

Investitor: Inštitut "Jožef Stefan"

Objekt: IJS - Laboratorij za celično biologijo  
Čisti prostori

Načrt: Načrt električnih inštalacij in električne opreme

Faza: PZI

Številka načrta: 19-006

Številka risbe: 04

Ime risbe: Razdelilnik =R-E

Datum izdelave načrta: 8. 04. 2019

Projektant: FORTE inženiring d.o.o.

Lovrenčičeva ulica 8  
1231 Ljubljana - Črnuče

(01) 56 18 057

0767 IZS

[www.forte-inzeniring.si](http://www.forte-inzeniring.si)

# Razdelilnik =R-E

## NAPETOSTNE OZNAKE

L1, L2, L3	fazni vodniki močnostnih tokokrogov
PEN	združena zaščitni in nevtralni vodnik
N	nevtralni vodnik
PE	zaščitni vodnik
GIP	glavna izenačitev potencialov (EB)

## BARVE ENOŽILNIH VODNIKOV V RAZDELILNIKU

ČRNA, RJAVA, TEMNO MODRA	fazni vodniki 230V izmenične napetosti
SVETLO MODRA	nevtralni vodniki
RUMENO - ZELENA	zaščitni vodniki

## POMEMBNO OPOZORILO !

Pred priključitvijo vseh naprav v razdelilniku je izvajalec električnih inštalacij oziroma izdelovalec razdelilnika dolžan preveriti:

- skladnost dobavljene opreme s projektirano,
- skladnost priključnih splonk naprave s projektno dokumentacijo,
- pravilnost sponk v spremni dokumentaciji opreme,
- pravilnost napetostnih nivojev in polaritet.

Kakršno koli neujemanje oziroma napako je potrebno javiti nadzoru in projektantu ter v en izvod PZI dokumentacije natančno in čitljivo vnesti vse spremembe oziroma odstopanja od načrtovanega stanja.

Vse dimenzijske spremembe mora potrditi projektant!

## OPREMA RAZDELILNIKA

### Zunaj:

Opozorilne tablice (naprava vsebuje električno opremo)  
Oznaka razdelilnika  
Oznaka uporabljenega zaščitnega sistema  
Vse napisne ploščice morajo biti gravirane  
Nalepka z osnovnimi podatki o razdelilniku

### Znotraj:

Držalo za dokumentacijo  
Enopolna in krmilna shema razdelilnika  
Oznake na vseh napravah identične z oznakami v načrtu  
Oznake kablov pri vstopu v razdelilnik  
Zaščitni priključki kovinskih premičnih delov (vrat) s fleksibilnim vodnikom  
Vsa nevarna oprema zaščitena pred dotikom

