



UAB „Statybos projektai“
Linkmenų 42-8, Vilnius
Įm. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“

Projekto pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS
Statinio (statinių) adresas	BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS
Projekto Nr.	0274-01-TDP-ER
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kategorija	YPATINGASIS STATINYS (UNIK. NR. 2797-3000-7016)
Statybos rūšis	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
Naudojimo paskirtis	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11.)
Patalpų paskirtis pastate	MOKSLO (7.11.); ADMINISTRACINĖ (7.2)
Projekto dalis	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS
Tomas	IX
Laida	0
Statytojas (Užsakovas)	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	Direktorius	Romas Kerulis	
	SPV (18319)	Romas Kerulis	
	SPDV (ER) (19033)	Rolandas Setkauskas	

Vilnius, 2022 m. balandžio 7 d.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEG TUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0274-01-TDP-BD	0	Bendroji	I tomas
2.	0274-01-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	II tomas
3.	0274-01-TDP-SA	0	Statinio architektūra	III tomas
4.	0274-01-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijos	IV tomas
5.	0274-01-TDP-VN	0	Vandentiekis, nuotekų šalinimas	V tomas
6.	0274-01-TDP-Š	0	Šildymas	VI tomas
7.	0274-01-TDP-ŠV	0	Vėdinimas	VII tomas
8.	0274-01-TDP-E	0	Elektrotechninė	VIII tomas
9.	0274-01-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	IX tomas
10.	0274-01-TDP-AS	0	Apsauginė signalizacija	X tomas
11.	0274-01-TDP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	XI tomas
12.	0274-01-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos	XII tomas
13.	0274-01-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	XIII tomas
14.	0274-01-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	XIV tomas

0	2021-12		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
19033	SPDV ER	R. SETKAUSKAS			
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER.PSŽ		LAIDA
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

BYLOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ER-01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
0274-01-TDP-ER.PDSŽ	1	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
0274-01-TDP-ER.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
0274-01-TDP-ER.TS	4	0	Techninės specifikacijos	
0274-01-TDP-ER.SZ	1	0	Šanaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
0274-01-TDP-ER-B.01	1	1	0	Pirmo aukšto planas M1:100 su elektroninių ryšių tinklais	
0274-01-TDP-ER-B.02	1	1	0	Principinė schema	

0	2021-12			STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS		PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
19033	SPDV ER	R. SETKAUSKAS				0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER.PDSZ		LAPAS	LAPŲ
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas atliktas ir atitinka Lietuvoje galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas, šiuo metu galiojančias normas ir taisykles:

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510);
3. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d., įsakymu Nr. 1-22.
4. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
5. EIA/TIA-568 - kabeliavimo standartas;
6. Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas - EN 50173;
7. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1;
8. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3.
9. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
10. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Įsigaliojo 2017-01-01.
Priėmė:Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
11. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, Įsigaliojo 2009-11-22,
Priėmė:Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
12. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, Įsigaliojo 2011-10-21, Priėmė:Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba

Vidaus elektroniniai ryšiai

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

1. Naujai projektuojamos komutacinės spintos: 1 vnt.;
2. Telekomunikacijos taškų skaičius: 123 vnt.;
3. Tiesiamų kabelių ilgis: 5585 m;

Projektiniai sprendiniai

Objekte projektuojamas 6cat. neekranuotas telekomunikacijų tinklas. Ryšių spinta įrengiama taip, kad kompiuterinio tinklo kabelių ilgiai neviršytų 90m. Vidaus kompiuterinis tinklas įrengiamas pagal žvaigždės topologiją, atitinka 6 kat. reikalavimus. Ryšių spintoje kompiuterinio tinklo komutacijai panaudojamos 6 kat. komutacinės panelės. Ryšių spinta KS 19“ 42 U yra montuojama pirmame aukšte, 1.23 patalpoje. Patalpoje 1.12 numatytas projektorius, kuriam projektuojami HDMI ir tinklo (UTP) kabeliai.

