



UAB „GROSALTERA“

Aušros al. 68, Šiauliai, Tel. (8 618) 82818,
el. p. raukstikalniene@gmail.com

Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė
Statinio pavadinimas	Pastatas – ūkio pastatas
Pastatų paskirties grupė Pastato paskirtis	Visuomeniniai pastatai Gydymo
Statinio adresas	Žeimių g. 19, Jonavos m. Jonavos r. sav.
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto pavadinimas	GYDymo PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DEMENCIJA IR ALZHEIMERIU SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
Projekto numeris	GA60-04-TDP
Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas (KR)
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas (TDP)
Statinio projekto dalis	Elektroninių ryšių
Byla (knyga)	08-ER
Laida	0
Išleidimo data	2024

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos dokumento Nr.
Direktorė	Rima Aukštikalnienė	
PV	Žilvinas Aukštikalnis	34242
PDV E	Vilmantas Štaupas	12135

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	01-BD	0	Bendroji dalis	
2.	02-SP	0	Sklypo planas	
3.	03-SA	0	Architektūrinė	
4.	04-SK	0	Konstrukcijų	
5.	05-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	06-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
7.	07-E	0	Elektrotechnikos	
8.	08-ER	0	Elektroninių ryšių	
9.	09-AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	10-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	11-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
12.	12-KS	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo (pateikiama tik užsakovo komplekte)	



Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. Dimensijos ir Alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas

TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Trumpinys	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	01-BD	Bendroji dalis	Žilvinas Aukštikalnis	
2.	02-SP	Sklypo sutvarkymo	Lolita Šeduikytė	
3.	03-SA	Architektūrinė	Lolita Šeduikytė	
4.	04-SK	Konstrukcijų	Arūnas Survila	
5.	05-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Žilvinas Aukštikalnis	
6.	06-ŠV	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Tomas Stončius	
7.	07-E	Elektrotechnikos	Vilmantas Štaupas	
8.	08-ER	Elektroninių ryšių	Vilmantas Štaupas	
9.	09-AS	Apsauginės signalizacijos	Vilmantas Štaupas	
10.	10-GSS	Gaisrinės signalizacijos	Vilmantas Štaupas	
11.	11-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Rima Aukštikalnienė	
12.	12-KS	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	Rima Aukštikalnienė	

Elektroninių ryšių dalis (ER)

Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			<u>Tekstiniai dokumentai</u>	
GA60-04-TDP-ER_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
GA60-04-TDP-ER_AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
GA60-04-TDP-ER_TS	7	0	Techninės specifikacijos	
GA60-04-TDP-ER_SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	
			<u>Grafiniai dokumentai</u>	
GA60-04-TDP-ER_B-01	1	0	Elektroninių ryšių principinės schemos	
GA60-04-TDP-ER_B-02	1	0	I aukšto planas su elektroninių ryšių įrenginiais M1:100	

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Dokumentų pavadinimas Bylos sudėties žiniaraštis	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-ER_BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

Elektroninių ryšių projekto dalis parengta vadovaujantis pateiktais galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, projektavimo užduoties nurodymams ir esminiems statinių reikalavimams.

1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis, žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	LR Seimo 1996-03-19 įsak. Nr.I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-02-2024-12-31
2	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
3	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
4	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05
5	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-02-25
6	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-06-09
7	LR EM 2012-02-03 įsak. Nr.1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27
8	LR EM 2011-12-20 įsak. Nr.1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13
9	LR EM 2016-10-26 įsak. Nr.1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01
10	LR RRT dir. įsak. Nr.1V-987	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-12-03
11	HN 32:2004	Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2011-03-30
12	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
13	LST EN 50173-1:2018	Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai	
14	LST EN 50173-2:2018	Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 2 dalis. Biurų patalpos	
15	LST EN 50174-1:2018	Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 1 dalis. Įrengimo specifikacija ir kokybės užtikrinimas	
16	LST EN 50174-2:2018	Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika	

Projekto dalis parengta naudojant kompiuterines programas: LibreCAD 2.1.3, LibreOffice 6.3.6 (atviro kodo programos).

Atliekant gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninį projektą numatoma remontuojamose patalpose įrengti kompiuterių tinklą ir personalo iškvietimo sistemą.

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-ER_AR	Lapas 1 Lapų 2

2. Esamos padėties analizė

Remontuojamose patalpose nėra įrengtų elektroninių ryšių sistemų.

3. Projektiniai sprendiniai

3.1. Įvadiniai elektroninių ryšių tinklai

Įvadiniai tinklai – esami. Kompiuterių tinklo įvadas prijungiamas prie esamo tinklo perjungiklio gretimose I a. 1-43 patalpoje.

3.2. Elektroninių ryšių kompleksinis tinklas.

Numatomas kompleksinis elektroninių ryšių tinklas visose patalpose, kur numatomos kompiuterizuotos darbo vietos.

Projektuojamas 6 kategorijos kompiuterių tinklas – žvaigždės topologija, 1000Base-T tipas, greitaveika – 1000 Mbps.

I a. 29 patalpoje numatoma komutacinė spinta KS-1, kurioje montuojama pasyvinė bei aktyvinė kompiuterių tinklo funkcionavimo užtikrinimo įranga.

Kiekvieną kompiuterizuotą darbo vietą sudaro vienas dvigubas 2xRJ45 tipo lizdas.

Darbo vietų elektros maitinimas bei KS-1 spintos įžeminimas išspręstas projekto elektrotechnikos dalyje.

Kabeliai nuo lizdų prijungiami prie komutacinės spintos komutacinių panelių. Kompiuterių tinklo komutacijai numatyti 6 kategorijos 0,5 m – 1,0m ilgio kabeliai su RJ45/RJ45 jungtimis.

Pastato koridoriuose numatyti WI-Fi prieigos taškai (2 vnt.), skirti bevieliam prisijungimui prie interneto bei įmonės vidaus tinklo.

3.3. Personalo iškvietimo sistema

Patalpose numatoma adresuojamos personalo iškvietimo sistema. Sistemos centralė su išoriniu displėjumi numatoma I a. 29 pat. (personalo poilsio patalpa). Prie pacientų lovų numatomi sieniniai iškvietimo / būsenos atstatymo mygtukai. Prie kiekvieno mygtuko numatomas papildomas mygtukas ant kabelio. Sanitariniuose mazguose numatyti lubiniai iškvietimo mygtukai su virvute, virš palatų durų – optiniai garsiniai indikatoriai.