## OZNAKE VRSTNIH SPONK V RAZDELILNIKU

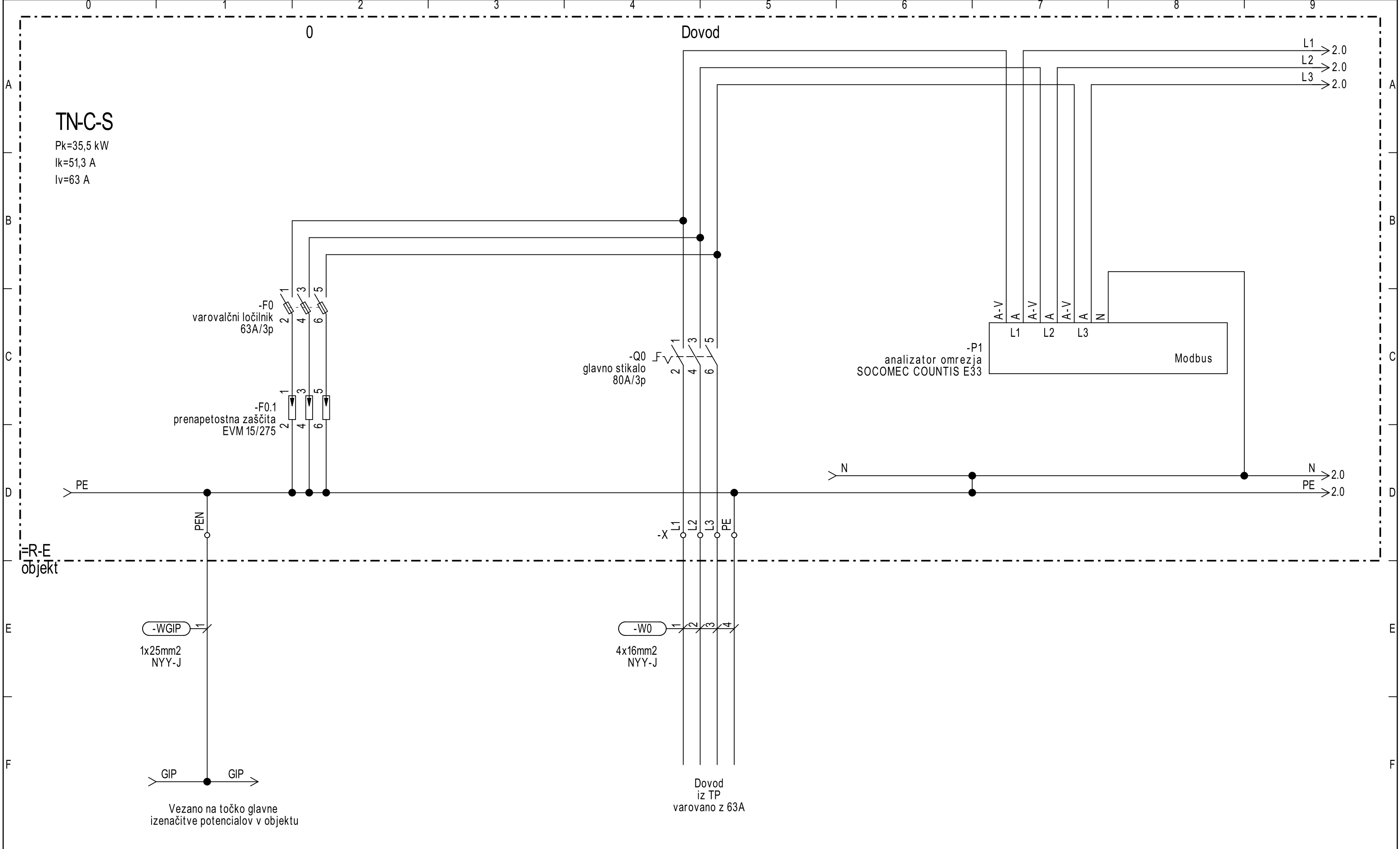
X sponke močnostnih tokokrogov

FOARTE  
INŽENIRING

## Spisek dokumentov

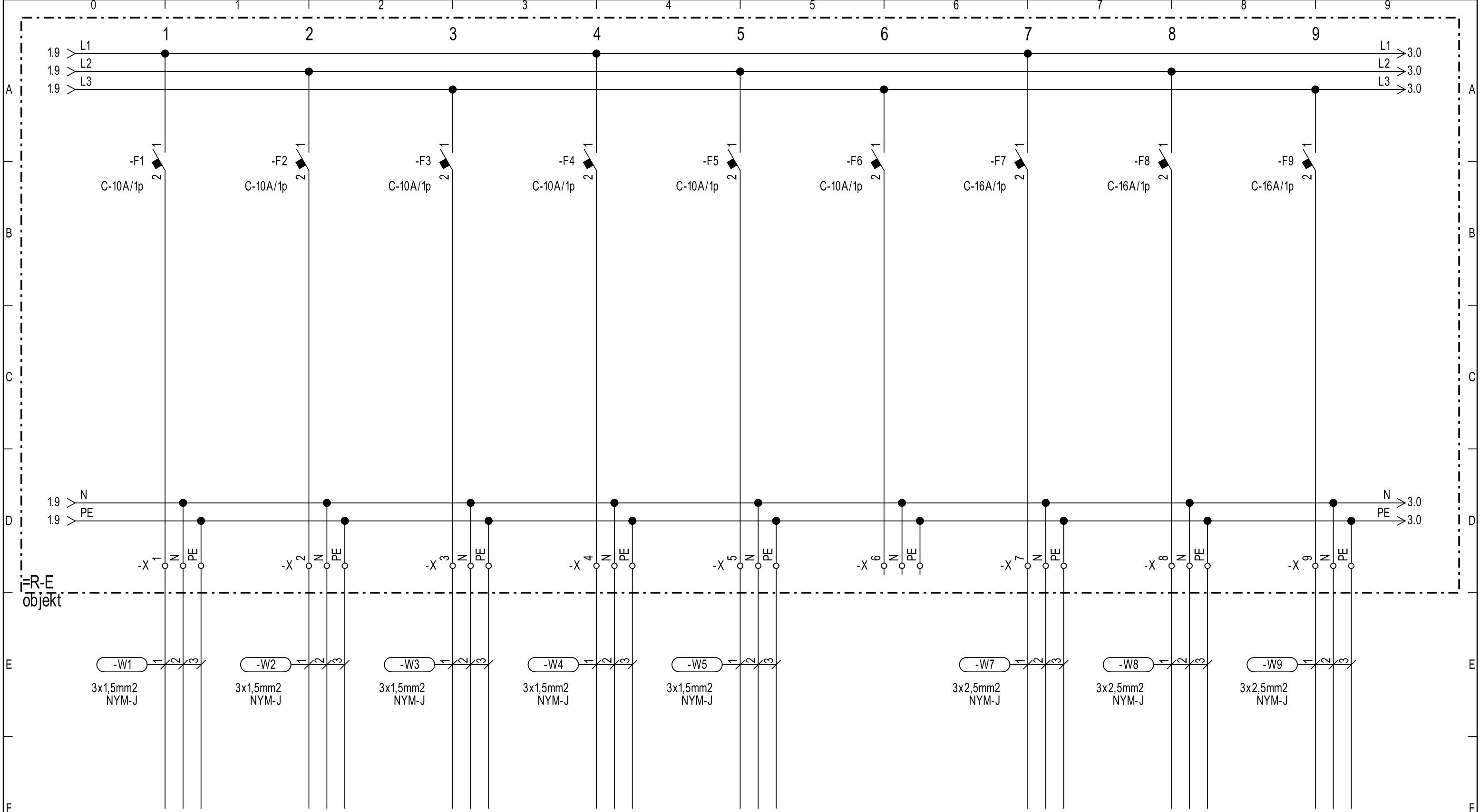
[illegible]

Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



<b>FORTE</b> INŽENIRING 0767 IZS www.forte-inzeniring.si	(01) 56 18 057 FORTE inženiring d.o.o. Lovrenčičeva ulica 8 1231 Ljubljana - Črnuče	Odg. projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274	Objekt: Inštitut "Jožef Stefan" IJS - Laboratorij za celično biologijo Čisti prostori	Vsebina: Načrt električnih inštalacij in električne opreme Razdelilnik =R-E Dovod	Faza: PZI	Funkcija:	Načrt: 19-006
		Projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274			Datum: 8. 04. 2019	Lokacija:	Risba: 04 / 1.

