo viela;
- su tvirtinimo elementais.

9. Vidinė sirena

Polikarbininis korpusas; 10-14 VDC, 170mA; Signalo stiprumas 105dB/m; Aliarmo blykstė; Vienas sirenos tonas; Galimas savisaugos kontaktas. Apsaugos laipsnis IP-21.

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		2	10	0

10. Lauko sirena

Sirena su blykste, pjezo elementu, 115dB, maitinimas – 12V, su automatiniu maitinimu, sabotažas nuo atidarymo ir nukabinimo, du pasirenkami tonai, baltos spalvos su mėlyna spalvos blykste. Apsaugos laipsnis IP-65.

11. Akumuliatorius

Įtampa: 12V;

- Talpa: 7Ah;
- Tipas: AGM

12-13. Kabelis signalizacijai

Pagrindiniai 4 ir 6 gyslų instaliacinių kabelių parametrai:

- varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 0,22 mm;
- ekranas yra aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
- išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės.

14. 5 kategorijos UTP kabelis

Aprašymas

- CE, UL, ROHS, ISO
- Vandeniui atsparus
- Laidininkas: Cu
- Laidininkas: 24AWG susuktas ir vientisas neizoliuotas varinis
- Izoliacija: HD-PE
- Varža: $100\Omega \pm 15\%$, 1 iki 100MHz
- Greitas ir tvirtas sujungimas
- Poros yra ryškios spalvos, lengvam atpažinimui
- Ištraukimo virvė ir kojos žymėjimas, patogiam naudojimui
- Lygus lizdas lengvam traukimui siaurose vietose

15. Jėgos kabelis

Ugniai atsparūs kabeliai skirti el. įrangos maitinimui, kuri turi funkcionuoti gaisro metu (automatinės gaisro gesinimo, dūmų šalinimo ir kitos sistemos). Gyslos medžiaga – varis (Cu). Gyslos skerspjūvis Cu 3x1,5mm, Cu 3x2,5mm. Vardinė įtampa: 0,6/1,0 kV. kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

16.1. IP vaizdo kamera ne mažiau 4 Mpix (cilindrinė, lauko)

- Minimalus reikalaujamas apšviestumo lygis, ne mažesnis kaip 0,04 lux (F1.3) spalvotame darbo būvyje / 0 lux esant įjungtam IR pašvietimui;
- Plataus dinaminio diapazono funkcija (WDR);

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		3	10	0

- Dinaminis diapazonas, ne mažesnis kaip 110 dB;
- Vaizdo suspaudimo metodai ne prastesnis kaip H264 ir MJPEG;
- Komplektuojamas su ne prastesniu nei 3-9 mm objektyvu;
- Turi būti įdiegta judesio detekcija su parenkamu jautrumu ir suveikimo slenksčiu;
- Elektroninė užsklandos laiko valdymo kontrolė automatinė ir rankinė su ne mažesniu diapazonu

kaip

- (1/6 iki 1/8000) sek;
- Integruotas IR pašvietimas;
- Diafragmos valdymas: automatinis ir rankinis;
- Dienos nakties būvio parinkimo kontrolė: automatinė ir rankinė;
- Baltos šviesos balanso reguliavimas: automatinis ir rankinis;
- BLC (šviesos srauto sklindančio už filmuojamo objekto kompensavimo galimybė);
- Tinklo sąsaja;
- Turi atitikti ONVIF gaminių kategorijai (Open network video interface forum)
- Antivandalinis korpusas ne blogiau kaip IK10;
- Temperatūrų darbo diapazonas, ne mažesnis kaip -37oC iki + 50oC;
- Drėgmės darbo diapazonas be kondensacijos, ne mažesnis kaip (0-95) %;

16.2. IP vaizdo kamera ne mažiau 4 Mpix (cilindrinė, vidaus)

- Minimalus reikalaujamas apšvietumo lygis, ne mažesnis kaip 0,04 lux (F1.3) spalvotame darbo
- būvyje / 0 lux esant įjungtam IR pašvietimui;
- Plataus dinaminio diapazono funkcija (WDR);
- Dinaminis diapazonas, ne mažesnis kaip 110 dB;
- Vaizdo suspaudimo metodai ne prastesnis kaip H264 ir MJPEG;
- Komplektuojamas su ne prastesniu nei 3-9 mm objektyvu;
- Turi būti įdiegta judesio detekcija su parenkamu jautrumu ir suveikimo slenksčiu;
- Elektroninė užsklandos laiko valdymo kontrolė automatinė ir rankinė su ne mažesniu diapazonu

kaip

- (1/6 iki 1/8000) sek;
- Integruotas IR pašvietimas;
- Diafragmos valdymas: automatinis ir rankinis;
- Dienos nakties būvio parinkimo kontrolė: automatinė ir rankinė;
- Baltos šviesos balanso reguliavimas: automatinis ir rankinis;
- BLC (šviesos srauto sklindančio už filmuojamo objekto kompensavimo galimybė);
- Tinklo sąsaja;
- Turi atitikti ONVIF gaminių kategorijai (Open network video interface forum)
- Antivandalinis korpusas ne blogiau kaip IK10;
- Temperatūrų darbo diapazonas, ne mažesnis kaip 0oC iki + 50oC;
- Drėgmės darbo diapazonas be kondensacijos, ne mažesnis kaip (0-95) %;

17. 16 prievadų PoE+ komutatorius.

