



SIA ELPRO
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3625-R
Vienotais reģistrācijas Nr. 40003689248
Tel./fakss: +37167224801, mob. tel. +37126415860
elpro@elpro.lv www.elpro.lv

TEHNISKAIS PROJEKTS

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

KAD. Nr.: 01000190074

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

PASŪTĪJUMS: EL-11/14PR

PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

MARKA: ESS

TEHN. NOTEIKUMI: VAS "Privatizācijas aģentūra" projektēšanas uzdevums

BŪVJU KLASIFIKĀCIJAS KODS:

VALDES PRIEKŠSĒDĒTĀJS: A. Furmančuks

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS: A. Furmančuks

ESS DAĻAS VADĪTĀJS: R. Barinovs

PROJEKTĒTĀJS: R. Barinovs

Rīga, 2016.g.

Pasūtītājs: VAS "Privatizācijas aģentūra"
Objekts: "Biroju ēkas elektroapgāde"

SATURS

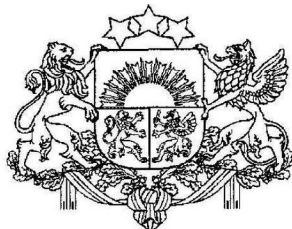
Titullapa . . . . .	.
Saturs . . . . .	.

I VISPĀRĪGĀ DAĻA

1. Būvkomersanta reģistrācijas apliecība. . . . .	.
2. Projektēšanas uzdevums. . . . .	.
3. Skaidrojošais apraksts. . . . .	.

II RASĒJUMI

ESS - 1	Vispārīgie dati. . . . .	.
ESS - 2	1.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 3	2.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 4	3.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 5	4.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 6	5.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 7	6.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 8	7.stāva plāns. Telefona un datora tīkli. . . . .	.
ESS - 9	Telefona un datora tīklu shēma. . . . .	.
ESS - 10	Iekārtu specifikācija. . . . .	.T



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
ELPRO

vienotais reģistrācijas numurs : 40003689248

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 29.augustā
(lēmums Nr. 3872) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3625-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :29.augusts

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs



I. Projektēšanas uzdevums iekšējam datu tīklam (LAN)

1. Izpildītājam jāizstrādā Privatizācijas aģentūras (turpmāk – Pasūtītājs) ēkas K.Valdemāra ielā 31, Rīgā iekšējā datu tīkla (turpmāk – LAN) tehniskais projekts, ņemot vērā Pasūtītāja norādījumus un paredzot visu LAN tīkla montāžas darbu veikšanu saskaņā ar spēkā esošiem pašvaldību un Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), tiem Eiropas standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN).

2. Izpildītājam, izstrādājot LAN tehnisko projektu, jāparedz, ka:

2.1. serveru telpā esošajā komutācijas skapī (SKS)(40U) tiks izvietots:

- esošais ārējo sakaru pakalpojumu operatoru kabeļu pieslēgumu komutācijas panelis;
- UPS iekārtas izvietojuma vietu un aprēķinā UPS jaudu, kura ar 50% rezervi nodrošinās visas SKS izvietotās aktīvās iekārtas;
- Pasūtītāja lokālā tīkla slēdžu izvietojuma vietu (as);
- komutācijas paneļus LAN kabeļu pieslēgšana;
- optisko kabeļu komutācijas paneli;

2.2. nepieciešams ieguldīt Cat6 kabeļus un optiskajā tīklā būs nepieciešams izmantot multimode iekštelpu kabeļus;

2.3. 5.stāvā paredzēts izvietot vienu stāvu sadales skapi, kuru ar 2 (diviem) optiskajiem kabeļiem jāsavieno ar centrālo SKS. Ar diviem optiskajiem kabeļiem un diviem Cat6 tiks savienots arī centrālais SKS ar Pasūtītāja rīcībā jau esošo asmensserveru šasiju, kura atrodas serveru telpā atsevišķā komutācijas skapī;

2.4. LAN kabeļus nepieciešams guldīt uz kabeļu trepes virs piekārtiem griestiem, atdalot no EL tīkla kabeļiem, starp stāviem izmantojot esošos stāvvadus vai arī paredzēt jaunu stāvvadu izveidošanu. Kabeļu pārejas cauri sienām un pārsegumiem nepieciešams hermetizēt ar nedegošo pildījumu, lai nodrošinātu ugunsdrošības prasību izpildīšanu. Kabeļu trepes nepieciešams sazemēt. Paredzēt kabeļu marķējumu;

2.5. katrai ar datoru aprīkotai darba vietai un atsevišķi stāvošai biroja iekārtai, kura ir pieslēgta LAN, nepieciešams paredzēt divus LAN pieslēgumus vienā rozetē RJ45x2. Katrā no ēkas stāviem, virs piekārtiem griestiem paredzēt LAN rozetes WiFi tīkla iekārtu pieslēgšanai.

Pasūtītājs: VAS "Privatizācijas aģentūra"
Objekts: "Biroju ēkas elektroapgāde"

Skaidrojošais apraksts

Projekts izstrādāts pamatojoties uz pasūtītāja projektēšanas uzdevumu.

Telekomunikācijas tīkli.

Ēkas komunikāciju sistēma ir izveidota kā dalītā kabeļu sistēma, kuras sastāvā ir datoru un sakaru tīkls.

Tīkla komponentiem ir jāatbilst 6. kategorijas standartam.

Telekomunikācijas tīkla instalāciju ir jāveic ar 6.kat kabeli 4x2x0,5 un ar 6. kategorijas rozetēm RJ45.

Pie katras rozetes līgšanas ir jāatnāk divam atsevišķam kabelim 4x2x0,5. Kabeļus ir jāinstalē virs piekārtiem griestiem un sienu konstrukcijām caurulēs. Darba telpās kabeļus instalēt caurulēs.

Rozešu modeļu veidus, kā arī to uzstādīšanas vietas precizēt darbu izpildes laikā un saskaņā ar elektrisko rozešu izvietojumu un dizainu.

Tīklam ir jābūt zvaigznes veidā ar esošu centrālo komutācijas skapi "DS-1" 2.stāvā un projektējamu komutācijas skapi "DS-2" 5.stāvā. Skapji "DS-1" un "DS-2" savienotie ar ar 2 (diviem) 4 dzīslu optiskajiem kabeļiem.

Visi vadi no rozetēm tiek izšūti uz 6. kategorijas 19" komutācijas paneļiem.

Komutācijas skapim ir jābūt aprīkoti ar elektriskās barošanas pievadu un pieslēgšanu pie zemējuma kontūra.

Projektā izmantotā aparatūra norādīta pievienotas specifikācijas.

Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām, materiāliem un izstrādājumiem. Ja šī nomaina izdarīta bez saskaņošanas ar projektēšanas firmu, atbildību par visām no tā izrietošām sekām uzņemas montāžas darbu veicēja firma, kas izdarījusi šo nomainu.

Projektētājs:

R. Barinovs

ESS markas rasējumu saraksts

LAPAS Nr.	LAPAS NOSAUKUMS	MĒROGS	PIEZĪMES
ESS-1	Vispārējie rādītāji		
ESS-2	1.stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-3	2.stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-4	3.stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-5	4. stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-6	5. stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-7	6. stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-8	7. stāva plāns. Telefona un datora tīkli.	1:100	
ESS-9	Telefona un datora tīklu shēma		
ESS-10	Materiālu specifikācija		

Nr. p.k. Izmantoto normatīvu saraksts

- 1 LR Būvniecības likums
- 2 MK noteikumi Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi"
- 3 MK noteikumi Nr.82 - "Ugunsdrošības noteikumi"
- 4 MK noteikumi Nr.166 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas un būvniecības kārtība"
- 5 LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli"
- 6 LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
- 7 LVS EN 50173-1:2007 /A1:2010. "Informācijas tehnoloģija. Universālās kabeļsistēmas. 1. daļa: Vispārīgās prasības"
- 8 LVS EN 50174-2:2009. "Informācijas tehnoloģijas. Kabeļsistēmu ierīkošana. 2. daļa: Ierīkošanas plānošana un prakse ēku iekšienē"
- 9 Citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti

Šī būvprojekta "ESS" daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai tīpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs:

