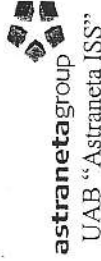




**UAB „ELVORA“**

Įm. kodas 110538549  
Linkmenų g. 35a, LT-08217, VILNIUS  
tel.: (8 5) 210 11 70, faks.: (8 5) 210 11 70  
Aplinkos ministerijos atestatas Nr. 0649



**astraneta group**

UAB „Astraneta ISS“

Įm. kodas 302580124  
A. Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius  
tel. (8 5) 249 71 14 faks. (8 5) 261 11 63  
Aplinkos ministerijos atestatas Nr. 3879

**UŽSAKOVAS: VŠĮ „EUROPOS PARKAS“**

**KOMPLEKSAS: LIUBAVO DVARO SODYBA  
OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089  
RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS**

**STATINYS: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR  
PRITAIKYMAS  
RIEŠĖS SEN., VILNIAUS RAJ.  
Ypatingas statinys**

**ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS**

**DALIS: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)**

**BYLA: ELVORA. 1287-11-TP-ER**

UAB “ELVORA”	Direktorius Projekto vadovas	J. Mendelevičius J. Pranskūnas atest. Nr. A1144, 1702
UAB “ASTRANETA ISS”	Direktorius Projekto dalies vadovas	J. Latvėnaitė J. Latvėnaitė atest. Nr. 21561

Vilnius, 2012

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIES BYLOS TURINYS

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PROJEKTO DALIES  
BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-BT	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) BYLOS TURINYS	1	
2.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-AR	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AIŠKINAMASIS RAŠTAS	5	
3.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-TS	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	6	
4.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-SZ	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SAŪAUDŲ ŽINIARAŠTIS	1	

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PROJEKTO DALIES  
BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio numeris	Brėžinio pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-01	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	1	
2.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-02	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PRINCIPINĖ SCHEMA	1	
3.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-03	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150	1	
4.	ELVORA. 1287-11-TP-ER-04	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) ANTRŲ AUKŠTO PLANAS M 1:150	1	

Komplekso pavadinimas:

LIUBAVO DVARO SODYBA. 899,  
OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089  
RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS

Statinio pavadinimas:

OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS  
RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.

Dokumentas:

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)  
BYLOS TURINYS

Dokumento žymuo:

ELVORA. 1287-11-TP-ER-BT

Atestato Nr. 0649

A1144.1702

PV

J. PRANSKŪNAS

2012-01

UAB „ELVORA“

UAB „ASTRANETA ISS“

A. Tumėno g. 4 („Vilniaus varai“) Vilnius

tel. 2497114; faks. 761 11 63

e. paštas: projekto@astraneta.lt

21561

PDV

J. LATVĖNAITĖ

2012-01

UŽSAKOVAS:

VŠĮ „EUROPOS PARKAS“

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalių sudaro telefoninio (laidinio) ryšio, kompiuterizacijos įrenginių ir tinklų projektiniai sprendiniai.

Elektroninių ryšių infrastruktūroje naudojama aparūra ir (arba) įrenginiai, ryšių 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 neatitiktis, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

### Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies privalomieji dokumentai:

1. LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS;
2. STR 2.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“;
3. STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
4. STR 1.05.06:2005 „Statinio projektavimas“;
5. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
7. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EHT);
8. Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos įstatymas (žr. STR 1.01.05:2007 punktą 12.1).

### Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai:

1. Privalomieji dokumentai;
2. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
3. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2005 m. birželio 10 d. Įsakymas Nr. 1V-562;
4. LST 1516 „Statinio projekto. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
5. ELA/TIA-568 – kabeliavimo standartas;
6. EIA/TIA-569 – tinklo sąsajų standartas;
7. Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas – EN 50173;
8. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas – EN50174-1;
9. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas – EN50174-2, EN50174-3.
10. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdžiams ir pan. – EN50085, EN50086, EN61537;

Atestato Nr. 0649	AI144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	UAB „ELVORA“ astraneta group A. Tunišio g. 4 („Vilniaus verslo“ Vilniai) tel. 2971114; faks. 261 11 63 e. paštas: projekty@astraneta.lt	2012-01	Komplekso pavadinimas: LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS		
						Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.		
Atestato Nr. 3879	21561	PDV	J. LATVENAITIS		2012-01	Dokumentas: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
Etapas: UŽSAKOVAS:						Laida		
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“					Lapo nr. 1 Lapų sk. 5		

11. Elektromagnetinis suderinamumas – EN50081, EN50082;
12. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas – EN50346;
13. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas – EN50310;
14. Standartai saugumui: IEC 60950-1, EN 60950, UL, CAN/CSA C22.2 No.60950-1-03, EMF:EN 50385
15. Standartai elektromagnetiniam suderinamumui FCC Part 15, Subpart B, Class B, FCC Parts 15.107 & 15.109 Class B, ICES-003, Class B, EN 55011 (CISPR 11), Class B, EN 55022 (CISPR22), Class A, EN 55024 (CISPR 24), EN/UL60601-1-2 (EMC) EN 301 489-1 & -17.

Kiti radijo standartai: FCC Parts 15.247 (Intentional Radiators), FCC Pa

## 1. INTEGRUOTAS KOMPIUTERINIS - TELEFONINIS TINKLAS

### Pastatų telekomunikacijų tinklas projektuojamas remiantis:

1. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2005 m. birželio 10 d. Įsakymas Nr. 1V-562;
3. Statinio projektavimas STR 1.05.06:2010;
4. Visuomeniniai pastatai STR 2.02.02:2004;
5. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EHT).

### Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

Oficinos pastato (patalpų) plotas su įrengtais elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklais – 300 m<sup>2</sup>

### Esama inžinerinių dalių techninė būklė, panaudojimo galimybės:

Oficinos pastatas rekonstruojamas iš esmės, todėl inžinerinės sistemos projektuojamos naujai.

### Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

1. Telefoninės darbo vietos - 7;
2. Kompiuterizuotos darbo vietos (preliminariai) ~7;

Visus techninius rodiklius privaloma tikslinti darbo projekto metu.