- Kompaktiškas dizainas
- Pilnai atitinka IEEE802.3af/at standartus
- 16 PoE portai
- PoE galios 15.4W per portą, bendras galios biudžetas 96W
- 2 didelio buferio Gigabit Uplink portai
- Palaiko VLAN
- Automatiškai aptinka PD (powered device)
- Saugus ir patikimas galinių PoE įrenginių maitinimas
- Metalinis korpusas

18. Rezervinis maitinimo šaltinis 1500VA (UPS)

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		4	10	0

Automatinė įtampų reguliavimo sistema (AVR)	Taip
Galingumas (VA)	1500
Galingumas (W)	1000
Garsinė signalizacija	Darbas su baterija, Būtinas baterijos pakeitimas
Komunikacijos portai	USB, RJ45 WEB SmartSlot
Korpuso tipas	Rack 19"
Lizdų su maitinimo išlaikymu kiekis ir rūšis	2 x IEC320 C13 (10A)
Maks. perjungimo į baterijas laikas	4
Palaikymo laikas 50% apkrovimo metu	26
Palaikymo laikas 100% apkrovimo metu	7
Pridėta programinė įranga	PowerChute Business Edition
Signalizacijos diodai	LCD displėjus
Sinusas baterijos darbo metu	Taip
Spalva	Juoda
Standartinė įranga	Ryšio kabelis
UPS architektūra	line-interactive
Įvesties lizdo tipas	IEC320 C14 (10A)
Įvesties įtampų diapazonas pagrindiniame režime	160-286
Įvesties įtampų keičiamasis diapazonas	151-302
Šaltas startas	Taip

19. Įrašymo įrenginys (NVR) su 2TB disku

- 16 kanalų NVR
- Trečių šalių kamerų palaikymas
- 1 SATA sąsaja
- Įeinantis srautas iki 160Mbps
- Iki 8 Mpx rašymo rezoliucija
- Palaiko H.265/H.264/H.264+/MPEG4 vaizdo formatus
- HDMI/VGA išėjimai

20. Monitorius LED 24"

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		5	10	0

LED monitorius su garsiakalbiais ir IPS technologija | 23.8 colių | FULL HD (1920x1080@60Hz) | Kontrastas: 100 000 000:1 | Reakcijos laikas: 4ms | Peržiūros kampas: 178°/178° | Jungtys: D-Sub, HDMI, VGA, DisplayPort, Audio out | Tilt, Flicker Free

PRAĖJIMO KONTROLĖ

21. Kortelių skaitytuvas

- Duomenų formatas: 26bit Wiegand
- Kortelės nuskaitymo atstumas: 80mm
- Darbinė aplinka: lauko(atsparus drėgmei)
- Maitinimas: 5Å–16VDC
- Darbinė srovė: budėjimo režimas 35mA@12V, nuskaitymas: 50mA@12V, RF Moduliacija: 125 KHz
- Darbinė temperatūra: -31° C to +63° C

22. Dviejų durų valdiklis

Durų įeigos valdymas arba 1 durų įėjimo / išėjimo valdymas;

7 zonų įėjimai;

2 Wiegand formato kortelių skaitytuvų prijungimas, kiekvienas skaitytuvas gali turėti skirtingus nustatymus;

2 durų padėties jutiklių prijungimas;

2 išėjimo mygtukų prijungimas;

2 iškvietimo mygtukų prijungimas;

Per ilgai atidarytų durų perspėjimas;

2 reliniai išėjimai;

6 atviro kolektoriaus išėjimai (4 - galiojanti kortelė, negaliojanti kortelė, 2 - per ilgai atidarytos durys);

Jungiamas naudojant RS-485 prievadą;

Maitinimas 11-14V DC;

Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;

Komplekte 2 durų valdymo modulis, metalinė dėžė.

23. Nuotolinės praėjimo kortelės

Distancinė kortelė, plona, WEIGAND formatas.

24. Maitinimo šaltinis

Aprašymas

Impulsinis maitinimo šaltinis metaliniame korpuse su akumuliatoriaus krovimu.

Charakteristikos	
Maksimali srovė	3A
Srovė	2 A

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		6	10	0

Baterija	iki 7Ah
Išėjimo įtampa	12VDC
Įėjimo įtampa	AC190-265V 50-60Hz

25. Elektromagnetinė sklendė

Aprašymas:

Atvirkštinio veikimo elektromagnetinė sklendė, 12V. Elektromagnetinis sklęstis užblokuotas, kol sklendei paduodama įtampa. Jeigu įtampa atjungiamą arba nutrūksta, sklendės liežuvis atsiblokuoja ir duris galima atidaryti. Elektromagnetinę spyną privaloma derinti su paprasta spyna, kuri montuojama duryse. Sklendės maitinimui, nuo kontrolerio iki sklendės, klojamas UTP 4x2x0,5mm. kabelis.