R. Barinovs
(vārds, uzvārds)
35-655
(sertificāta Nr.)

2016.gada

PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻGA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: Vispārējie rādītāji

ESS D.V. R. Barinovs PROJEKTA Nr.: EL-11/14PR

IZSTR. R. Barinovs DATUMS: 20.02.2016

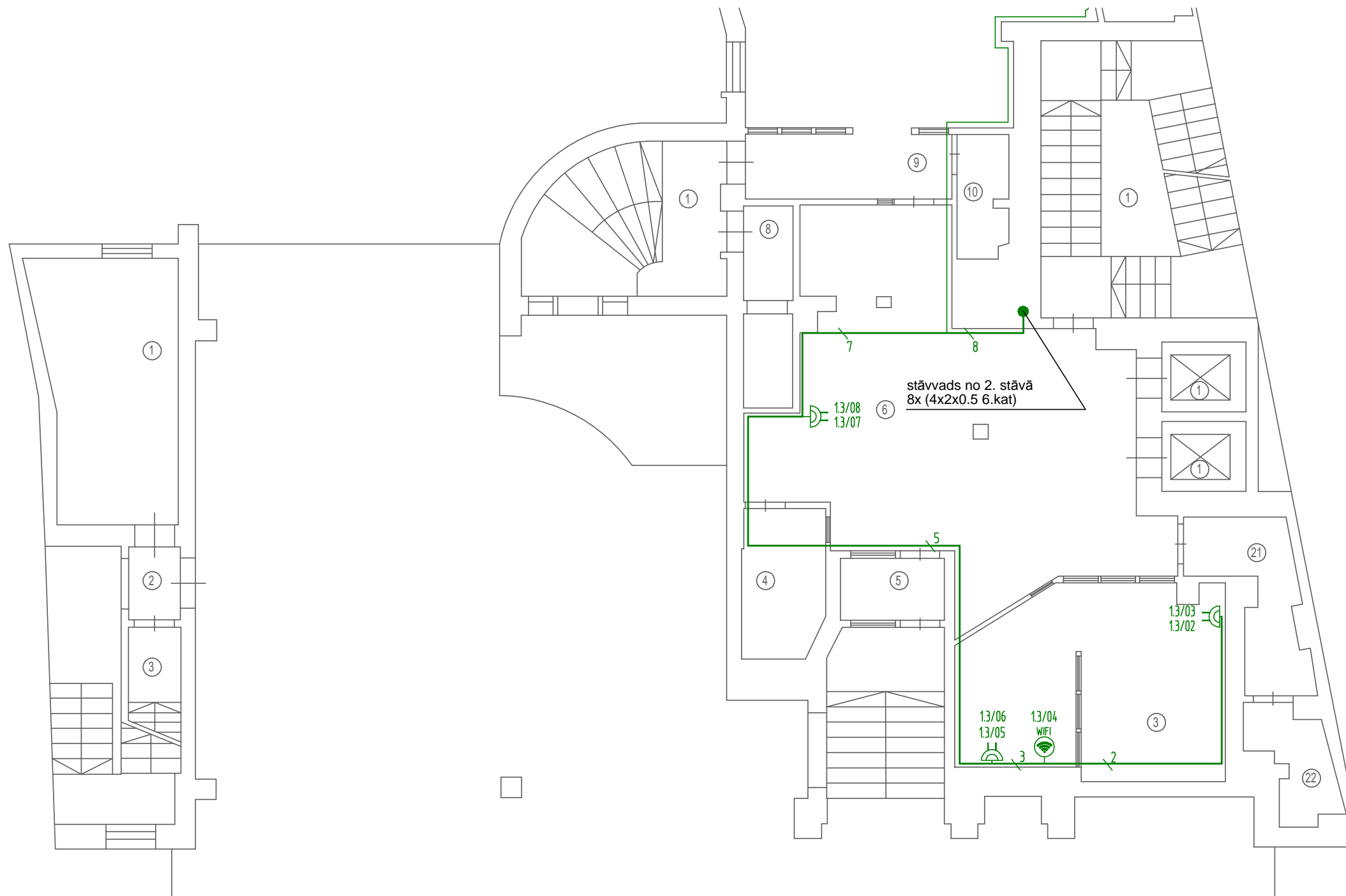
MĒROGS: bez mēroga

STADIJA: TP

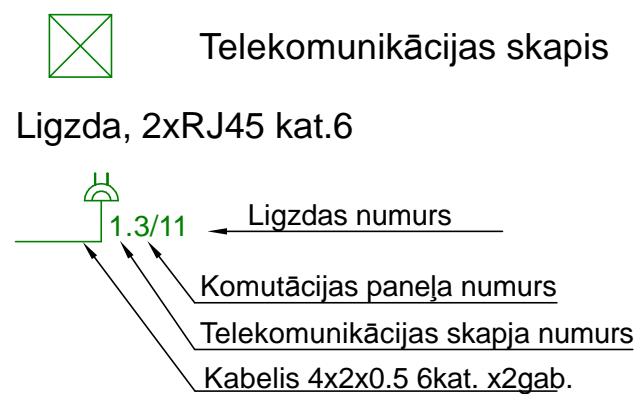
LAPU SKAITS:

LAPA: ESS-1

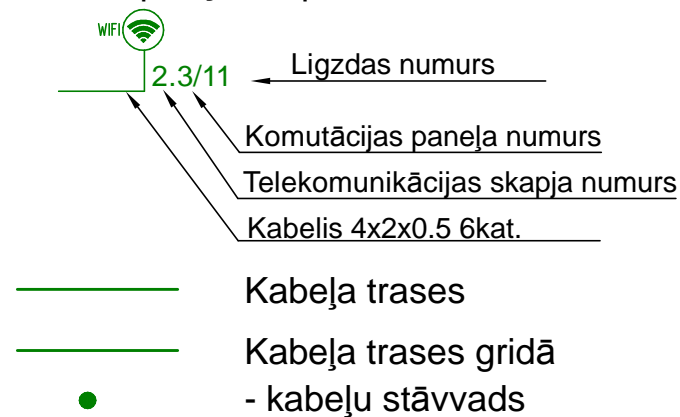
Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Kabinets	13.8
1.	Kaņņu telpa	10.7
2	Uzgaidāma telpa	8
3	Kabinets	11.4
4	Apsardzes telpa	4
5	Vējtveris	2..6
6	Halle	38.6
7	Elektrosadales telpa	1.9
8	Gaitenis	1.8
9	Gaitenis	5.4
10	Zāle	66.7
11	Virtuve	10.9
12	Tualete	1.1
13	Priekštelpa	1.2
14	Priekštelpa	2.9
15	Gaitenis	6
16	Noliktava	4.4
17	Noliktava	8.2
18	Mazgātuvu	6.8
19	Palīgtelpa	5
20	Tualete	2.5
21	Priekštelpa	5.8
22	Tualete	3.8
1	Saimniecības telpa	9.3
1	Kabinets	154



Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMILĢA 21
RĪGA, LATVIJA, LV-100.
67224801, 2641586
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS:

VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS:

Biroju ēka

ADRESE:

Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

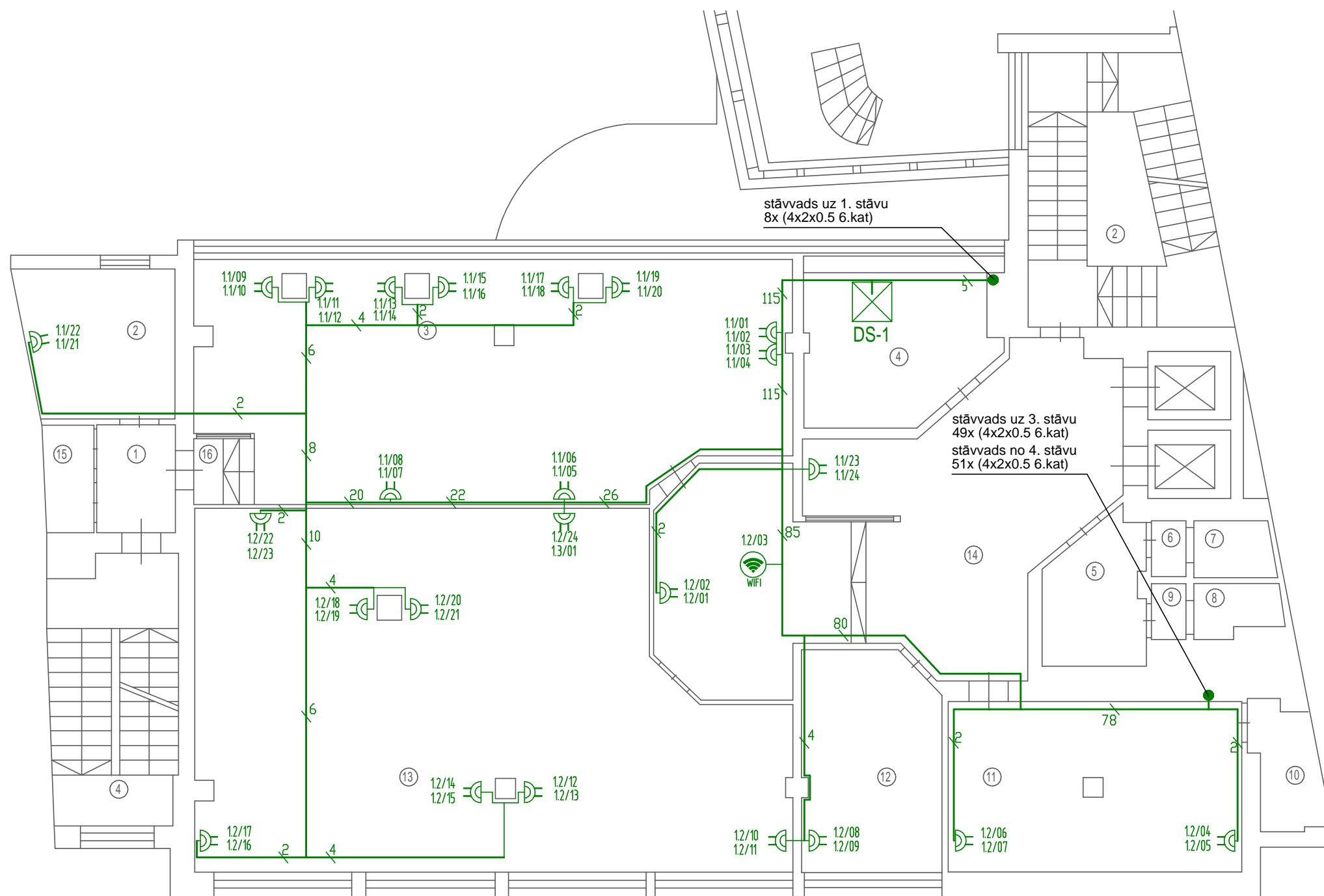
PROJEKTA DAĻA:

Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS:

1.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

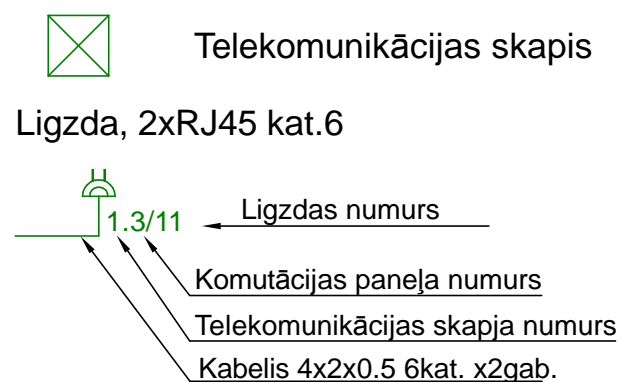
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-2



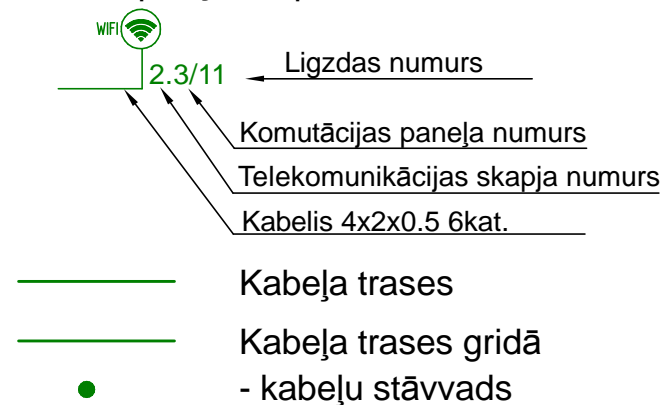
Eksplikācija

Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Gaitenis	3.6
2	Kabinets	9.1
3	Kabinets	56.4
4	Kabinets-Serveru telpa	12.4
5	Priekštelpa	5.1
6	Priekštelpa	0.8
7	Tualete	1.8
8	Tualete	1.8
9	Priekštelpa	0.8
10	Noliktava	3.8
11	Kabinets	20.6
12	Kabinets	12.6
13	Kabinets	78.7
14	Halle	43.8
15	Saimniecības telpa	2.2
16	Kāpnes 1.8	11.4
1	Zāle	114.4
2	Kāpnes	2.2
1	Kabinets	7

Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

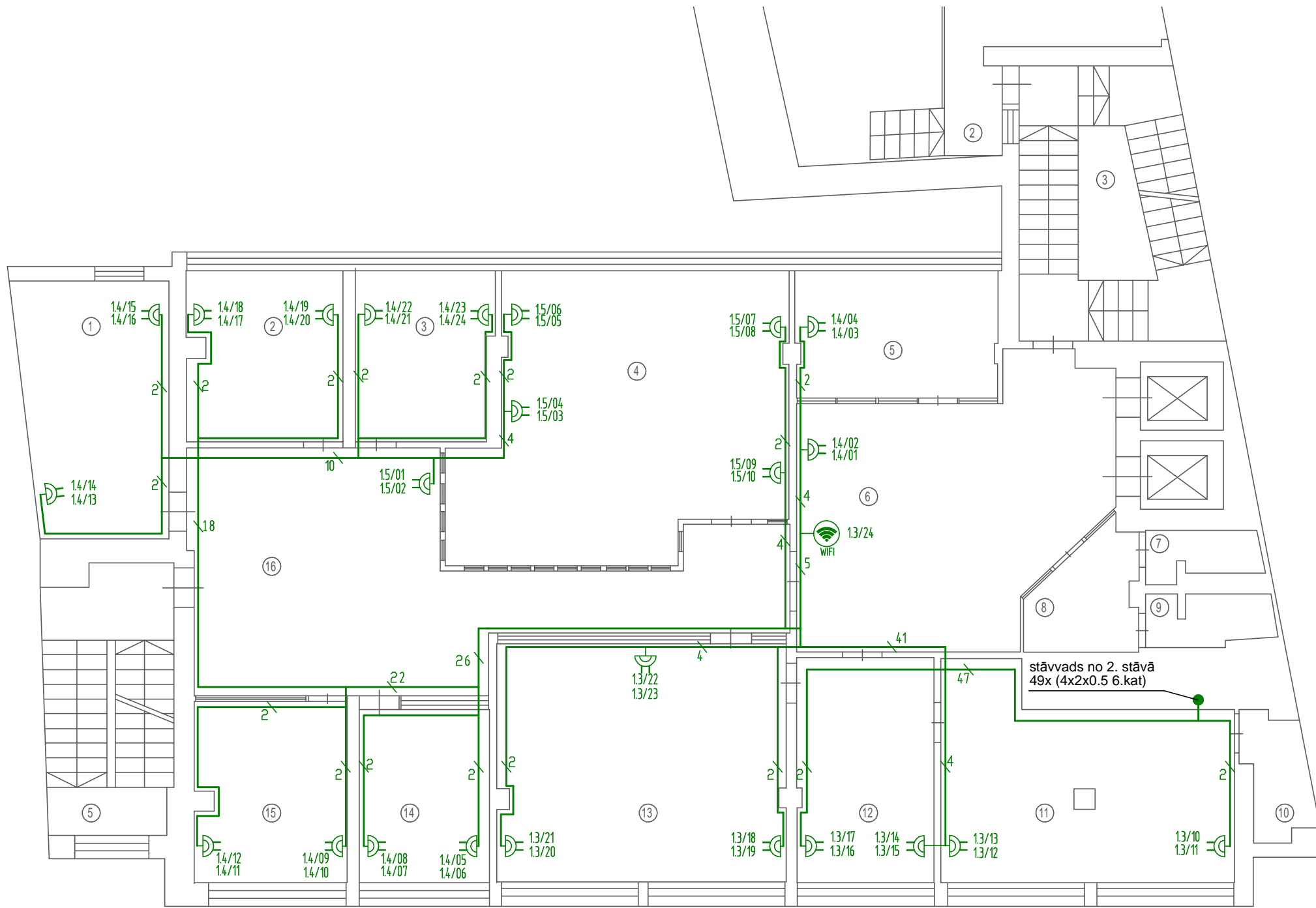
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 2.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