Nuo komutacinės spintos iki darbo vietose projektuojamų telekomunikacinių kištukinių lizdų yra tiesiami 4x2x0,5 mm UTP 6Cat. kabeliai. Telekomunikacijų taškai parenkami pagal

0	2021-12			STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA	
19033	SPDV ER	R. SETKAUSKAS				0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER.AR		LAPAS	LAPŲ
						1	2

architektūrinėje dalyje numatytas darbo vietas. Taip pat pastato pirmame aukšte numatomas tinklas bevielio ryšio įrangai prijungti.

Ryšio paslaugos bus tiekiamos iš esamo telekomunikacijų įvado, esančio administracinėse patalpose. Ryšių įvadui projektuojamas šviesolaidinis dviejų skaidulų kabelis.

Kabeliai aukštuose yra tiesiami 100x20 (mm) metalinių kabelių kopetėlių virš pakabinamųjų lubų koridoriuose. Patalpoje 1.34 kabeliai klojami grindyse d32 vamzdžiuose. Sienoje po tinku sumontuojama montažinė dėžutė kabelių pritraukimui.

Galutinius sprendinius, įrangos montavimo vietas tikslinti darbų atlikimo metu.

Visi ryšių sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Prietaisų, elektros aparatūros, įžeminimo, kabelių montavimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis", „Elektros linijų ir instaliavimo taisyklėmis“ ir galiojančių statybinių normų reikalavimais. Ryšių komutacinės spintos įžemintos pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012m.“ reikalavimus. Ryšių spintoje yra numatyta įžeminimo panelė, kuri turi būti prijungta prie bendro pastato įžeminimo kontūro R-10 om.

Be aukščiau paminėtų reikalavimų tinklų kabelinės sistemos instaliavimo darbai atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, statybos taisyklėmis ir normomis, elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, priešgaisrinės saugos reikalavimais bei nepažeidžiant saugumo technikos reikalavimų. Vykdam instaliavimo darbus turi būti išlaikytas tinklo medžiagų tipų, dizaino ir konstrukcijų vienodumas vienoje instaliacijoje. Visos instaliacinės medžiagos turi būti instaliuojamos griežtai pagal jų gamintojų specifikacijas ir reikalavimus. Kabeliai instaliuojami taip, kad nebūtų susipynę, tvarkingai surišti.

Įranga turi būti išdėstoma taip, kad būtų maksimaliai patogų atlikti prijungimus, matavimus, nustatymus, reguliavimus. Po tinklo instaliavimo būtina atlikti tinklo testavimo darbus. Testavimo dokumentacija priduodama užsakovui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-ER.AR	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji nurodymai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

Sumontuotu sistemų įranga, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktą nurodymą.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliama veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Turi būti atlikti visi sistemos instaliavimui bei derinimo/programavimo darbai.

Sistemos veikimo algoritmas turi būti suderintas su užsakovo paskirtu atsakingu asmeniu.

1. Komutacinė spinta 19“ 42U

Komutavimo spinta 19“ 42U aukščio pastatoma ant žemės.

- spinta turi būti su stiklinėmis arba perforuotomis, rakinamomis raktu, priekinėmis durimis;
- spinta turi būti su nuimamomis, rakinamomis raktu, šoninėmis bei galinėmis sienelėmis;
- spintoje turi būti dvi poros 19“ tvirtinimo rėmų;
- turi būti galimybė į spintą įvesti kabelius per galinę sienelę tiek spintos apačioje, tiek viršuje;
- spintoje turi būti gnybtinė įžeminimo panelė;
- spintoje turi būti 2 lentynos (su galimybe keisti jų montavimo vietą).

0	2021-12		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA	
19033	SPDV ER	R. SETKAUSKAS		0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER.TS		LAPŲ
				LAPAS	4
				1	

- jei įrengiama spinta su stiklinėmis durimis, spintoje turi būti 19“ 1U ventiliacijos panelė su 230V ventiliatoriais ir termodavikliu.

