elsing inženiring

ELSING inženiring d.o.o.
Jazbečeva pot 20
SI-1231 Ljubljana Črnuče
Slovenija

Telefon: +386 1 561 04 50
Telefaks:+386 1 561 04 60
Splet: http://www.elsing.si
E-pošta: elsing@elsing.si

Projekt št.:	
Investit. št. dok.:	
Načrt št.:	**1794/24**
Mapa št.:	**3**

Izvod:	0	1	2	3	4	5	6	

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	**JAVNO PODJETJE ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.**
naslov ali poslovni naslov družbe	**VEROVŠKOVA 62, 1000 LJUBLJANA**

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje **Zamenjava NN sestavov (Verovškova 70)**

NAČRT

strokovno področje načrta	**3 Načrt s področja elektrotehnike**

naziv načrta **3 Splošne inštalacije**

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

vrsta projektne dokumentacije **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**

Kraj in datum izdelave načrta: **Ljubljana, februar 2025**

ELSING - INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije. Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

3 Splošne inštalacije

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Zamenjava NN sestavov (Verovškova 70)**
kratek opis gradnje		**Zamenjajo se nekateri obstoječi NN sestavi v poslovnem objektu in skaldišču ter delavnicah. Obstoječi so stari in dotrajani. Izvedeni so s talilnimi varovalkami. Nadomestijo se z novimi, kjer bodo vgrajeni odklopniki oz. inštalacijski odklopniki.**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**3 Načrt s področja elektrotehnike**
naziv načrta		**3 Splošne inštalacije**
številka načrta		**1794/24**
datum izdelave		**februar 2025**
datum spremembe		**/**
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**Elsing Inženiring d.o.o.**
naslov		**Jazbečeva pot 20, 1231 Lj. Črnuče**
odgovorna oseba projektanta načrta		**mag. Neja Rupnik**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**David Rupnik, dipl. inž. el.**
identifikacijska številka		**E-2233**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN/ALI PID

	3 Splošne inštalacije
PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**Elsing Inženiring d.o.o.**
naslov	**Jazbečeva pot 20, 1231 Lj. Črnuče**
odgovorna oseba projektanta načrta	**mag. Neja Rupnik**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**David Rupnik, dipl. inž. el.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
strokovno področje načrta	**3 Načrt s področja elektrotehnike**
naziv načrta	**3 Splošne inštalacije**
številka načrta	**1794/24**
datum izdelave	**februar 2025**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**David Rupnik, dipl. inž. el.**
identifikacijska številka	**E-2233**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	**mag. Neja Rupnik**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

TEHNIČNO POROČILO

1 SPLOŠNO 2
2 UPORABLJENI PREDPISI, UKREPI, NORMATIVI IN STANDARDI 2
3 KABELSKE TRASE 3
4 NN SESTAVI (STIKALNI BLOKI) 3
5 IZENAČITEV POTENCIALOV 4
6 PRENAPETOSTNA ZAŠČITA 5
7 UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ELEKTROMAGNETNE KOMPATIBILNOSTI 6
8 IZVEDBA PREVERJANJ 6
9 ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI 7

PRILOGE tehničnemu poročilu:

A POPIS ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

1 Splošno

Predmet projekta je rekonstrukcija nekaterih NN sestavov na lokaciji Verovškova 70. Namenjeni so za razdelitev moči, razsvetljavo, splošno moč, in razvodom UPS napajanja v objektu poslovne zgradbe (upravna stavba) in tudi v objektu delavnic z skladiščem. Zaradi dotrajanosti in trenutnih obratovalnih pogojev je predvidena demontaža, oz. zamenjava naslednjih NN sestavov:

Lokacija: naslov (Verovškova 70)	**Staro ime**	**Novo ime**	**Opis**
Upravna stavba, hodnik, 1. nadstropje	UP.RM.N.101.2.0	**+R-H1**	Obstoječe vgradno ohišje (omara), zamenja se montažna plošča z opremo.
Upravna stavba, hodnik-sever, 1. nadstropje	R-1	**+R-R1**	Obstoječe vgradno ohišje (omara), zamenja se montažna plošča z opremo.
Upravna stavba, hodnik, 2. nadstropje	UP.RM.N.201.3.0	**+R-H2**	Obstoječe vgradno ohišje (omara), zamenja se montažna plošča z opremo.
Upravna stavba, hodnik, 3. nadstropje	UP.RM.N.301.4.0	**+R-H3**	Obstoječe vgradno ohišje (omara), zamenja se montažna plošča z opremo.
Upravna stavba, hodnik, 4. nadstropje	UP.RM.N.401.5.0	**+R-H4**	Obstoječe vgradno ohišje (omara), zamenja se montažna plošča z opremo.
Upravna stavba, zaklonišče	UP.RM.N.011.1.0	**+R-ZK**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim.
Skladišče	SD.RM.N.001.0.0 (glavni)	**+R-SK**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim talno stoječim.
Skladišče	S.RM.N.001.1.0	**+R-SK1**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim talno stoječim.
Skladišče - zunanje	S.R.N.001.2.0	**+R-ZSK**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim
Delavnica	D.RM.N.001.4.0	**+R-D**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim talno stoječim.
Delavnica	D.RM.N.001.4.1		Samo demontaža obstoječega visečega NN sestava.
Delavnica - mizarska	D.RM.N.001.4.2	**+R-MD**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim.
Delavnica - strugarna	D.M.N.001.5.0	**+R-ST**	Menjava obstoječega visečega NN sestava z novim.

1.1 Načrt električnih inštalacij in električne opreme

V tej mapi so obdelane elektroinštalacije objekta za:

- Generiranje, razdelitev in razvod električne energije

2 Uporabljeni predpisi, ukrepi, normativi in standardi

Pravilnik o zahtevah za NN električne instalacije v stavbah (Ur.l. 140/21) v 15. členu zahteva navedbo predpisov po kateri se projektira objekt, prav tako **Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.l. 140/21)** to zahteva v 13. členu.

Objekt se projektira po:

- 8. členu **Pravilnika o zahtevah za NN električne instalacije v stavbah (Ur.l. 140/21)**, to je z uporabo tehnične smernice TSG-N-002:2021 in
- 6. členu **Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.l. 140/21)**, to je z uporabo tehnične smernice TSG-N-003:2021.

3 Kabelske trase

3.1 NN kabelske trase

Lokacija novih NN sestavov se ne spreminja, prav tako se ne spreminjajo moči.

Vsi dovodni in odvodni kabli ostanejo obstoječi in niso predmet projekta.
Bo pa potrebno podaljšati nekatere kable, ki bojo zaradi novih NN sestavov morda prekratki. Gre za odvodne kable.
Izvede se tudi nova kabelska povezava za UPS napajanje porabnikov v 1. nadstropju.

4 NN sestavi (stikalni bloki)

NN Sestavi bodo prostostoječe, viseče ali vgradne izvedbe. V njih bodo nameščeni zaščitni elementi za zaščito tokokrogov, elementi za upravljanje, N zbiralka, PE zbiralka in priključne sponke.
Na zunanji strani ohišja morajo biti najmanj: ploščica z imenom proizvajalca in oznaka uporabljenega sistema instalacij (na primer: TN-C-S), na notranji strani pa napisna ploščica s podatki po standardu SIST EN 61439. Vgrajene zaščitne stikalne naprave oz. vsi elementi morajo biti jasno označeni po namenu in tokokrogu, ki mu pripadajo. Oznake oz. napisne ploščice morajo biti obstojne, trajno pritrjene in usklajene s tehničnimi podatki iz dokumentacije in navodil.
NN Sestav se opremi z enopolnimi risbami.

V načrtu nastopajo sledeči predmetni NN sestavi, ki se zamenjajo oz. obnovijo:

Ime	Opis
=HODNIK_1N +R-H1	Obstoječ vgradni NN sestav v 1. nadstropju upravne stavbe, ki se mu zamenja montažna plošča, skupaj z opremo. Napajan je iz mreže + UPS, namenjen za napajanje splošnih inštalacij.
=HODNIK_1NS +R-R1	Obstoječ vgradni NN sestav v 1. nadstropju upravne stavbe (sever), ki se mu zamenja montažna plošča, skupaj z opremo. Napajan je iz mreže, namenjen za napajanje splošnih inštalacij (vtičnic in razsvetljave).
=HODNIK_2N +R-H2	Obstoječ vgradni NN sestav v 2. nadstropju upravne stavbe, ki se mu zamenja montažna plošča, skupaj z opremo. Napajan je iz mreže + UPS, namenjen za napajanje splošnih inštalacij.
=HODNIK_3N +R-H3	Obstoječ vgradni NN sestav v 3. nadstropju upravne stavbe, ki se mu zamenja montažna plošča, skupaj z opremo. Napajan je iz mreže + UPS, namenjen za napajanje splošnih inštalacij.
= HODNIK_4N +R-H4	Obstoječ vgradni NN sestav v 4. nadstropju upravne stavbe, ki se mu zamenja montažna plošča, skupaj z opremo. Napajan je iz mreže + UPS, namenjen za napajanje splošnih inštalacij.
=ZAKLONIŠČE +R-ZK	Nov nadgradni NN sestav v zaklonišču upravne stavbe, napajan iz ?mreže ali UPS?, za napajanje inštalacij v zaklonišču.
=SKALDIŠČE +R-SK	Nov prostostoječ NN sestav v skladišču, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.
=SKALDIŠČE +R-SK1	Nov prostostoječ NN sestav v skladišču, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.
=Z.SKALDIŠČE +R-ZSK	Nov nadgradni NN sestav v zunanjem skladišču, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.
=DELAVNICA +R-D	Nov prostostoječ NN sestav v delavnici, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.

=M.DELAVNICA +R-MD	Nov nadgradni NN sestav v mizarski delavnici, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.
=STRUGARNA +R-ST	Nov nadgradni NN sestav v strugarni, napajan iz mreže, za napajanje splošnih inštalacij.

5 Izenačitev potencialov

Izenačevanje potencialov pomeni fizično povezovanje točk z različnimi potenciali v skupno točko, da se odstrani nevarna razlika potencialov. Izenačevanje je namenjeno zaščiti ljudi in živali pa tudi naprav.

Potencialne razlike so lahko posledica:

- toka strele in/ali
- okvarnega toka v inštalacijah.

Vsi sestavi morajo biti povezani na sistem izenačitve

V objektu se medsebojno in z ozemljilom povežejo vsi izpostavljeni kovinski deli oz. tuji prevodni deli. Izpostavljeni prevodni deli so po definiciji vsi prevodni deli, katerih se je mogoče dotakniti in niso del tokokroga, lahko pa se na njih pojavi napetost v primeru okvare izolacije ali podobno. Tipični izpostavljeni prevodni deli so kovinska ohišja strojev ali naprav.

S stališča osnovnega koncepta izenačevanja potencialov je potrebno medsebojno povezati vse kovinske dele v objektu.

Objekt ima obstoječ sistem ozemljitve, na katerega se poveže:

- večje kovinske mase
- zaščitni vodnik PE(N) v stikalnih blokih (preko vodnika najmanj H07V-K (P/F) 1 x 16 mm2),
- ohišja stikalnih blokov,
- vrata, okviri vrat in oken,
- ograje, rešetke, pokrovi, kabelske police
- cevi in kanali od prezračevanja,
- drugi izpostavljeni kovinski deli.

V sestavih se kabelski opleti povežejo na PE zbiralko.

Dimenzioniranje
Sistem izenačevanja potencialov se sestoji iz glavne zbiralke (GIP), ki je povezana z ozemljilnim sistemom in iz večjega števila lokalnih zbiralk (ZIP).

Uporabljeni vodniki H07V-K (P/F) s presekom enakim 1 x 6 mm2 ali večjim, skladno s standardi ne potrebujejo posebnega dimenzioniranja.

Priročnik "Sistemi zaščite pred strelo in pred prenapetostmi", EZS, junij 2010, priporoča za vodnike za izenačevanje potencialov z vidika električnih inštalacij naslednje preseke:

Prerez glavne izenačitvene povezave (mm²)		**Prerez dodatne izenačitvene povezave** (mm²)	
Najmanj	6 mm²	Z mehansko zaščito	2,5 mm²
		Brez mehanske zaščite	4 mm²
Normalno	0.5 x PE	Med dvema ohišjema	ne manj od PE
		Med ohišjem in kovinskimi deli	0,5 x PE
Največ	25 mm²		

6 Prenapetostna zaščita

Prenapetosti so lahko posledica:

- direktnega udara strele,
- elektromagnetnih polj zaradi udara strele in
- prehodnih pojavov zaradi stikalnih manipulacij.