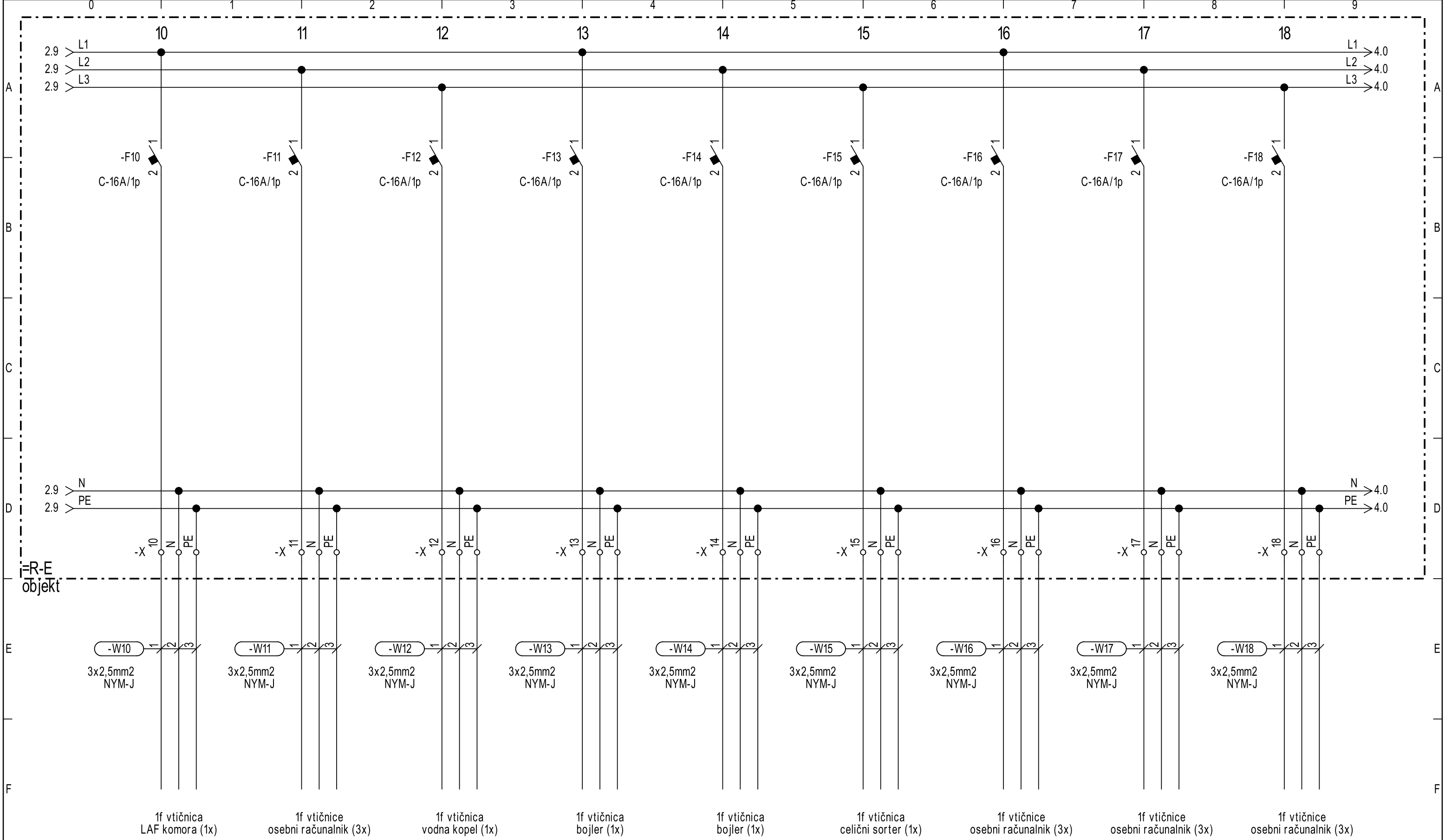
Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



Razsvetljava	Razsvetljava	Razsvetljava	Varnostna razsvetljava	Zvonec	rezerva	1f vtičnica hladilnik (1x)	1f vtičnica centrifuga (1x)	1f vtičnica mikroskop (1x)
--------------	--------------	--------------	------------------------	--------	---------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------