Taip pat numatytas radijo siųstuvas pranešimų apie iškvietimą perdavimui į slaugytojų pranešimų gaviklius.

Prie pacientų lovų numatomi sensoriniai kilimėliai, bevieliu ryšiu perduodantys aliarmo signalą į sensorinių kilimėlių signalo imtuvus personalo poilsio patalpoje (29 pat.)

3.4. Kabelių tinklas.

Kompiuterių tinklui projektuojamas kabelių tinklas 6 kat. kabeliu UTP 4x2x0,5 mm. Iki darbo vietų bei įrenginių kabeliai tiesiami apsauginiame vamzdyje virš pak. lubų, sienoje.

Personalo iškvietimo sistemos elementai sujungiami 4x0,22mm² signalizaciniu kabeliu bei 2x1,5 mm² kabeliu (tinklo magistralė).

Atliekant montažo darbus, griežtai laikytis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų, kitų norminių aktų bei gamintojo nurodymų.

4. Elektroninių ryšių sistemų techniniai rodikliai

Komutacinių spintų kiekis	1
Kompiuterizuotų darbo vietų (KDV) kiekis	3+TV
Bevielės prieigos taškų kiekis	2
Personalo iškvietimo taškų kiekis	20

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_AR	2	2	0

1. Bendrieji nurodymai

- 1.1 Vykdant statybos montavimo darbus griežtai vadovautis statybos techninių reglamentų STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir įmonės statybos taisyklėmis. Statybos produktai turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atlikti reikalavimus, numatytus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“. Naudojama aparatūra ir (arba) įrenginiai, kabeliai ir laidai turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartų, Europos standartų organizacijų – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtų standartų, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

2. Reikalavimai statybos montavimo darbams

2.1 Telekomunikacijos spintų montavimas.

Telekomunikacijų spinta montuojama pakabinama ant sienos arba pastatoma ant grindų. Montavimo aukštis: specialiai tam skirtoje patalpoje – patogus aptarnavimui, bet ne žemiau kaip 1 m. Telekomunikacijų spinta turi būti įžeminta pagal normų reikalavimus. Pasyvinės ir aktyvinės įrangos montavimas spintoje vykdomas pagal įrangos gamintojo reikalavimus.

2.2 Kabelių klojimas.

Kabeliai suprojektuoti kloti PVC vamzdžiuose ir kabelių kanaluose. Per sieną kabeliai yra klojami PVC vamzdžiuose.

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus. Instaliacijos rūšis ir kabelių klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas. Kabeliai turi būti naudojami pagal paskirtį ir tik tokioje aplinkoje, kuri nurodyta kabelių standartuose ir techninėse sąlygose.

Instaliacijai naudojamų kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai.

2.3 Apsauginių vamzdžių montavimas.

Montavimas: klojant vamzdžius ant sienose žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą; priešingu atveju – reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui. Vamzdžiai jungiami specialiomis movomis. Pereinant iš grindų į sieną arba darant 90° kampus, reikia naudoti gofruotas movas; daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) – draudžiama.

Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės; pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse. Dangtelis turi būti vienoje plokštumoje arba grindų dangos lygyje. Dėžutės tvirtinamos įtinkuojant, įbetonuojant arba varžtais. 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. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis, kabeliai papildomai dar $\geq 300\text{mm}$ nuo statybinių konstrukcijų turi būti

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Techninės specifikacijos	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-ER_TS	Lapas 1
				Lapų 7

apsaugoti specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis arba dažomi ugniai atspariais dažais. Kertant statybines konstrukcijas kabelis apsaugomas gofruotu arba lygiu vamzdžiu nuo mechaninių pažeidimų.

2.4 Vidaus telekomunikacijų kabelio montavimas.

Laidai ir kabeliai tiesiami paslėptu būdu, griežtai laikantis projekto reikalavimų, elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir kitų norminių aktų reikalavimų.

Laidų ir kabelių atsišakojimas ir sujungimas turi būti atliekamas tik galiniuose įrenginiuose, kabelių sujungimas tarpusavyje negalimas.

Po tinku kabeliams turi būti paruoštas atskiras griovelis ir kabelis įveriamas į apsauginį vamzdį. Sienomis kabelis tiesiamas ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu iki lubų ir ne mažesniame kaip 2,2 m aukštyje. Klojant kabelį mažesniame aukštyje turi būti užtikrinta apsauga nuo mechaninių pažeidimų.

Lubose kabeliai klojami perdenginio plokščių technologinėse erdmėse. Kertant statybines konstrukcijas kabelis apsaugomas gofruotu vamzdžiu nuo mechaninių pažeidimų.

Kabelių kanale telekomunikaciniai kabeliai tiesiami atskirame skyriuje nuo kitų silpnų srovių kabelių arba kartu, išlaikant normatyvinius atstumus iki kitų kabelių.

Vytos poros kabeliai nuo komutacinės spintos (dėžutės) išvedžiojami plastikiniuose vamzdžiuose, kurie klojami sienų konstrukcijoje. Kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabelių arčiau kaip 40 cm. Jei kabelis bus klojamas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einančio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti padidintas iki 3 m, jei kabelis ekranuotas. Kirsti el. tinklo kabelius leidžiama 90° kampu. Maksimalus vytos poros kabelio ilgis gali būti 90 m.

Praėjimo per sienas ir perdangas vietos turi būti užsandarintos lengvai išardoma nedegia medžiaga, neleidžiančia prasiskverbti liepsnai, dūmams, dujoms ir vandeniui. Sandarinančios medžiagos atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir kertamos sienos ar perdangos arba didesnis.

