

Objektas: Mokslo paskirties pastato 1C4P, Studentų g. 48, Kaune, rekonstravimas

Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato 1C4p Studentų g. 48, Kaune,
rekonstravimo projektas

Techninio projekto Nr.: 19.048-TP

Užsakovas: VŠĮ Kauno technologijos universitetas

Rangovas: MB „Virmalda“

Rangos sutarties Nr.: SV11-1868

Rangos sutarties data: 2020-09-25

PAPILDOMŲ WI-FI VIETŲ ĮRENGIMAS

PAKEITIMĄ SĄLYGOJUSIOS APLINKYBĖS

Užsakovo iniciatyva specialia programine įranga atlikus būsimos bevielio ryšio stiprumo modeliavimus, paaiškėjo, kad pagal TP numatyto įrengti WI-FI prieigos taškų kiekio nepakanka, kad būtų užtikrintas tinkamas rekonstruojamų patalpų pritaikymas pagal paskirtį.

POREIKIO PAGRINDIMAS

Pagal Statytojo nustatytus kriterijus bevieliam ryšiui užtikrinti, nustatius, kad TP numatytų WI-FI prieigos taškų nepakanka, bei įvertinus nuolat didėjančią internetinio ryšio poreikį, būsimų lankytojų tinkamo aptarnavimo užtikrinimui yra būtina įrengti vietas 8-iems papildomiems bevielės prieigos taškams.

SIŪLOMAS PAKEITIMO SPRENDINYS




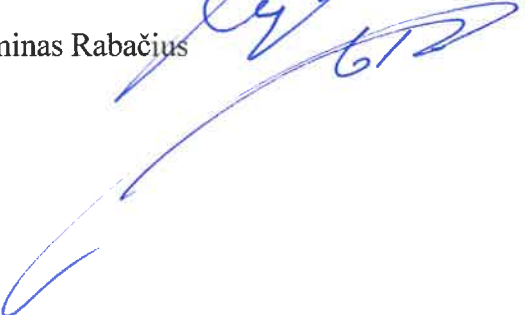
Komisija siūlo įrengti papildomus aštuonis WI -FI prieigos taškus

PAKEITIMO DOKUMENTAI:

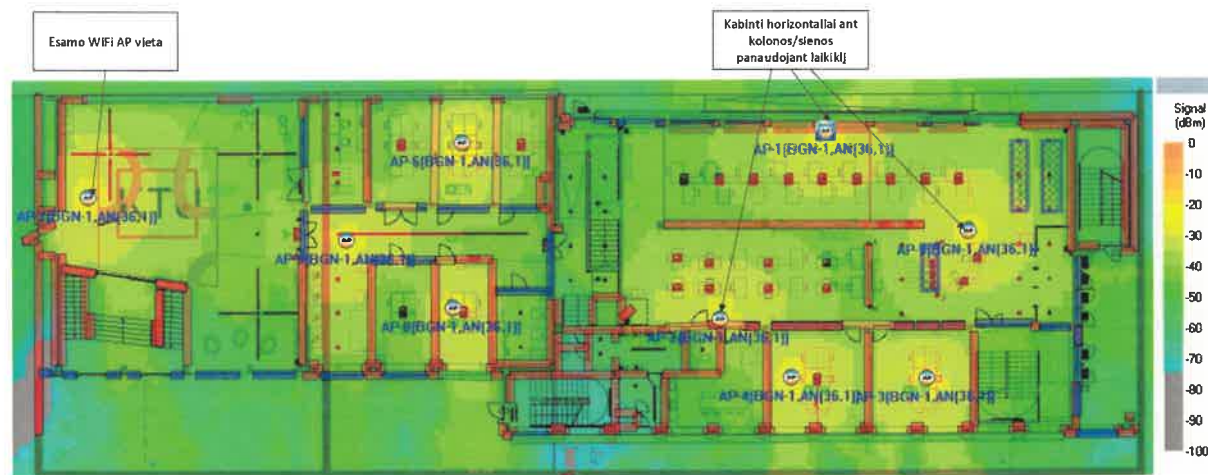
- a) Komisijos siūlomi, papildomų WI -FI vietų, įrengimo sprendiniai pateikti TP A laidoje ir DB projektuose (**priedas Nr. 1**);
- b) KTU ITD atlikta modeliavimo ataskaita WIFI tinklo įrengimui (**priedas Nr. 2**);
- c) Komisijos siūlomi sprendiniai įkainoti lokalinėse papildomų darbų sąmatose:
 - Papildomi darbai (Papildomų Wi-Fi vietų įrengimas) (**priedas Nr. 14**).