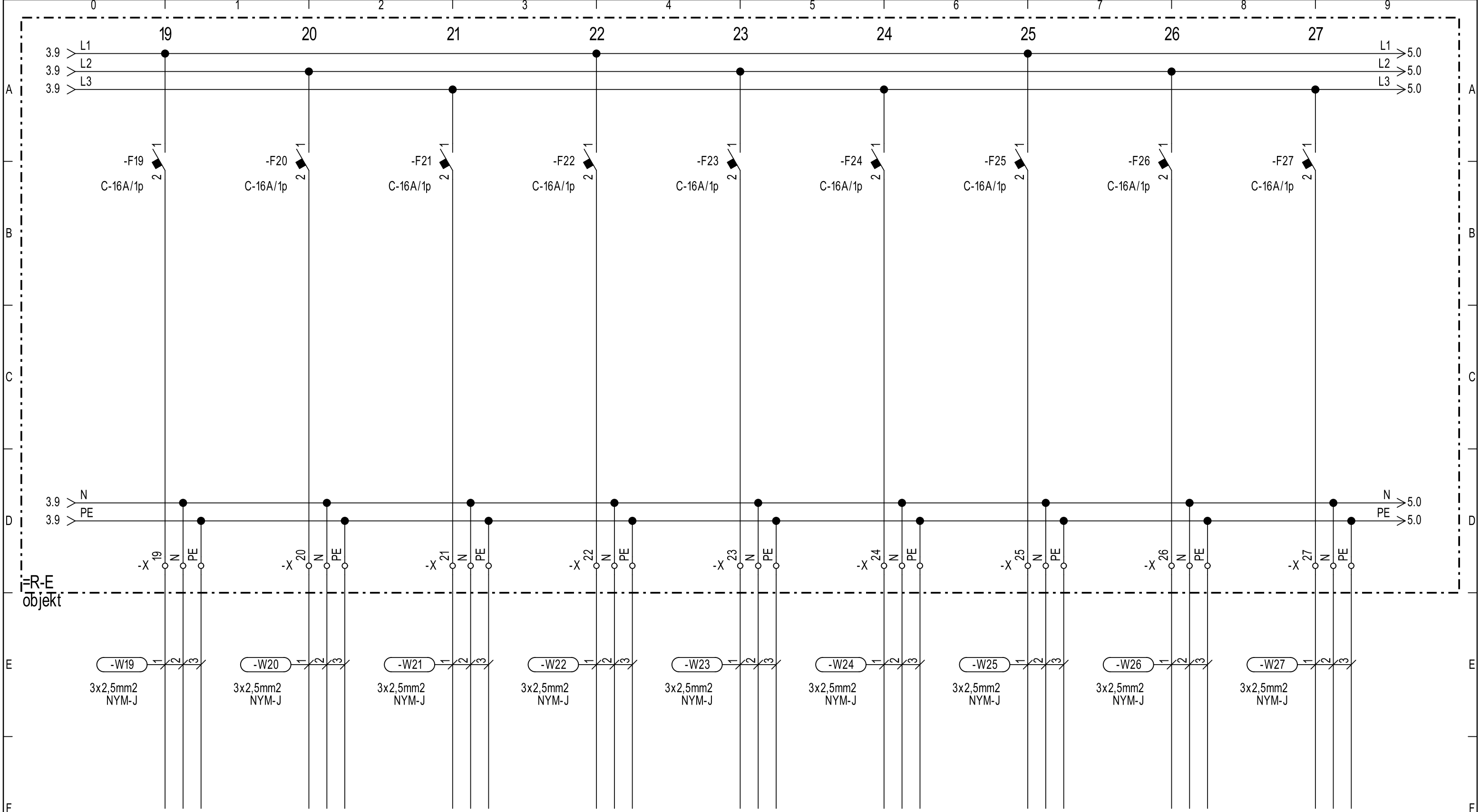
<b>FORTE</b> INŽENIRING 0767 IZS www.forte-inzeniring.si	(01) 56 18 057 FORTE inženiring d.o.o. Lovrenčičeva ulica 8 1231 Ljubljana - Črnuče	Odg. projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274	Objekt: Inštitut "Jožef Stefan" IJS - Laboratorij za celično biologijo Čisti prostori	Vsebina: Načrt električnih inštalacij in električne opreme Razdelilnik =R-E Porabniki	Faza: PZI	Funkcija:	Načrt: 19-006
		Projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274			Datum: 8. 04. 2019	Lokacija:	Risba: 04 / 2 .

Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



<div>FORTE</div> <div>INŽENIRING</div> <div>0767 IZS</div> <div>www.forte-inzeniring.si</div>	(01) 56 18 057 FORTE inženiring d.o.o. Lovrenčičeva ulica 8 1231 Ljubljana - Črnuče	Odg. projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274	Objekt: Inštitut "Jožef Stefan" IJS - Laboratorij za celično biologijo Čisti prostori	Vsebina: Načrt električnih inštalacij in električne opreme Razdelilnik =R-E Porabniki	Faza: PZI	Funkcija:	Načrt: 19-006
		Projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274			Datum: 8. 04. 2019	Lokacija:	Risba: 04 / 3.