2.5 Jungčių ir jungiamųjų lizdų sujungimas.

Kabelių gyslos paruošiamos pagal EIA/TIA-568A arba EIA/TIA-568B standartus. Vytos poros negali būti išardomos ar kaip nors kitaip pažeidžiamos. Laidas į lizdo jungimo vietą jungiamas specialiu tam skirtu įrankiu. Nuvaloma nuo kabelio išorinė izoliacija 12,5 mm. Nuo gyslų izoliacija nenuvaloma. Nuvalytoji dalis išporuojama ir sudėstomos gyslos pagal projekte numatytą standartą. Jungtis RJ-45 paverčiama kontaktais į viršų ir atsargiai įstumiamos paruoštos gyslos į jungtį, kol visos gyslos įsiremia į kontakto galą. Su specialiu įrankiu jungtis užspaudžiama, kad užsispaustų kontaktai ir laido fiksatorius.

2.6 Personalo iškvietimo sistemos montavimas.

Personalo iškvietimo sistema montuojama pagal gamintojo reikalavimus. Mygtukai montuojami prie sienos 1,0 – 1,2m aukštyje (ar kitokiame patogiam valdyti aukštyje). Centralė montuojama ant sienos arba pastatoma ant stalo patogioje stebėjimui vietoje. Sistemos programavimas – pagal gamintojo nurodymus.

2.7 Reikalavimai atliekamų darbų kokybei.

Darbai turi būti vykdomi tik pagal projektą. Atliekant darbus, nukrypimai nuo projekto galimi tik su suderinus su projekto autoriumi ir projekto vadovu, atsižvelgiant į techninės priežiūros atstovo ir darbų vykdytojo nuomonę.

Techninės priežiūros atstovas privalo tikrinti, kad statybos darbai būtų atliekami pagal projektą ir atliekamų statybos bei montavimo darbų kokybę. Atliekami darbai privalo atitikti įmonės, vykdančios darbus, statybos taisyklių reikalavimus bei kokybės politiką. Visos naudojamos medžiagos ir įrenginiai turi atitikti gamintojo nustatytus parametrus leidžiamų nuokrypų ribose.

Prieš kabelio tiesimo darbus turi būti gauti reikiami leidimai. Vykdyti darbus šalia veikiančių požeminių ir antžeminių statinių bei komunikacijų leidžiama tik dalyvaujant minėtų statinių ar komunikacijų atstovams.

2.8 Sistemų priėmimas naudojimui.

Priėmimo naudoti metu yra patikrinama, ar darbai yra atlikti pagal projektą. Atsakingas už sistemų aptarnavimą bei darbą asmuo turi būti apmokytas eksploatuoti sistemas. Pastato budintieji taip pat turi žinoti pagrindinius sistemų aptarnavimo darbus (įjungimas, išjungimas, ką daryti pavojaus atveju ir pan.). Sistema turi būti išbandoma vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

2.9 Bandymai, paslėpti darbai, kurių priėmime privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai.

Bandymai. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose, turinčiuose įtakos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	2	7	0

esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai. Paslėptų darbų patikrinimo aktai (apsauginių vamzdžių bei kabelių sienose, grindyse ir žemėje montavimas, įžeminimo kontūro įrengimas) pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja 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. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys.

2.10 **Elektrotechnikos įrenginių išbandymo ir jų montavimo darbų kokybės kontrolė.**

Atliktų darbų įvykdymo kontrolės dokumentus ruošia rangovas, o darbus priima ir dokumentus pasirašo atsakingas už eksploatavimą arba statybos darbų techninis priežiūrėtojas. Dokumentai turi būti pateikti pagal vykdomų darbų apimtis.

Bandymų protokolai turi būti pateikti pagal vykdomų darbų apimtis. Protokole turi būti nurodyta: darbų atlikimo data (protokolo surašymo data), objekto pavadinimas, kokiais prietaisais atlikti matavimai, nurodant prietaiso pavadinimą, markę, gamyklinį numerį bei prietaiso sekančios patikros datą, matavimų rezultatų leistinos ribos, matavimų rezultatai ir išvados.

Matavimų rezultatai turi atitikti Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (EĮBT) ir Elektros įrenginių bandymo normų ir apimčių reikalavimus. Protokole privalo pasirašyti bandymus atlikę asmenys (nurodant vardą, pavardę, datą) ir darbų vadovas, Protokoluose neturi būti tuščių (neužpildytų) grafų, laukų ar langelių.

2.11 **Gaisrinė sauga.**

Gaisrinės saugos klausimais griežtai vadovautis:

- Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis;
- Kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis.

Statybvietėje įrengiami gaisriniai standai (skydai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais).

Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie gaisrinius reikalavimus šioje statybvietėje.

Rangovas ekstremalių situacijų atveju turi paruošti dirbančiųjų žmonių evakuacijos planą ir iškabinti matomoje vietoje.

2.12 **Darbuotojų sauga ir sveikata.**

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Įmonėje turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rėmo sijomis ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	3	7	0

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Elektros įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose vietose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis montavimo darbų laikotarpiu. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

3. Reikalavimai įrenginiams ir medžiagoms

3.1. Įrenginiai

3.1.1 Telekomunikacijų spinta.

Komutacinė spinta su 19" pločio rėmais, 9U talpos (pakabinama), gabaritai 510x600x450 mm, skirta telekomunikacinės aparatūros montavimui patalpų viduje. Metalinė, dažyta struktūriniais milteliniais šviesiai pilkos spalvos dažais, su priekinėmis rakinamomis durimis su stiklu. Su tvirtinimo elementais, lentyna ir žeminimo piane. Maitinimo įtampa – 230V 50 Hz, Apsaugos laipsnis – IP20.

3.1.2 Kompiuterių tinklo komutatorius.

FastEthernet tipo tinklo komutatorius (10Base-T / 100base-T/TX / 100Base-FX / 1000Base-X), turintis kronšteinus tvirtinimui į 19" spintą (arba padedamas ant lentynos), atliekantis komutaciją su tarpiniu duomenų laikymu, srauto valdymas duplexo ir pusiau duplexo režimu, su automatinio srauto greičio nustatymu, darbo režimų indikacija. Energijos taupymo funkcija.

- 24 prievadai 10/100/1000 Mbps RJ45 (su Auto Negotiation / Auto MDI / MDIX funkcija),
- pralaidumas 32 Gbps, paketų persiuntimas 23,8 Mpps;
- MAC adresų lentelė – 8K, paketų buferis – 10kB;
- darbo temperatūra - nuo 0 iki +40 °C,

3.1.3 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis.

Skirtas telekomunikacinės aparatūros maitinimui.