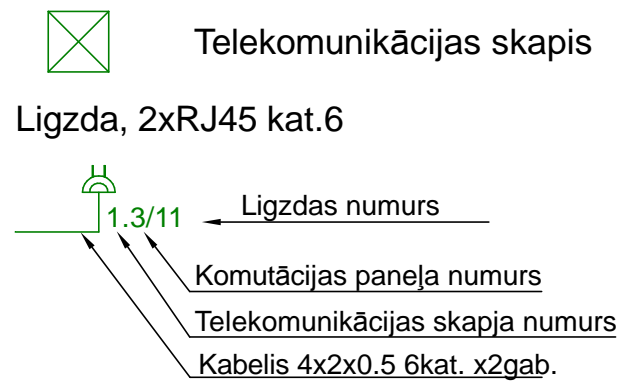
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-3

Eksplikācija

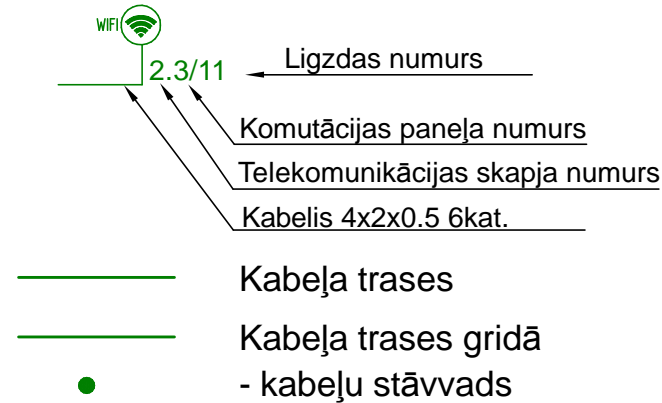
Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Kabinets	15.5
2	Kabinets	10.9
3	Kabinets	9.4
4	Kabinets	34.6
5	Kabinets	10.2
6	Halle	30.2
7	Taulete	2.2
8	Priekštelpa	5.6
9	Taulete	2.8
10	Noliktava	3
11	Kabinets	22.4
12	Kabinets	12.9
13	Kabinets	27
14	Kabinets	9.3
15	Kabinets	11.4
16	Kabinets	42.6
1	Balkons	40
2	Balkons	2.4
3	Kāpnes	2



Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

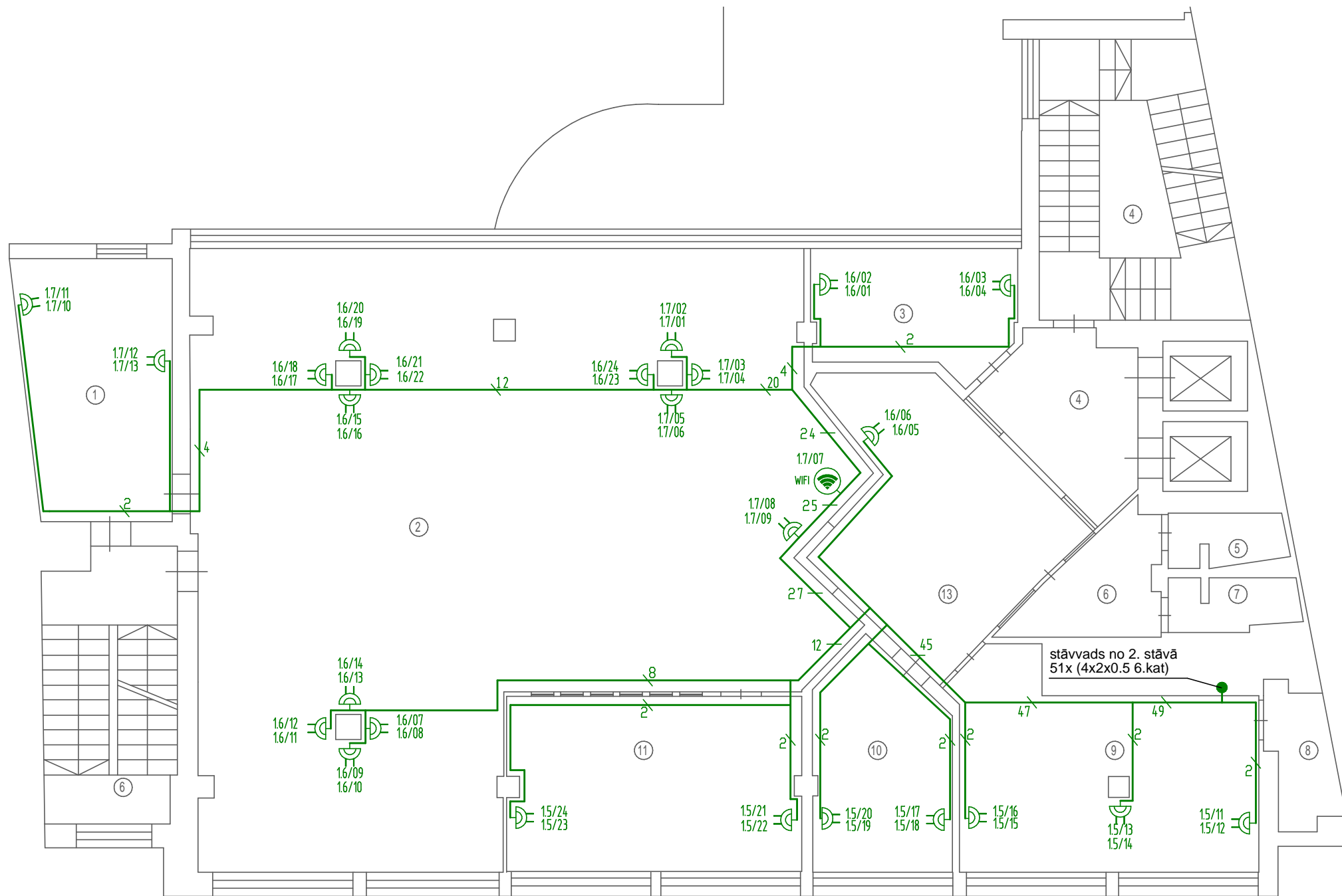
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 3.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

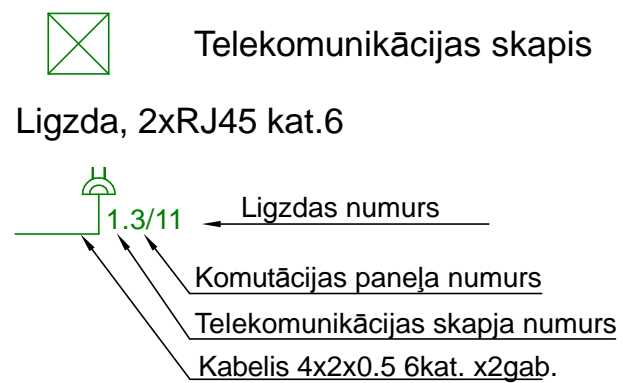
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-4