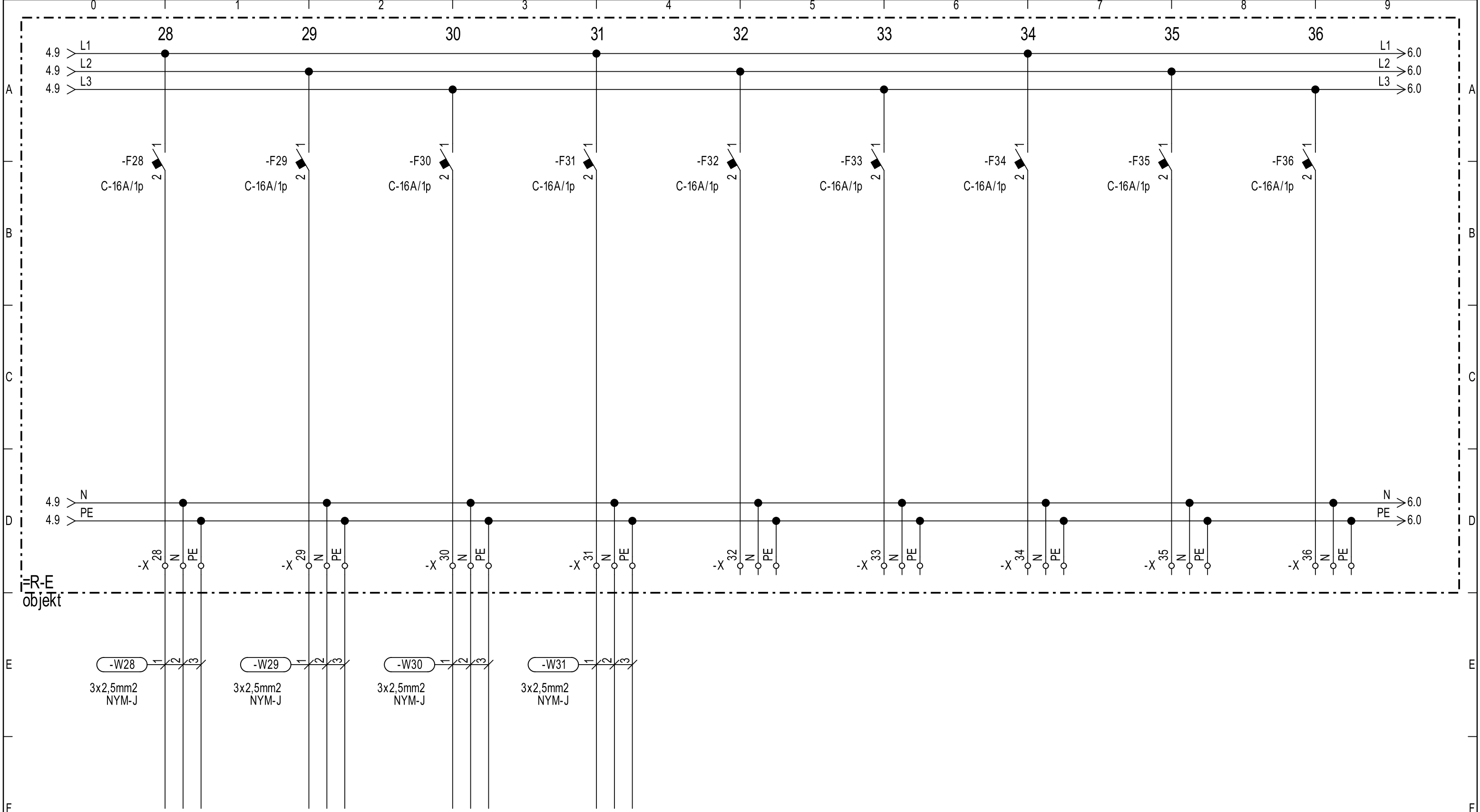
Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



- 1f vtičnica UV spektrometer (1x)
- 1f vtičnica sušilnik (1x)
- 1f vtičnica vodna kopel (1x)
- 1f vtičnica bojler (1x)
- 1f vtičnica hladilnik (1x)
- 1f vtičnica digestorij (1x)
- 1f vtičnica bojler (1x)
- 1f vtičnica vodna kopel (1x)
- 1f vtičnica mikroskop (1x)

<div>FORTE</div> <div>INŽENIRING</div> <div>0767 IZS</div> <div>www.forte-inzeniring.si</div>	(01) 56 18 057 FORTE inženiring d.o.o. Lovrenčičeva ulica 8 1231 Ljubljana - Črnuče	Odg. projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274	Objekt: Inštitut "Jožef Stefan" IJS - Laboratorij za celično biologijo Čisti prostori	Vsebina: Načrt električnih inštalacij in električne opreme Razdelilnik =R-E Porabniki	Faza: PZI	Funkcija:	Načrt: 19-006
		Projektant: Metod PEČAR, d.i.e. E-0274			Datum: 8. 04. 2019	Lokacija:	Risba: 04 / 4 .