- montuojamas į 19" spintas, aukštis – 1U arba pastatomas ant lentynos;
- vienfazis, ~ 230V, 50 Hz;
- išėjimo galia P, ne mažiau kaip - 650 VA /420W/;
- Išėjimo signalo forma – sinusinis;
- perjungimo laikas, dingus įtampai - <4,6 ms;
- su reikiamu kiekiu vidinių (arba papildomų išorinių baterijų), užtikrinančiu telekomunikacinės aparatūros maitinimą ne mažiau 10-15 min;
- darbo temperatūra - nuo 0 iki +40 °C,

3.1.4 Komutacinė panelė.

19" komutacinė panelė, skirta montavimui į 19" rėmą, su 24 RJ-45 tipo prievadais, 1U aukščio, 6 kategorijos, skirta telekomunikacinių signalų komutacijai, 22 – 26 AWG storio kabelių pajungimui, atitinkanti standartų EIA/TIA 568 ir ISO 11801 reikalavimus.

3.1.5 Kabelių sutvarkymo panelė.

19" pločio, 1U aukščio panelė su 5 kabelius laikančiais žiedais, skirta komutacinių kabelių sutvarkymui.

3.1.6 Maitinimo panelė.

19" panelė, skirta montavimui į 19" rėmą, su 6 arba 8 el. tinklo ~230V kištukiniais lizdais, 1,5 U aukščio.

3.1.7 Vėdinimo blokas.

Skirtas telekomunikacijų spintų vėdinimui bei nustatytos temperatūros palaikymui. 1U gabarito, montuojamas į 19" spintą, su maitinimo jungikliu, 4 ventiliatoriai ir integruotas termostatas. Maitinimo įtampa – 230V +-10%.

3.1.8 Lankstus komutacinis kabelis.

6 kategorijos ekranuotas UTP 4 vyty porų daugiagyslis kabelis su RJ-45 tipo jungtimis abiejuose galuose, 0.5 m, 1,0 m ilgio, skirtas kompiuterių tinklo signalų komutacijai.

3.1.9 WiFi bevielės prieigos taškas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	4	7	0

Skirtas prijungti kompiuterius bevieliu ryšiu prie interneto bei vidinio kompiuterių tinklo ir atliekantis vidinio tinklo adresų transliavimą į atitinkamą išorinio tinklo adresą.

- 1 fiksuotas 10/100/1000 Mbps LAN prievadas;
- Palaikomi standartai: IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz, IEEE 802.11g, IEEE 802.11ac/ax 5 GHz
- 4 visakryptės vidinės arba išorinės antenos;
- Dažnių diapazonas: 2,4GHz ir 5 GHz;
- Perdavimo greitis: iki 2402 Mbps esant 5 GHz dažniui ir iki 574 Mbps esant 2,4 GHz dažniui;
- DHCP paslauga, numatyta automatiniam IP adresų nustatymui;
- DNS paslauga, skirta adresų atpažinimui;
- AP Kliento, retransliatoriaus, tilto darbo režimai;
- PoE maitinimas arba su atskiru maitinimo šaltiniu;
- CLI/WEB valdymas;
- Montavimas ant sienos arba prie lubų.

3.1.10 Adresuojama iškvietimo sistemos centralė.

Skirta adresuojamos personalo iškvietimo sistemos įrenginių maitinimui, kontrolei bei tinkamo sistemos darbo užtikrinimui. Priima pranešimus iš siuntėjo (pagalbos iškvietimą) ir informuoja apie tai personalą. Skaitmeninis displėjus 2x40 ženklų. Įrenginiai jungiami per tinklo magistralę (2 gyslų 1,5-2,5 mm²). RS232 jungtis. Integruotas maitinimo šaltinis 24V, 2x 12V 7 Ah akumuliatoriai. Apsaugos laipsnis IP30. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.11 Išorinis displėjus.

Skirtas iškvietimų pranešimų atvaizdavimui ekrane (2x16 ženklų), iškvietimų peržiūrai ir patvirtinimui. Suderinamas su naudojama centrale. Apsaugos laipsnis IP30. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.12 Radijo siųstuvas.

Skirtas pranešimų apie iškvietimą priėmimui iš centralės ir persiuntimui į personalo pranešimų gaviklius. Veikimo aprėptis – iki 500 m. . Apsaugos laipsnis IP30. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.13 Pranešimų gaviklis.

Skirtas pranešimų apie iškvietimą priėmimui bei patvirtinimui. Su LCD displėjumi ir valdymo mygtukais. Maitinimas – akumuliatoriais.

3.1.14 Tinklo komutatorius.

Skirtas adresuojamų iškvietimo sistemos įrenginių prijungimui prie tinklo magistralės. Turi 2 įėjimo / išėjimo jungtis jungimui prie tinklo magistralės (dvi gyslos 1,5 mm² arba 2,5 mm²) ir 6 įėjimo linijas (po 400 mA) adresuojamų įrenginių pajungimui (4x0,22 mm² kabeliu). Palaiko iki 15 įrenginių vienoje įėjimo linijoje (maksimaliai įrenginiui – 60 adresuojamų įrenginių). IP40 apsaugos laipsnio. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.15 Šviesinis iškvietimo indikatorius.

Montuojamas virš patalpos durų. Dvigubo veikimo šviesinis ir garsinis indikatorius. Maitinimas – iš centralės. Apsaugos laipsnis IP41. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.16 Iškvietimo / būsenos atstatymo mygtukas (master)

Skirtas iškvietimo signalui ir pagalbos iškvietimo sistemos būsenos atstatymui į laukimo būseną. Iškvietimo ir atstatymo mygtukai, žalias / raudonas šviesiniai indikatoriais, jungtis papildomo mygtuko (su kabeliu) pajungimui. Programuojami 5 iškvietimo lygiai. Maitinimas – iš centralės. Apsaugos laipsnis IP41. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.17 Iškvietimo mygtukas (slave).

Skirtas iškvietimo signalui. Iškvietimo mygtukas, žalias / raudonas šviesinis indikatorius, jungtis papildomo mygtuko (su kabeliu) pajungimui. Maitinimas – iš centralės. Apsaugos laipsnis IP41. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.18 Iškvietimo mygtukas su virvute.