Za zaščito električne opreme in ljudi pred prenapetostmi se uporabljajo prenapetostne zaščitne naprave (prenapetostne odvodnike). Njihova naloga je omejevanje prenapetosti na čim nižjo raven oz. na tako raven da ni škodljiva za ljudi, živali in naprave.
Standard SIST EN 61643-1 razvršča prenapetostne zaščitne naprave glede na to kdaj začnejo prevajati električni tok, kako hitro začno prevajati, kolikšna je preostala napetost in kolikšno energijo so sposobne odvesti v tri razrede.

Pri izbiri je potrebno upoštevati tudi zahtevani nivo strelovodne zaščite.

Vgradilo se bo sledeče prenapetostne zaščitne naprave glede na razred:

Sestav	
NN sestav +R-H1	razred II
NN sestav +R-R1	razred II
NN sestav +R-H2	razred II
NN sestav +R-H3	razred II

NN sestav +R-H4	razred II
NN sestav +R-SK	razred I+II
NN sestav +R-SK1	razred II
NN sestav +R-D	razred II
NN sestav +R-ST	razred II
NN sestav +R-MD	razred I+II
NN sestav +R-ZSK	razred I+II

Pri vgradnji se upošteva navodila proizvajalca in po potrebi vgradi ustrezne predvarovalke.

7 Ukrepi za zagotavljanje elektromagnetne kompatibilnosti

Izvedba električnih inštalacij mora izpolnjevati zahteve Pravilnika o elektromagnetni združljivosti (EMC) (Ur.l.RS, št. 39/2016).

Vsa vgrajena oprema mora imeti CE znak in mora biti vgrajena skladno z zahtevami njenega proizvajalca.

Izvedena mora biti kvalitetna izenačitev potencialov in ozemljitev.

Upoštevati je treba tudi ukrepe, ki ji predvideva standard SIST EN 60204-1:

Na tuljavah kontaktorjev morajo biti priključeni supresorji za dušenje prenapetostnih špic, ki nastanejo pri izklopu kontaktorja. V kolikor niso ti supresorji že v samem kontaktorju, se kontaktorje opremi z RC členi oz. varistorji pri izmeničnih krmilnih napetostih, oz. z diodami pri enosmernih krmilnih napetostih.
Vgradnja supresorjev na močnostne kontakte kontaktorjev dodatno izboljša napetostne konice, ki nastajajo ob izključitvi motorja.

Posebej pomembno je, da je pravilno izvedena ozemljitev (v obliki zvezdišča) in da so pri tem uporabljeni čim krajši vodniki s čim večjim presekom.

Močnostni in šibkotočni kabli morajo biti položeni na ločene kabelske police, oz. mora biti med njimi pregrada.

8 Izvedba preverjanj

8.1 Preverjanje ustreznosti elektroinštalacij objekta

Ustreznost in kakovost električnih inštalacij je treba v skladu z zahtevami:

- Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah - Ur.l.RS, št. 140/21,
- tehnične smernice "TSG-N-002:2021 - Nizkonapetostne električne inštalacije, poglavje 12: Preverjanje nizkonapetostnih električnih inštalacij",

preverjati že tokom izvajanja del vključno z oceno združljivosti na električne inštalacije priključenih naprav, opreme in strojev,
preveriti po končani izvedbi električnih inštalacij, a še pred uporabo (prvi pregled).

Redna preverjanja zahtevnih električnih inštalacij v stavbah je treba izvajati v rokih, ki niso daljši od **osmih let**, redna preverjanja električnih inštalacij v stavbah **z eksplozijsko ogroženimi prostori** ali v tistih delih stavbe in tokokrogih, ki jih določa elaborat eksplozijske ogroženosti je treba izvajati v rokih, ki niso daljši od **treh let**, redna preverjanja električnih inštalacij v prostorih **s korozivno agresivno in potencialno eksplozivno atmosfero** je treba izvajati v rokih, ki niso daljši od **dveh let**, redna preverjanja električnih inštalacij v stavbah za **proizvodnjo in hranjenje eksploziva** je treba izvajati v roku, ki ni daljši od **enega leta**.

V stavbah, kjer se skladiščijo eksplozivi oziroma imajo prostore s potencialno eksplozivno atmosfero, je treba najmanj enkrat letno izvesti vizualni pregled, v stavbah za proizvodnjo in hranjenje eksploziva je treba izvesti vizualni pregled najmanj na vsakih šest mesecev.

Redno **preverjanje manj zahtevnih električnih inštalacij** je treba izvajati v roku, ki ni daljši od **šestnajst let**.

Izredno preverjanje se opravi po poškodbah, popravilih ali posegih, vključno z obnovo električnih inštalacij ter po priključitvi novih vgrajenih naprav za proizvodnjo in hranjenje električne energije, ki vplivajo na varnost. Opravi se na električno zaključnih celotah električnih inštalacij, na katerih je bil poseg izveden.

Lastnik stavbe ali električno zaključene celote v stavbi mora v načrt njenega vzdrževanja v skladu s predpisi, ki urejajo vzdrževanje stavb, vnesti tudi zahtevnost vgrajenih električnih inštalacij(kot definira predmetni pravilnik) in pravila za uporabo in vzdrževanje na podlagi katerih je omogočeno stavbo vzdrževati v skladu z zahtevami predmetnega pravilnika.

Po končanem preverjanju je potrebno izdelati zapisnik, ki ima vsebino, kot je določena s predmetno tehnično smernico in ima najmanj vsebino določeno v standardu SIST HD 60364-6.

9 Zagotavljanje varnosti

Varnost je potrebno zagotoviti v vseh življenjskih fazah projekta: pri izdelavi, transportu, montaži, spuščanju v pogon, nastavitvah, uporabi, vzdrževanju ter odstranitvi.

S tem načrtom se zagotavlja električna varnost za inštalacije in opremo objekta (netehnologija) ter inštalacijske povezave tehnološke opreme. Za tehnološko varnost odgovarjata projektant in dobavitelj tehnologije.

Skladno s Pravilnikom o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur.l.RS, št. 101/2004), Pravilnikom o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l.RS, št. 29/1992), Zakonom o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l.RS, št. 43/2011) so v projektu za zagotavljanje varnosti uporabljeni naslednji varnostni ukrepi:

Opredelitev nevarnosti in škodljivosti, ki jih lahko povzročajo električne inštalacije

Pri izdelavi projekta so bili s stališča varstva pri delu upoštevani ukrepi za preprečitev nevarnosti, ki jih lahko povzročijo električne inštalacije, kot tudi nevarnosti, ki niso neposredne posledice električnega toka. Nevarnosti lahko nastanejo:

- pri izdelavi,
- pri transportu,
- pri montaži,
- pri spuščanju v pogon,
- pri nastavitvah,
- pri uporabi:
    - neprimerni kratkostični tokovi,
    - preobremenitve tokokrogov, kablov in opreme,
    - neposredni dotik delov pod napetostjo,
    - posredni dotik delov pod napetostjo,
    - mehanske poškodbe opreme,
    - izpad omrežene napetosti,
    - nedovoljen padec napetosti,

  - pregrevanje stikalnih blokov,
  - neprimerna osvetljenost,
  - atmosferske praznitve in udari strele,
  - prenapetosti,
  - elektrostatični naboj,
- pri vzdrževanju,
- pri odstranitvi.

Izdelava elektroopreme
Nizkonapetostne sestave (NN sestave) lahko izdelujejo za to usposobljeni izvajalci. Izdelati jih je potrebno skladno s projektno dokumentacijo in z upoštevanjem navedenih predpisov in standardov.

Transport elektroopreme
Oprema je predvidena za transport v temperaturnem območju –25C do +55C. Pri tem mora biti zaščitena glede na način in razdaljo transporta (po potrebi ovita v parozaporno folijo in nameščena v lesene zaboje).
Stikalni bloki se dvigajo in premeščajo s pomočjo kljuk, nameščenih na zgornji strani. Manipulacijo pri transportu opravljajo za to usposobljene osebe.

Montaža in spuščanje v pogon
Montažo in spuščanje v pogon lahko izvaja za to usposobljen izvajalec. Izvajalec del mora vsa dela izvršiti po tehnični dokumentaciji, upoštevanjem navedenih predpisov in predpisov za varno delo. Pri delu mora izvajalec svoje aktivnosti koordinirati z ostalimi izvajalci na skupnem delovišču.

Zaščita oseb pri montaži
Pri montaži je potrebno upoštevati zakonske zahteve, ki veljajo za te vrste dela in sicer predpise iz področij:

- varstva pri delu z delovnimi pripravami in napravami;
- varstvu pri gradbenem delu;
- uporabe sredstev za osebno varstvo pri delu in osebni varstveni opremi;
- varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka;

Nevarnost zaradi dostopa do delov pod visoko napetostjo
Vse naprave v tem projektu so na napetostnih nivojih nižjih od 1kV, zato dodatne izolacijske razdalje niso predvidene.

Opremljenost postroja z zaščitnimi napravami
Postroj/stroj je opremljen z ustrezno zaščitno opremo in napravami za preprečitev poškodb ljudi in opreme. Opremljen je tudi z izklopom v sili, ki neposredno delujejo na tokokroge. V primeru aktiviranja se vsa nevarna gibanja ustavijo. Za ponovno vzpostavitev funkcije je potrebno kontrolnik izklopa v sili resetirati. Vsa oprema mora biti ustrezno certificirana.

Preprečevanje nepričakovanega vklopa
Krmilje je zasnovano tako, da ob povratku električnega napajanja ne pride do samodejnega vklopa premičnih delov, pač pa jih je potrebno zagnati zavestno. Pred vsakim zagonom po izpadu napajanja ali delovanjem zaščitnih naprav ter izklopa v sili je potrebno tudi resetirati kontrolnik izklopa v sili.

Neprimerni kratkostični tokovi
Zaščita je izvedena z izbiro ustreznih varovalnih elementov na posameznih odcepih, z izbiro ustreznega preseka kablov in z izbiro take opreme, ki prenese kratkostične tokove, pričakovane na mestu vgradnje.

Preobremenitve tokokrogov, kablov in opreme

Preseki tokokrogov so izbrani tako, da z ozirom na tip zaščitne opreme, način polaganja ter vpliva okolice prenesejo trajne tokove, na katere je dimenzionirana pripadajoča zaščitna oprema. Bremenski tokovi so manjši od tokov, ki jih trajno prenesejo vodniki.

Neposredni dotik delov pod napetostjo
Vsa elektro oprema, ki prihaja v stik s človekom je prekrita z zaščitno izolacijo, ki zdrži mehanske, kemične, električne in toplotne vplive, katerim more biti oprema izpostavljena med obratovanem ali pa je vgrajena v ustrezne oklopljene omare, tako, da je zagotovljena stopnja zaščite najmanj IP 2x. Dostop nepoučenim osebam je prepovedan in preprečen z nujno uporabo posebnega ključa ali orodja za dostop do opreme. Na stikalnih blokih so ustrezne označbe.

Posredni dotik delov pod napetostjo
Uporabljen sistem inštalacije je TN-C-S. Sistem zaščite pa je samodejni odklop napajanja. Vsi izpostavljeni prevodni deli so povezani z zaščitnim vodnikom z zbiralko za izenačitev potenciala. Zbiralka je povezana na zaščitno zbiralko električnega razdelilnika.

Mehanske poškodbe opreme
Elektro oprema je v ohišjih, ki preprečujejo mehanske poškodbe. Kabli so do višine 2 m uvlečeni v zaščitne cevi oziroma pokriti z ustreznimi kabelskimi policami.
Pri montaži je potrebno zagotoviti stopnjo IP zaščite, kot jo predvideva projektna dokumentacija. Posebno pozornost je potrebno posvetiti montaži kabelskih uvodnic.

Izpad omrežne napetosti
Izpad omrežne napetosti ne predstavlja nevarnosti za ljudi in objekt. V načrtu so upoštevana načela preprečevanja nepričakovanega ponovnega vklopa naprav.