- spintoje turi būti 19“ maitinimo panelė su 9x230V rozetėmis aktyvinei įrangai;

- atsparumo korozijai užtikrinimui spintos korpusas turi būti dažytas milteliniu būdu.

2. Kabelių tvarkymo panelė

Aukštis: 1U, skirta kabeliams tvarkyti.

3. 24 portų komutacinė panelė

19“ 24 portų su 6 kategorijos neekranuotais RJ45 lizdais, montuojama 19“ komutacinėje spintoje. Komutavimas vykdomas panaudojant komutacinius UTP 6 kategorijos neekranuotus kabelius. Kabeliai turi būti pramoninės gamybos, ne žemesnės kategorijos, kaip instaliuota ryšių kabelinė sistema. Kompiuterio tinklo komutavimo kabeliai, turi būti su RJ45 tipo antgaliais.

4. Komutaciniai kabeliai 6 cat. ,RJ45/RJ45, 1m

Kompiuterinio ryšių neekranuotas kabelis skirtas skaitmeninių signalų perdavimui iki 250 MHz dažnių juostos. Atitinka 6 kategoriją. Laidininkas - vienvielė varinė gysla 0.5 ± 0.02 mm, izoliacija-skirtingų spalvų polietilenas 1.03 mm, išorinis apvalkalas- PVC 6 ± 0.3 mm; Darbinė temperatūra - 20°C - $+60^{\circ}\text{C}$; Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568.

5. Telekomunikacinis kištukinis lizdas 2(1)xRJ45

Komplektuojamos su neekranuotais 2(1)xRJ45 lizdais (darbo dažnis 250 MHz). Atitinka 6 kategoriją. Rozetės atitinka standartus EIA/TIA 568; ISO/IES 11 801 SS-EN 50173; Termoplastinė, medžiaga neturi halogenų ir švino. Ekranavimas ir kitų elektromagnetinių laukų slopinimas atitinka IEC ir EN reikalavimus. Komplekte su apdailiniu rėmeliu. Rozečių spalvą ir modelį derinti su elektros rozetėmis.

6. Kabelis 4x2x0,5 6CAT.

Kompiuterinių ryšių kabelis skirtas skaitmeninių signalų perdavimui iki 250 MHz dažnių juostos. Atitinka 6 kategoriją. Laidininkas - vienvielė varinė gysla 0.5 ± 0.02 mm, izoliacija-skirtingų spalvų polietilenas 1 mm, išorinis apvalkalas- polivinilchlorido plastikas 5.2 ± 0.5 mm; Darbinė temperatūra -20°C - $+60^{\circ}\text{C}$; Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568.

7. Įžeminimo kabelis

Apvalkalas PVC; Apvalkalo spalva-Geltona, žalia; Gyslų skaičius 1; Gyslos skerspjūvio plotas, mm^2 6; Vardinė įtampa, V 450/750; Izoliacija PVC; Laidininkas Varis

8. Keitiklis SC/RJ45

Keitiklis keičia ethernet vienamodžio optinio kabelio signalą į vytos poros kabelio signalą. Vytos poros kabelio prijungimui ekranuotos jungtys RJ45, duomenys perduodami 100/1000Mbit/s; optinio kabelio prijungimui - optinio modulio SFP lizdas. Komplekte su SFP optiniu moduliu. Sunaudojama galia iki 4W. Darbo temperatūra -10°C iki 55°C .