### Ganti elektroninio ryšio poreikiai ir užduotys iš kitų projekto dalių rengėjų:

1. Numatyti telefono linijos pujinėjimą įsilaužimo signalizacijos centralei.

Planuojama, kad bus atvestas telekomunikacinis TEO įvadas į komutacinę spintą kurioje jis bus išskrosuojamas, tam naudojant Krone tipo plintus. Kol įvado nėra, kompiuterinis tinklas bus tiekiamas per moderną (bevielį maršrutizatorių), taip pat numatomas stacionarus belaidis telefonas su antena ryšio tinklui.

Atestato Nr. 0649	AI144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	UAB „ELVORA“ astraneta group A. Tunišio g. 4 („Vilniaus verslo“ Vilniai) tel. 2971114; faks. 261 11 63 e. paštas: projekty@astraneta.lt	2012-01	Komplekso pavadinimas: LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS		
						Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.		
Atestato Nr. 3879	21561	PDV	J. LATVENAITIS		2012-01	Dokumentas: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
Etapas: UŽSAKOVAS:						Laida		
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“					Lapo nr. 2 Lapų sk. 5		

Abonemo komutacinę įrangą sudaro pasyviniai įrenginiai (komutacinės panelės, komutaciniai kabeliai ir kt.). Į tą pačią komutacinę spintą planuojama sumontuoti ir vaizdo stebėjimo sistemos įrenginius: 16 kanalų skaitmeninį prešantį mupleksočių ir video managerį.

Numatoma, kad telekomunikacijų sistemos aktyvinę įrangą įsirengs patys patalpų naudotojai. Planuojama, kad visur bus numatyta žvaigždės topologijos principu paremtas 5 kategorijos telekomunikacijų tinklas.

Kadangi oficio pasistatys yra pagrindinis, prie jo jungiamas oranžerijos pastatas, tam tarp abiejų pastatų numatomas sujungimas vamzdžiais, į kuriuos veriamas optinis kabelis, kuris bus naudojamas tiek kompiuterinio tiek vaizdo stebėjimo sistemos duomenų perdavimui.

#### Informacija ir sprendinių duomenys apie kompiuterizaciją ir telefonizaciją:

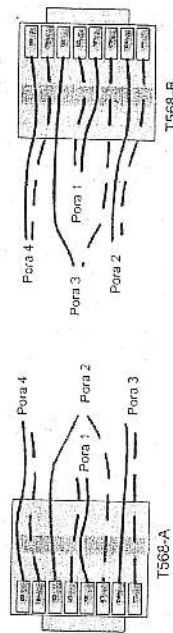
Komutacimė spinta turi būti gamintojo pilnai sukomplektuotos. Integruoti vėdinimo įrenginiai (ventiliatorių blokas) su termostatiniais valdikliais. Su visais tvirtinimo elementais ir kabelių nukreipiamaisiais žiedais.

Nuo KS iki kiekvienos numatytos darbo vietos (pagal architektūrinėje projekte dalyje pateiktą baldų išdėstymą ir suderintą su užsakovu) kabeliai vedami grindyse vamzdžiuose PFD50 (stovuose) arba Ped52 (iki kiekvienos darbo vietos) (žr. planus).

Rozetčių montavimas potinkinis. Abonentų komutacinę įrangą sudaro pasyviniai įrenginiai (komutacinės panelės, lizdai, komutaciniai kabeliai ir kt.). Kiekvienam liestiamam kabeliui yra pateikamas ne mažesnis kaip 10% kabelio ilgio rezervas. Rezervas išskirstomas prie vertikalinių nusileidimų sienose bei potinkinėse rozetėse.

Kabeliai viename gale komutuojami į RJ45 lizdus, o kitame – komutuojami į komutacines panelės. Lizdai ir panelės privalo būti to patio gamintojo; 5 kategorijos.

Kompiuterinės jungrys užspaudžiamos naudojant vieningą užspaudimo būdą T568-A arba T568-B



Pastate projektuojamas 5 kategorijos kompiuterių - telefonų tinklas turi atitikti kabeliavimo standartus ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-B.2 ir ANSI/TIA/EIA-568-B.3.

Tinklo instaliavimas atliekamas pagal EN50173-2, EN50173-3, EN50174 (EN50174-2) standartų keliamus reikalavimus. Kokybės užtikrinimas pagal EN50174-1 standartą. Tinklo testavimas pagal EN50346 standartą.

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“		Komplekso pavadinimas:	
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuono g. 4 („Vilniaus vartai“) Vilnius tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: projekto@astraneta.lt		Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.	
21561	PDV	J. LATVENAITE	Dokumentas:	Laida
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
Etapas	UZSAKOVAS:		Dokumentų žymuo:	Lapų sk.
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“		ELVORA . 1287-11-TP-ER-AR	3
				5

Projekte bus numatytas autonominis sistemų maitinimas (UPS), kad dingus elektros tinklo maitinimui, sistema galėtų toliau netrikdomai funkcionuoti. UPS galinumas derinamas su užsakovu atsižvelgiant į aktyvinės įrangos tipą.

Projektas parengtas pagal kitų skyrių užduotis ir atitinka galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos.

Jungiamieji kabeliai naudojami daugiagyviai.

#### Reikalavimai:

- kompiuterių ir telefonų tinklas turi turėti ne trumpesnę kaip 15 metų sisteminę garantiją;
- komplekso kompiuterių tinklas turi atitikti „žvaigždės“ topologijos modulinę schemą, kurios pagrindą sudaro sujungimo mazgai;
- jungiamieji elementai, kištukai, informacinės rozetės, adapteriai, tinklų elektroninės sistemos kompiuterių tinklas turi būti arviros kabeliavimo architektūros ir suderinamas su kitių kompanijų įrangai;

Numatoma sistemų pasyvinė dalis.

Privaloma pristoti papildomus kabelius iki visų sistemų, kurių priežiūrą ir administravimą nuotoliniu būdu norės atlikti atsakingas asmuo (derinti darbo projekto metu).

#### Reikalavimai darbams

Statybos ir montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių, vadovaujantis AB „Lietuvos telekomas“ techniniais reikalavimais telekomunikacijų linijų statybai, bei LR Statybos techninių reglamentų reikalavimais. Žemės kasimo darbai vykdomi rankiniu ir mechanizuotu būdu.

Visi ryšių sistemos kabeliai ir įranga turi būti markeuojami. Markavimo tipas ir kodavimas derinamas su užsakovu IT departamentu.