Papildomų darbų vertė:

2.589,12 EUR su PVM

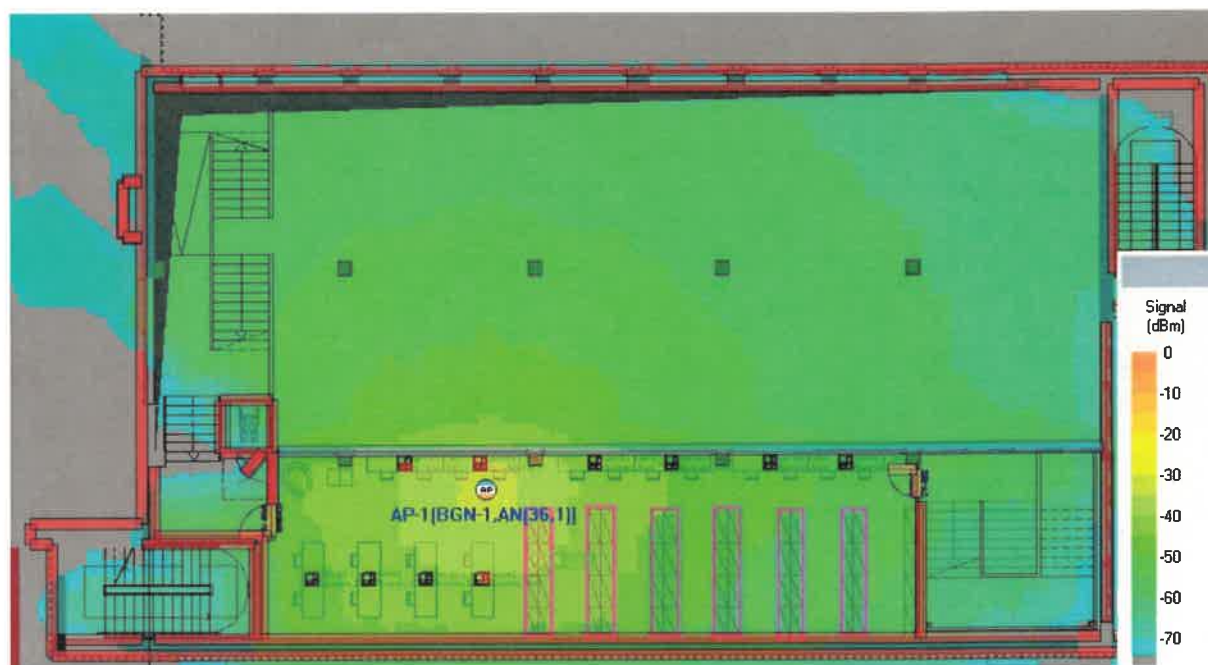
Komisija	Vardas, Pavardė	Parašas
Užsakovo atstovas	Aistė Kybartaitė	
Techninės priežiūros vadovas	Audrius Šulga	
Projektuotojo atstovas	Mantas Raišys	
Rangovo atstovas	Gediminas Rabačius	

Atliekamas WiFi tinklo projektavimas Statybos rūmų bibliotekos patalpose. Tinklas skaičiuojamas, norint užtikrinti WiFi tinklo aprėpti 5GHz dažnių ruože. WiFi tinklui rekomenduojamas prieigos taškas UAP-AC-HD, kuris palaiko WiFi 5 (IEEE 802.11ac) ir ankstesnes WiFi technologijas. Toliau pateikiami WiFi prieigos taškų (AP) išdėstymas bibliotekos patalpose ir komentarai kaip tie AP turėtų būti sumontuoti.