9. 2 skaidulų vienmodis optinis kabelis

- Apvalkalas LSZH
- Spalva Balta
- Išoriniai matmenys $2.0\text{mm} \times 3.1\text{mm} (\pm 0.2\text{mm})$
- Maksimali tempimo jėga $> 80 \text{ N}$ (trumpalaikė) / $> 40 \text{ N}$ (ilgalaikė)
- Maksimali gniuždymo jėga $1000\text{N}/100\text{mm}$
- Minimalus lenkymo spindulys 15mm
- Darbo temperatūrų diapazonas -30°C - 60°C
- Montavimo temperatūrų diapazonas -5°C - 40°C
- Skaidulos tipas Single Mode 9/125
- Atitikimas standartui ITU-T G.657A1

10. Metalinės kopetėlės

Metalinis perforuotas kanalas $20 \times 100\text{mm}$. Išmatavimai ne mažesni aukštis H-20, plotis A-100, storis T-1,0 (mm); ilgis – 3m, komplekte su montažiniais laikikliais, atsišakojimo detalėmis.

11. Kabelis HDMI-HDMI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-ER.TS	2	4	0

Ilgis 10m; metaliniai kištukai, didžiausia raiška FULL HD 2160p; 4K palaikymas, HD Audio 24Bit/192 kHz; HDMI 1.4 palaikymas; trigubas ekranavimas;

12.HDMI kabelio lizdas

Kištukinis lizdas montuojamas į potinkinę montavimo dėžutę. Komplekte su apdailiniu rėmeliu. Rozečių modelį derinti su elektros rozetėmis.

13.Tinklo komutatorius 48p

Portai: 48 auto-jutiklių 10/100/1000 portai ports (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX), Media Tipas: Auto-MDIX, Duplex: pusiau arba pilnas; 1 RJ-45 serijos konsolės portas, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T), Duplex: 10Base-T/100Base-TX:pusiau arba pilnas; 1000Base-T: tik pilnas; 4 atidaryti mini-GBIC (SFP) lizdai
100 Mb Būseną: < 9 μs (LIFO); 1000 Mb Būseną: < 3,3 μs (LIFO); Jungčių kiekis 48; Santykinė drėgmė (%) 15 to 95% @ (40oC) (ne kondens.)

PoE maitinimas Nėra; LAN portų greitis (Mbps) 10/100/1000Mbps; Valdymas Yra; Įėjimo įtampa 100-127 / 200-240 VAC; Įėjimo dažnis (kHz) 50 / 60 Hz; Veikimo temperatūra, (°C Min/Max) 0/+55

14. Instaliacinė dėžutė

Montažinė dėžė, įleidžiama į mūrą, išmatavimai: 130x100x70. Su baltu dangčiu. Medžiaga-plastikas, IP20

15. Instaliacinės medžiagos

Instaliacinės medžiagos: gofruoti vamzdžiai, tvirtinimo elementai: tvirtinimo apkabos, dirželiai, ankeriai su varžtais į betoną ir t.t..

16. Skylių užsandarinimo medžiaga

Nedegi medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

17. Montavimo darbai

Komutacinės spintos

Ryšių spinta KS 19“ 42U yra montuojama pirmame aukšte, 1.23 patalpoje. Nuo komutacinės spintos iki darbo vietose projektuojamų telekomunikacinių kištukinių lizdų yra tiesiami 4x2x0,5 mm UTP 6Cat. kabeliai.

Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai. Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose.

Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis. Kiekviena darbo vieta ir kiekvienas kabelių panelės lizdas komutacinėje spintoje turi būti pažymėtas taip, kad:

1. darbo vietoje būtų aišku kurioje komutacinėje spintoje ir kurioje panelėje sukrota konkreti darbo vieta.

2. komutacinės panelės prievado žymėjimas turi leisti aiškiai suprasti kurio kabineto kuri darbo vieta yra prijungta prie prievado.

Kabelių klojimas

Kabeliai aukštuose yra tiesiami metalinėse kabelių kopetėlėse, virš pakabinamų lubų aukšto koridoriuje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-ER.TS	3	4	0

Elektroninių ryšių tinklo elementai

Atliekant tinklo statybos darbus vadovautis darbo projektu, kuris turi būti parengtas atsižvelgiant į pastato technologijos galimus pasikeitimus, į kitų inžinerinių sistemų sprendinius ir esamą realią situaciją objekte. Visi pakeitimai ir papildymai turi būti atliekami vadovaujantis LR galiojančiomis statybinėmis normomis.