Nedovoljen padec napetosti
Vsi padci napetosti pri nazivni obremenitvi tokokrogov, ter pri zagonu ob pravilnem dimenzioniranju presekov tokokrogov so v mejah, ki jih predpisujejo ustrezni tehnični predpisi.

Pregrevanje nizkonapetostnih sestavov
V NN sestavih se nahaja oprema, ki pri svojem delu sprošča toplotno energijo. Za nemoteno delovanje te opreme je potrebno v NN sestavih vzdrževati dovolj nizko temperaturo: v močnostnih sestavih največ 40°C in v krmilnih sestavih največ 35°C.
Upoštevana je temperatura okolice max. 25°C, ki jo je treba po potrebi zagotoviti z dodatnimi ukrepi (klimatizacija).
Odvečno toploto, ki se ne uspe odvesti preko sten NN sestava bloka, po potrebi odvajamo z ventilatorji.

Prenapetosti
Prenapetostna zaščita varuje ljudi in opremo pred direktnimi udari strele, posledicami elektromagnetnih polj zaradi udara strele in stikalnih manipulacij. Zaščita je izvedena z elementi prenapetostne zaščite na različnih napetostnih in energetskih nivojih, pri tem pa so upoštevani kriteriji selektivnosti. Vsa uporabljena oprema in vodniki imajo ustrezno izolacijsko trdnost.

Elektrostatični naboj
Problem elektrostatičnega naboja je odpravljen z uporabo ustreznih materialov in izenačitvijo potenciala vseh izpostavljenih kovinskih delov.

PRILOGE tehničnemu poročilu

A POPIS ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

A. POPIS ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

Popis električnih inštalacij

Objekt: **Energetika Ljubljana, Energetika LJ, Verovškova 70 - Zamenjava NN sestavov**
Načrt: **1794/24**

Vrsta / vsebina dok.: **PZI / 3 Splošne inštalacije**
Verzija: **V1**

Zamenjava-Upravna stavba: 6x, Delavnice in skladišče: 6x

Poz.	Opis	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1	**NN sestavi v upravni stavbi (1., 2., 3., 4., nadstropje, zaklonišče)**				
1.1	NN sestav (Upravna stavba, 1. nadstropje) =HODNIK_1N +R-H1	1	kompl.		
1.2	Vgradni NN sestav (Upravna stavba, 1. nadstropje-sever) =HODNIK_1NS +R-R1	1	kompl.		
1.3	NN sestav (Upravna stavba, 2. nadstropje) =HODNIK_2N +R-H2	1	kompl.		
1.4	NN sestav (Upravna stavba, 3. nadstropje) =HODNIK_3N +R-H3	1	kompl.		
1.5	NN sestav (Upravna stavba, 4. nadstropje) =HODNIK_4N +R-H4	1	kompl.		
1.6	NN sestav (Upravna stavba, zaklonišče) =ZAKLONIŠČE +R-ZK	1	kompl.		
1.7	Vodovni material	1	kompl.		
1.8	Ostala dela in material - Upravna stavba	1	kompl.		
1.9	Ostalo	1	kompl.		
1.10	Dokumentacija	1	kompl.		
2	**NN sestavi v skladišču in delavnicah**				
2.1	NN sestav (Skladišče) =SKLADIŠČE +R-SK	1	kompl.		
2.2	NN sestav (Skladišče) =SKLADIŠČE +R-SK1	1	kompl.		
2.3	NN sestav (Delavnica) =DELAVNICA +R-D	1	kompl.		
2.4	NN sestav (Miz. delavnica) =DELAVNICA +R-MD	1	kompl.		
2.5	NN sestav (Strugarna) =STRUGARNA +R-ST	1	kompl.		
2.6	NN sestav (Zunanje skladišče) =Z.SKLADIŠČE +R-ZST	1	kompl.		
2.7	Razdelilna doza za podaljševanje obstoječih kablov	1	kompl.		
2.8	Vodovni material	1	kompl.		
2.9	Ostala dela in material - Delavnice in skladišče	1	kompl.		
2.10	Ostalo	1	kompl.		
2.11	Dokumentacija	1	kompl.		
	SKUPAJ brez nepredvidenih del in materiala				**0,00**
	Nepredvidena dela in material, ki se obračunajo po dejanski porabi in predhodni odobritvi nadzora	5	%		0,00

SKUPAJ PONUDBENA VREDNOST **0,00**

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1		**NN sestavi v upravni stavbi (1., 2., 3., 4., nadstropje, zaklonišče)**					
1.1		**NN sestav (Upravna stavba, 1. nadstropje) =HODNIK_1N +R-H1**		**1**	**kompl.**		
		Obstoječe ohišje (omara), v katerega se vgradi nova montažna plošča z novo opremo, sestavljeno iz mrežnega in UPS dela. Opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: UP.RM.N.101.2.0, komunikacijski del ostane nespremenjen.** Dobava, vgradnja in priklop					
1.1.1		Montažna plošča, dimenzije: 1900mm x 355mm		1	kos		
1.1.2	Q0	Odklopnik, kompaktni, 100A, 3p NZMB1-A100 Un=415V, Ics=25kA, Ir=80…100A, Ii=600…1000A Komplet z: • NZM1-XDV; Ročica in vrtilni pogon, montaža na stikalo, zaklepanje v "0" na pogonu, črna	Eaton	1	kos		
1.1.3		Zbiralka L1, L2, L3 **OPOMBA: za razvod do instalacijskih odklopnikov**		1	kompl.		
1.1.4	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
1.1.5	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
1.1.6	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela **OPOMBA: Montža na vrata** M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
1.1.7	F11	Instalacijski odklopnik, C, 1A, 1p PL7-C1/1	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.1.8	F12	Instalacijski odklopnik, C, 2A, 1p PL7-C2/1	Eaton	1	kos		
1.1.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 230/24VAC, 60VA STI0,06(230/24)	Eaton	1	kos		
1.1.10	F301	Instalacijski odklopnik, C, 32A, 3p PL7-C32/3	Eaton	1	kos		
1.1.11	F302, F303	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	2	kos		
1.1.12	F304	Instalacijski odklopnik, C, 20A, 3p PL7-C20/3	Eaton	1	kos		
1.1.13	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	39	kos		
1.1.14	F5xx	Instalacijski odklopnik, D, 16A, 1p PL7-D16/1	Eaton	3	kos		
1.1.15	F5xx, F7xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	30	kos		
1.1.16		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P	Eaton	3	kos		
1.1.17		Zbiralka, 80A, 1p, 1TE, l=1m Z-GV-16/1P-1TE Komplet z: • Z-V-AK/1P; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/1P	Eaton	1	kos		
1.1.18	Q0/UPS	Ločilno stikalo, 40A, 3p IS-40/3	Eaton	1	kos		
1.1.19	F1/UPS	Prenapetostni odvodnik, T3 (III, D), 1+N SPDT3-335-1+NPE In(8/20us)=5kA, Uc=335VAC/260VAC, Up<1000V, max. predvarovalka=125A, za TN-, TT	Eaton	1	kos		
1.1.20	F801-F811	Instalacijski odklopnik, B, 10A, 1p PL7-B10/1	Eaton	11	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.1.21		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	1	kos		
1.1.22	X300	Vrstna sponka, 10mm2, vijačna UT 10	Phoenix Contact	12	kos		
1.1.23	X500	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna UT 4	Phoenix Contact	50	kos		
1.1.24	X700, X800	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	40	kos		
1.1.25		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60	Strojkoplast	6	m		
1.1.26		Instalacijski kanal, dimenzije 25x60mm IKP 25x60	Strojkoplast	6	m		
1.1.27		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		10	m		
1.1.28		Zbiralka N in PE		5	kompl.		
1.1.29		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.1.30		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		
1.2		**Vgradni NN sestav (Upravna stavba, 1. nadstropje-sever) =HODNIK_1NS +R-R1**		**1**	**kompl.**		
		Obstoječ vgradni NN sestav, zamenja se montažna plošča, vgradi se nadgradni NN sestav (instalacijska omarica) komplet z novo opremo. Opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: R-1** Dobava, vgradnja in priklop					
1.2.1		Ohišje, plastično, nadgradno, inštalacijsko, (ŠxVxG)250x475x94mm BC-A-3/39-A za 3x13 MU	Eaton	2	kompl.		
1.2.2		Montažna plošča 600x500mm (v x š)		1	kos		
1.2.3	Q0	Ločilno stikalo, 40A, 3p IS-40/3	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.2.4	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 3p, vtični, komplet SPCT2-280/3 In(8/20us)=3x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-C	Eaton	1	kos		
1.2.5	F301, F302, F303	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	3	kos		
1.2.6	F502-F523	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	20	kos		
1.2.7	F501-F530, F701-F721	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	28	kos		
1.2.8		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	3	kos		
1.2.9		Zbiralka N in PE		1	kos		
1.2.10		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.2.11		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

1.3 NN sestav (Upravna stavba, 2. nadstropje) =HODNIK 2N +R-H2 — 1 kompl.

Obstoječe ohišje (omara), v katerega se vgradi nova montažna plošča z novo opremo, sestavljeno iz mrežnega in UPS dela. Opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen.
OPOMBA: stara oznaka omare: UP.RM.N.201.3.0, komunikacijski del ostane nespremenjen.
Dobava, vgradnja in priklop