26. Programinė įranga

Viena darbo vieta, viena centralė;

Pilnas centralės duomenų bazės redagavimas;

Pilnas saugomų sričių, durų, išėjimų ir t.t. valdymas;

Žemėlapių sistema su galimybe žymėti jutiklių saugomas sritis;

Programos vartotojų administravimas;

Išsamus, visapusiš aliarmo valdymas;

Įvykių kategorizavimas (kritinis, labai svarbus, vidutinis, nesvarbus);

Automatinis duomenų kopijavimas;

Naudojant papildomas licenzijas galima stebėti keliuose saugomuose objektuose;

Rekomenduojami reikalavimai sistemai:

Intel Core Duo 2.4GHz, 4-8Gb RAM,

DVD-RW, LAN, 50Gb laisvos vietos diske,

22" (1680x1050) monitorius;

Palaikomos operacinės sistemos:

Windows 2000, Windows 2000 Server;

Windows XP Pro SP3;

Windows 2003 Server;

Windows 2008 Server 32 arba 64 bitų;

Windows Vista Business arba Ultimate;

Windows 7 Professional, Enterprise arba Ultimate, 32 arba 64 bitų;

REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Signaliniai kabeliai

Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas.

Mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		7	10	0

kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Maitinimo kabeliai

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

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objektuose, kuriuose rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Kontrolinių įrenginių ir montavimo komutacinių dėžių korpuso įžeminimas turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis EJJBT taisyklėmis.

Judesio detektorių montavimas

Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose. Montavimo metu patikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Detektorius montuojamas prie durų angokraščių, atsižvelgiant į konkretaus, projekcinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

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

Stiklo dūžio jutiklių montavimas

Stiklo dūžio jutikliai montuojami prie durų angokraščių, priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projekcinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų parenkamas taip, kad nevirsytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos detektoriaus suveikimo zonos. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sumontuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Magnetinių kontaktinių detektorių montavimas

Magnetinių kontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktiniai detektoriai į atsidarančius langus, duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų jungimas. Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		8	10	0

Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetiniai kontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.

Visais atvejais magnetiniai kontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo.

Kontrolinių priėmimo prietaisų – Centralių, išplėtimo modulių montavimas.

Tai patalpos, kurios yra nutolę nuo įėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio jutikliais. Kontrolinių įrenginių dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,8 m ir ne aukščiau kaip 1,8 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio.

Kontrolinio įrenginio dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į kontrolinių įrenginių dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

Valdymo pultelių montavimas

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Valdymo pultelis (klaviatūra) patalpose, kuriose galimas mechaninis pažeidimas ar reikalaujama papildoma apsauga, montuojama apsauginėse rakinamose metalinėse dėžutėse. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės (ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus.

Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetiniams kontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę skirtą sabotažiniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui. Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu. Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje krosavimo/jungiamojoje dėžėje.

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

Krosavimo/jungiamasias dėžes rekomenduotina montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		9	10	0

3.9. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

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

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

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

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

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

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), 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 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.

Darbus vykdančio personalo 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.