Įžeminimas

Prietaisų, elektros aparatūros, įžeminimo, kabelių montavimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis", „Elektros linijų ir instaliavimo taisyklėmis“ ir galiojančių statybinių normų reikalavimais. Ryšių komutacinės spintos įžemintos pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012m.“ reikalavimus. Ryšių spintoje yra numatyta įžeminimo panelė, kuri turi būti prijungta prie bendro pastato įžeminimo kontūro R-10 om.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-ER.TS	4	4	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas	Mato vientas	Kiekis	Tech. Spec. p.
1.	42 U 19“ komutacinė spinta	vnt.	1	1
2.	Maitinimo panelė 9x230V	vnt.	2	1
3.	Kabelių tvarkymo panelė	vnt.	5	2
4.	24 portų 6 cat. komutacinė panelė	vnt.	5	3
5.	Komutaciniai kabeliai 6 cat. ,RJ45/RJ45, 1m	vnt.	123	4
6.	2xRJ45 6 cat. telekomunikacijų kištukinis lizdas	vnt.	47	5
7.	2xRJ45 6 cat. telekomunikacijų kištukinis lizdas baldinis	vnt.	12	5
8.	1xRJ45 6 cat. telekomunikacijų kištukinis lizdas	vnt.	5	5
9.	Kabelis 4x2x0,5 6 cat.	m	5445	6
10.	Kabelis 1x6	m	15	7
11.	Keitiklis SC/RJ45	vnt.	2	8
12.	Šviesolaidinis kabelis 2sk.	m	140	9
13.	Kabelis HDMI-HDMI 10m	kompl	1	11
14.	HDMI kabelio lizdas/jungtis	vnt	1	12
15.	Tinklo komutatorius 48portų	vnt	3	13
16.	Metalinės kabelių kopetėlės 100mm	m	180	10
17.	Vamzdis PVC d50	m	10	15
18.	Vamzdis PVC d32	m	15	15
19.	Montažinė dėžutė potinkinė	vnt.	2	14
20.	Instaliacinės medžiagos	kompl.	1	15
21.	Skylių užsandaravimo medžiaga	kompl.	1	16
22.	Komutacinės spintos 42U montavimas	vnt.	1	17
23.	Maitinimo panelės montavimas	vnt.	2	17
24.	Komutacinės panelės montavimas	vnt.	5	17
25.	Kištukinių lizdų montavimas	vnt.	123	17
26.	HDMI lizdo montavimas	vnt.	2	17
27.	Komutatoriaus montavimas	vnt.	3	17
28.	Metalinių kabelių kopetėlių montavimas	m	180	17
29.	Vamzdžių įrengimas grindyse, po tinku	m	25	17
30.	Potinkinės dėžutės montavimas	vnt.	2	17
31.	4x2x0,5 UTP 6 cat. kabelio montavimas	m	5445	17
32.	Šviesolaidinio kabelio montavimas, jungčių virinimas	m	140	17
33.	Tinklo testavimo darbai	kompl.	1	17

0	2021-12		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS	
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
19033	SPDV ER	R. SETKAUSKAS		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER.SŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

1.24 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x20 m
1.24 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x15 m
1.25 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x15 m
1.25 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x20 m
1.25 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x15 m
1.26 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x20 m
1.26 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x20 m
1.26 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x25 m
1.27 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x25 m
1.27 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x25 m
1.27 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x30 m
1.28 pat.		2x(UTP6 CAT.)/ L=2x30 m

1.28 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x35 m
1.28 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.29 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.29 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x35 m
1.29 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.30 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.30 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.30 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x45 m
1.31 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x45 m
1.31 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x40 m
1.31 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x50 m
1.32 pat.		2x(UTP6 CAT. 5e) L=2x50 m