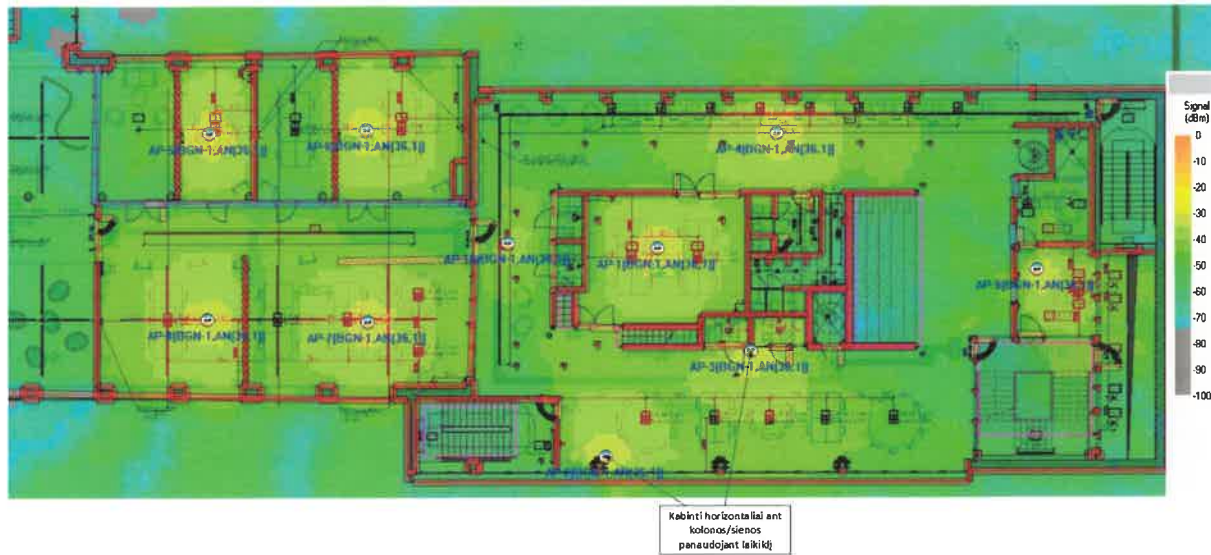
1 pav. Pirmojo aukšto WiFi prieigos taškų išdėstymas ir 5GHz dažnio signalo lygio žemėlapis

Šiame aukšte turėtų būti įdiegti aštuoni nauji AP. Trys AP rekomenduojama įrengti 2,5-3m aukštyje sumontavus AP horizontalioje pozicijoje panaudojant laikiklius ant sienų arba kolonų.