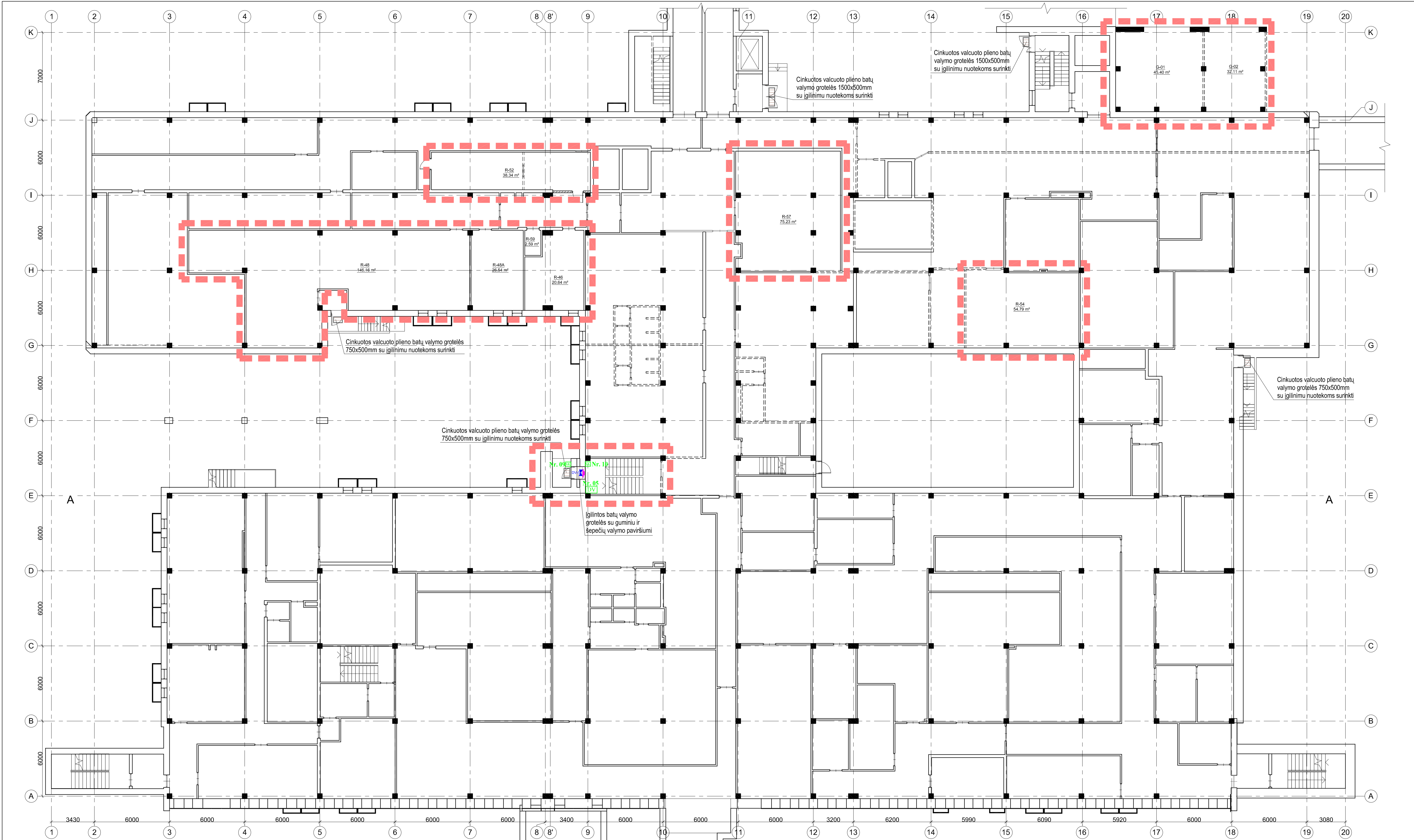
Saugos reikalavimai

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

Saugos priemonės montavimui

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų 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 jų būklę.

Stadija TP	2114-TP-AS-TS	Lapas	Lapu	Laida
		10	10	0



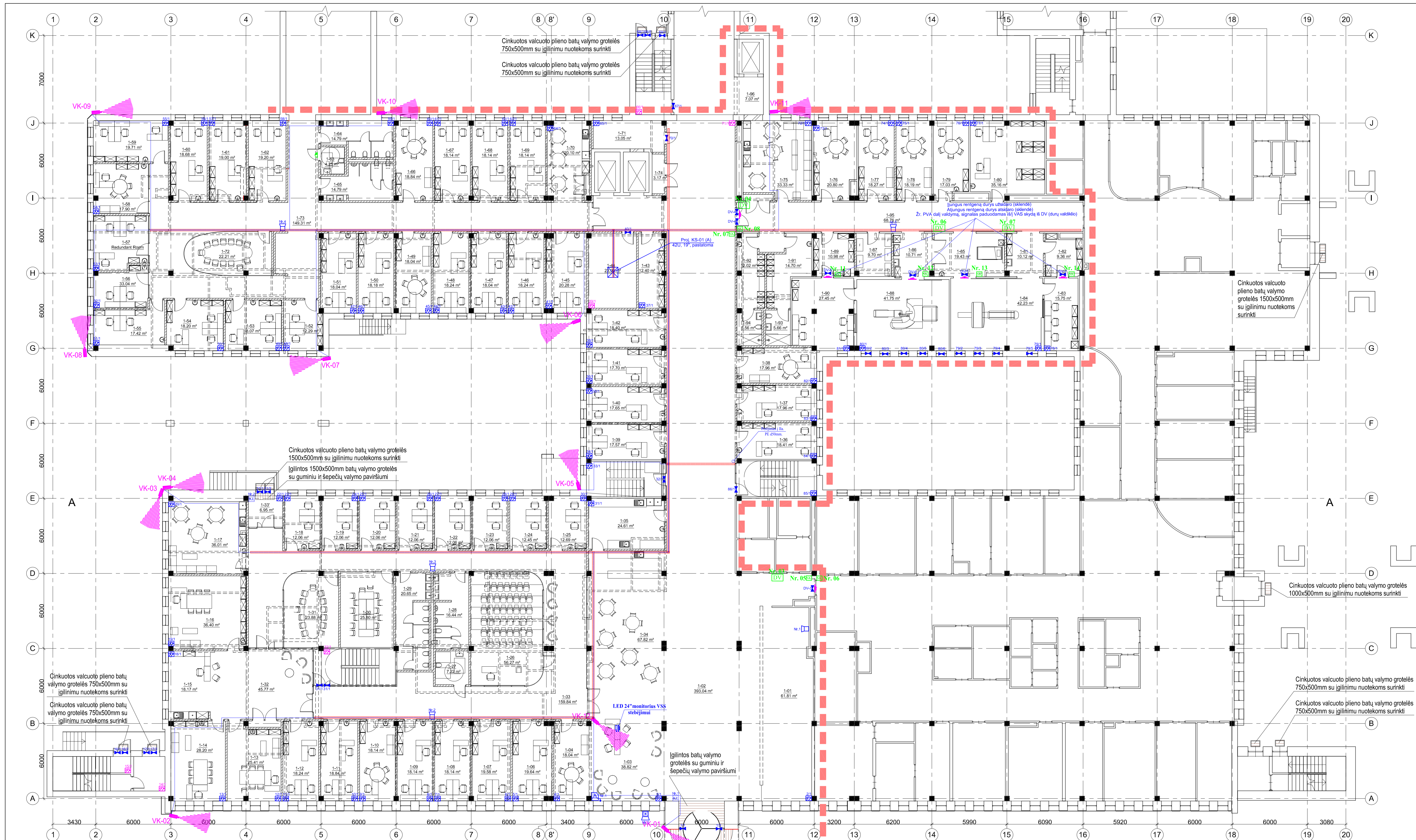
R-52	El. skydinė	38.34
R-57	Šilumos punktas	75.23
R-54	Šilumos punktas	54.79
R-46	Nešvarių skalbinių pat.	20.64
R-59	Valytojos pat.	2.59
R-48A	Siuvykla	26.54
R-48	Rūbinė	146.16
G-01	Garažas	46.23
G-02	Garažas	31.83
		442.35