1.32 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x45 m
1.32 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x50 m
1.33 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x50 m
1.33 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x50 m
1.33 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x55 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x55 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x60 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x60 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x60 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x60 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x65 m
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT./) L=2x65 m

1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x65 m
	4-1/2	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x65 m
	4-3/4	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x60 m
	4-5/6	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x60 m
	4-7/8	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x60 m
	4-9/10	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x60 m
	4-11/12	
1.34 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x55 m
	4-13/14	
1.1 pat.		UTP6 CAT./ L=45 m
	4-15	
1.1 pat.		UTP6 CAT./ L=60 m
	4-16	
1.3 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x70 m
	4-17/18	
1.3 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x65 m
	4-19/20	
1.2 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x65 m
	4-21/22	
1.2 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x70 m
	4-23/24	

1.8 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x65 m
1.9 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x60 m
1.9 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x55 m
1.10 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x55 m
1.10 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x50 m
1.1 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x50 m
1.12 pat.		UTP6 CAT. L=50 m
1.12 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x40 m
1.13 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x40 m
1.13 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x35 m
1.14 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x35 m
1.14 pat.		2x(UTP6 CAT.) L=2x30 m
1.1 pat.		UTP6 CAT./ L=25 m

1.15 pat.  $\frac{2 \times (\text{UTP6 CAT.})}{L=2 \times 30 \text{ m}}$
6-01/02

1.1 pat.  $\frac{\text{UTP6 CAT.}}{L=15 \text{ m}}$
6-03

keitiklis SC/RJ45

01	Ventiliatorių blokas	
02		
03		Komutacinė panelė 1
04		Kab. tvarkymo panelė
05		Tinklo komutatorius
06		Kab. tvarkymo panelė
07		Komutacinė panelė 2
08		Komutacinė panelė 3
09		Kab. tvarkymo panelė
10		Tinklo komutatorius
11		Kab. tvarkymo panelė
12		Komutacinė panelė 4
13		Komutacinė panelė 5
14		Kab. tvarkymo panelė
15		Tinklo komutatorius
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		

Ryšų komutacinė spinta
Kištukinis komp.tinklo lizdas 2xRJ45
1xRJ45 telekomunikacijų rozetė, montuojama lubose
bevielio interneto prieigos taškui
Keitiklis SC/RJ45

0	2022 - 01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI			DOKUMENTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJYE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTA DARBUS, PROJEKTAS	
18319	SPV	ROMAS KERULIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAI DA
19033	SPDV	ROLANDAS SETKAUSKAS		ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ PRINCIPINĖ SCHEMA	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTÓJAS/UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĒS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-ER-B.02	LAPAS 1 LAPŲ 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.19033

Rolandas Setkauskas

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo 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: procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo. Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. balandžio 16 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. gegužės 14 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

20294

PROJEKTO DALIŲ RENGĖJŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS

ATESTATO NR.	GALIOJIMO DATA (IKI)	PROJEKTO DALIS	PAREIGOS PROJEKTE	PARAŠAS	PAVADINIMAS / VARDAS, PAVARDĖ
UAB „Statybos projektai“					
18319	nenurodyta	BD	SPV		Romas Kerulis
A239	nenurodyta	SA, SP	ARCH		Dainius Čižas
36346	nenurodyta	SK	SPDV		Egidijus Maculevičius
12632	nenurodyta	VN, Š	SPDV		Danutė Balsytė
27732	nenurodyta	ŠV	SPDV		Irmantas Poškus
20092	nenurodyta	E	SPDV		Vladimiras Aksionovas
19033	nenurodyta	ER, AS. GAS	SPDV		Rolandas Setkauskas
36754	nenurodyta	SO	SPV		Romas Kerulis
36785	nenurodyta	KS	SPV		Romas Kerulis