Eksplikācija

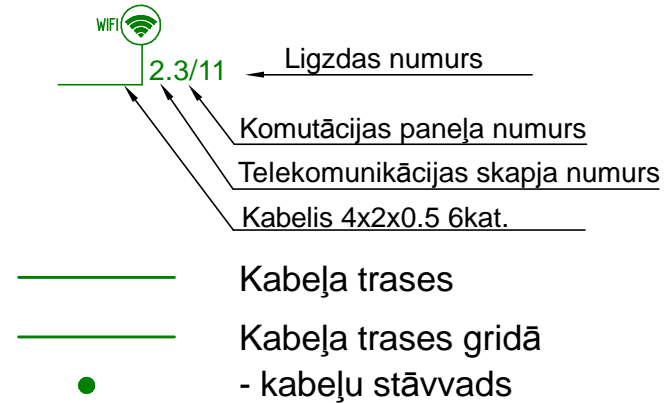
Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Kabinets	15.4
2	Kabinets	134
3	Kabinets	9
4	Gaitenis	8.7
5	Tualete	2.4
6	Priekštelpa	4.6
7	Taulete	2.9
8	Noliktava	3.2
9	Kabinets	22.2
10	Kabinets	11.5
11	Kabinets	20.2
13	Halle	20.3



Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

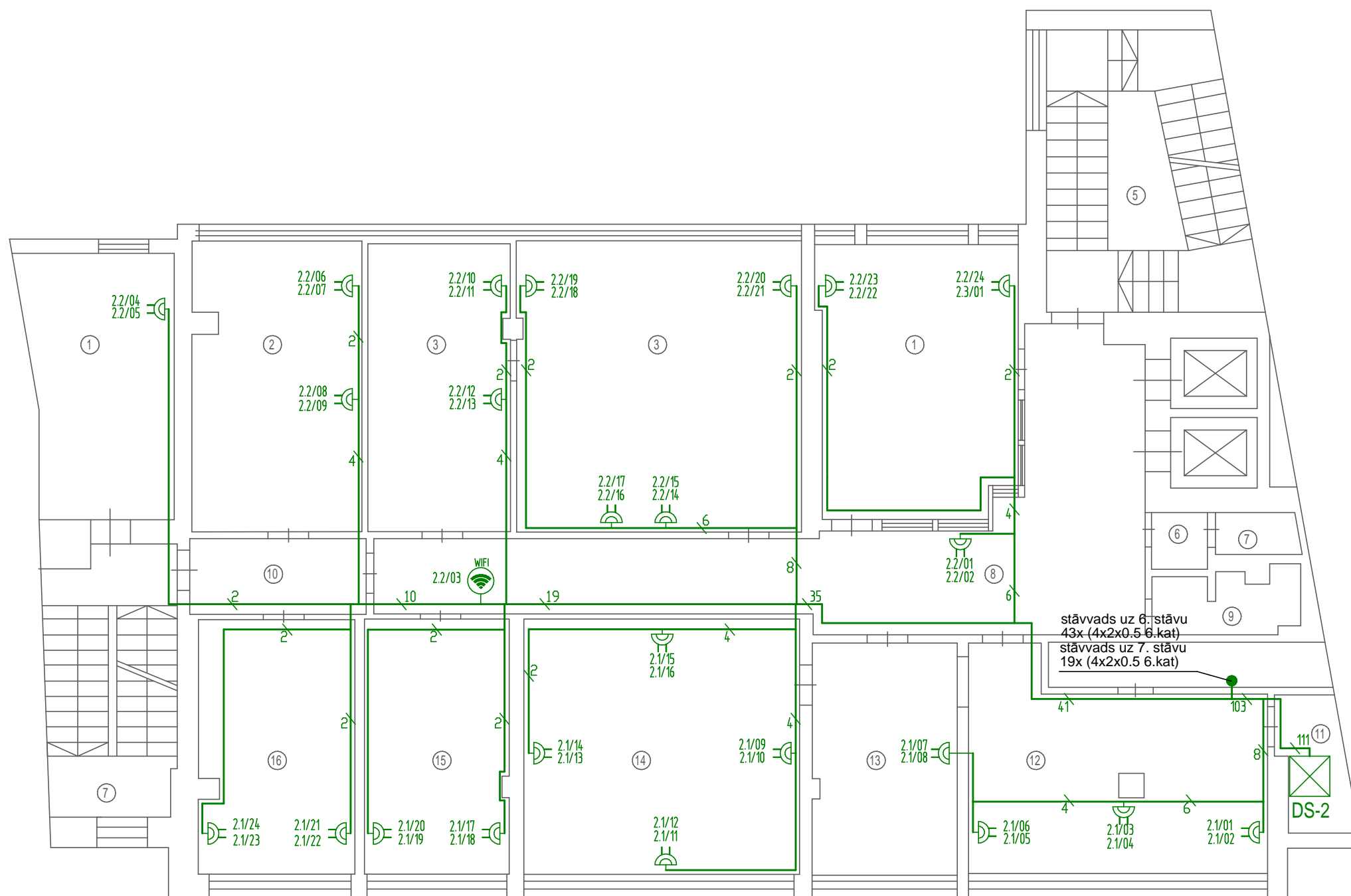
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 4.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

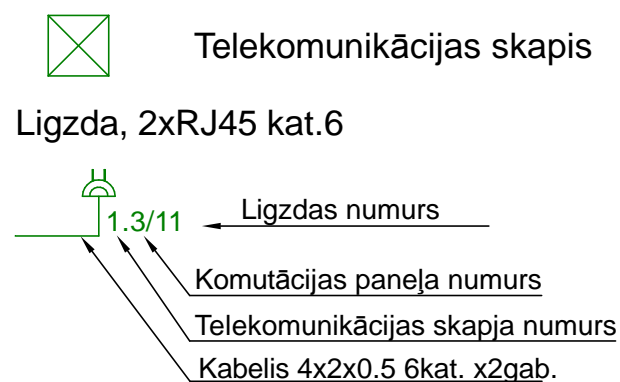
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-5

Eksplikācija

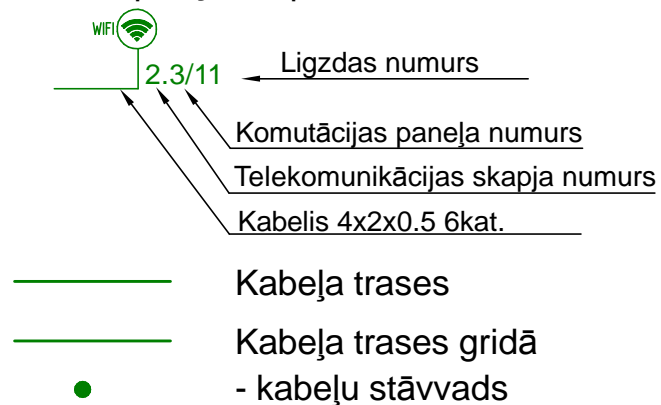
Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Kabinets	15
1	Kabinets	21.2
2	Kabinets	19.2
3	Kabinets	16.2
4	Kabinets	32.6
6	Priekštelpa	1.3
7	Tualete	1.4
8	Gaitenis	26.6
9	Tualete	3.6
10	Gaitenis	5.4
11	Noliktava	3.5
12	Kabinets	24.4
13	Kabinets	13.6
14	Kabinets	27.6
15	Kabinets	14.6
16	Kabinets	15.5



Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

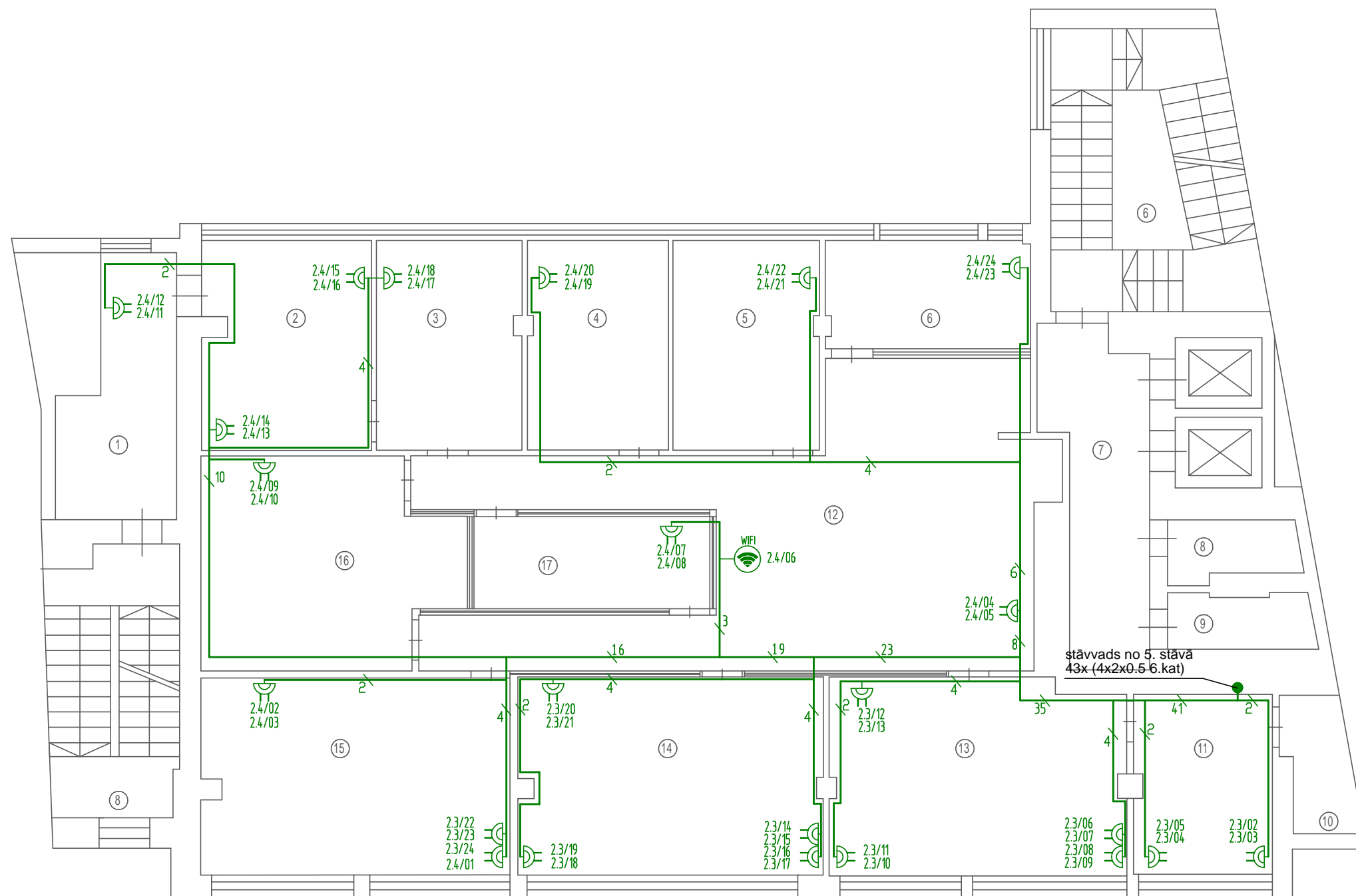
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 5.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

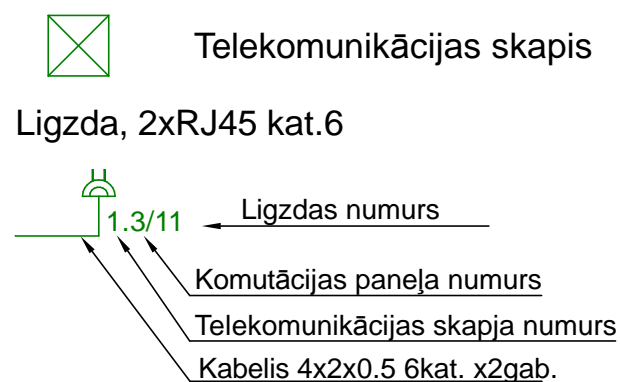
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-6

Eksplikācija

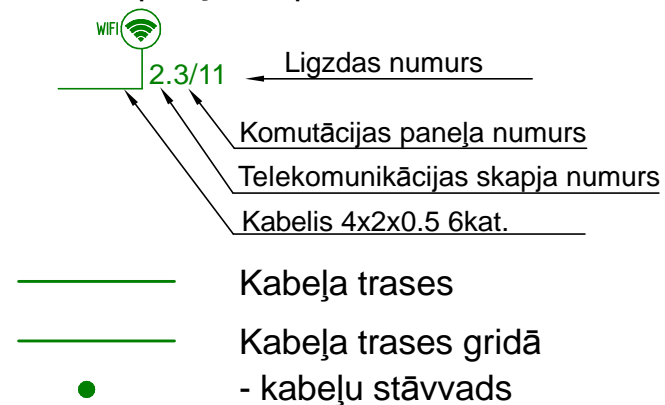
Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Gaitenis	9.8
2	Kabinets	13.5
3	Kabinets	11.7
4	Kabinets	11.3
5	Kabinets	11.9
6	Priekštelpa	8.8
7	Gaitenis	10.6
8	Tualete	2.6
9	Tualete	3.2
10	Noliktava	3.3
11	Kabinets	10.5
12	Halle	45
13	Kabinets	22.9
14	Kabinets	23.5
15	Kabinets	23.4
16	Kabinets	22.7
17	Kabinets	8.6



Nosacītie apzīmējumi:



WiFi piekļuves punkts, RJ45 kat.6



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

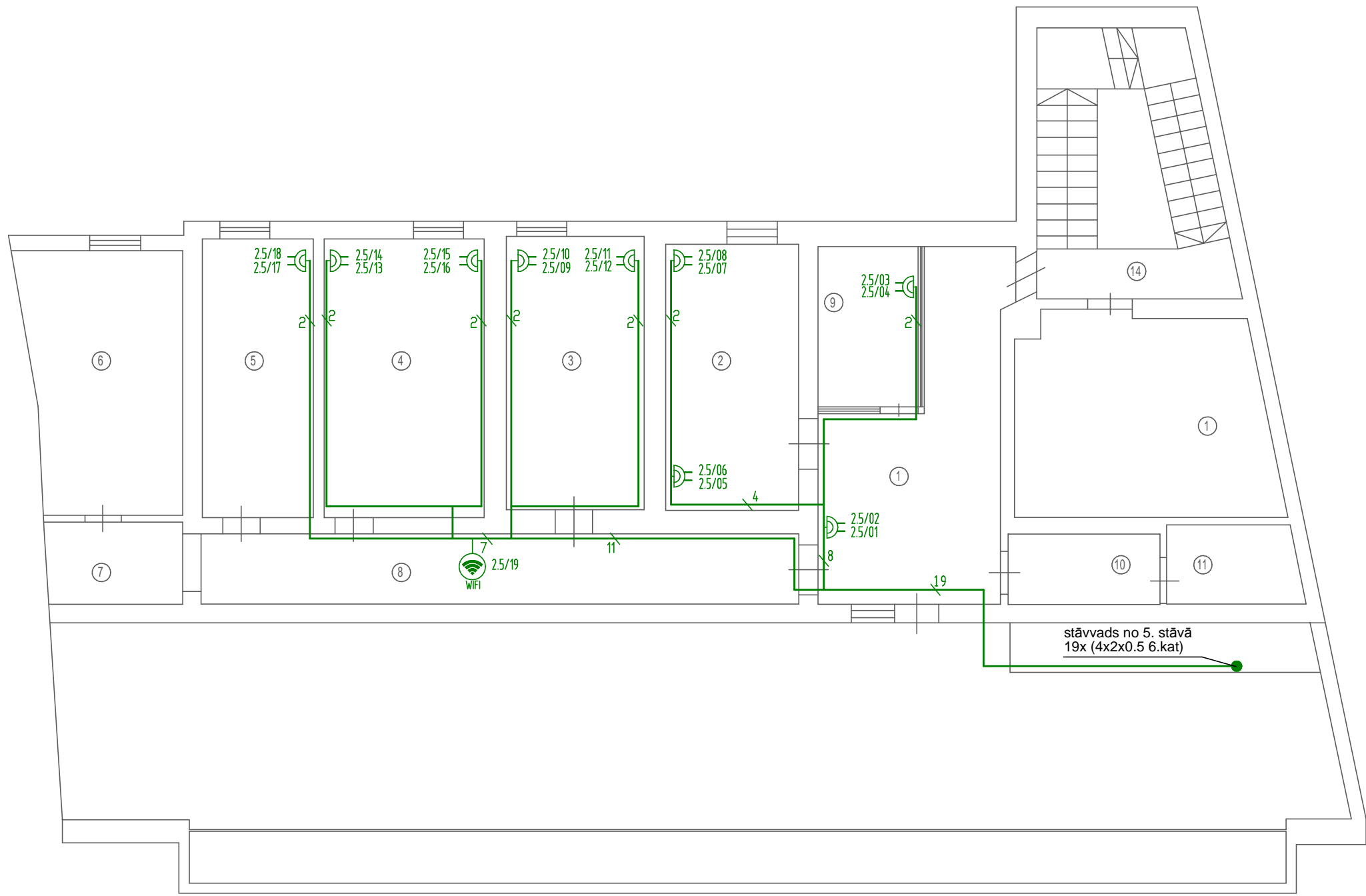
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 6.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