1.3.1		Montažna plošča, dimenzije: 1900mm x 355mm		1	kos		
1.3.2	Q0	Odklopnik, kompaktni, 100A, 3p NZMB1-A100 Un=415V, Ics=25kA, Ir=80…100A, Ii=600…1000A Komplet z: • NZM1-XDV; Ročica in vrtilni pogon, montaža na stikalo, zaklepanje v "0" na pogonu, črna	Eaton	1	kos		
1.3.3		Zbiralka L1, L2, L3 **OPOMBA: za razvod do instalacijskih odklopnikov**		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.3.4	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
1.3.5	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
1.3.6	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela **OPOMBA: Montža na vrata** M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
1.3.7	F11	Instalacijski odklopnik, C, 1A, 1p PL7-C1/1	Eaton	1	kos		
1.3.8	F12	Instalacijski odklopnik, C, 2A, 1p PL7-C2/1	Eaton	1	kos		
1.3.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 230/24VAC, 60VA STI0,06(230/24)	Eaton	1	kos		
1.3.10	F301, F302	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	2	kos		
1.3.11	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	24	kos		
1.3.12	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	6	kos		
1.3.13		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P	Eaton	3	kos		
1.3.14		Zbiralka, 80A, 1p, 1TE, l=1m Z-GV-16/1P-1TE Komplet z:	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• Z-V-AK/1P; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/1P					
1.3.15	Q0/UPS	Ločilno stikalo, 40A, 3p IS-40/3	Eaton	1	kos		
1.3.16	F1/UPS	Prenapetostni odvodnik, T3 (III, D), 1+N SPDT3-335-1+NPE In(8/20us)=5kA, Uc=335VAC/260VAC, Up<1000V, max. predvarovalka=125A, za TN-, TT	Eaton	1	kos		
1.3.17	F7xx, F8xx	Instalacijski odklopnik, B, 10A, 1p PL7-B10/1	Eaton	32	kos		
1.3.18		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	1	kos		
1.3.19	X300	Vrstna sponka, 10mm2, vijačna UT 10	Phoenix Contact	8	kos		
1.3.20	X500	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna UT 4	Phoenix Contact	35	kos		
1.3.21	X700, X800	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	40	kos		
1.3.22		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60	Strojkoplast	6	m		
1.3.23		Instalacijski kanal, dimenzije 25x60mm IKP 25x60	Strojkoplast	6	m		
1.3.24		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		10	m		
1.3.25		Zbiralka N in PE		5	kompl.		
1.3.26		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.3.27		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.4		**NN sestav (Upravna stavba, 3. nadstropje) =HODNIK_3N +R-H3**		**1**	**kompl.**		
		Obstoječe ohišje (omara), v katerega se vgradi nova montažna plošča z novo opremo, sestavljeno iz mrežnega in UPS dela. Opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: UP.RM.N.301.4.0, komunikacijski del ostane nespremenjen.** Dobava, vgradnja in priklop					
1.4.1		Montažna plošča, dimenzije: 1900mm x 355mm		1	kos		
1.4.2	Q0	Odklopnik, kompaktni, 100A, 3p NZMB1-A100 Un=415V, Ics=25kA, Ir=80…100A, Ii=600…1000A Komplet z: • NZM1-XDV; Ročica in vrtilni pogon, montaža na stikalo, zaklepanje v "0" na pogonu, črna	Eaton	1	kos		
1.4.3		Zbiralka L1, L2, L3 **OPOMBA: za razvod do instalacijskih odklopnikov**		1	kompl.		
1.4.4	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
1.4.5	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
1.4.6	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela **OPOMBA: Montža na vrata** M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
1.4.7	F11	Instalacijski odklopnik, C, 1A, 1p PL7-C1/1	Eaton	1	kos		
1.4.8	F12	Instalacijski odklopnik, C, 2A, 1p PL7-C2/1	Eaton	1	kos		
1.4.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 230/24VAC, 60VA STI0,06(230/24)	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.4.10	F301	Instalacijski odklopnik, C, 32A, 3p PL7-C32/3	Eaton	1	kos		
1.4.11	F302	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	1	kos		
1.4.12	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	27	kos		
1.4.13	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	6	kos		
1.4.14		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P	Eaton	3	kos		
1.4.15		Zbiralka, 80A, 1p, 1TE, l=1m Z-GV-16/1P-1TE Komplet z: • Z-V-AK/1P; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/1P	Eaton	1	kos		
1.4.16	Q0/UPS	Ločilno stikalo, 40A, 3p IS-40/3	Eaton	1	kos		
1.4.17	F1/UPS	Prenapetostni odvodnik, T3 (III, D), 1+N SPDT3-335-1+NPE In(8/20us)=5kA, Uc=335VAC/260VAC, Up<1000V, max. predvarovalka=125A, za TN-, TT	Eaton	1	kos		
1.4.18	F7xx, F8xx	Instalacijski odklopnik, B, 10A, 1p PL7-B10/1	Eaton	34	kos		
1.4.19		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	1	kos		
1.4.20	X300	Vrstna sponka, 10mm2, vijačna UT 10	Phoenix Contact	8	kos		
1.4.21	X500	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna UT 4	Phoenix Contact	35	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.4.22	X700, X800	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	40	kos		
1.4.23		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60	Strojkoplast	6	m		
1.4.24		Instalacijski kanal, dimenzije 25x60mm IKP 25x60	Strojkoplast	6	m		
1.4.25		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		10	m		
1.4.26		Zbiralka N in PE		5	kompl.		
1.4.27		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.4.28		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		
1.5		**NN sestav (Upravna stavba, 4. nadstropje) =HODNIK_4N +R-H4**		**1**	**kompl.**		
		Obstoječe ohišje (omara), v katerega se vgradi nova montažna plošča z novo opremo, sestavljeno iz mrežnega in UPS dela. Opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: UP.RM.N.401.5.0, komunikacijski del ostane nespremenjen.** Dobava, vgradnja in priklop					
1.5.1		Montažna plošča, dimenzije: 1900mm x 355mm		1	kos		
1.5.2	Q0	Odklopnik, kompaktni, 100A, 3p NZMB1-A100 Un=415V, Ics=25kA, Ir=80…100A, Ii=600…1000A Komplet z: • NZM1-XDV; Ročica in vrtilni pogon, montaža na stikalo, zaklepanje v "0" na pogonu, črna	Eaton	1	kos		
1.5.3		Zbiralka L1, L2, L3 **OPOMBA: za razvod do instalacijskih odklopnikov**		1	kompl.		
1.5.4	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
1.5.5	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.5.6	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela **OPOMBA: Montža na vrata** M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
1.5.7	F11	Instalacijski odklopnik, C, 1A, 1p PL7-C1/1	Eaton	1	kos		
1.5.8	F3, F12	Instalacijski odklopnik, C, 2A, 1p PL7-C2/1	Eaton	2	kos		
1.5.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 230/24VAC, 60VA STI0,06(230/24)	Eaton	1	kos		
1.5.10	F301, F305	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	2	kos		
1.5.11	F5xx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	36	kos		
1.5.12	F5xx, F7xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	21	kos		
1.5.13		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P	Eaton	3	kos		
1.5.14		Zbiralka, 80A, 1p, 1TE, l=1m Z-GV-16/1P-1TE Komplet z: • Z-V-AK/1P; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/1P	Eaton	1	kos		
1.5.15	Q0/UPS	Ločilno stikalo, 40A, 3p IS-40/3	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.5.16	F1/UPS	Prenapetostni odvodnik, T3 (III, D), 1+N SPDT3-335-1+NPE In(8/20us)=5kA, Uc=335VAC/260VAC, Up<1000V, max. predvarovalka=125A, za TN-, TT	Eaton	1	kos		
1.5.17	F5xx, F8xx	Instalacijski odklopnik, B, 10A, 1p PL7-B10/1	Eaton	14	kos		
1.5.18		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	1	kos		
1.5.19	X300	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna UT 4	Phoenix Contact	15	kos		
1.5.20	X500	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna UT 4	Phoenix Contact	45	kos		
1.5.21	X700, X800	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	30	kos		
1.5.22		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60	Strojkoplast	6	m		
1.5.23		Instalacijski kanal, dimenzije 25x60mm IKP 25x60	Strojkoplast	6	m		
1.5.24		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		10	m		
1.5.25		Zbiralka N in PE		5	kompl.		
1.5.26		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.5.27		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.6		**NN sestav (Upravna stavba, zaklonišče) =ZAKLONIŠČE +R-ZK**		**1**	**kompl.**		
		Viseč NN sestav dimenzij 600x600x210mm (ŠxVxG), kovinski, v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, IP66, notranja delitev 1, dovod in odvodi zgoraj, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: UP.RM.N.011.1.0** Dobava in vgradnja					
1.6.1		Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)600x600x210mm, IP66, komplet z montažno ploščo 1060.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos	Rittal	1	kompl.		
1.6.2	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
1.6.3	Q0	Odmično stikalo, 0-1, 32A, 3p, montaža na vrata, črna ročica P1-32/EA/SVB-SW	Eaton	1	kos		
1.6.4	F10	Diferenčno zaščitno stikalo, 63A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-63/4/003-A	Eaton	1	kos		
1.6.5	F304, F305 F301, F302, F303	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3 Komplet z: • PL7-C4/3; Instalacijski odklopnik, C, 4A, 3p - 1,5 kos	Eaton	2	kos		
1.6.6	F501, F502, F503, F504, F505, F506	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	6	kos		
1.6.7	F709	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	1	kos		
1.6.8	F701, F702, F703, F704, F705, F706, F707, F708	Instalacijski odklopnik, B, 10A, 1p PL7-B10/1	Eaton	8	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.6.9		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 3 kos	Eaton	2	kos		
1.6.10		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		3	m		
1.6.11		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60		4	m		
1.6.12	X0	Vrstna sponka, 16mm2, vijačna UT 16	Phoenix Contact	4	kos		
1.6.13	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	22	kos		
1.6.14	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	10	kos		
1.6.15		Kabelska uvodnica M32x1,5 (fi=11-21) M32x1,5		1	kos		
1.6.16		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		20	kos		
1.6.17		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		2	kos		
1.6.18		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		2	kos		
1.6.19		Zbiralka N in PE		1	kompl.		
1.6.20		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
1.6.21		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
1.7		**Vodovni material**		**1**	**kompl.**		
		Dobava in vgradnja(polaganje)					
1.7.1		Kabel 5x6mm2, inštalacijski **OPOMBA: Za povezavo med NN sestavom UPS (+SB-0UPS/A) in 1. nadstropjem (+R-H1_UPS)** NYM-J 5x6		50	m		
1.7.2		Vodnik 1x25mm2, ru/ze H07V-K		5	m		
1.7.3		Vodnik 1x16mm2, ru/ze H07V-K		10	m		
1.7.4		Vodnik 1x6mm2, ru/ze H07V-K		5	m		
1.8		**Ostala dela in material - Upravna stavba**		**1**	**kompl.**		
1.8.1	R-H1, R-H2, R-H3, R-H4	Demontaža in odstranitev obstoječih montažnih plošč: (dimenzije š=400mm, v=2000mm) in obst. opreme od NN sestavov ter odvoz na deponijo, 4x		40	ur		
1.8.2	R-R1	Demontaža in odstranitev obstoje montažne plošče: (dimenzije š=500mm, v=600mm) in obst. opreme od NN sestavov ter odvoz na deponijo, 1x		10	ur		
1.8.3	R-ZK	Demontaža NN sestava (dimenzije š=600mm, v=600mm) in odvoz na deponijo, 1x		4	ur		
1.8.4		Odklop in ponovni priklop dovodnega kabla 4x25mm2, označitev		4	kos		
1.8.5		Odklop in ponovni priklop dovodnega kabla 4x10mm2, označitev		5	kos		
1.8.6		Odklop, označitev in ponovni priklop NN kablov, preseka od 1,5 do 6mm2		270	kos		
1.8.7		Kabli različnih presekov (od 1,5-4mm2), za podaljševanje		10	m		
1.9		**Ostalo**		**1**	**kompl.**		
1.9.1		Izvedba meritev in funkcionalnega pregleda elektroinstalacij z izdelavo zapisnikov in poročil za celoten sistem v sestavi : Komplet z: • merjenje impedance okvarne zanke • merjenje izolacijske upornosti		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• merjenje izenačitev potencialov z izdelavo grafičnih načrtov merilnih točk • funkcionalni preizkus • nastavitev zaščit motorskih stikal - 3 kos					
1.9.2		Označevanje odcepov (inst. odklop.) za varnostno razsvetljavo v NN sestavih z rdečo barvo		2	ura		
1.9.3		Izobraževanje uporabnikov in vzdrževalcev		2	ur		
1.10	**Dokumentacija**			**1**	**kompl.**		
1.10.1		Vrisovanje sprememb v PZI in predaja urejene dokumentacije kot podloga za PID		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV

2 NN sestavi v skladišču in delavnicah

2.1 NN sestav (Skladišče) =SKLADIŠČE +R-SK — 1 kompl.

Prostostoječ NN sestavljen iz polja dimenzije 1200x2100x500mm (ŠxVxG), v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, nazivni tok glavnih zbiralnic 500A, IP55, notranja delitev 1, dovod in odvodi spodaj/zgoraj, z dvokrilnimi vrati, z zunanjimi bočnimi stenami, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen.
OPOMBA: Glavna za delavnice in skladišče, stara oznaka omare: SD.RM.N.001.0.0
Dobava in vgradnja

2.1.1	0E1	Ohišje, kovinsko, prostostoječe, (ŠxVxG)1200x2000x500mm, IP55, komplet z montažno ploščo 8205.000 VX Komplet z: • 8105.245 VX; Bočna stena, za ohišje (VxŠ)2000x500mm (1kpl=2kosa) • 8640.007 VX; Podstavek, spredaj/zadaj, 100mm, za ohišje širine 1200mm, sistem VX25 (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8640.032 VX; Podstavek, bočni, 100mm, za ohišje globine 500mm, sistem VX25, (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8619.803; Nosilec kabelskih uvodnic, za širino ohišja 1200mm (1kpl=2kosa), sistem VX25 - 1 kos • 4318.000 SZ; Kabelska uvodnica, 1 x d=47mm - 2 kos • 4317.000 SZ; Kabelska uvodnica, 3 x d=21mm - 10 kos • 4316.000 SZ; Kabelska uvodnica, 8 x d=13mm - 2 kos • 8618.200 VX; Kljuka za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 8618.306 VX; Vložek za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 2500.310 SZ; Svetilka, LED, dolžina=437mm (za ohišja š=600-1200mm), z vtičnico, 230VAC, 1200lm, z IR senzorjem - 1 kos • 2500.400; Kabel s konektorjem za napajanje LED svetilke, l=3m - 1 kos • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos • 2564.300 AX; Prirobnica, plastična, za uvode kablov dimenzije 534mmx149mm - Size 4; **opomba: Uvodi z vrha - 1 kos**	Rittal	1	kompl.		