- Sutartiniai žymėjimai
- Patalpų remonto darbų riba
 - Ardomos konstrukcijos
 - Esamos konstrukcijos
 - Projektuojamos mūro sienos
 - Projektuojamos gipskartonio sienos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PAVAZINIMAS	ŽYMĖJIMAS
Magnetinio kontaktas	▶◀
Kontaktų skaitlynas	63
Dujų valdiklis (1-q, 2-q, 3-q)	63
Elektronmagnetinis skaitlys	63
PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami tvirtinant prie lubų, pastato viskas konstrukcijomis o16 mm varžovys. Kopetinės numatytos ER dalyje.	

0	2021	Statybos leidimui gauti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVAZINIMAS
A1361	PV,PDV	L. Santaraitė	Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas
26442	PDV	T. Martinaitis	
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		STATINIO PAVAZINIMAS
LT	VŠĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius		Ligoninė (7.12)
			DOKUMENTO PAVAZINIMAS
			Apsauginė signalizacija Rūsio aukšto planas. M 1:200
			DOKUMENTO ŽYMŲ
			2114-TP-AS.B-00
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1



1-01	Rūbinė	61.81
1-02	Holas	393.04
1-03	Recepcija	38.82
1-04	Kabinetas	18.04
1-06	Kabinetas	19.64
1-07	Kabinetas	19.58
1-08	Kabinetas	18.14
1-09	Kabinetas	18.14
1-10	Kabinetas	18.14
1-11	Kabinetas	18.84
1-12	Kabinetas	18.24
1-13	Pavadojuotojės kab.	25.41
1-14	Pavadojuotojės kab.	28.20
1-15	Administratorių kab.	18.17
1-16	Vadovės kab.	36.40
1-17	Personalo poilsio pat.	36.01
1-18	Kabinetas	12.06
1-19	Kabinetas	12.06

1-20	Kabinetas	12.06
1-21	Kabinetas	12.06
1-22	Kabinetas	12.06
1-23	Kabinetas	12.06
1-24	Kabinetas	12.45
1-25	Kabinetas	12.69
1-26	Pasitarimų pat.	56.27
1-27	WC (ŽN)	7.22
1-28	WC (vyr.)	16.44
1-29	WC (mot.)	20.65
1-30	Pasitarimų pat.	25.80
1-31	Pasitarimų pat.	23.88
1-32	Koridorius	45.77
1-33	Koridorius	159.84
1-33'	Tamburas	6.95
1-34	Kavinė	67.82
1-35	Porcijavimo pat.	24.61
1-36	Kabinetas	18.41

1-37	Kabinetas	17.96
1-38	Kabinetas	17.96
1-39	Kabinetas	17.57
1-40	Kabinetas	17.65
1-41	Kabinetas	17.70
1-42	Kabinetas	18.40
1-43	Inventoriaus pat.	12.40
1-44	Servarinė	23.00
1-45	Kabinetas	20.28
1-46	Kabinetas	18.24
1-47	Kabinetas	18.04
1-48	Kabinetas	18.24
1-49	Kabinetas	18.04
1-50	Kabinetas	18.18
1-51	Kabinetas	18.04
1-52	Kabinetas	12.29
1-53	Kabinetas	18.07
1-54	Kabinetas	18.20

1-55	Kabinetas	17.42
1-56	Kabinetas	33.04
1-57	Kabinetas	17.57
1-58	Kabinetas	17.90
1-59	Kabinetas	19.71
1-60	Kabinetas	18.68
1-61	Kabinetas	19.00
1-62	Kabinetas	19.20
1-63	WC (ŽN)	4.25
1-64	WC (mot.)	14.79
1-65	WC (vyr.)	14.79
1-66	Kabinetas	18.84
1-67	Kabinetas	18.14
1-68	Kabinetas	18.14
1-69	Kabinetas	18.14
1-70	Personalo poilsio pat.	20.10
1-71	El. skydinė	13.05
1-72	Pasitarimų pat.	22.21