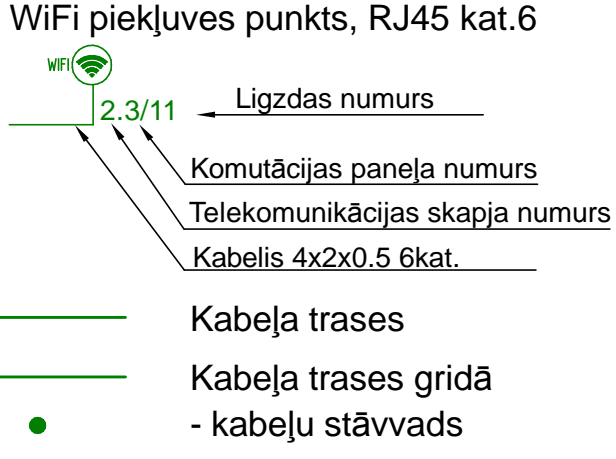
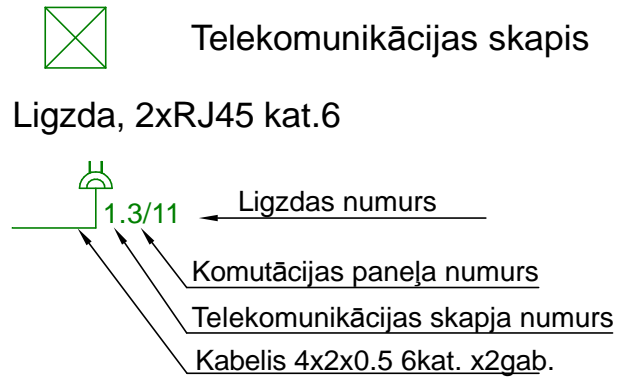
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-7

Eksplikācija

Nr.p.p.	Telpa	Platība [m2]
1	Gaitenis	18.9
2	Kabinets	13.9
3	Kabinets	14.8
4	Kabinets	17.9
5	Kabinets	12.4
6	Priekštelpa	15.9
7	Gaitenis	4.4
8	Gaitenis	16.4
9	Kabinets	6.3
10	Gaitenis	4.2
11	Tualete	4
12	Junta terase	96.8
1	Lifta mašīntelpa	20.3



Nosacītie apzīmējumi:



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

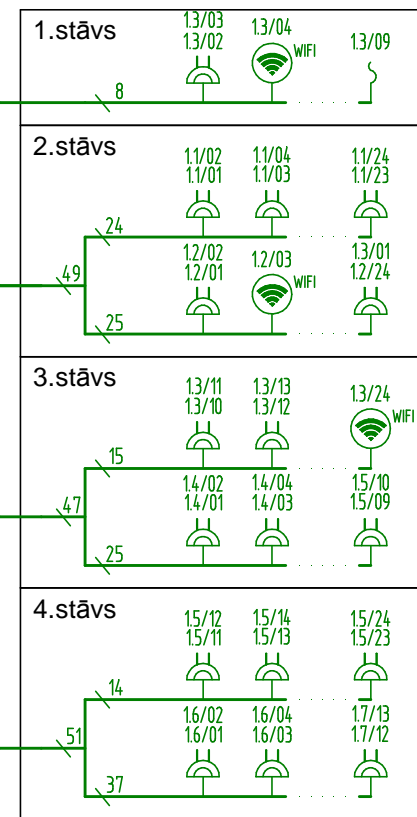
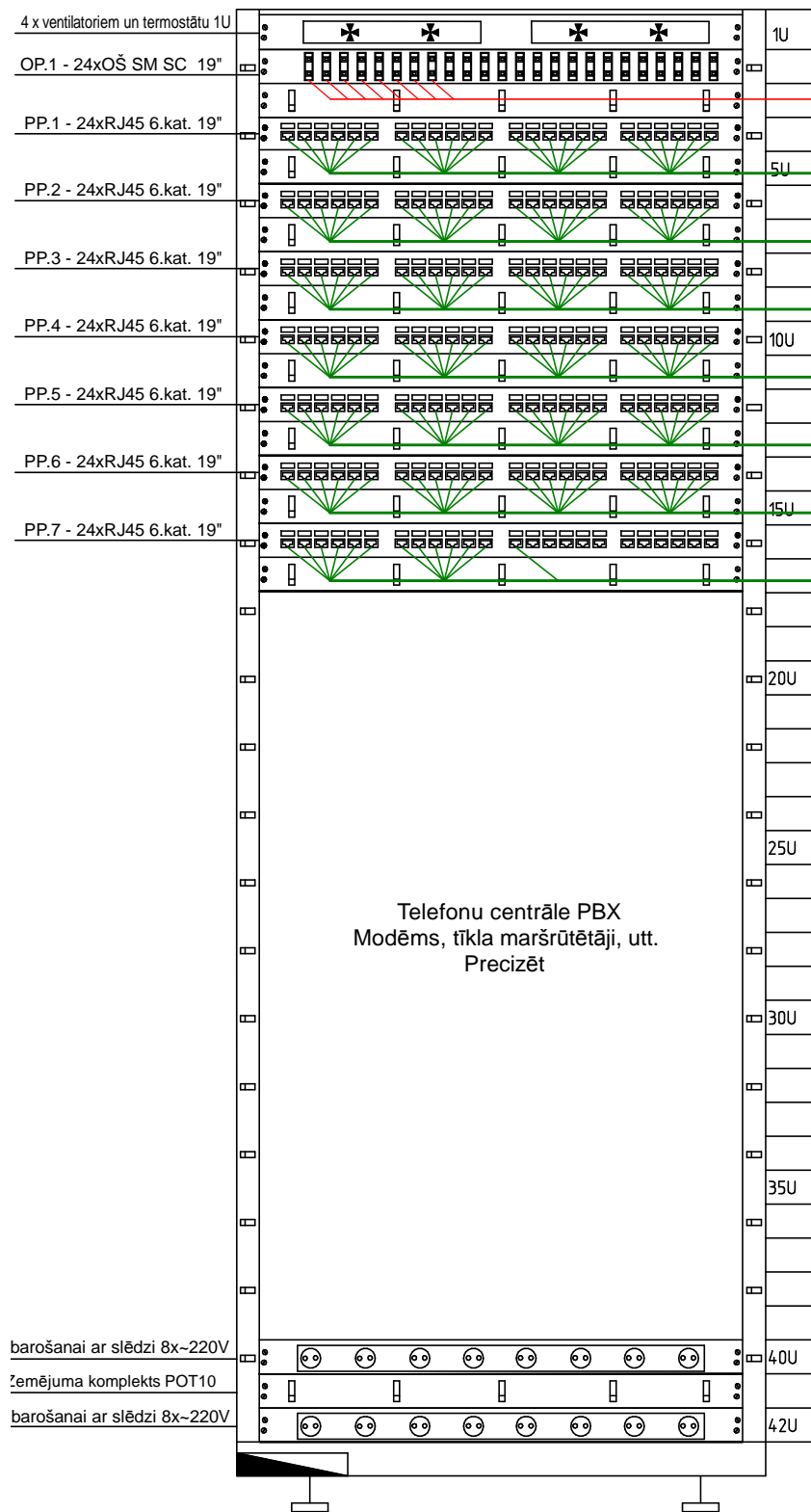
PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: 7.stāva plāns. Telefona un datora tīkli