Lubinio montavimo iškvietimo mygtukas su virvute (patraukiamas). Raudonos spalvos virvutė su žiedu. Suveikimo LED indikatorius. Maitinimas – iš centralės. Apsaugos laipsnis IP41. Darbo temperatūra -5 °C ÷ +40 °C.

3.1.19 Iškvietimo mygtukas su kabeliu.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	5	7	0

Papildomas mygtukas su 1,8m – 3,0 m ilgio kabeliu, jungiamas į sieninį iškvietimo / būsenos atstatymo mygtuką ištraukiama jungtimi, suderinamas su naudojama sistema.

3.1.20 Sensorinis kilimėlis.

Skirtas aliarmo signalo perdavimui slaugytojui, pacientui palikus saugią zoną ir užlipus ant kilimėlio. Pavojaus signalas perduodamas bevieliu būdu (iki 90 m atsumu). Neslystantis pagrindas, kokybiška kiliminė danga (galimas pasirinkimas iš 5 spalvų), gabaritai - 60 x 90 cm, galimybė prijungti prie slaugytojų iškvietimo sistemos.

3.1.21 Sensorinio kilimėlio signalo imtuvas.

Skirtas pavojaus signalo priėmimui iš sensorinių kilimėlių. Turi aukštą, žemą ir tylų garsumo valdymą, įspėjimo apie išsikrovusį akumuliatorių indikatorių. Veikia 95 m atstumu. Prie vieno imtuvo galima prijungti iki 5 sensorinių kilimėlių. Galimybė prijungti prie slaugytojų iškvietimo sistemos.

3.2. Medžiagos

3.2.1 Telefono ir kompiuterio lizdas.

Telekomunikacijų lizdas su viena (dviem) jungtimis RJ-45, skirtas vartotojo galinės įrangos pajungimui prie telekomunikacijų tinklo.

- spalva – derinama su kitų lizdų bei jungiklių spalva;
- potinkiniam montavimui;
- su rėmeliu arba be jo (jei jungiama bloke su kitais lizdais);
- vienas arba du RJ-45 lizdai – 6 kategorijos;
- 45x45mm moduliai – montavimui kabelių kanale, grindinėse dėžutėse.

3.2.2 Telekomunikacinis kabelis UTP.

Skirtas didelio greičio telefono ir kompiuterinių tinklų instaliavimui, naudojamas patalpų viduje (lauke – skirtas lauko sąlygoms).

- neekranuotas vytytos poros kabelis (UTP);
- naudojamas duomenų perdavimui iki 250 MHz dažniais (6 kategorija);
- kabelio banginė varža – 100 omų $\pm 10\%$;
- maksimalus slopinimas – 19 dB prie 100 MHz dažnio;
- maksimalūs nuostoliai NEXT (suminė galia) – 50 dB / 100m prie 100 MHz dažnio;
- minimalūs nuostoliai (pora-pora) – 47 dB / 100m prie 100 MHz dažnio;
- signalo vėlinimas – 0,4 ns / m;
- talpumas – 44 nF / km;
- porų skaičius – 4;
- laidininkas – kaitinto vario, viengyslis, diametras – 0,55 mm, izoliacija – poliofelinas;
- varža nuolatinei srovei – 94 omai / km;
- išorinis kabelio diametras – 5,7 mm;
- pilkos arba baltos spalvos PVC izoliacija;
- kabelio svoris – 42 kg / km;
- minimalus lenkimo spindulys – 20 mm (montavimo metu – 40 mm);
- maksimali veikiamo tempimo jėga – 80 N;
- gaisro apkrova – 400 MJ/km;
- atitinkantis ISO/IEC 11801 ir TIA/EIA 568C.2 normų reikalavimus;
- Kabelio degumo klasė pagal LST EN 50575 standartą – Dca s2,d2,a2;
- Kabelis turi būti behalogenis (patalpų viduje);

3.2.3 Signalizacinis elektros kabelis.

Varinis lankstus daugiagyslis laidininkas, izoliacija – polimerinis mišinys, ekranuotas aliuminio poliesterio folija (padengimas 100 %), vienas laidininkas ekranui, išorinis apvalkalas – polimerinis mišinys be halogenų, spalva - balta RAL 9010, su šilkinio siūlu apvalkalo nuėmimui. Skirtas naudoti apsauginės signalizacijos sistemose.

- laidininko skerspjūvis - 0.22 mm²; 1,5 mm²
- gyslų kiekis – 2, 4, 6, 8;
- gyslos varža esant 20 °C temperatūrai – ne daugiau 90 omų / km;
- nominali įtampa – 350 V;
- testavimo įtampa – 2000 V;
- talpumas prie 1 kHz dažnio – 130 pF / m;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	6	7	0

- izoliacijos varža – ne mažiau 150 Momų / km;
- eksploataavimo temperatūra - nuo – 10 °C iki + 80 °C;
- minimalus lenkimo spindulys – 12x kabelio diametro;
- Kabelio degumo klasė pagal LST EN 50575 standartą – ne žemesnė kaip Dca s2,d2,a2;
- Kabelis turi būti behalogenis.

3.2.4 Apsauginis gofruotas vamzdis.

Lankstus elektros instaliacijos vamzdžiai iš PVC šviesiai pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis yra didelio lankstumo nekintant skerspjūvio parametrams. Atitinka LST EN 61386-22 standarto reikalavimus. Gali būti įvairaus mechaninio atsparumo:

320N/5cm – nedidelė ribinė apkrova, nedidelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -5°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, tuščiavidurėse sienose, virš pakabinamų lubų. Behalogenis.

750N/5cm – vidutinė ribinė apkrova, vidutinis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas kabelių montavimui po tinku ir virš tinko, sausame betone. Behalogenis.

1250N/5cm - didelė ribinė apkrova, didelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +105°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai, apsauga nuo UV, be halogenų. Naudojamas kabelių montavimui lauke (fasado apšvietimo kabeliams) bei viešuosiuose pastatuose.

	16	20	25	32	40	50	63
Išorinis diametras,mm	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Vid. vidinis diametras,mm	12,1-10,8	15,1-13,6	18,9-17,8	24,2-23,1	31,5-30,0	40,3-38,4	52,8-52,5

3.2.5 Montavimo dėžutė.

Skirta jungiklių ir kištukinių lizdų montavimui, potinkinė ar į gipso kartoną, plastikinė, jungiama, Ø60 x 60mm, su jungiklių / lizdų fiksavimo varžteliais, IP20 išpildymo, sausoms patalpoms.