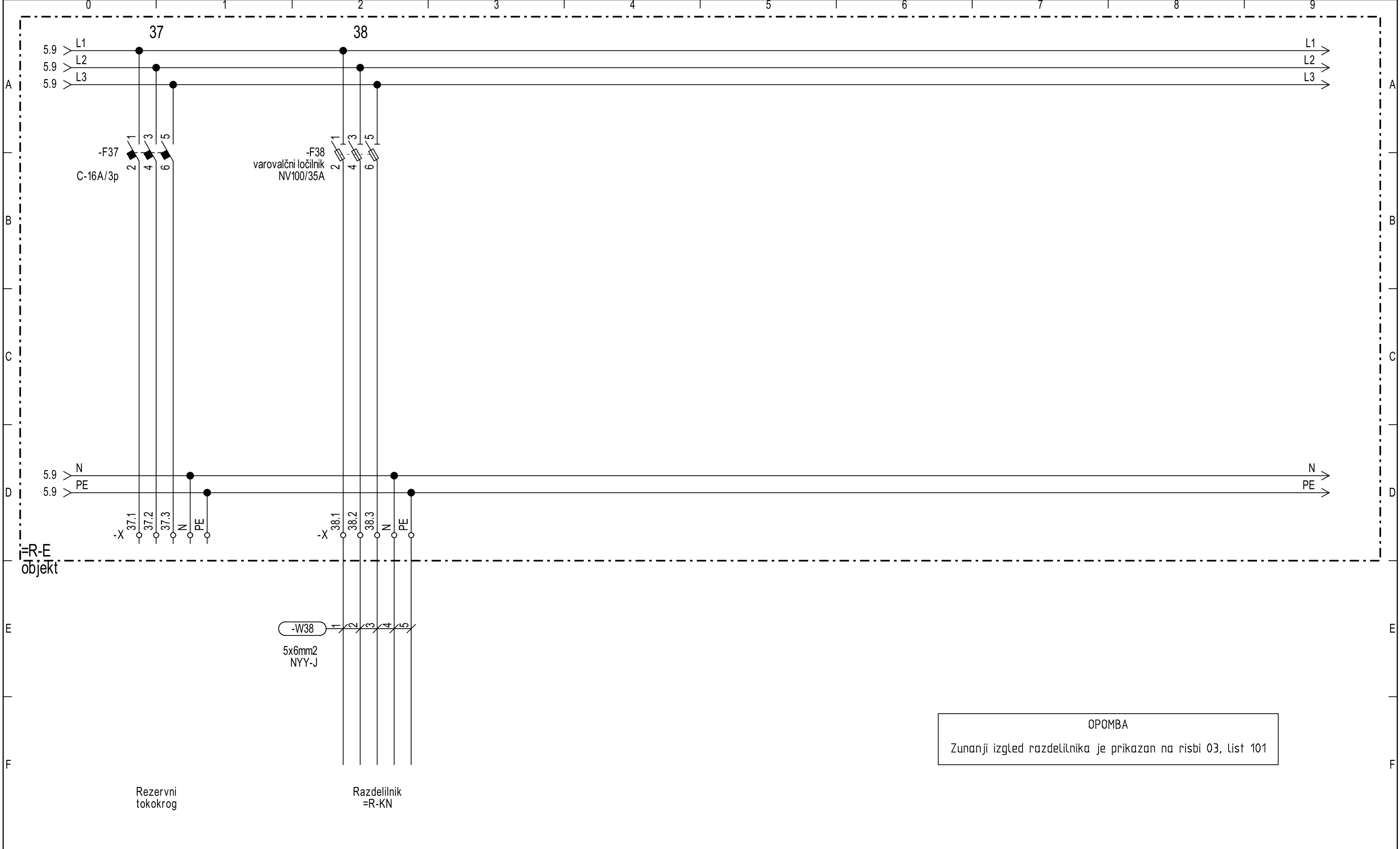
Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