2.1.2	Q0	Ločilno stikalo, 400A, 3p N3-400 Komplet z: • NZM3-XIPA; Zaščitni pokrov priključnih sponk, IP2X, 3p • NZM3-XKA2; Priključne sponke, tunelske, 2x50..240mm2 komplet z zaščito pred dotikom NZM3-XKSA, IP1X • NZM3-XAD550; Adapter za priklop na zbiralke, 550A	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• NZM3-XKR13; Priključni blok s pokrovom za priklop adapterja na zbiralke • NZM3/4-XV6; Os ročice, 600mm • NZM3-XTVDV; Ročica in vrtilni pogon, zaklepanje v "0" na ročici in pogonu, črna					
2.1.3	0F1	Varovalčno ločilno stikalo, 50A, 1p VLCE14-1P Komplet z: • C14G10; Talilni vložek C14/10A, GG	Eaton	1	kos		
2.1.4	Q1.1	Varovalčno ločilno stikalo, 160A, 3p, montaža na zbiralke, priključek M8 XNH00-S160 Komplet z: • 125NHG00B; Varovalčni vložek, 125A, za velikost 00 - 3 kos	Eaton	1	kos		
2.1.5	F1.2	Prenapetostni odvodnik, T1+T2 (I+II, B+C), 3p, vtični, komplet SPBT12-280/3 Iimp (10/350us)=3x12,5kA, In(8/20us)=3x25kA, Uc=280V, Up<1,5kV, max. predvarovalka=160A, za TN-C	Eaton	1	kos		
2.1.6	Q2	Varovalčno ločilno stikalo, 160A, 3p, montaža na zbiralke, priključek M8 XNH00-S160 Komplet z: • 80NHG00B; Varovalčni vložek, 80A, za velikost 00 - 3 kos	Eaton	1	kos		
2.1.7	T0.1, T0.2, T0.3	Tokovni transformator, 300/5A TD6.2 300/5A Ith=60 x In, kl.1 , 5VA	Circutor	3	kos		
2.1.8	XT	Tokovne, merilno, ločilne vrstne sponke, 6mm2 WTL 6/2 STB v kompletu 2 sponki, 2 vzdolžna mostiča, 1 prečni mostič, pritrdilni in zaključni pribor	Weidmueller	3	kompl.		
2.1.9	P4	Analizator električne energije (energija,U,I,P,Q,f,cos) Sentron PAC3200 (7KM2112-0BA00-3AA0) 3x400VAC, 3x5A, napajanje: 230VAC, Ethernet	Siemens	1	kos		
2.1.10	Q4	Motorsko zaščitno stikalo, 0,63..1A PKZM0-1 Ics=100kA, Ir=0,63-1A, Irm=15,5A Komplet z:	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• BBA0-25; Adapter za priklop na zbiralke, 25A • BBA-XSM; Bočni distančnik, d=9mm					
2.1.11	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
2.1.12	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
2.1.13	N-PE	Zbiralka, Cu, 20x10mm, 500A, l=1500m CU20X10	Eaton	4	kos		
2.1.14		Nosilec PE in N zbiralke BBS-2/FL	Eaton	8	kos		
2.1.15		Priključna sponka, za zbiralko 10mm, 1,5..16mm2 AKU16/10	Eaton	10	kos		
2.1.16		Priključna sponka, za zbiralko 10mm, 4..35mm2 AKU35/10	Eaton	4	kos		
2.1.17		Priključna sponka, 95..185mm2 AKS185	Eaton	3	kos		
2.1.18	L1-L2-L3	Zbiralka, Cu, 20x10mm, 500A, l=2250m CU20X10-2250	Eaton	3	kos		
2.1.19		Nosilec faznih zbiralk, 630A, 3p BBS-3/FL	Eaton	5	kos		
2.1.20		Zaključna prirobnica ES-BBS-3/FL	Eaton	2	kos		
2.1.21		Pokrov zbiralke 10mm, l=1m BBC-FL10	Eaton	3	kos		
2.1.22		Gibljiva zaščitena zbiralka, 400A, l=2000mm CU-BAND10x16x0,8-BK	Eaton	3	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.1.23		Adapter za napajanje zbiralk, 300A, prehodni BBA-TP3/50	Eaton	1	kos		
2.1.24		Adapter za napajanje zbiralk, 80A BBA-TP3/16 Komplet z: • XNH2-XKSS-39-34; Zaščitni pokrov pred dotikom za SASY 60i; 39/34mm	Eaton	1	kos		
2.1.25	Q301	Odklopnik, kompaktni, 125A, 3p NZMN1-A125 Un=415V, Ics=50kA, Ir=100...125A, Ii=750...1250A Komplet z: • NZM1-XAD160; Adapter za priklop na zbiralke, 160A • NZM1-XIPK; Zaščitni pokrov priključnih sponk, IP2X, 3p	Eaton	1	kos		
2.1.26	Q302, Q305, Q306	Odklopnik, kompaktni, 100A, 3p NZMN1-A100 Un=415V, Ics=50kA, Ir=80...100A, Ii=600...1000A Komplet z: • NZM1-XAD160; Adapter za priklop na zbiralke, 160A • NZM1-XIPK; Zaščitni pokrov priključnih sponk, IP2X, 3p	Eaton	3	kos		
2.1.27	Q303, Q304	Odklopnik, kompaktni, 63A, 3p NZMN1-A63 Un=415V, Icu=Ics=50kA, Ir=50...63A, Ii=380...630A Komplet z: • NZM1-XAD160; Adapter za priklop na zbiralke, 160A • NZM1-XIPK; Zaščitni pokrov priključnih sponk, IP2X, 3p	Eaton	2	kos		
2.1.28	F308, F312.2	Instalacijski odklopnik, C, 32A, 3p PL7-C32/3	Eaton	2	kos		
2.1.29	F307, F309, F310	Instalacijski odklopnik, C, 20A, 3p PL7-C20/3	Eaton	3	kos		
2.1.30	F311	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	1	kos		
2.1.31	F312.1	Diferenčno zaščitno stikalo, 63A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-63/4/003-A	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.1.32	F501, F502, F503, F504, F505	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	5	kos		
2.1.33	F506	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	1	kos		
2.1.34		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 3 kos	Eaton	4	kos		
2.1.35	S312	Odmično stikalo, 0-1, 32A, 3p, montaža na vrata, črna ročica P1-32/E	Eaton	1	kos		
2.1.36	X312	Vtičnica, 5p, IEC309, 3f+N+PE, 32A, IP44 GW 62 493	Gewiss	1	kos		
2.1.37	X0	Vrstna sponka, kabel 1x240mm2 ali zbiralka, 3p K240/3	Eaton	1	kos		
2.1.38	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	40	kos		
2.1.39	X (rezerva)	Vrstna sponka, 10mm2, vijačna UT 10	Phoenix Contact	9	kos		
2.1.40	X (rezerva)	Vrstna sponka, 35mm2, vijačna UT 35	Phoenix Contact	9	kos		
2.1.41		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		10	m		
2.1.42		Instalacijski kanal, dimenzije 120x80mm IKP 120x80	Strojkoplast	2	m		
2.1.43		Instalacijski kanal, dimenzije 100x80mm IKP 100x80	Strojkoplast	2	m		
2.1.44		Instalacijski kanal, dimenzije 80x80mm IKP 80x80	Strojkoplast	4	m		
2.1.45		Instalacijski kanal, dimenzije 60x80mm IKP 60x80	Strojkoplast	6	m		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.1.46		Instalacijski kanal, dimenzije 40x80mm IKP 40x80	Strojkoplast	3	m		
2.1.47		Zbiralka N in PE		1	kos		
2.1.48		Kabelska uvodnica M63x1,5 (fi=34-45) M63x1,5		2	kos		
2.1.49		Kabelska uvodnica M50x1,5 (fi=27-35) M50x1,5		2	kos		
2.1.50		Kabelska uvodnica M40x1,5 (fi=19-28) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M40x1,5		8	kos		
2.1.51		Kabelska uvodnica M32x1,5 (fi=11-21) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M32x1,5		5	kos		
2.1.52		Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M25x1,5		10	kos		
2.1.53		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		5	kos		
2.1.54		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		2	kos		
2.1.55		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.1.56		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
2.1.57		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.2		**NN sestav (Skladišče) =SKLADIŠČE +R-SK1**		**1**	**kompl.**		
		Prostostoječ NN sestavljen iz dveh polj, dimenzije (1200+600)x2100x400mm (ŠxVxG), v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, nazivni tok glavnih zbiralnic 160A, IP55, notranja delitev 1, dovod in odvodi spodaj/zgoraj, z dvokrilnimi vrati, z zunanjimi bočnimi stenami, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: S.RM.N.001.1.0** Dobava in vgradnja					
2.2.1	0E1	Ohišje, kovinsko, prostostoječe, (ŠxVxG)1200x2000x400mm, IP55, komplet z montažno ploščo 8204.000 VX Komplet z: • 8104.245 VX; Bočna stena, za ohišje (VxŠ)2000x400mm (1kpl=2kosa) • 8640.007 VX; Podstavek, spredaj/zadaj, 100mm, za ohišje širine 1200mm, sistem VX25 (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8640.031 VX; Podstavek, bočni, 100mm, za ohišje globine 400mm (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8618.200 VX; Kljuka za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 8618.306 VX; Vložek za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 2500.310 SZ; Svetilka, LED, dolžina=437mm (za ohišja š=600-1200mm), z vtičnico, 230VAC, 1200lm, z IR senzorjem - 1 kos • 2500.400; Kabel s konektorjem za napajanje LED svetilke, l=3m - 1 kos • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos • 2564.300 AX; Prirobnica, plastična, za uvode kablov dimenzije 534mmx149mm - Size 4 - 2 kos	Rittal	1	kompl.		
2.2.2	desno polje	Ohišje, kovinsko, prostostoječe, (ŠxVxG)600x2000x400mm, IP55, komplet z montažno ploščo 8604.000 VX Komplet z: • 8640.002 VX; Podstavek, spredaj/zadaj, 100mm, za ohišje širine 600mm, sistem VX25 • 8640.031 VX; Podstavek, bočni, 100mm, za ohišje globine 400mm • 8618.200 VX; Kljuka za zapah, sistem VX25 • 8618.306 VX; Vložek za zapah, sistem VX25 • 4591.700 TS; Vmesna montažna plošča, višina=2000mm • 8800.845 TS; Pokrov spoja omar, za ohišje globine 400 mm • 8617.500 VX; Povezovalni kotnik, notranji • 8617.502 VX; Povezovlni kotnik, zunanji	Rittal	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• 2564.300 AX; Prirobnica, plastična, za uvode kablov dimenzije 534mmx149mm - Size 4					
2.2.3	Q0	Odklopnik, kompaktni, 125A, 3p NZMN1-A125 Un=415V, Ics=50kA, Ir=100...125A, Ii=750...1250A Komplet z: • NZM1-XTVD; Ročica in vrtilni pogon, zaklepanje v "0" na ročici, črna • NZM1/2-XV4; Os ročice, 400mm	Eaton	1	kos		
2.2.4		Zbiralka (L1-L2-L3), 4p, 160A, 11x odvod (Eriflex) TD 160A Dovod - 10..50mm2 - 1x Odvod - 10..25mm2 - 3x Odvod - 1,5-16mm2 - 7x Odvod - 1,5-6mm2 - 1x	Nvent	1	kompl.		
2.2.5	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
2.2.6	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
2.2.7	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
2.2.8	Q11	Motorsko zaščitno stikalo, 2,5..4A PKZM0-4 Ics=100kA, Ir=2,5-4A, Irm=56A	Eaton	1	kos		
2.2.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 400/230VAC, 630VA STI0,63(400/230)	Eaton	1	kos		
2.2.10		Zbiralka Lk		1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.2.11	Q301-K301,-Q311-K311	Motorski zaganjalnik, direktni, 1,6A Komplet z: • PKZM0-1,6; Motorsko zaščitno stikalo, 1..1,6A Icu=150kA, Ir=1-1,6A, Irm=22A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 3kW(3x400V, AC-3), Ith=22A, 1NO - 1 kos • DILM12-XSPV240; Varistor, 240VAC - 1 kos • PKZM0-XDM15ME; Vezno ožičenje, vijačno - 1 kos	Eaton	13	kompl.		
2.2.12	Q312-K312, -Q320-K320	Motorski zaganjalnik, direktni, 0,63A Komplet z: • PKZM0-0,63; Motorsko zaščitno stikalo, 0,4..0,63A Ics=100kA, Ir=0,4-0,63A, Irm=8,8A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 3kW(3x400V, AC-3), Ith=22A, 1NO - 1 kos • DILM12-XSPV240; Varistor, 240VAC - 1 kos • PKZM0-XDM15ME; Vezno ožičenje, vijačno - 1 kos	Eaton	9	kompl.		
2.2.13	L1-L2-L3(PKZM0)	Zbiralnica, 3p, 5xPKZM0, 225mm B3.0/5-PKZ0	Eaton	4	kos		
2.2.14		Priključne sponke za zbiralke, 63A, 3p BK25/3-PKZ0	Eaton	2	kos		
2.2.15	F321, F322, F325, F326, F327	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	5	kos		
2.2.16	F328, F701, F703, F707, F708, F709, F710, F711, F712, F713, F714, F715	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 3p PL7-C10/3	Eaton	12	kos		
2.2.17	F501-F511	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	11	kos		
2.2.18	F512, F702-F716	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	14	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.2.19		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 3 kos	Eaton	4	kos		
2.2.20	K701-K715	Inštalacijski kontaktor, 25A(AC..1), 230VAC, 4NO Z-SCH230/25-40	Eaton	11	kos		
2.2.21	H301-H324	Signalna svetilka-ohišje, ploščata, zelena M22-L-G Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-G; LED, zelena, 85..264VAC, čelna pritrditev - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica - 1 kos	Eaton	22	kompl.		
2.2.22	S301-S320	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 1p, montaža na vrata, črna ročica T0-1-8200/E	Eaton	20	kos		
2.2.23	X0	Vrstna sponka, 35mm2, vijačna UT 35	Phoenix Contact	4	kos		
2.2.24	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	110	kos		
2.2.25	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	50	kos		
2.2.26	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska, N/L/PE, inštalacijska, N in PE povezana z zbiralko UTI 2,5-PE/L/NT	Phoenix Contact	10	kos		
2.2.27	XK	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	10	kos		
2.2.28	XK	Vrsta sponka, 4mm2, vijačna, z varovalko in LED 110-250VAC/DC UT 4-HESILA 250 (5X20) Komplet z: • cevna varovalka 20x5mm, 1A	Phoenix Contact	10	kos		
2.2.29		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		12	m		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.2.30		Instalacijski kanal, dimenzije 120x80mm IKP 120x80	Strojkoplast	6	m		
2.2.31		Instalacijski kanal, dimenzije 100x80mm IKP 100x80	Strojkoplast	6	m		
2.2.32		Instalacijski kanal, dimenzije 80x80mm IKP 80x80	Strojkoplast	4	m		
2.2.33		Instalacijski kanal, dimenzije 60x80mm IKP 60x80	Strojkoplast	6	m		
2.2.34		Zbiralka N in PE		1	kos		
2.2.35	DOVOD	Kabelska uvodnica M50x1,5 (fi=27-35) M50x1,5		1	kos		
2.2.36		Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M25x1,5		35	kos		