1-73	Koridorius	149.31
1-74	El. skydinė	3.17
1-75	Personalo poilsio pat.	33.33
1-76	Kabinetas	20.80
1-77	Kabinetas	18.27
1-78	Kabinetas	18.19
1-79	Kabinetas	17.03
1-80	Kabinetas	35.16
1-81	Paciento paruošimo pat.	10.12
1-82	Inventoriaus pat.	9.36
1-83	Pultinė	15.75
1-84	Kompiuterinio tomografo pat.	42.23
1-85	Pooperacinė patala	19.43
1-86	Paciento paruošimo pat.	10.71

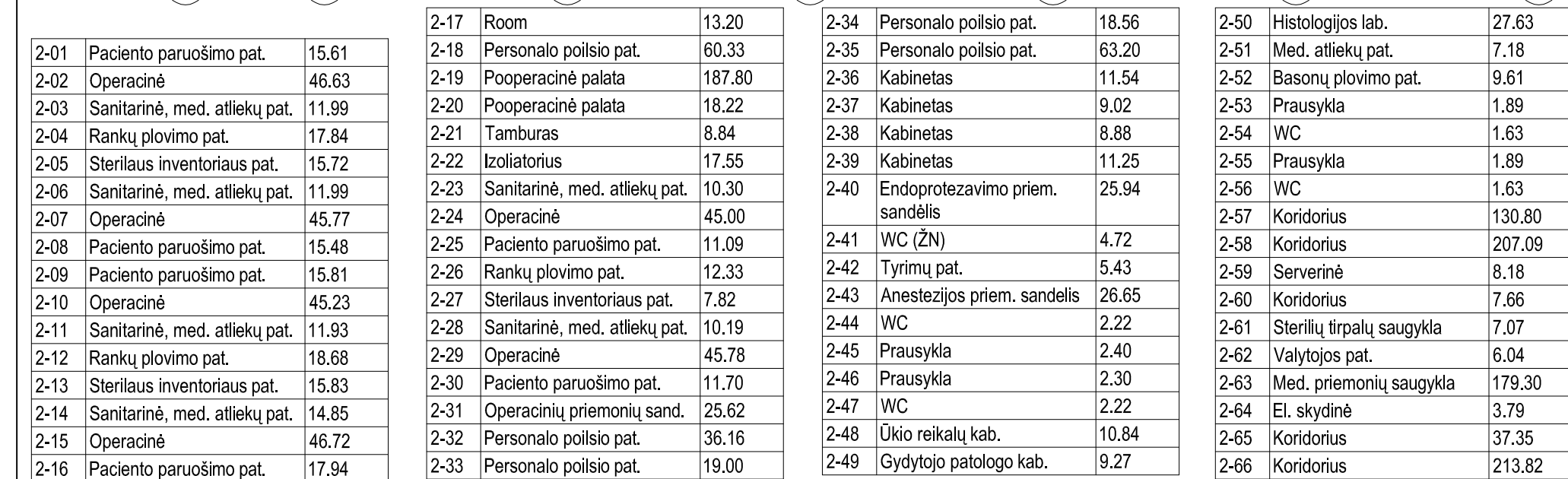
1-87	Angiografo techninė pat.	9.70
1-88	Angiografo pat.	41.75
1-89	Inventoriaus pat.	10.98
1-90	Pultinė	27.45
1-91	Persirengimo pat.	14.70
1-92	Persirengimo pat.	12.02
1-93	WC, dušas	5.66
1-94	WC, dušas	5.56
1-95	Koridorius	68.76
1-96	Koridorius	7.07

- Sutartiniai žymėjimai
- Patalpų remonto darbų riba
 - Ardamos konstrukcijos
 - Esamos konstrukcijos
 - Projektuojamos mūro sienos
 - Projektuojamos gipskartonio sienos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PAVAIDINIMAS	ŽYMĖJIMAS
Valymo klaidavimas	
Magnetinis kontaktas	
Kombinuotas judesio/tildo dūbio jutiklis	
Infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis	
Vidinė siena	
Lauko siena	
Stacionari vaizdo kamera IP (4 megapik.)	
Kontulių skaitavimas	
Durų valdiklis (1-4; 2-4 durų)	
Elektromagnetinė sienoje	
PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami tvirtinant prie lubų, pastato vidaus konstrukcijoms 115 mm vamzdyje. Kotelėms ruošiamos ER dailės.	