Paruošti ir perduoti techniniai tinklo žurnalai spausdintiniai ir elektroniniame formate. Vienas žurnalas pateikiamas komutacinėje spintoje, kitas perduodamas užsakovo IT departamentui.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Ašparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Įrengus kompiuterinį tinklą, jis turi būti testuojamas ir gamintojo rekomenduojamais ir metrologiškai patikrintais prietaisais. Turi būti testuojamas ryšio kanalas tarp komutacinės panelės ir darbo vietos rozetės ("PERMANENT LINK"). 6kat. tinklo kategorijos ryšio kanalas turi būti testuojamas pagal EN 50173-1 normų reikalavimus. Testų rezultatai perduodami

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“		Komplekso pavadinimas:	
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuono g. 4 („Vilniaus vartai“) Vilnius tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: projekto@astraneta.lt		Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.	
21561	PDV	J. LATVENAITE	Dokumentas:	Laida
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
Etapas	UZSAKOVAS:		Dokumentų žymuo:	Lapų sk.
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“		ELVORA . 1287-11-TP-ER-AR	4
				5

užsakovui spausdintame formate, pavirtintus atskirintų asmenų parašais bei spaudais, taip pat pateikiama testų ataskaita elektroniniame formate (formatas parenkamas pagal testavimui naudotos įrangos gamintojo naudojama formatą).

Normų užtikrinti kompiuterinio tinklo pasyvines dalies atitinkama reikalaujami kategorijai, patikimumą ir ilgaamžiškumą, būtina naudoti vieno gamintojo komponentes (lizdai, kištukai, kabeliai, jungiamieji kabeliai, komutacinės panelės).

Visi šioje projekte dalyje numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatura, kabeliai, montажinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Įranga įženinti pagal EIT reikalavimus.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninės specifikacijos nustatomos techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

Elektroninių ryšių infrastruktūroje naudojama aparatura ir (arba) įrenginiai, ryšių kabeliai ir laidai turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartus, 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.

Šiame ir kituose susijusiose projekte dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis – pagaminū, išbandyti, pristatyti į vietą, surmontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžimuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrenginių gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatura, skydai, kabeliai, montажinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Prietaisai ir kitus medžiagas montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.


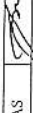
### 1. TELEFONINIAI – KOMPIUTERINIAI TINKLAI


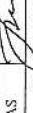
#### 1.1. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ SPINTOS IR JŲ KOMPONENTAI

Aktyvinė įranga, montuojama 19" spintoje, projekte nenumatoma. Ją pasirinkti užsakovas pagal poreikius.

##### 1.1.1. 19" komutacinė spinta (elektroninių ryšių spinta)

- Dydis ne mažiau 36U;
- Plotis 800mm;
- Gylis 800mm;
- Rėmo konstrukcija, 1.5 mm plienas;
- Turi būti sumontuotos dvi poros standartinių 19" (pagal IEC 297 standartą) 31 HU rėmų (viena priekyje, kita gale), o atstumas tarp priekinės poros ir galinės poros turi būti reguliuojamas;
- Duryš stiklinės;
- Duryse turi būti užraktas;
- Kojelės turi būti reguliuojamo aukščio;
- Galinė panelė kabelių įėjimui. Gali būti pakeista galinėmis durimis;
- Reversinės duryš – lengva perkabinti kad atsidarinėtų iš kairės ar dešinės;
- Durų atidarymo kampas 180°;
- Turi būti gamintojo numatyta galimybė spintos duris permontuoti taip kad jos atsidarytų į kitą pusę;
- Išimamos šoninės panelės langvam įėjimui prie instaliuotos įrangos;
- Turi būti gamintojo numatyta galimybė į spintos stogą įmontuoti ventiliatorius, o taip pat stoge ir dugne turi būti angos su ne atstriaus kraštais kabelių įvedimui. Viršutinė dalis su skylėmis efektyviai ventiliacijai. Įėjimai kabeliams iš viršaus, apačios ir galo (300x100mm) įmontuotos su išimamomis plokštimis;

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“			Komplekso pavadinimas: LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS		
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS		2012-01		
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tunceno g. 4 (L. Vilniaus variai*) Vilnius tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: puzek@astraneta.lt			Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.		
21561	PDV	J. LATVENAITE		2012-01		
Etapas: UŽSAKOVAS:				Laida		
TP VŠĮ „EUROPOS PARKAS“				ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) AISKINAMASIS RAŠTAS		
Dokumentas žymuo: ELVORA . 1287-11-TP-ER-AR				Lapai sk. 5		
				Lapai nr. 5		
				Lapai sk. 5		

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“			Komplekso pavadinimas: LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS		
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS		2012-01		
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tunceno g. 4 (L. Vilniaus variai*) Vilnius tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: puzek@astraneta.lt			Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.		
21561	PDV	J. LATVENAITE		2012-01		
Etapas: UŽSAKOVAS:				Laida		
TP VŠĮ „EUROPOS PARKAS“				ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
Dokumentas žymuo: ELVORA . 1287-11-TP-ER-TS				Lapai nr. 1		
				Lapai sk. 5		

- Visos nuimamos detalės turi būti išžemintos bendrame spintos srovėlaidytėje į kuri prijungiami ir visos spintoje esančios įrangos išžeminimo laidininkai taip kaip reikalauja standartas EN 50310 taip pat spintos turi atitikti šiuos standartus: EN 60950 (informacinių technologijų įrangos saugumas), EN 60529 – IP20 (elektrinės įrangos apsaugos klasė);
- Standartai ANS/IEIA RS-310-D, DIN41491, PART1, IEC297, PRA17, GB/T3047.2-42, 19", ETSI;
- Apsaugos klasė IP20; maksimali galima IP54;
- Turi būti su automatiniais saugikliu, ventiliatoriumi (230 V), bei išžeminimo komplektu.

#### 1.1.2. Kabelių sutvarkymo panelė

- Skėris montuoti į 19" rėmį;
- Su 75x40mm žiedais ir kiaurymėmis, IU.

#### 1.1.3. Vertikalių kabelių sutvarkymo žiedai

- Kabelių žiedai skirti tvarkingam kabelių tvirtinimui prie spintos;
- Vertikalių kabelių sutvarkymo žiedai skirti montuoti ant standartinio rėmo;
- Gali būti metaliniai arba plastmasiniai;
- Kraštai neturi būti aštrūs;
- Žiedai neturi uždenkti komutacinių bloką ar aktyvines įrangos prievadų.