3.2.6 Priešgaisrinė kabelių angų sandarinimo medžiaga.

Tai akrilo pagrindu pagamintas užpildas, turintis plėtimosi savybių. Prie aukštos temperatūros akrilinė masė išbrinksta, sudarydama užtvarą gaisro plitimui. Naudojama vidinėms patalpoms, angų vamzdžių pravėrimui sandarinti. Angos skersmuo <18dm.

3.2.7 Smulkios montažinės medžiagos.

- įvairūs kaiščiai (plastmasiniai) su medvarščiais (metaliniais), skirti prietaisų tvirtinimui prie sienų, lubų;
- laidų surišėjai – baltos spalvos, atsparūs saulės poveikiui, skirti kabelių tvirtinimui prie įvairių konstrukcijų, įvairaus ilgio;
- plastmasiniai laidų laikikliai su vinukais – skirti įvairiems kabelių tipams ir diametrams pritvirtinti.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_TS	7	7	0

Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<u>1.Kompiuterių tinklas</u>				
	<u>1.Įrenginiai ir medžiagos</u>				
1	Komutacinė spinta KS-1, vidinė, 19" 9U pakabinama, 510x600x450 mm (aukštis x plotis x gylis), su nuimamais šonais, kurioje montuojama:	TS 3.1.1	vnt.	1	
	1. Tinklo komutatorius 19" 24 prievadų 10/100/1000 Mbps 1U	TS 3.1.2	vnt.	1	
	2. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis 230V 650VA	TS 3.1.3	vnt.	1	
	3. Komutacinė panelė 19" 24 prievadų 6 kat. 1U	TS 3.1.4	vnt.	1	
	4. Kabelių sutvarkymo panelė 19" 1U	TS 3.1.5	vnt.	1	
	5. Maitinimo panelė 19" 1U su 8 lizdais ir jungikliu	TS 3.1.6	vnt.	1	
	6. Ryšių spintos vėdinimo blokas su termostatu	TS 3.1.7	vnt.	1	
	7. Sujungimo kabelis 6 kat. RJ45/RJ45 0,5-1,0m	TS 3.1.8	vnt.	10	Tikslinti pagal poreikį
2	Wi-Fi bevielės prieigos taškas 2,4 GHz + 5 GHz	TS 3.1.9	vnt.	2	
3	Lizdas su 2 RJ-45 jungtimis su rėmeliu 6 kat.	TS 3.2.1	vnt.	4	
4	Kompiuterių tinklo kabelis UTP 4x2x0,5 mm, 6 kat.	TS 3.2.2	m	195	
5	Apsauginis gofruotas PVC vamzdis D25	TS 3.2.4	m	140	
6	Montažinė dėžutė potinkinė montavimui į sieną	TS 3.2.5	vnt.	4	
7	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	TS 3.2.6	kompl.	1	
8	Smulkios montažinės medžiagos	TS 3.2.7	kompl.	1	
	<u>2. Statybos - montavimo darbai</u>				
1	Komutacinės spintos montavimas	TS 2.1	vnt.	1	
2	Aktyvinės ir pasyvinės įrangos montavimas į komutacinę spintą pagal schemą	TS 2.1	kompl.	1	
3	Wi-Fi bevielės prieigos taškų montavimas	TS 2.1	vnt.	2	
4	Montažinių dėžučių įrengimas sienoje		vnt.	4	
5	Apsauginio gofruoto vamzdžio montavimas	TS 2.3	m	140	
6	UTP kabelio montavimas apsauginiame vamzdyje sienoje / po tinku / virš pak. lubų	TS 2.4	m	195	
7	Telekomunikacinių lizdų montavimas sienoje	TS 2.5	vnt.	4	
8	Varinio kabelio matavimai ir bandymai		kompl.	1	

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeminių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas		
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Dokumentų žiniaraštis		Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas			0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-ER_SŽ		Lapas 1
					Lapų 2