0	2021	Statybos leidimui gauti
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037
A1361	PV,PDV	L. Santaraitė
26442	PDV	T. Martinaitis
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	VŠĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltanamių g. 29, Vilnius
LT		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltanamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas
STATINIO PAVADINIMAS		Ligoninė (7.12)
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Apsauginė signalizacija Pirmo aukšto planas. M 1:200
DOKUMENTO ŽYMUO		2114-TP-AS.B-01
Laida		0
Lapas		1

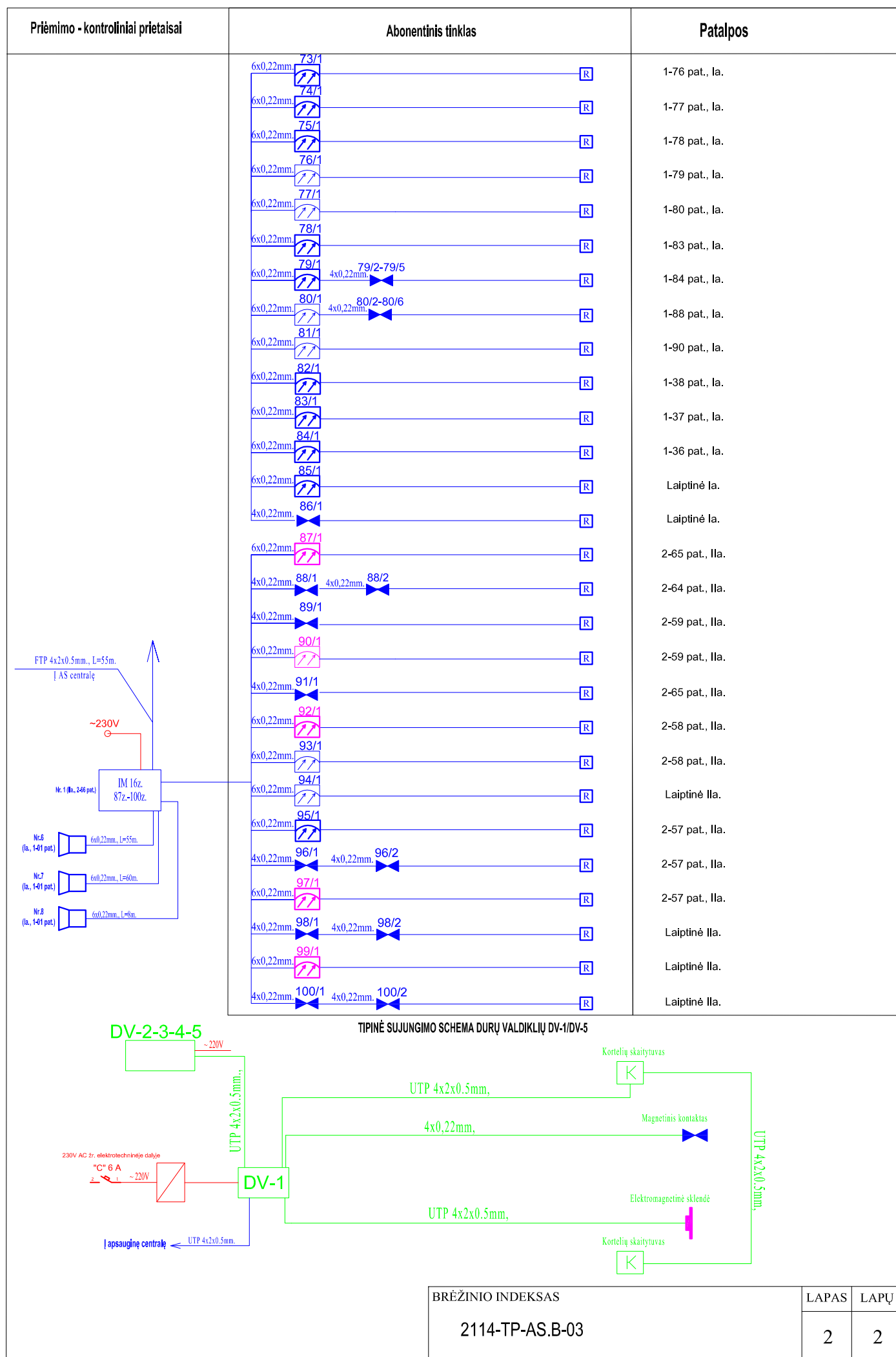


Sutartiniai žymėjimai

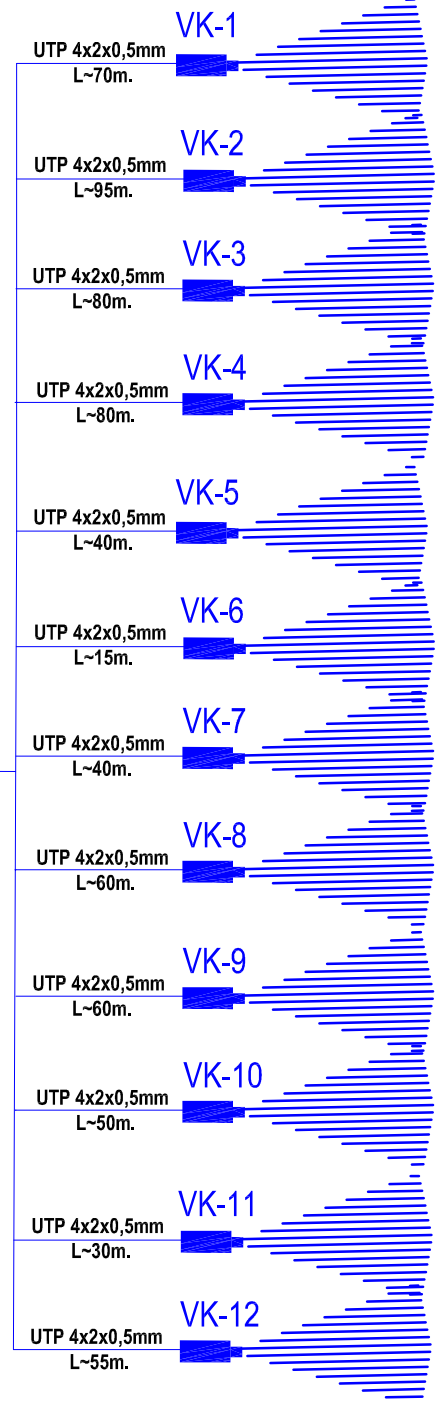
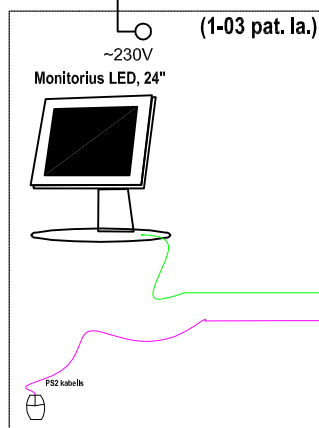
	- Patalpų remonto darbų riba
	- Ardomos konstrukcijos
	- Esamos konstrukcijos
	- Projektuojamos mūro sienos
	- Projektuojamos gipskartonio sienos

PAVAIDINIMAS	ŽŪMĖJIMAS
Išgimimo modulis (fz., pletimas kl. 32 z.)	
Magnetinis kontaktas	
Combimatus judesio/silko džio jutulis	
Infraraudonųjų spindulių judesio jutulis	
Vidinė siena	
Kortelių skalavimas	
Dujų vaitiklis (H ₂ , žkų dujos)	
Elektronmagneitinė siena	

O	2021	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas		
A1361	PV,PDV	L. Šantaraitė		STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)		
26442	PDV	T. Martinaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Apsauginė signalizacija Antro aukšto planas. M 1:200		
				Laida 0		
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	
LT	VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius			2114-TP-AS-B-02	Lapų	
					1	



RYŠIŲ ĮVADAS (Žr. LER dalį)



0	2021	Statybos leidimui gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydyimo paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas		