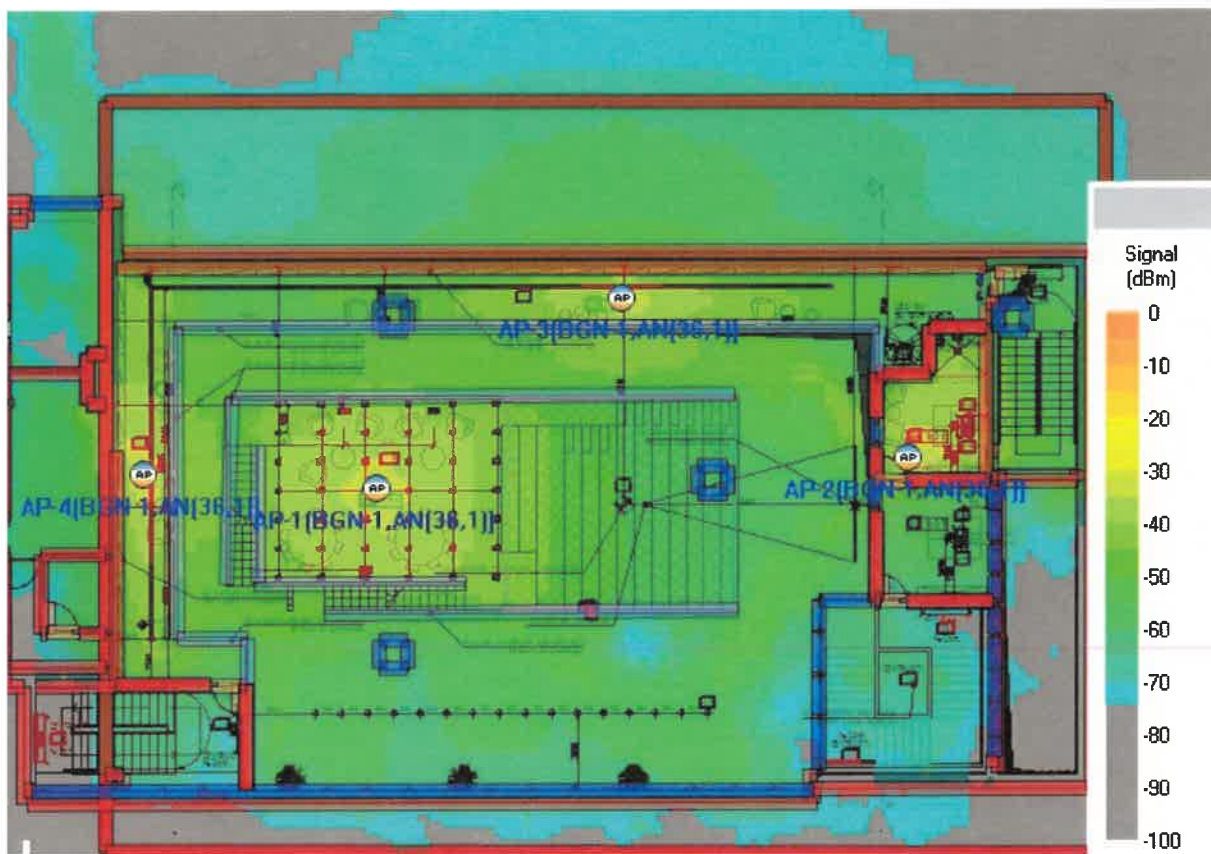
2 pav. Pirmojo aukšto antresolės WiFi prieigos taškų išdėstymas ir 5GHz dažnio signalo lygio žemėlapis

Pirmojo aukšto antresolėje numatoma viena nauja WiFi AP vieta.



3 pav. Antrojo aukšto WiFi prieigos taškų išdėstymas ir 5GHz dažnio signalo lygio žemėlapis

Antrajame aukšte numatoma įrengti dešimt WiFi AP. Du AP rekomenduojama sumontuoti horizontalioje pozicijoje ant kolonų arba sienų 2,5-3m aukštyje, panaudojant laikiklius.



4 pav. Antro aukšto antresolės WiFi prieigos taškų išdėstymas ir 5GHz dažnio signalo lygio žemėlapis

Antrojo aukšto antresolėje numatoma jog reikės keturių WiFi AP.

Atlikus bibliotekos WiFi tinklo projektavimą, rekomenduojama įdiegti 23 WiFi AP prieigos taškus.

1 lentelė. WiFi AP kiekis pagal aukštus.

aukštas	WiFi prieigos taškų kiekis
pirmas	8
pirmo aukšto antresolė	1
antras	10
antro aukšto antresolė	4
Viso	23

Kompleksas: Kauno technologijos universiteto pastatų komplekso Statybos rūmų (unik. KVR k. 33441) Kaune, Studentų g. 48, tvarkybos darbų (remontas) projektas

Objektas: Kauno technologijos universiteto pastatų komplekso Statybos rūmų (unik. KVR k. 33441) Kaune, Studentų g. 48, tvarkybos darbų (remontas) projektas

Žiniaraštis: Papildomi darbai_Papildomų Wi-Fi vietų paruošimas Iš viso už 3 089,64 €

Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Tiesioginės išlaidos			
					Darbas	Medžiagos	Mechanizmai	Iš viso
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	N21P-0308-1	Kabelių, laidų apsaugos iš plastikinių vamzdžių klojimas, tvirtinant prie konstrukcijų, kai vamzdžių išorinis skersmuo iki 32 mm	100 m	2,5	860,02	260,25	7,95	1128,22
2	N50-367	Signalinio kabelio CAT6A F/FTP tarp sistemos elementų tiesimas plastikiniuose kanaluose	100 m	5	192,51	350,20		542,71
3	N50-394	Kompiuterio kištukinio lizdo montavimas	vnt.	8	34,56	2,08	0,51	37,15
4	DDDD	Kištukinis lizdas 1xRJ45 su apdaila	vnt.	8		147,12		147,12
5	DDDD	Jungiamieji kabeliai Cat6a 0,5m	vnt.	8		19,12		19,12
Iš viso #1					1087,09	778,77	8,46	1 874,32 €
Kiti darbo užmokesčio priskaitymai					8,0%			86,97 €
Papildomų medžiagų vertė						3,0%		23,36 €
Papildomų mechanizmų vertė							3,0%	0,25 €
Soc. draudimas					1,79%			21,02 €
Iš viso #2 (išlaidos statinio statybos darbams)					1195,08	802,13	8,71	2 005,92 €
Statybvietės išlaidos					9,00%	9,00%	9,00%	180,53 €
Iš viso #3 (tiesioginės išlaidos)					1302,64	874,32	9,49	2 186,45 €
Indeksas					1,00	1,00	1,00	
Po indeksacijos iš viso					1302,64	874,32	9,49	2 186,45 €
Pridėtinės išlaidos					20,90%			245,38 €
Pelnas					5,0%	5,0%	5,0%	121,59 €
Iš viso #4 (su netiesioginėmis išlaidomis)					1625,42	918,04	9,96	2 553,42 €
PVM					21%	21%	21%	536,22 €
Iš viso #5 (kaina su PVM)					1966,76	1110,83	12,05	3 089,64 €

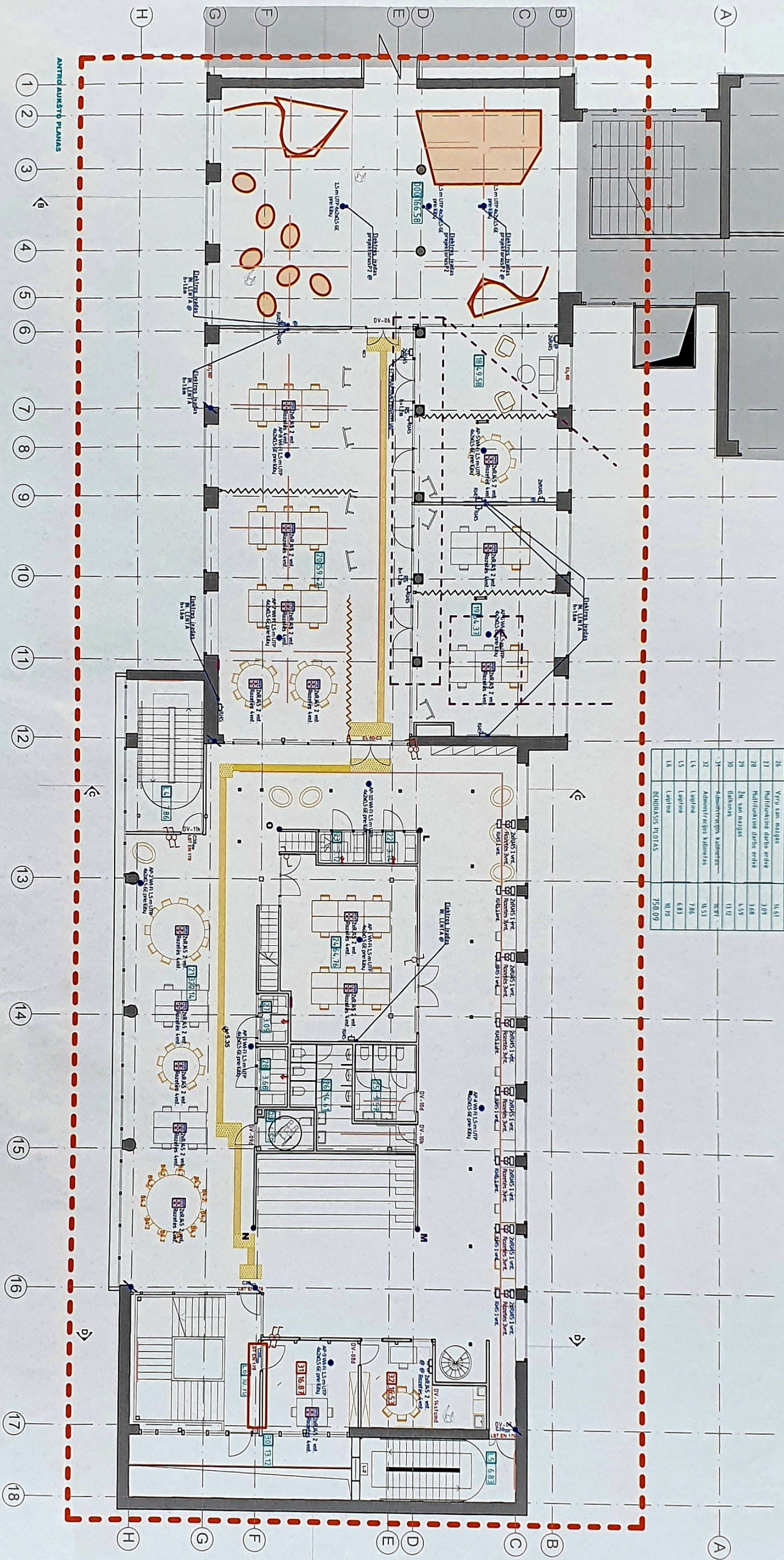
Sudarė: Projekto dalies vadovė
Aistė Jurgilaitė
Atest. Nr. 40109