2.2.37		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		40	kos		
2.2.38		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		2	kos		
2.2.39		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.2.40		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
2.2.41		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.3	**NN sestav (Delavnica) =DELAVNICA +R-D**			**1**	**kompl.**		
		Prostostoječ NN sestavljen iz dveh polj dimenzije (1200+600)x2100x400mm (ŠxVxG), v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, nazivni tok glavnih zbiralnic 160A, IP55, notranja delitev 1, dovod in odvodi spodaj/zgoraj, z dvokrilnimi vrati, z zunanjimi bočnimi stenami, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: D.RM.N.001.4.0** Dobava in vgradnja					
2.3.1	levo polje 0E1	Ohišje, kovinsko, prostostoječe, (ŠxVxG)1200x2000x400mm, IP55, komplet z montažno ploščo 8204.000 VX Komplet z: • 8104.245 VX; Bočna stena, za ohišje (VxŠ)2000x400mm (1kpl=2kosa) • 8640.007 VX; Podstavek, spredaj/zadaj, 100mm, za ohišje širine 1200mm, sistem VX25 (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8640.031 VX; Podstavek, bočni, 100mm, za ohišje globine 400mm (1kpl=2kosa) - 1 kos • 8618.200 VX; Kljuka za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 8618.306 VX; Vložek za zapah, sistem VX25 - 1 kos • 2500.310 SZ; Svetilka, LED, dolžina=437mm (za ohišja š=600-1200mm), z vtičnico, 230VAC, 1200lm, z IR senzorjem - 1 kos • 2500.400; Kabel s konektorjem za napajanje LED svetilke, l=3m - 1 kos • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos • 2564.300 AX; Prirobnica, plastična, za uvode kablov dimenzije 534mmx149mm - Size 4 - 2 kos	Rittal	1	kompl.		
2.3.2	desno polje	Ohišje, kovinsko, prostostoječe, (ŠxVxG)600x2000x400mm, IP55, komplet z montažno ploščo 8604.000 VX Komplet z: • 8640.002 VX; Podstavek, spredaj/zadaj, 100mm, za ohišje širine 600mm, sistem VX25 • 8640.031 VX; Podstavek, bočni, 100mm, za ohišje globine 400mm • 8618.200 VX; Kljuka za zapah, sistem VX25 • 8618.306 VX; Vložek za zapah, sistem VX25 • 4591.700 TS; Vmesna montažna plošča, višina=2000mm • 8800.845 TS; Pokrov spoja omar, za ohišje globine 400 mm • 8617.500 VX; Povezovalni kotnik, notranji • 8617.502 VX; Povezovlni kotnik, zunanji	Rittal	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• 2564.300 AX; Prirobnica, plastična, za uvode kablov dimenzije 534mmx149mm - Size 4					
2.3.3	Q0	Odklopnik, kompaktni, 160A, 3p NZMN1-A160 Un=415V, Ics=50kA, Ir=125...160A, Ii=1280A Komplet z: • NZM1-XTVD; Ročica in vrtilni pogon, zaklepanje v "0" na ročici, črna • NZM1/2-XV4; Os ročice, 400mm	Eaton	1	kos		
2.3.4		Zbiralka (L1-L2-L3), 4p, 160A, 11x odvod (Eriflex) TD 160A Dovod - 10..50mm2 - 1x Odvod - 10..25mm2 - 3x Odvod - 1,5-16mm2 - 7x Odvod - 1,5-6mm2 - 1x	Nvent	1	kompl.		
2.3.5	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
2.3.6	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
2.3.7	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
2.3.8	Q11	Motorsko zaščitno stikalo, 2,5..4A PKZM0-4 Ics=100kA, Ir=2,5-4A, Irm=56A	Eaton	1	kos		
2.3.9	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 400/230VAC, 630VA STI0,63(400/230)	Eaton	1	kos		
2.3.10		Zbiralka Lk		1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.3.11	Q301-K301,-Q307-K307	Motorski zaganjalnik, direktni, 1,6A Komplet z: • PKZM0-1,6; Motorsko zaščitno stikalo, 1..1,6A Icu=150kA, Ir=1-1,6A, Irm=22A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 3kW(3x400V, AC-3), Ith=22A, 1NO - 1 kos • DILM12-XSPV240; Varistor, 240VAC - 1 kos • PKZM0-XDM15ME; Vezno ožičenje, vijačno - 1 kos	Eaton	7	kompl.		
2.3.12	L1-L2-L3(PKZM0)	Zbiralnica, 3p, 5xPKZM0, 225mm B3.0/5-PKZ0	Eaton	2	kos		
2.3.13		Priključne sponke za zbiralke, 63A, 3p BK25/3-PKZ0	Eaton	1	kos		
2.3.14	F309, F310, F311, F330, F331, F332	Instalacijski odklopnik, C, 32A, 3p PL7-C32/3	Eaton	6	kos		
2.3.15	F329	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	1	kos		
2.3.16	F3xx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	12	kos		
2.3.17	F3xx, F7xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 3p PL7-C10/3	Eaton	20	kos		
2.3.18	Fxx	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	20	kos		
2.3.19	F523, F524	Instalacijski odklopnik, B, 16A, 1p PL7-B16/1	Eaton	2	kos		
2.3.20	F5xx, F7xx	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	10	kos		
2.3.21		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 3 kos	Eaton	4	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.3.22	K703-K714	Inštalacijski kontaktor, 25A(AC..1), 230VAC, 4NO Z-SCH230/25-40	Eaton	10	kos		
2.3.23	H301-H307	Signalna svetilka-ohišje, ploščata, zelena M22-L-G Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-G; LED, zelena, 85..264VAC, čelna pritrditev - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica - 1 kos	Eaton	7	kompl.		
2.3.24	S301-S307, S703-S708	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 1p, montaža na vrata, črna ročica T0-1-8200/E	Eaton	13	kos		
2.3.25	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	140	kos		
2.3.26	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	40	kos		
2.3.27	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska, N/L/PE, inštalacijska, N in PE povezana z zbiralko UTI 2,5-PE/L/NT	Phoenix Contact	10	kos		
2.3.28	XK	Vrstna sponka, 2,5mm2, vijačna UT 2,5	Phoenix Contact	7	kos		
2.3.29	XK	Vrsta sponka, 4mm2, vijačna, z varovalko in LED 110-250VAC/DC UT 4-HESILA 250 (5X20) Komplet z: • cevna varovalka 20x5mm, 1A	Phoenix Contact	7	kos		
2.3.30		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		12	m		
2.3.31		Instalacijski kanal, dimenzije 120x80mm IKP 120x80	Strojkoplast	6	m		
2.3.32		Instalacijski kanal, dimenzije 100x80mm IKP 100x80	Strojkoplast	6	m		
2.3.33		Instalacijski kanal, dimenzije 80x80mm IKP 80x80	Strojkoplast	4	m		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.3.34		Instalacijski kanal, dimenzije 60x80mm IKP 60x80	Strojkoplast	6	m		
2.3.35		Zbiralka N in PE		1	kos		
2.3.36	DOVOD	Kabelska uvodnica M63x1,5 (fi=34-45) M63x1,5		1	kos		
2.3.37		Kabelska uvodnica M40x1,5 (fi=19-28) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M40x1,5		2	kos		
2.3.38		Kabelska uvodnica M32x1,5 (fi=11-21) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M32x1,5		4	kos		
2.3.39		Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M25x1,5		30	kos		
2.3.40		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		35	kos		
2.3.41		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		2	kos		
2.3.42		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.3.43		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
2.3.44		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.4		**NN sestav (Miz. delavnica) =DELAVNICA +R-MD**		**1**	**kompl.**		
		Viseč NN sestav dimenzij 1200x1200x400mm (ŠxVxG), kovinski, v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, IP66, notranja delitev 1, dovod in odvodi zgoraj, z dvokrilnimi vrati, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: D.RM.N.001.4.2** Dobava in vgradnja					
2.4.1		Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)1200x1200x400mm, IP66, komplet z montažno ploščo 1116.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos	Rittal	1	kompl.		
2.4.2	0E1	Svetilka, LED, dolžina=437mm (za ohišja š=600-1200mm), z vtičnico, 230VAC, 1200lm, z IR senzorjem 2500.310 Komplet z: • 2500.400 SZ; Kabel s konektorjem za napajanje LED svetilke, l=3m	Rittal	1	kos		
2.4.3	0F1	Instalacijski odklopnik, C, 6A, 1p PL7-C6/1	Eaton	1	kos		
2.4.4		Zbiralka (L1-L2-L3), 4p, 160A, 11x odvod (Eriflex) TD 160A Dovod - 10..50mm2 - 1x Odvod - 10..25mm2 - 3x Odvod - 1,5-16mm2 - 7x Odvod - 1,5-6mm2 - 1x	Nvent	1	kompl.		
2.4.5	F1	Prenapetostni odvodnik, T1+T2 (I+II, B+C), 4p, vtični, komplet SPBT12-280/4 Iimp (10/350us)=4x12,5kA, In(8/20us)=4x25kA, Uc=280V, Up<1,5kV, max. predvarovalka=160A, za TN-S	Eaton	1	kos		
2.4.6	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
2.4.7	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela M22-L-W Komplet z:	Eaton	3	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos					
2.4.8	Q0	Ločilno stikalo, 63A, 3p N1-63 Komplet z: • NZM1-XTVD; Ročica in vrtilni pogon, zaklepanje v "0" na ročici, črna • NZM1/2-XV4; Os ročice, 400mm	Eaton	1	kos		
2.4.9	Q11	Transformatorsko zaščitno stikalo, 0,63..1A PKZM0-1-T	Eaton	1	kos		
2.4.10	T11	Krmilni transformator, ločilni, varnostni, 400/230VAC, 250VA STI0,25(400/230)	Eaton	1	kos		
2.4.11		Zbiralka Lk		1	kos		
2.4.12	F500	Diferenčno zaščitno stikalo, 63A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-63/4/003-A	Eaton	1	kos		
2.4.13	F501, F502, F503, F504, F505	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	5	kos		
2.4.14	F304	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	1	kos		
2.4.15	F305, F306	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	2	kos		
2.4.16	F307, F308, F701, F702, F703, F704	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 3p PL7-C10/3	Eaton	6	kos		
2.4.17	F506, F705, 706	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	3	kos		
2.4.18		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	3	kos		
2.4.19	Q302-K302	Motorski zaganjalnik, direktni, 16A Komplet z:	Eaton	1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• PKZM0-16; Motorsko zaščitno stikalo, 10..16A Icu=50kA, Ir=10-16A, Irm=248A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 7,5kW(3x400V, AC-3), Ith=40A, 1NO - 1 kos • DILM32-XSPV240; Varistor, 240V - 1 kos • PKZM0-XDM32ME; Vezni člen (električna in mehanska povezava), vijačni - 1 kos					
2.4.20	Q301-K301	Motorski zaganjalnik, direktni, 4A Komplet z: • PKZM0-4; Motorsko zaščitno stikalo, 2,5..4A Ics=100kA, Ir=2,5-4A, Irm=56A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 3kW(3x400V, AC-3), Ith=22A, 1NO - 1 kos • DILM12-XSPV240; Varistor, 240VAC - 1 kos • PKZM0-XDM15ME; Vezno ožičenje, vijačno - 1 kos	Eaton	1	kompl.		
2.4.21	Q303-K303	Motorski zaganjalnik, direktni, 1A Komplet z: • PKZM0-1; Motorsko zaščitno stikalo, 0,63..1A Ics=100kA, Ir=0,63-1A, Irm=15,5A - 1 kos • AK-PKZ0; Ročka z možnostjo zaklepanja - 1 kos • NHI-E-11-PKZ0; Pomožni kontakti, 1NO+1NC - 1 kos • DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ); Močnostni kontaktor, 3kW(3x400V, AC-3), Ith=22A, 1NO - 1 kos • DILM12-XSPV240; Varistor, 240VAC - 1 kos • PKZM0-XDM15ME; Vezno ožičenje, vijačno - 1 kos	Eaton	1	kompl.		
2.4.22	H301, H302, H303, H701, H702	Signalna svetilka-ohišje, ploščata, zelena M22-L-G Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-G; LED, zelena, 85..264VAC, čelna pritrditev - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica - 1 kos	Eaton	5	kompl.		
2.4.23	S701, S702	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 3p, montaža na vrata, črna ročica T0-2-1/E	Eaton	2	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.4.24	S301, S302, S303	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 1p, montaža na vrata, črna ročica T0-1-8200/E	Eaton	3	kos		
2.4.25		Instalacijski kanal, dimenzije 80x80mm IKP 80x80	Strojkoplast	4	m		
2.4.26		Instalacijski kanal, dimenzije 60x80mm IKP 60x80	Strojkoplast	4	m		
2.4.27	X0	Vrstna sponka, 35mm2, vijačna UT 35	Phoenix Contact	4	kos		
2.4.28	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	40	kos		
2.4.29	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	10	kos		
2.4.30	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska, N/L/PE, inštalacijska, N in PE povezana z zbiralko UTI 2,5-PE/L/NT	Phoenix Contact	10	kos		
2.4.31		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		6	m		
2.4.32	DOVODNI KABEL	kabelska uvodnica M40x1,5 (fi=19-28) M40x1,5		1	kos		
2.4.33		Kabelska uvodnica M32x1,5 (fi=11-21) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M32x1,5		3	kos		
2.4.34		Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M25x1,5		10	kos		
2.4.35		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		10	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.4.36		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		3	kos		
2.4.37		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.4.38		Zbiralka N in PE		1	kompl.		
2.4.39		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
2.4.40		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