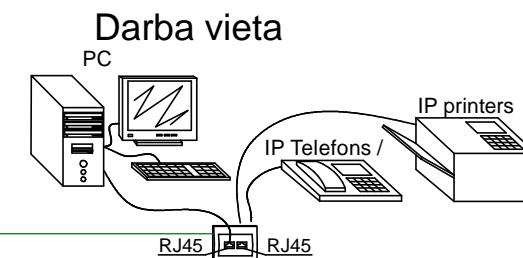
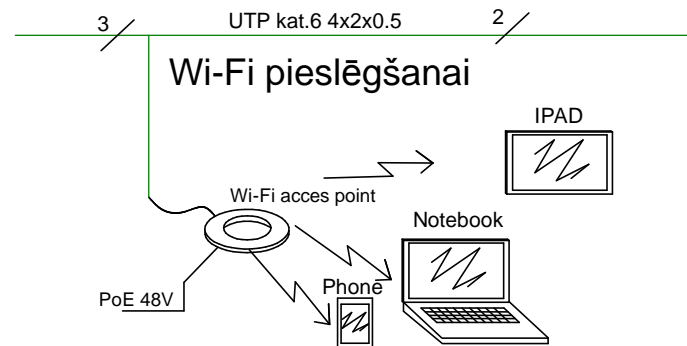
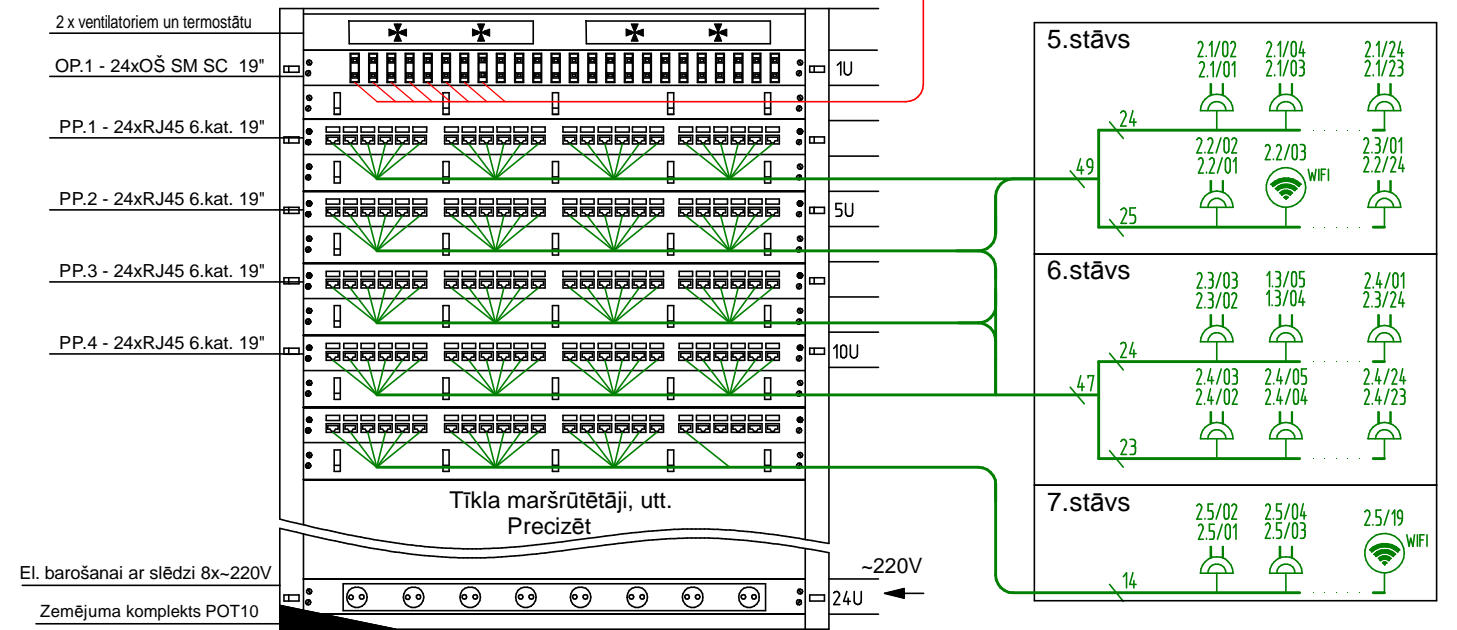
ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	1:100
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-8

Esošais komutācijas skapis DS1;
40U/19"

OŠ kabelis 4x SM 9/125 2gab.



Projektējamais komutācijas skapis DS2;
24U/19"



PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMILGA 26
 RĪGA, LATVIJA, LV-1002
 67224801, 26415860
 info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: Telefona un datora tīklu shēma

ESS D.V.	R. Barinovs	PROJEKTA Nr.:	EL-11/14PR
IZSTR.	R. Barinovs	DATUMS:	20.02.2016
		MĒROGS:	B/M
		STADIJA:	TP
		LAPU SKAITS:	
		LAPA:	ESS-9

Nr. p.k.	Nosaukums	Marka	Mērv.	Daudzums								Piezīmes
				1.st.	2.st.	3.st.	4.st.	5.st.	6.st.	7.st.	Kopā	
1	Komutācijas skapis ar stikla durvīm, rīteņiem un ar zemējuma komplektu	24U	kompl.	-	-	-	-	1	-	-	1	
2	Panelis ar 2 ventilatoriem un termostātu KTS 1141	3M	gab.	-	-	-	-	1	-	-	1	
3	Barošanas panelis 19", 1U, 8x220V ar slēdže	19PLA8XIEC	gab.	-	-	-	-	1	-	-	1	
4	Optiskas komutācijas panelis FO 24x SC-SC		gab.	1	-	-	-	1	-	-	2	
5	Adapteris SC-SC duplex SM		gab.	8	-	-	-	8	-	-	16	
6	Kasete optiskā 12dz. ar vāku	ODF-12	kompl.	1	-	-	-	1	-	-	2	
7	SC SM pigtail 9/125 1m un termo caurule 6cm		gab.	8	-	-	-	8	-	-	16	
8	Komutācijas panelis 24 x RJ45 kat.6	Premium Line	gab.	1	2	2	2	3	1	1	12	
9	Panelis - kabelu fiksators	TFP 01	gab.	1	2	2	2	3	1	1	12	
10	Savienošanas kabelis kat.6 2m	UTP 4x2x0.5	gab.	8	49	47	51	49	47	19	265	
11	Dubulta datoru rozete 2xRJ45 kat.6	-	kompl.	3	24	23	25	24	23	9	131	
12	WiFi piekļuves punkts 300Mb/s, PoE 48V 12W Unifi	UBIQUITIU AP-Pro	gab.	1	1	1	1	1	1	1	7	
13	Tīkla kabelis 4x2x0.5 kat.6	UTP	m	160	880	1200	1400	840	1200	500	6180	precizēt
14	Plastmasas caurule d.16		m	15	60	75	75	60	75	15	375	precizēt
15	Plastmasas caurule d.32		m	5	30	40	40	30	40	10	235	precizēt
16	Kabeļu kanals	REHAU 100x50	m	5	30	10	10	10	50	10	125	precizēt
17	Kabeļu kanals	SD 10x20	m	25	70	70	70	70	70	40	415	precizēt
18	Kabeļu trepe	60x150mm MEKA	m	15	30	40	40	40	-	30	195	precizēt
19	Pārējie izdevumi (skrūves, stipinājumi un cit. materiāli)		kompl.	1	2	2	2	2	2	1	12	

PROJEKTĒTĀJS:



EDUARDA SMIĻĢA 26
RĪGA, LATVIJA, LV-1002
67224801, 26415860
info@elpro.lv

PASŪTĪTĀJS: VAS "Privatizācijas aģentūra"

OBJEKTS: Biroju ēka

ADRESE: Kr. Valdemāra iela 31, Rīga

PROJEKTA DAĻA: Elektronisko sakaru sistēmas

RASĒJUMS: Materiālu specifikācija

ESS D.V. R. Barinovs PROJEKTA Nr.: EL-11/14PR

IZSTR. R. Barinovs DATUMS: 20.02.2016

MĒROGS: B/M

STADIJA: TP

LAPU SKAITS:

LAPA: ESS-10