1f vtičnice osebni računalnik (3x)	1f vtičnica LAF komora (1x)	1f vtičnica centrifuga (1x)	1f vtičnice servisne (5x)	Rezervni tokokrog	Rezervni tokokrog	Rezervni tokokrog	Rezervni tokokrog	Rezervni tokokrog
------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



Ta risba velja izključno v namen, za katerega je izdelana. Kakršnokoli kopiranje, spreminjanje ali uporaba v druge namene je dopustna le po predhodnem pismenem dovoljenju podjetja FORTE inženiring d.o.o..



OPOMBA  
Zunanji izgled razdelilnika je prikazan na risbi 03, list 101

Spisek opreme							
Lokacija (+)	Funkcija (=)	Element (-)	Tip	Opomba	Proizvajalec	Risba	Pot
		-F0.1	EVM 15/275	prenapetostna zaščita		1	2
		-F0	63A/3p	varovalčni ločilnik		1	2
		-Q0	80A/3p	glavno stikalo		1	4
		-P1	SOCOMEK COUNTIS E33	analizator omrežja		1	7
		-F1	C-10A/1p			2	1
		-F2	C-10A/1p			2	2
		-F3	C-10A/1p			2	3
		-F4	C-10A/1p			2	4
		-F5	C-10A/1p			2	5
		-F6	C-10A/1p			2	6
		-F7	C-16A/1p			2	7
		-F8	C-16A/1p			2	8
		-F9	C-16A/1p			2	9
		-F10	C-16A/1p			3	1
		-F11	C-16A/1p			3	2
		-F12	C-16A/1p			3	3
		-F13	C-16A/1p			3	4
		-F14	C-16A/1p			3	5
		-F15	C-16A/1p			3	6
		-F16	C-16A/1p			3	7
		-F17	C-16A/1p			3	8
		-F18	C-16A/1p			3	9
		-F19	C-16A/1p			4	1
		-F20	C-16A/1p			4	2
		-F21	C-16A/1p			4	3
		-F22	C-16A/1p			4	4
		-F23	C-16A/1p			4	5
		-F24	C-16A/1p			4	6
		-F25	C-16A/1p			4	7
		-F26	C-16A/1p			4	8
<div><div><div>FORTE</div><div>INŽENIRING</div><div>0767 IZS</div><div>www.forte-inzeniring.si</div></div><div><div>(01) 56 18 057</div><div>FORTE inženiring d.o.o.</div><div>Lovrenčičeva ulica 8</div><div>1231Ljubljana - Črnuče</div></div></div>		<div>Odg. projektant:</div> <div>Metod PEČAR, d.i.e. E-0274</div> <div>Projektant:</div> <div>Metod PEČAR, d.i.e. E-0274</div>	<div>Objekt:</div> <div>Inštitut "Jožef Stefan"</div> <div>IJS - Laboratorij za celično biologijo</div> <div>Čisti prostori</div>	<div>Vsebina:</div> <div>Načrt električnih inštalacij in električne opreme</div> <div>Razdelilnik =R-E</div>	<div>Faza:</div> <div>PZI</div> <div>Datum:</div> <div>8. 04. 2019</div>	<div>Funkcija:</div> <div>Lokacija:</div>	<div>Načrt:</div> <div>19-006</div> <div>Spisek opreme:</div> <div>04 / 1 .</div>

# Spisek opryme

[illegible]

Kabelska lista
----------------

Funkcija	Lokacija	Oznaka kabla	Tip kabla	Število žil in presek kabla	Od	Do
		-W0	NYY-J	4x16mm2	-X	
		-W1	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W2	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W3	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W4	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W5	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W6	NYM-J	3x1,5mm2	-X	
		-W7	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W8	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W9	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W10	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W11	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W12	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W13	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W14	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W15	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W16	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W17	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W18	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W19	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W20	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W21	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W22	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W23	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W24	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W25	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W26	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W27	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W28	NYM-J	3x2,5mm2	-X	
		-W29	NYM-J	3x2,5mm2	-X	