#### 1.1.4. Lentyna

- Lentyna tvirtinama 4-iais taškais, (iki 50 kg);
- Tvirtinama prie abiejų porų rėmų;
- Matmenys: 484x400 mm;
- Tinkanti montuoti į 19" spinta.

#### 1.1.5. Maitinimo panelė

- Elektros maitinimo panelė 8x230V skėris montavimui į 19" komutacinį rėmį, 1 U;
- Turi būti 8 standartiniai "Schuko" tipo elektros kištukiniai lizdai su išžeminimo kontaktais ir mažiausiai 2 m ilgio lankstus kabelis su tokio pat tipo kištuku.

#### 1.1.6. Rezervinio maitinimo šaltinis – užsakovas parinks pats pagal savo poreikius.

#### 1.1.7. Varžtų komplektas

- 50 vnt. varžtų ir poveržių;
- Varžtų su veržlėmis, pritaikytomis standartiniams 19" rėmams, M6.

### 1.2. PASYVINĖ TINKLO DALIS

Visi pasyvino kompiuterių tinklo elementai turi būti to paties gamintojo, kompiuterių pasyvino tinklo elementai kiekvienas atskirai (de-Embedded testing) turi atitikti tarptautinį ISO/IEC 11801 2-nd Edition standartą (sistemos, kuriose reikiamas subalansavimas pasiekiamas specialių jungiamųjų kabelių sąskaita, netinka); Medžiagoms turi būti taikoma ne trumpesnė kaip 15 metų garantija, ir montavimo darbus atlikti gamintojo sertifikuotas rangovas.

Ryšų kabeliai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- ryšų kabelių apvalkalas turi būti nedegus ir neskleisti toksinių medžiagų (jei to reikalauja priešgaisrinės apsaugos sąlygos);
- ryšų kabeliai turi būti lengvai montuojami;
- įrengiant vidaus patalpose ryšų kabelių linijas, turi būti numatomas sprendimas, kuris pašalintų ugnies išplitimo galimybę ryšų kabelių linijos trasa;

#### 1.2.1. Yvariniai ryšių kabeliai ir komponentai

##### 1.2.1.1. 5 kategorijos UTP kabelis

- Laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x0,54mm (24AWG);
- Kabelių apvalkalas turi būti nedegus ir neskleisti toksinių medžiagų
- Svoris 4,23kg/100m; (12,9kg/305m);
- Tempimo jėga 130 N;
- Laidininko varža esant 20°C (68°F) temperatūrai 9 38Ω/100m;
- Kabelis turi pinai tenkinti šiuos standartus: ISO/IEC11801 2nd edition, ANS/IEIA/TIA 568-B-2-1;
- PVC išorinis apvalkalas turi pinai tenkinti IEC60332-1 standartus;
- Izoliacijos storis 0,4 mm;
- Kabelio išorinis diametras 6,2 ± 0,2 mm;
- Darbinė temperatūra -20°C to +75°C (-4°F to +167°F).

##### 1.2.1.2. Komutacinis kabelis UTP RJ45 – RJ45

- Technologija – vyta pora;
- Tipas – komutacinis kabelis;
- 5 kategorijai;
- Ilgis 1-3 m;
- Atgultinai RJ-45;
- Pagamintas gamykliškai.

##### 1.2.1.3. 24 prievadų neekranuota 5 kat. komutacinė panelė

- 5 kategorijai;
- Neekranuota;
- 50xRJ45 prievadai (gali būti sudaryta iš RJ45 lizdų);
- Aukštis 2HU;
- Turi atitikti ISO/IEC 11801 (antras redagavimas) ir EN 50173, standartus Class D+ aplikacijoms;
- Montuojama į 19" rėmą.

##### 1.2.1.4. Kromė plinta

- Galima iškrosnoti 10 įeinančių ir išeinančių porų. Poros numeruotos 1-0. Kontaktai tiesiogiai sujungti. Su numeracija 1-0 ir 10-100. Montavimas į komutacinių plintų laikiklius.

##### 1.2.1.5. Kromė plintų laikiklis

- Galima sumontuoti iki 3 Kromė plintų


### 1.3. OPTINIAI RYŠIŲ KABELIAI IR KOMPONENTAI


#### 1.3.1. Vienamodis optinis kabelis

- Kabelis turi pinai tenkinti šiuos standartus: EN50173 2nd edition, ISO/IEC11801 2nd edition;
- Vienamodis kabelis naudojamas - optinis kabelis 24x9/125 (lauko darbams).

#### 1.3.2. Optinė panelė 24SC

- 24 skaidulų optinė komutacinė panelė SC;
- Turi atitikti IEC 60825 standartą ("Safety of laser products");
- Montuojamas į 19" rėmą (atsidarantis kaip stalčius);
- Pilnai sukomplektas.

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“		Komplekso pavadinimas:
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS
Atestato Nr. 3879	 UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuncelio g. 4 („Vilniaus varėnų“) Vilnius tel. 2497114; faks. 264 11 63 e. paštas: info@astraneta.lt		Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RUEŠĖS SEN., VILNIAUS R.
21561	PDV	J. LATVENAITE	2012-01
Etapas		UŽSAKOVAS	0
TP	VŠĮ „EUROPOPOS PARKAS“		ELVORA . 1287-11-TP-ER-TS
		Lapų nr.	2
		Lapų sk.	5

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“		Komplekso pavadinimas:
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS
Atestato Nr. 3879	 UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuncelio g. 4 („Vilniaus varėnų“) Vilnius tel. 2497114; faks. 264 11 63 e. paštas: info@astraneta.lt		Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RUEŠĖS SEN., VILNIAUS R.
21561	PDV	J. LATVENAITE	2012-01
Etapas		UŽSAKOVAS	0
TP	VŠĮ „EUROPOPOS PARKAS“		ELVORA . 1287-11-TP-ER-TS
		Lapų nr.	3
		Lapų sk.	5

### 1.3.3. Optinė jungtis

- Optinės jungtys naudojamos užspaudžiamo ir neslifuojamo, SC tipo;
- Komplektuojama kartu su SC tipo adapteriais.