A1361	PV	L.Šantaraitė		STATINIO PAVADINIMAS Ligoninė (7.12)	
26442	PDV	T. Martinaitis			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA VSS PRINCIPINĖ SCHEMA	Laida 0
Kalba	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Šiltnamių g. 29, Vilnius			2114-TP-AS.B-04	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.26442

Tomas Martinaitis



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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

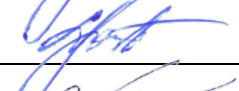
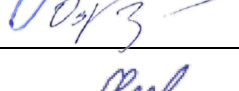
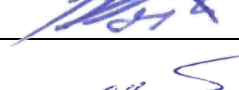
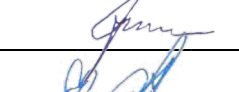
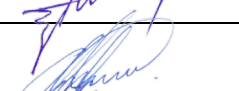
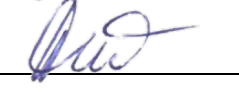
Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

24286

Techninio projekto (2114-TP) Gydytojų paskirties pastato (unik.nr. 1099-7003-9022) Šiltnamių g. 29, Vilniuje rekonstravimo projektas“ projekto dalių vadovų suderinimai:

Eil. Nr.	Projekto dalis	Projekto dalies vadovas	At. Nr.	Projektiniai sprendiniai su kitomis projekto dalimis suderinti:
1.	2114-TP-SP	L.Šantaraitė	A1361	
2.	2114-TP-SA	L.Šantaraitė	A1361	
3.	2114-TP-SK	O. Varnas	33139	
4.	2114-TP-VN	J. Čabytė	30978	
5.	2114-TP-ŠP	I. Poškus	27732	
6.	2114-TP-ŠVOK	A. Bliujus	27549	
7.	2114-TP-E	M. Valatka	12495	
8.	2114-TP-ER	T. Martinaitis	26442	
9.	2114-TP-AS	T. Martinaitis	26442	
10.	2114-TP-GSS	T. Martinaitis	26442	
11.	2114-TP-PVA	T. Martinaitis	26442	
12.	2114-TP-T (Med. dujos)	S. Žilinskas		
13.	2114-TP-RS	L. Krynke		
14.	2114-TP-T(Med. įranga)	G. Baranauskas		
15.	2114-TP-GS	J.Golubovič	26211	
16.	2114-TP-SO	T.Meškunec	26730	
17.	2114-TP-SSK	J. Michniova	38256	

PV L.ŠANTARAITĖ
At.Nr. A1361