2.5 NN sestav (Strugarna) =STRUGARNA +R-ST 1 kompl.

Viseč NN sestav dimenzij 1200x1200x400mm (ŠxVxG), kovinski, v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, IP66, notranja delitev 1, dovod in odvodi zgoraj, z dvokrilnimi vrati, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen.
OPOMBA: stara oznaka omare: D.M.N.00.1.5.0
Dobava in vgradnja

2.5.1		Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)1200x1200x400mm, IP66, komplet z montažno ploščo 1116.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos	Rittal	1	kompl.		
2.5.2	0E1	Svetilka, LED, dolžina=437mm (za ohišja š=600-1200mm), z vtičnico, 230VAC, 1200lm, z IR senzorjem 2500.310 Komplet z: • 2500.400 SZ; Kabel s konektorjem za napajanje LED svetilke, l=3m	Rittal	1	kos		
2.5.3	0F1	Instalacijski odklopnik, C, 6A, 1p PL7-C6/1	Eaton	1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.5.4		Zbiralka (L1-L2-L3), 4p, 160A, 11x odvod (Eriflex) TD 160A Dovod - 10..50mm2 - 1x Odvod - 10..25mm2 - 3x Odvod - 1,5-16mm2 - 7x Odvod - 1,5-6mm2 - 1x	Nvent	1	kompl.		
2.5.5	F1	Prenapetostni odvodnik, T2 (II, C), 4p, vtični, komplet SPCT2-280/4 In(8/20us)=4x20kA, Uc=280V, Up<1,4kV, max. predvarovalka=125A, za TN-S	Eaton	1	kos		
2.5.6	F2	Instalacijski odklopnik, B, 4A, 3p PL7-B4/3	Eaton	1	kos		
2.5.7	H2.1, H2.2, H2.3	Signalna svetilka, bela M22-L-W Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-W; Svetlobni element, bela, LED, 230V - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica ("NAPAJANJE 400VAC") - 1 kos	Eaton	3	kompl.		
2.5.8	Q0	Ločilno stikalo, 63A, 3p N1-63 Komplet z: • NZM1-XTVD; Ročica in vrtilni pogon, zaklepanje v "0" na ročici, črna • NZM1/2-XV4; Os ročice, 400mm	Eaton	1	kos		
2.5.9	F300	Diferenčno zaščitno stikalo, 63A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-63/4/003-A	Eaton	1	kos		
2.5.10	F500	Diferenčno zaščitno stikalo, 40A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-40/4/003-A	Eaton	1	kos		
2.5.11	F304	Instalacijski odklopnik, C, 32A, 3p PL7-C32/3	Eaton	1	kos		
2.5.12	F305	Instalacijski odklopnik, C, 25A, 3p PL7-C25/3	Eaton	1	kos		
2.5.13	F301, F301, F303	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 3p PL7-C16/3	Eaton	3	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.5.14	F501, F501, F503, F504, F505	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	5	kos		
2.5.15	F701-F707	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 3p PL7-C10/3	Eaton	7	kos		
2.5.16	F708-F712	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	5	kos		
2.5.17		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	3	kos		
2.5.18	H701	Signalna svetilka-ohišje, ploščata, zelena M22-L-G Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-G; LED, zelena, 85..264VAC, čelna pritrditev - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos • M22-XST; Napisna ploščica - 1 kos	Eaton	1	kompl.		
2.5.19	S701	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 3p, montaža na vrata, črna ročica T0-2-1/E	Eaton	1	kos		
2.5.20		Instalacijski kanal, dimenzije 80x80mm IKP 80x80	Strojkoplast	4	m		
2.5.21		Instalacijski kanal, dimenzije 60x80mm IKP 60x80	Strojkoplast	4	m		
2.5.22	X0	Vrstna sponka, 35mm2, vijačna UT 35	Phoenix Contact	4	kos		
2.5.23	X300, X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	40	kos		
2.5.24	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	20	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.5.25	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska, N/L/PE, inštalacijska, N in PE povezana z zbiralko UTI 2,5-PE/L/NT	Phoenix Contact	10	kos		
2.5.26		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		6	m		
2.5.27	DOVODNI KABEL	kabelska uvodnica M40x1,5 (fi=19-28) M40x1,5		1	kos		
2.5.28		Kabelska uvodnica M32x1,5 (fi=11-21) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M32x1,5		3	kos		
2.5.29		Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M25x1,5		15	kos		
2.5.30		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Neuporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		15	kos		
2.5.31		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		2	kos		
2.5.32		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.5.33		Zbiralka N in PE		1	kompl.		
2.5.34		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		
2.5.35		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.6		**NN sestav (Zunanje skladišče) =Z.SKLADIŠČE +R-ZST**		**1**	**kompl.**		
		Viseč NN sestav dimenzij 600x600x210mm (ŠxVxG), kovinski, v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, IP66, notranja delitev 1, dovod in odvodi zgoraj, opremljen po specifikaciji, ožičen in preskušen. **OPOMBA: stara oznaka omare: S.R.N.001.2.0** Dobava in vgradnja					
2.6.1		Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)600x600x210mm, IP66, komplet z montažno ploščo 1060.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi • 2514.000; Predal za dokumentacijo, format A4 pokončni, širina=228mm - 1 kos	Rittal	1	kompl.		
2.6.2	F1	Prenapetostni odvodnik, T1+T2 (I+II, B+C), 4p, vtični, komplet SPBT12-280/4 Iimp (10/350us)=4x12,5kA, In(8/20us)=4x25kA, Uc=280V, Up<1,5kV, max. predvarovalka=160A, za TN-S	Eaton	1	kos		
2.6.3	Q0	Odmično stikalo, 0-1, 32A, 3p, montaža na vrata, črna ročica P1-32/EA/SVB-SW	Eaton	1	kos		
2.6.4	F500	Diferenčno zaščitno stikalo, 40A/30mA, 4p, občutljivo na AC in DC pulze PF7-40/4/003-A	Eaton	1	kos		
2.6.5	F501, F502, F503	Instalacijski odklopnik, C, 16A, 1p PL7-C16/1	Eaton	3	kos		
2.6.6	F701-F710	Instalacijski odklopnik, C, 10A, 1p PL7-C10/1	Eaton	10	kos		
2.6.7		Zbiralka, 80A, 3p, 3TE, l=1m Z-GV-16/3P-3TE Komplet z: • EK-3/16-EVGK-GVK; Zaključni pokrov za zbiralko Z-GV/2+3P - 2 kos	Eaton	2	kos		
2.6.8	H701-H707	Signalna svetilka-ohišje, ploščata, zelena M22-L-G Komplet z: • M22-A; Pritrdilni element - 1 kos • M22-LED230-G; LED, zelena, 85..264VAC, čelna pritrditev - 1 kos • M22S-ST-X; Nosilec napisne ploščice - 1 kos	Eaton	7	kompl.		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
		• M22-XST; Napisna ploščica - 1 kos					
2.6.9	S701-S707	Odmično stikalo, 0-1, 20A, 1p, montaža na vrata, črna ročica T0-1-8200/E	Eaton	7	kos		
2.6.10	X501	Šuko vtičnica, nadgradna, 16A, 1p+N+PE, s pokrovčkom	Elektro Material	1	kos		
2.6.11		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		3	m		
2.6.12		Instalacijski kanal, dimenzije 40x60mm IKP 40x60		4	m		
2.6.13	X0	Vrstna sponka, 10mm2, vijačna UT 10	Phoenix Contact	4	kos		
2.6.14	X500	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	12	kos		
2.6.15	X700	Vrstna sponka, 4mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 2,5-PE/L/N	Phoenix Contact	15	kos		
2.6.16	DOVOD	Kabelska uvodnica M25x1,5 (fi=9-17) M25x1,5		1	kos		
2.6.17		Kabelska uvodnica M20x1,5 (fi=7-13) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M20x1,5		10	kos		
2.6.18		Kabelska uvodnica M16x1,5 (fi=4,5-10) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M16x1,5		1	kos		
2.6.19		Kabelska uvodnica M12x1,5 (fi=3,5-7) **OPOMBA: Vgraditi vse uvodnice. Ne uporabljene uvodnice zapreti s čepom.** M12x1,5		1	kos		
2.6.20		Zbiralka N in PE		1	kompl.		
2.6.21		Napisna ploščica z imenom NN sestava, 100x40mm		1	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.6.22		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		