### 1.3.4. Optinis komutacinis kabelis SC - SC

- Tipus – komutacinis kabelis;
- Ilgis 1-15 m;
- Angaliai SC - SC;
- Pagaminimas gamykliškai

### 1.4. Modemas internetui – bevielis marsrūtuatorius

- Atitinka standartus IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
- 2Lan (10/100Mbps) I/Wan, I/Šim korėlė, I/R111 (telefoninis)

### 1.5. Stacionarus belaidis telefonas su antena

- Veikimo užtikrinimas esant minimuminei patalpos temperatūrai;
- Numerio apsauginimas;
- Meniu lietuvių kalba;
- Laisvų rankų sistema;
- Telefono knygelė su 30 įrašų.

### 1.6. KIŠTUKINIAI LIZDAI, ROZETĖS, DĖŽUTĖS ROZETĖMS

#### 1.6.1. Kompiuterinė-telefoninė ekranuota potinkinė rozetė

- 2XR45 5 kategorijos ekranuotas lizdas pagal DIN EN 50173-1:2003-06;
- Turi atitiktį IEC 60 603-7 standartus;
- Tinka Gigabit ethernet sistemai;
- Iki 100MHz kiekvienoje gysloje;
- Darbinė temperatūra -10° +60°C;
- Su apdaila.

#### 1.7. KABELIŲ PRATRAUKIMO, KOMUTAVIMO, PASKIRSTYMO DĖŽUTĖS

Pieno gaminiai pasirenkami su antikorozine danga, kuri apsaugo nuo rūdijimo patalpose ne trumpiau kaip 15 metų.

#### 1.7.1. Potinkinė montazine dėžutė

- Potinkinė montazine dėžutė rozėčių montavimui esant paslėptai instaliacijai iš savaime gėstančio poliesterio IP20.

### 1.8. APSAUGINIAI VAMZDŽIAI, LOVELLIAI, KOPETĖLĖS

Pieno gaminiai pasirenkami su antikorozine danga, kuri apsaugo nuo rūdijimo patalpose ne trumpiau kaip 15 metų.

#### 1.8.1. Vamzdis PE

- Vamzdis PE-d16 pagamintas iš polietileno;
- Vamzdis PE-d50 pagamintas iš polietileno.

Apsauginių vamzdžių tipai ir parametrai turi atitikti I lentelėje nurodytus tipus ir parametrus. Jeigu gamintojas garantuoja reikiama vamzdžių tvirtumo klasę, atsparumą vidiniams spaudimui ir kitus apsauginių vamzdžių techninius reikalavimus, vamzdžių sienelių storis gali skirtis nuo nurodytų šit techninių specifikacijų I lentelėje.

I lentelė. Apsauginių vamzdžių tipai ir parametrai.

Vamzdžio tipas	Tvirtumo klasė*	Išorinis vamzdžio skersmuo (mm)	Vidinis vamzdžio skersmuo* (mm)	Sienelės storis (mm)	Vamzdžio ilgis (m)
110 PE	B	110±2,0	95,4±0,1	6,3±1,0	Nuo 6 iki 100
63 PE	B	63±0,6	56±0,6	3,4±0,4	Pagal poreikį
50 PE	B	50±0,5	42±0,5	4,0±0,6	Pagal poreikį
40HDPE	B,C	40±0,4	32,6±0,6	3,7±0,6	Pagal poreikį
32HDPE	B,C	32±0,3	26±0,5	3,0±0,5	Pagal poreikį
25**	C	25±0,7	nespecifikuotas	nespecifikuotas	Pagal poreikį
Plietinis			nespecifikuotas		

\* Plastiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C. Žiedo standumas turi būti: B klasės – ne mažiau kaip 8kN/m<sup>2</sup>, C klasės – ne mažiau kaip 4kN/m<sup>2</sup>.

\*\*Plietinis vamzdis, nedegus ir neišskiriantis toksinių medžiagų.

PE – polietilenas;

HDPE – didelio tankio polietilenas.

### REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Aisrinadus nesitinkamams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradėdamas montuoti.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

**Komutacinės spintos montavimas:** komutacinė spinta montuojama ryšių įvadinėje patalpoje, patalpa turi būti gerai vėdinama ir kondicionuojama, prie sienos. Aisturnai iki šoninių sienų turi būti ne mažesni nei 0,8 m.

**Kabelių sutvarkymo panelių, kronė plintų, komutacinių panelių montavimas** – montuojama komutacinėje spintoje struktūrinėje schemoje nurodytose vietose.

**Telekomunikacinės darbo vietos įrengimas:**

- Elektroninių ryšių lizdas turi būti įrengiamas šalia elektros rozetės
- Visa instaliacija potinkinė
- Kabelių montavimas:** numatyti UTP 5 kat kabeliai tiesiami vamzdžiais grindyse paslėptu būdu.

**Kabelių tiesimas:**

Kabelinių ryšių linijų trasa tiesiama tiesiausia keliu stačia 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vaudentiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Kai ryšių kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Ryšių kabelių negalima įmūryti į statybinės konstrukcijas.

Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardomo medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“			Komplekso pavadinimas:	
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	2012-01	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuneno g. 4 (Vilniaus vartai) Vilniai tel. 2097114; faks. 261 11 63 e. paštas: info@astraneta.lt			Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.	
21561	PDV	J. LATVENAITE	2012-01	Dokumentas: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TECHNINES SPECIFIKACIJOS	
Etapas UŽSAKOVAS:			Laida 0		
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“			Lapų sk. 5	
Dokumentas žymuo:			ELVORA . 1287-11-TP-ER-TS		