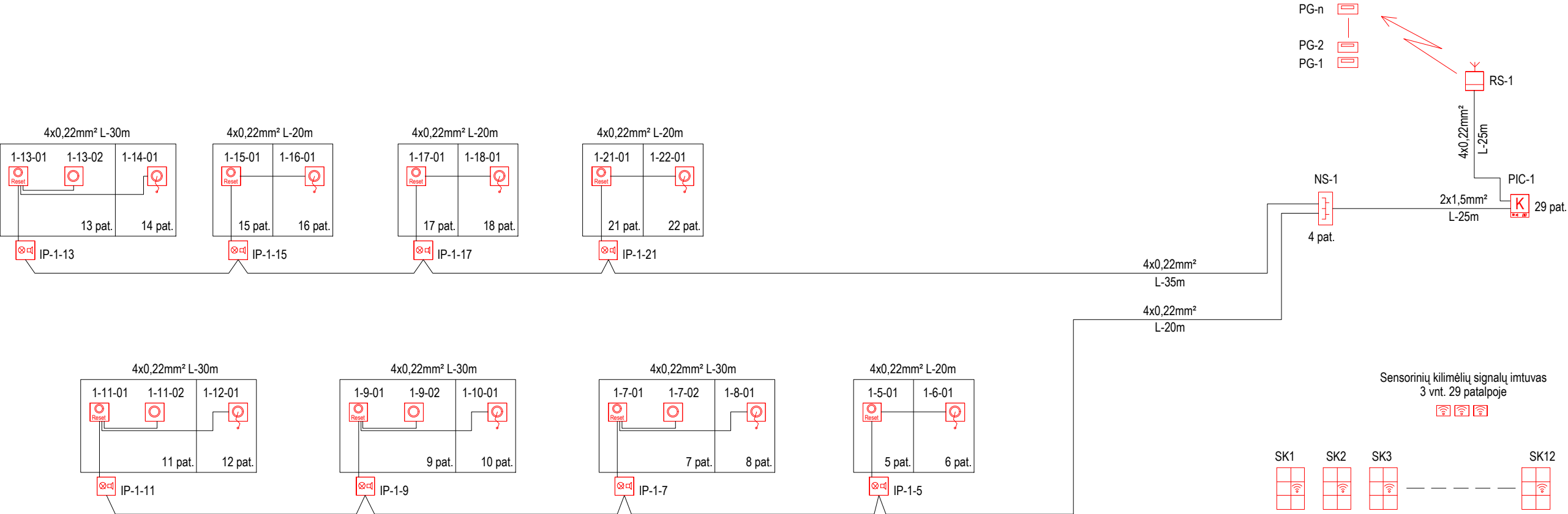
Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
9	Angų užtaisymas priešgaisrine sandarinimo medžiaga		vnt.	1	
10	Sistemos programavimas, derinimas ir paleidimas		kompl.	1	
	<u>2. Personalo iškvietimo sistema</u>				
	<u>1.Įrenginiai ir medžiagos</u>				
1	Adresuojama personalo iškvietimo sistemos centralė (komplekte su maitinimo šaltiniu ir 2x12V 7 Ah baterijomis)	TS 3.1.10	vnt.	1	
2	Išorinis displėjus	TS 3.1.11	vnt.	1	
3	Radijo siųstuvas	TS 3.1.12	vnt.	1	
4	Pranešimų gaviklis	TS 3.1.13	vnt.	6	
5	Tinklo šakotuvas	TS 3.1.14	vnt.	1	
6	Šviesinis iškvietimo indikatorius virš durų	TS 3.1.15	vnt.	8	
7	Iškvietimo / būsenos atstatymo mygtukas (master)	TS 3.1.16	vnt.	8	
8	Iškvietimo mygtukas (slave)	TS 3.1.17	vnt.	4	
9	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute (slave)	TS 3.1.18	vnt.	8	WC
10	Iškvietimo mygtukas su 1,8 -3,0 m ilgio laidu	TS 3.1.19	m	12	
11	Sensorinis kilimėlis, bevielis, 60x90 cm	TS 3.1.18	vnt.	12	Palatose prie lovų
12	Sensorinio kilimėlio signalų imtuvas	TS 3.1.18	vnt.	3	
13	El. kabelis Cu 4x0,22mm ²	TS 3.2.3	m	280	
14	El. kabelis Cu 2x1,5mm ²	TS 3.2.3	m	25	
15	Apsauginis gofruotas PVC vamzdis D16	TS 3.2.4	m	305	
16	Smulkios montažinės medžiagos	TS 3.2.7	kompl.	1	
	<u>2. Statybos - montavimo darbai</u>				
1	Personalo iškvietimo sistemos centralės su maitinimo šaltiniu ir išoriniu displėjumi montavimas	TS 2.6	vnt.	1	
2	Tinklo šakotuvo montavimas	TS 2.6	vnt.	1	
3	Radijo siųstuvo montavimas	TS 2.6	vnt.	1	
4	Šviesinio iškvietimo indikatoriaus montavimas	TS 2.6	vnt.	8	
5	Iškvietimo / būsenos atstatymo mygtuko montavimas	TS 2.6	vnt.	12	
6	Iškvietimo mygtuko su virvute montavimas	TS 2.6	vnt.	8	
7	Sensorinių kilimėlių montavimas	TS 2.6	vnt.	8	
8	Apsauginio gofruoto vamzdžio montavimas	TS 2.4	m	305	
9	El. kabelio montavimas	TS 2.4	m	305	
10	Kabelių elektriniai matavimai		kompl.	1	
11	Sistemos programavimas, derinimas ir paleidimas		kompl.	1	

Pastabos:

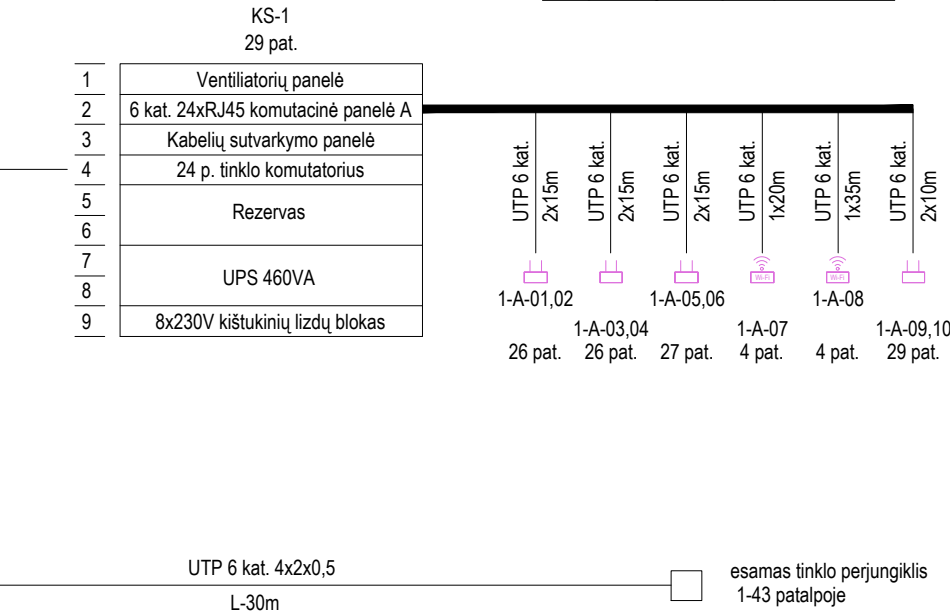
1.Statybos rangovai, bet koku atveju, skaičiuodami sąmatas rangos darbams atlikti privalo persiskaičiuoti medžiagų kiekius.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-ER_SŽ	2	2	0