Rangovo taikomas koeficientas: 0,838
Suma pritaikius koeficientą (su PVM): 2 589,12

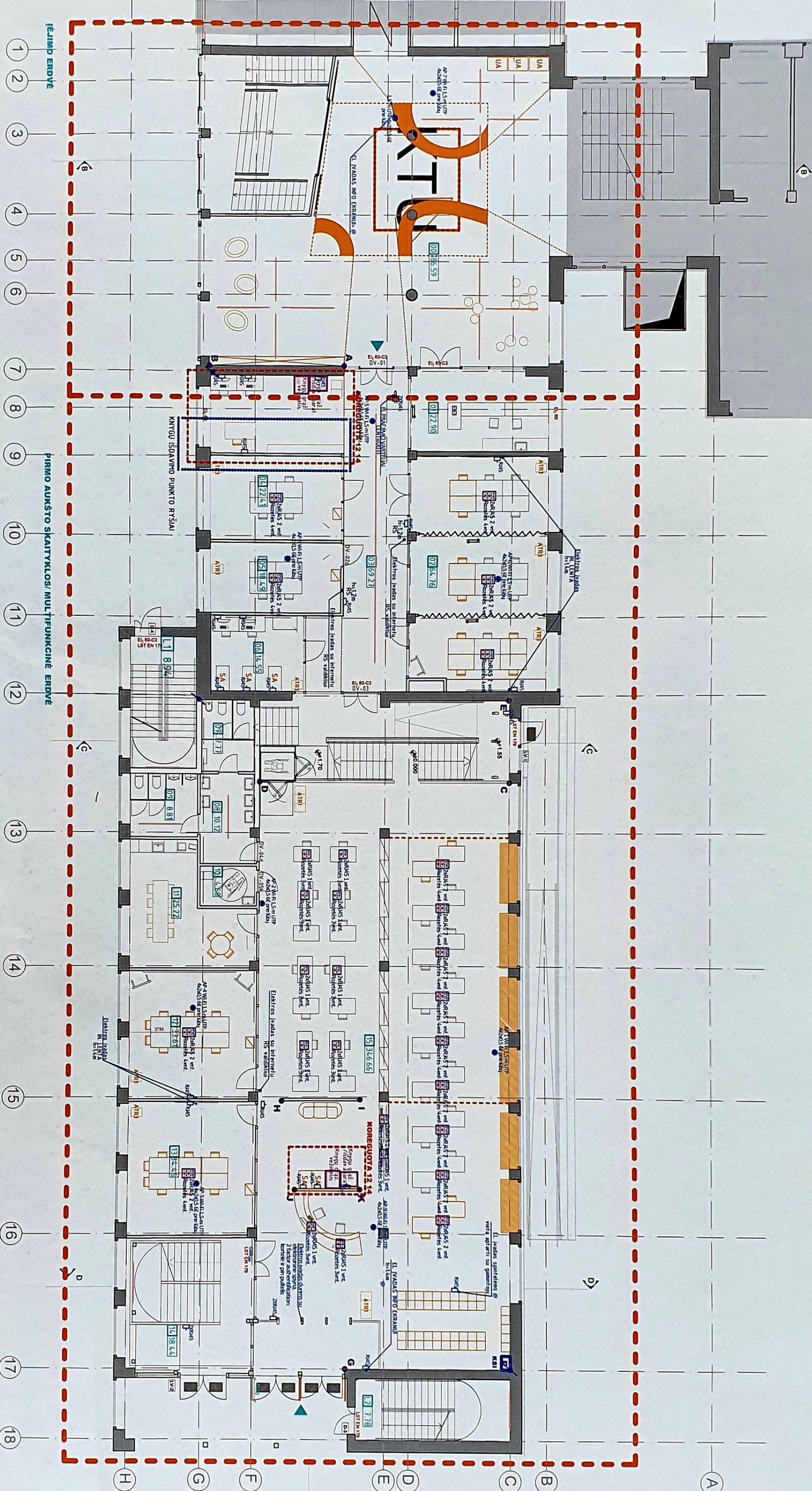
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
№	Patalpų pavadinimas	Plotas m²
18	Vakav - masyv kabinas	4,950
19	Multifunkcinė darbo erdvė	22,460
20	Multifunkcinė darbo erdvė	15,942
21	Multifunkcinė darbo erdvė	22,216
22	Multifunkcinė darbo erdvė	3,16
23	Multifunkcinė darbo erdvė	3,12
24	Multifunkcinė darbo erdvė	4,908
25	Mokymo salė, mokykla	9,937
26	Vėduklės kambaras	14,611
27	Multifunkcinė darbo erdvė	3,09
28	Multifunkcinė darbo erdvė	3,68
29	24 val. mokykla	4,59
30	Daiktavara	11,12
31	Administracinis kambarys	10,871
32	Administracinis kambarys	16,531
33	Lapinė	7,46
34	Lapinė	6,83
35	Lapinė	10,19
BENDRAS PLOČIAS		750,09

SUTARTINAI ŽYMNĖJIMAI	
	Rizikos su vietos skiriamais Čia 6A RJ45 linija
	Rizikos su vietos skiriamais Čia 6A RJ45 linija
	Rizikos, montuojama grandininė dalijimo, su vietos skiriamais Čia 6A RJ45 linija
	Kabelių įėjimas su RJ45 angeliu 1m
	Instaliacinis laidas 70mm x 110mm
	Kabelių laidas, Čia, h = 40 mm, P = 300 mm
	Kabelių laidas, Čia, h = 40 mm, P = 100 mm
	Įrenginiai, instaliuoti dėžutė 6-izom mazgas (numatyta elektrosinėjimo projekto dalyje)
	API, modelis DN-40
	Ryšių kompiuterio spinta 800x800 mm 42 RU



ANTROJO AUKŠTO PLANAS

KOREKCIJA 2020-12



Iėjimo erdvė

Pirmo aukšto skaityklos/multifunkcinė erdvė

SITARTINAJIMAI

- 1. Ruošiantis su vienu elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 2. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 3. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 4. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 5. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 6. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 7. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 8. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 9. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 10. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 11. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 12. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 13. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 14. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 15. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 16. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 17. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu
- 18. Ruošiantis su dviem elektriku Cai. 6A RJ45 izoliu