Atestato Nr. 0649	UAB „ELVORA“			Komplekso pavadinimas:	
A1144.1702	PV	J. PRANSKŪNAS	2012-01	LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuneno g. 4 (Vilniaus vartai) Vilniai tel. 2097114; faks. 261 11 63 e. paštas: info@astraneta.lt			Statinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.	
21561	PDV	J. LATVENAITE	2012-01	Dokumentas: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TECHNINES SPECIFIKACIJOS	
Etapas UŽSAKOVAS:			Laida 0		
TP	VŠĮ „EUROPOS PARKAS“			Lapų sk. 5	
Dokumentas žymuo:			ELVORA . 1287-11-TP-ER-TS		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
<b>I. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS</b>					
1.	Komutacinė spinta	TS 1.1.1.	vnt.	1	
2.	Kabelių sutvarkymo panelė	TS 1.1.2.	vnt.	6	
3.	Vertikalių kabelių sutvarkymo žiedai	TS 1.1.3.	vnt.	30	
4.	Lentyna	TS 1.1.4.	vnt.	1	
5.	Maitinimo panelė	TS 1.1.5.	vnt.	1	
6.	UPS	TS 1.1.6.	vnt.	1	
7.	Varžų komplektas	TS 1.1.7.	kompl.	1	
8.	5 kategorijos UTP kabelis	TS 1.2.1.1.	m	430	
9.	Komutacinis kabelis UTP RJ45 - RJ45	TS 1.2.1.2.	vnt.	35	+ kabeliai kompiuteriniai DP
10.	24 prievadų 5 kat. komutacinė panelė	TS 1.2.1.3.	vnt.	2	
11.	Krone plintas	TS 1.2.1.4.	vnt.	3	
12.	Krone plintų laikiklis	TS 1.2.1.5.	vnt.	1	
13.	Telekomunikacinis įvadas ir stabybos darbai		vnt.	1	TFO pastilymas
14.	Vienamodis 24 škaidžių optinis lauko kabelis	TS 1.3.1.	m	65	
15.	Optinė panelė 24 SC	TS 1.3.2.	vnt.	1	
16.	Optinė jungtis	TS 1.3.3.	vnt.	8	
17.	Optinis komutacinis kabelis SC - SC	TS 1.3.4.	vnt.	16	
18.	Modemas internetui (bevielis maršrutizatorius)	TS 1.4.	vnt.	1	
19.	Stacionarus belaidis telefonas su antena	TS 1.5.	vnt.	1	
20.	Kompiuterinė-telefoninė ekranuota potinkinė rozetė su 2xRJ45 5 kat. lizdais	TS 1.6.1.	vnt.	7	
21.	Potinkinė montажinė dėžutė	TS 1.7.1.	vnt.	7	
22.	Vamzdis PE-d32	TS 1.8.1.	m	200	
23.	Vamzdis PE-d50	TS 1.8.1.	m	80	
24.	Papildomos instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
	Visa darba, kurie reikalingi instaliuoti, maršrutuoti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		kompl.	1	

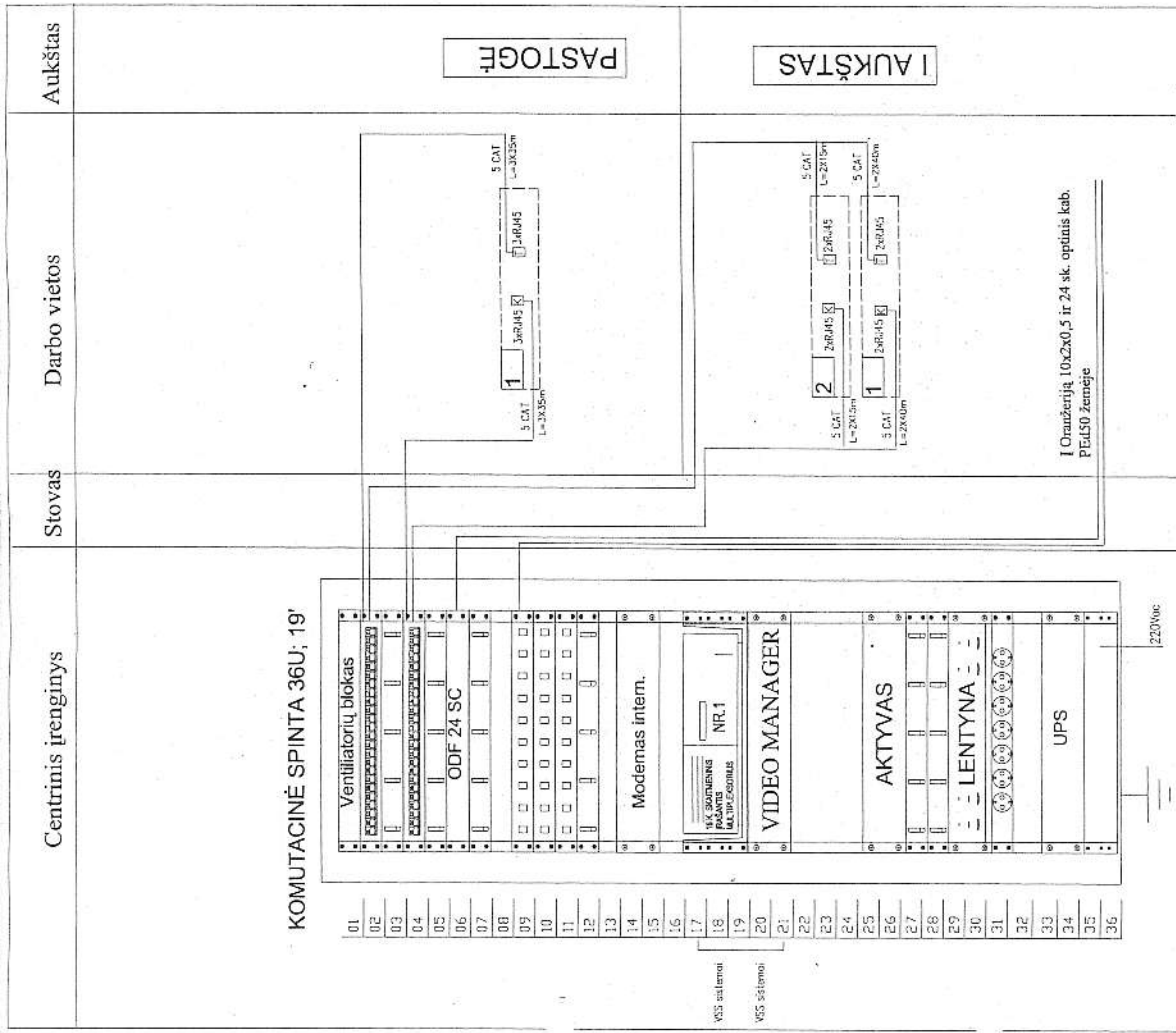
Pastabos:

1. Kiekiai orientaciniai. Kiekiai turi būti tikslinami darbo projekto etape.

PAVADINIMAS	
	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)
	KOMUTACINĖ SPINTA
	TELEFONINĖ ROZETĖ
	KOMPIUTERINĖ ROZETĖ
	TELEKOMUNIKACINIS KABELIS
	24 PRIEVADŲ KOMUTACINĖ PANELĖ
	KABELIŲ SUTVARKYMO PANELĖ
	KRONE PLINTAS
	LENTYNA
	MAITINIMO PANELĖ 8x220V
	ŽEMINIMAS
	TELEFONINIO TINKLO KABELIŲ KIEKIS
	KOMPIUTERINIO TINKLO KABELIŲ KIEKIS
	PATALPOS NUMERIS

Atestato Nr. 0649	Komplekso pavadinimas:		LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS
A1144/1702 PV	J. PRANSKŪNAS	2012-01	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuniško g. 4 (Vilniaus vartai) Vilnius, tel. 2497114, faks. 261 11 63 e. paštas: projektai@astraneta.lt		
21561 PDV	J. LATVIENAITE	2012-01	
Slatinio pavadinimas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.			
Dokumentas: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SAŪNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			
Laida			0
Etapas: UŽSAKOVAS:			Lapų sk. 1
TP VŠĮ „EUROPOS PARKAS“			Lapų sk. 1
ELVORA . 1287-11-TP-ER-SZ			1

Atestato Nr. 0649	Komplekso pavadinimas:		LIUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS
A1144/1702 PV	J. PRANSKŪNAS	2012-01	
Atestato Nr. 3879	UAB „ASTRANETA ISS“ A. Tuniško g. 4 (Vilniaus vartai) Vilnius, tel. 2497114, faks. 261 11 63 e. paštas: projektai@astraneta.lt		
25715 PDV	J. LATVIENAITE	2012-01	
Objektas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.			
Adresas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.			
Breznių: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SUTAKTINIAI ŽYMEJIMAI			Laida 0
Užsakovas: VŠĮ „EUROPOS PARKAS“			Breznių Nr. 1
ELVORA . 1287-11-TP-ER-01			Breznių sk. 1

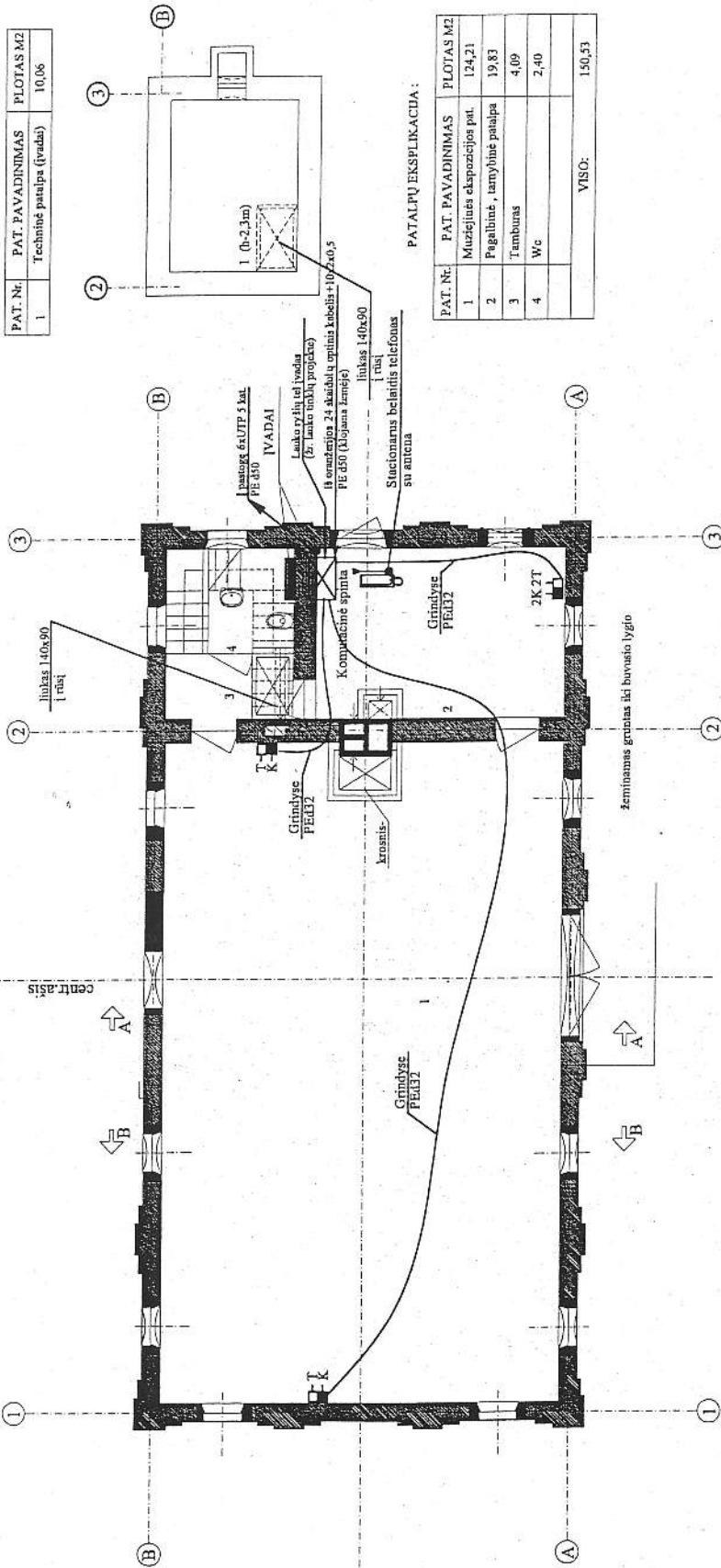


Atestato Nr. 0649	1702; A.1.144	PV	J. Pranskūnas	2012-01	UAB "ELVORA"	Objektas: LUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS	Stovas	Darbo vietos	Aukštis
Atestato Nr. 3879	astraneta	group	J. Latvenaitė	2012-01	UAB "ASTRANETA ISS" A. Tuomėno g. 4 (Vilniaus vartai) Vilnius, tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: projekta@astraneta.lt	Adresas: OFICINOS RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.			
25715	PDV					Bežainys: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PRINCIPINE SCHEMA			Laida 0
Elapas	UŽSAKOVAS:	VSI "EUROPOS PARKAS"				Komplekso Nr. ELVORA . 1287-11-TP- ER-02			Bežainių sk. 1
TP									Bežainių sk. 1



RŪŠIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

PAT. Nr.	PAT. PAVADINIMAS	PLOTAS M2
1	Techninė patalpa (įvadas)	10,06



PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

PAT. Nr.	PAT. PAVADINIMAS	PLOTAS M2
1	Muziejiaus ekspozicijos pat.	124,21
2	Pagalbinė, laisvabūtinė patalpa	19,83
3	Tamburas	4,09
4	Wc	2,40
VISO:		150,53

**UAB "ELVORA"**

Atestato Nr. 0649  
1702; A1144 PV J. Pranskūnas 2012-01  
Atestato Nr. 3879  
21561 PDV J. Latvenaitė 2012-01

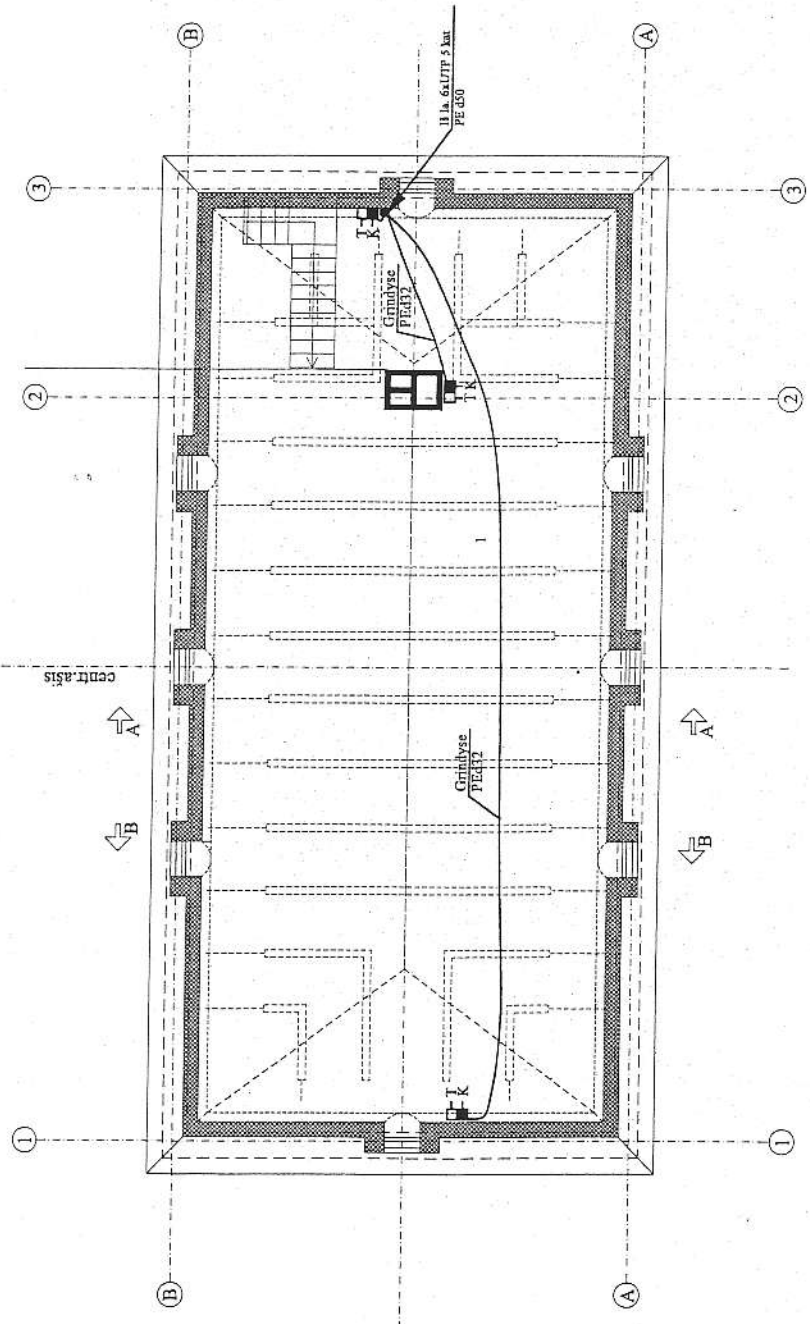
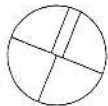
UAB „ASTRANETA ISS“  
A. Tumeno g. 4 („Vilniaus vartai“)  
Vilnius,  
tel. 2497114; faks. 261 11 63  
e. paštas: [projekti@astraneta.lt](mailto:projekti@astraneta.lt)

Objektas:  
LIUBAVO DVARO SODYBA 899,  
OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089  
RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS

Adresas:  
RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.

Brėžinys:  
NUOTOLINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)  
OFICINOS 1a. PLANAS M 1:150

Etapas	TP	UŽSAKOVAS: VSI "EUROPOS PARKAS"	Komplekso Nr.	Brėžinio Nr.	Brėžinių sk.
				1	1
					0



PATAIŲ EKSPLIKACIJA:

PAT. Nr.	PAT. PAVADINIMAS	PLOTAS M2
1	Elektr. salės pat.	142,00
plonas mūro h=1,6 m		

Atestato Nr. 0649	PV	J. Pranskūnas	2012-01	UAB "ASTRANETA ISS" A. Tumėno g. 4 („Vilniaus vartai“) Vilnius, tel. 2497114; faks. 261 11 63 e. paštas: <a href="mailto:projektaf@astraneta.lt">projektaf@astraneta.lt</a>
			2012-01	
Atestato Nr. 3879	PDV	J. Latvėnaitė	2012-01	
21561				
Etapas TP	UŽSAKOVAS: VŠĮ "EUROPOS PARKAS"			
Objektas: LJUBAVO DVARO SODYBA 899, OFICINOS 33085 IR ORANŽERIJOS 33089 RESTAURAVIMAS IR PRITAIKYMAS		Adresas: RIEŠĖS SEN., VILNIAUS R.		
Brežinys: NUOTOLINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) OFICINOS PASTOGĖS PLANAS M 1:150		Laida 0		
Komplekso Nr. ELVORA, 1287-11-TP-ER-06		Brežinio Nr. 1		Brežinių sk. 1