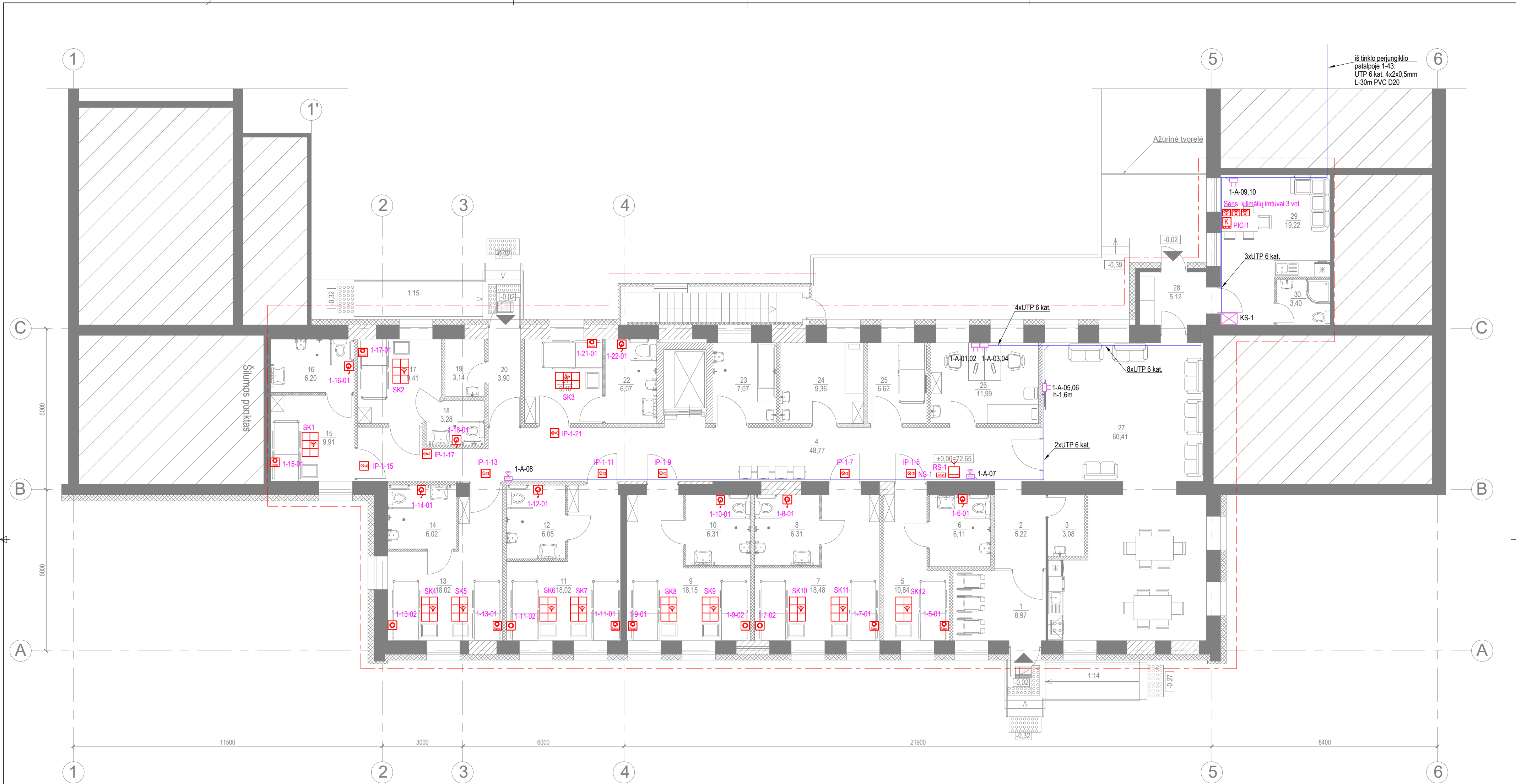
Personalo iškvietimo sistemos principinė schema



Kompiuterių tinklo principinė schema



0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "GROSALTERA" Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato unik. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis		Dokumento pavadinimas
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		Laida
				Elektroninių ryšių principinės schemos
				0
LT	Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo
				GA60-04-TDP-ER_B-01
				Lapas
				1
				Lapų
				1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
1	Tambūras	8,97
2	Koridorius	5,22
3	Švarių skalbinių patalpa	3,08
4	Koridorius	48,77
5	Palata	10,84
6	WC	6,11
7	Palata	18,48
8	WC	6,31
9	Palata	18,15
10	WC	6,31
11	Palata	18,02
12	WC	6,05
13	Palata	18,02
14	WC	6,02
15	Palata	9,91

16	WC	6,20
17	Palata	9,41
18	WC	3,28
19	Nešvarių skalbinių patalpa	3,14
20	Tambūras	3,90
21	Palata	9,16
22	WC	6,07
23	Higieninė patalpa	7,07
24	Procedūrinis kabinetas	9,36
25	Nusiraminoimo patalpa	6,62
26	Priėmimo patalpa	11,99
27	Bendrasis kambarys	60,41
28	Koridorius	5,12
29	Personalo poilsio patalpa	19,22
30	Personalo WC	3,40
VISO:		354,61

Sutartiniai žymėjimai

- Komutacinė spinta 19"
- Wi-Fi prieigos taškas
- 2xRJ45 el. ryšių lizdas
- El. kabeliai komp. tinklui UTP 6 kat.
- El. kabeliai signalizaciniai
- Kabelis nueinantis aukštyn (stovas)
- Kabelis iš apačios (stovas)
- Personalo iškviatimo centralė su išoriniu displejumi
- Tinklo šakotuvai
- Radio siųstuvas
- Būsenos šviesinis - garsinis indikatorius
- Iškviatimo / būsenos atstatymo mygtukas (master)
- Iškviatimo mygtukas (slave)
- Lubinis iškviatimo mygtukas su virvute (slave)
- Sensorinių kilimėlių signalų imtuvai
- Bevielis sensorinis kilimėlis

Pastabos

- Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginių pastatymo vietą patikslinti montavimo darbų atlikimo metu.
- Kabelius iki įrenginių montuoti apsauginiuose vamzdiuose po tinku sienose, virš pak. lubų.
- Kiekvienas iškviatimo ir iškviatimo / būsenos atstatymo mygtukas turi būti su papildomu mygtuku ant kabelio (1,8-3,0m).

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB "GROSALTERA" Aušros al. 68, 76233 Šiauliai	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Laida 0
12135	PDV	Vilmantas Štaupas	
LT	Statytojas	VŠĮ Jonavos Igoninė	Lapas 1

Statinio projekto pavadinimas		Gydymo paskirties pastato unik. Nr. 4699-3003-2048	
Žeminių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų		slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
Dokumento pavadinimas		I aukšto planas su elektroninių ryšių įrenginiais M1:100	
Dokumento žymuo		GA60-04-TDP-ER_B-02	