2.7 Razdelilna doza za podaljševanje obstoječih kablov — 1 kompl.

Viseč NN sestav, kovinski, v svetlo sivi barvi (RAL 7035), nazivna napetost 400V, 50Hz, IP66, notranja delitev 1, dovodi zgoraj in odvodi spodaj
OPOMBA: Za morebitno podaljšanje kablov med kabelsko polico in NN sestavom
Dobava, vgradnja in priklop

2.7.1	RD/R-SK1	Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)600x1000x250mm, IP66, komplet z montažno ploščo **OPOMBA: Za morebitno podaljševanje kablov od kabelskih polic do omare (montaža nad omaro)** **Naloga izvajalca: Montaža ležeče** 1090.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi	Rittal	1	kompl.		
2.7.2		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		1	m		
2.7.3	X	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	1	kos		
2.7.4	x	Vrstna sponka, 16mm2, vijačna UT 16	Phoenix Contact	1	kos		
2.7.5		Zbiralka N in PE		1	kos		
2.7.6		Uvodnice različnih dimenzij, metrične		1	kos		
2.7.7		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		
2.7.8	RD/R-D	Ohišje, kovinsko, nadgradno, (ŠxVxG)600x1000x250mm, IP66, komplet z montažno ploščo **OPOMBA: Za morebitno podaljševanje kablov od kabelskih polic do omare (montaža nad omaro)** **Naloga izvajalca: Montaža ležeče** 1090.000 AX Komplet z: • 2508.020 AX; Ušesa za montažo ohišja na steno, odmik 20mm, 4 kosi	Rittal	1	kompl.		
2.7.9		Nosilna letev 35mm (EN50 022)		1	m		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.7.10	X	Vrstna sponka, 6mm2, vijačna, trinivojska N/L/PE, inštalacijska, posamezne sponke za N UTI 6-PE/L/N	Phoenix Contact	1	kos		
2.7.11	x	Vrstna sponka, 16mm2, vijačna UT 16	Phoenix Contact	1	kos		
2.7.12		Zbiralka N in PE		1	kos		
2.7.13		Uvodnice različnih dimenzij, metrične		1	kos		
2.7.14		Drobni spojni in montažni material		1	kompl.		
2.8	**Vodovni material**			**1**	**kompl.**		
	Dobava in vgradnja(polaganje)						
2.8.1		Vodnik 1x25mm2, ru/ze H07V-K		5	m		
2.8.2		Vodnik 1x16mm2, ru/ze H07V-K		20	m		
2.8.3		Vodnik 1x6mm2, ru/ze H07V-K		20	m		
2.9	**Ostala dela in material - Delavnice in skladišče**			**1**	**kompl.**		
2.9.1	R-MD, R-ST	Demontaža NN sestava (dimenzije š=1260mm, v=950mm) in odvoz na deponijo, 2x		20	ur		
2.9.2	R-SK	Demontaža NN sestava (dimenzije š=1260mm, v=1260mm) in odvoz na deponijo, 1x		15	ur		
2.9.3	R-SK1, R-D	Demontaža NN sestava (dimenzije š=2520mm, v=950mm) in odvoz na deponijo, 2x		25	ur		
2.9.4	R-ZSK	Demontaža NN sestava (dimenzije š=630mm, v=630mm) in odvoz na deponijo, 1x		5	ur		
2.9.5	D.RM.N.001.4.1	Demontaža NN sestava v delavnici D.RM.N.001.4.1: (dimenzije š=1260mm, v=950mm) in odvoz na deponijo **Naloga izvajalca: Odklop in demontaža skupaj s kabli (13 kablov)!**		8	ur		
2.9.6		Odklop in ponovni priklop kabla 4x120mm2, označitev **OPOMBA: Dovod v NN sestav +R-SK**		2	kos		

Poz.	Električna poz. {Tehnološka poz.}	Opis	Proizvajalec	Količina	Enota	Cena na enoto brez DDV	Cena skupaj brez DDV
2.9.7		Odklop in ponovni priklop kabla 4x50mm2, označitev		2	kos		
2.9.8		Odklop in ponovni priklop kabla 4x35mm2, označitev		3	kos		
2.9.9		Odklop in ponovni priklop kabla 4x25mm2, označitev		2	kos		
2.9.10		Odklop, označitev in ponovni priklop NN kablov, preseka od 1,5 do 16mm2		161	kos		
2.9.11		Kabli različnih presekov (od 1,5-16mm2), za podaljševanje		50	m		
2.9.12		Prilagoditev odprtine (pokrov jaška) za dovod kablov na nov talno stoječ NN sestav, nove dimenzije cca. 800x300, komplet z zaključnimi deli **OPOMBA: V skladišču +R-SK (SD.RM.N.001.0.0)**		1	kompl.		
2.10	**Ostalo**			**1**	**kompl.**		
2.10.1		Izvedba meritev in funkcionalnega pregleda elektroinstalacij z izdelavo zapisnikov in poročil za celoten sistem v sestavi : Komplet z: • merjenje impedance okvarne zanke • merjenje izolacijske upornosti • merjenje izenačitev potencialov z izdelavo grafičnih načrtov merilnih točk • funkcionalni preizkus • nastavitev zaščit motorskih stikal - 30 kos		1	kompl.		
2.10.2		Označevanje odcepov (inst. odklop.) za varnostno razsvetljavo v NN sestavih z rdečo barvo		3	ura		
2.10.3		Izobraževanje uporabnikov in vzdrževalcev		2	ur		
2.11	**Dokumentacija**			**1**	**kompl.**		
2.11.1		Vrisovanje sprememb v PZI in predaja urejene dokumentacije kot podloga za PID		1	kompl.		

RISBE

Vsebina risb

RISBE

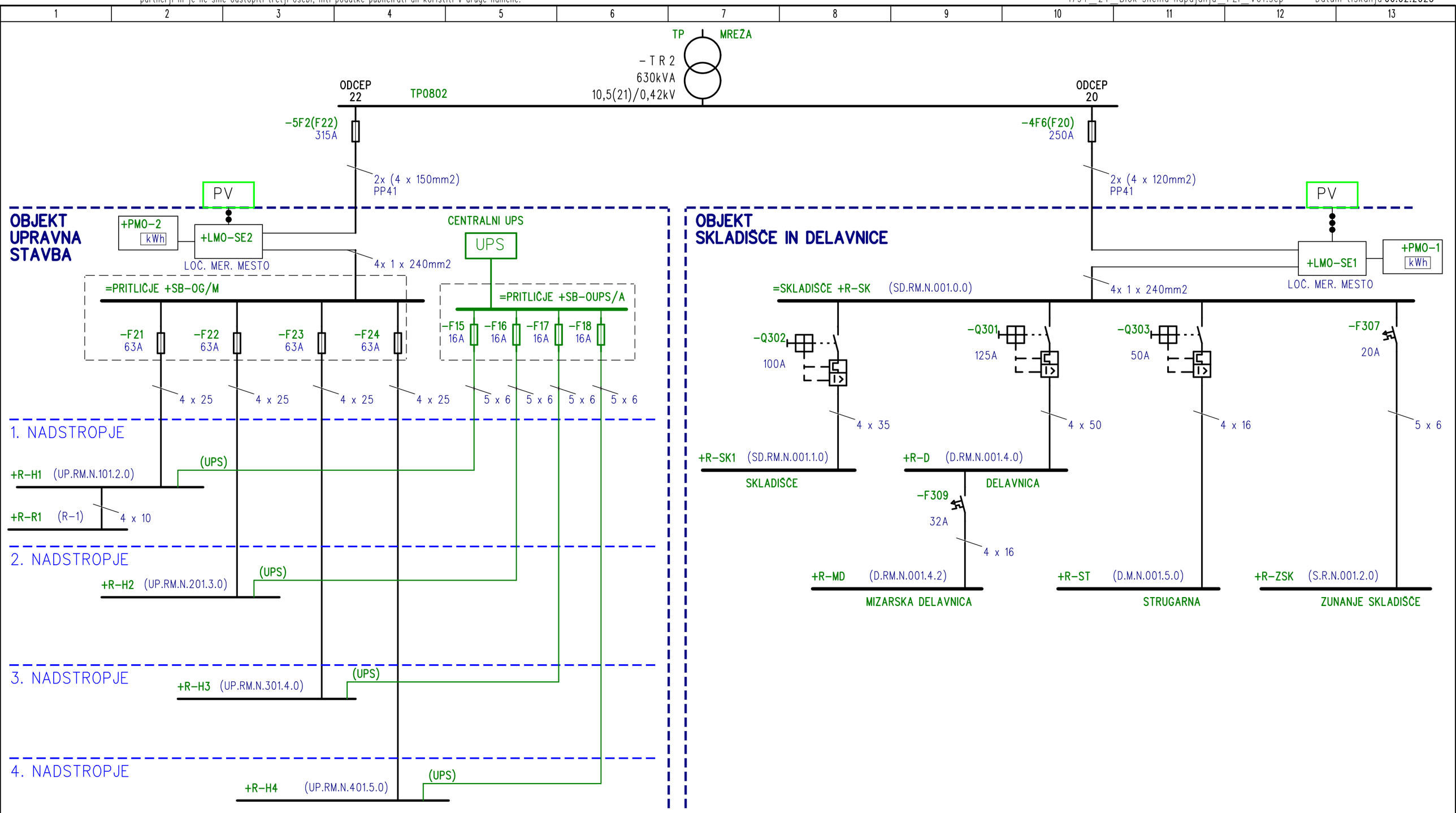
1 BLOK RISBA NAPAJANJA

2 ENOPOLNE RISBE, IZGLEDI NN SESTAVOV IN SEZNAM KABLOV

2.1 +R-H1 V 1. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE: (STARO IME UP.RM.N.101.2.0)
2.1.1 +R-H1_UPS V 1. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE: (STARO IME UP.RM.N.101.2.0)
2.2 +R-R1 V 1. NADSTROPJU-SEVER UPRAVNE STAVBE: (STARO IME R-1)
2.3 +R-H2 V 2. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE (STARO IME UP.RM.N.201.3.0)
2.3.1 +R-H2_UPS V 2. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE (STARO IME UP.RM.N.201.3.0)
2.4 +R-H3 V 3. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE (STARO IME UP.RM.N.301.4.0)
2.4.1 +R-H3_UPS V 3. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE (STARO IME UP.RM.N.301.4.0)
2.5 +R-H4 V 4. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE: (STARO IME UP.RM.N.401.5.0)
2.5.1 +R-H4_UPS V 4. NADSTROPJU UPRAVNE STAVBE: (STARO IME UP.RM.N.401.5.0)
2.6 +R-ZK V ZAKLONIŠČU UPRAVNE STAVBE: (STARO IME UP.RM.N.011.1.0)
2.7 +R-SK V SKLADIŠČU: (STARO IME SD.RM.N.001.0.0)
2.8 +R-SK1 V SKLADIŠČU: (STARO IME S.RM.N.001.1.0)
2.9 +R-ZSK V ZUNANJEM SKLADIŠČU: (STARO IME S.R.N.001.2.0)
2.10 +R-D V DELAVNICI (STARO IME D.RM.N.001.4.0)
2.11 +R-ST V STRUGARNI: (STARO IME D.M.N.001.5.0)
2.12 +R-MD V MIZARSKI DELAVNICI: (STARO IME D.RM.N.001.4.2)

1 BLOK RISBA NAPAJANJA

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Verovškova 70

Sklop ali lokacija

Naslov risbe
Blok shema napajanja

Naprava ali sestav

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
BLOK 1

2 Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.1 +R-H1 v 1. nadstropju upravne stavbe: (staro ime UP.RM.N.101.2.0)

2.1.1 +R-H1_UPS v 1. nadstropju upravne stavbe: (staro ime UP.RM.N.101.2.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=HODNIK_1N +R-H1	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA+UPS	**NOV**

Staro ime: UP.RM.N.101.2.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Lokacija NN sestava:
Upravna stavba (Verovškova 70)
Hodnik 1. nadstropje

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	Krmilne napetosti	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
505	ODVODI – MOČ 1f	
506	ODVODI – MOČ 1f	
509	ODVODI – MOČ 1f	
510	ODVODI – MOČ 1f	
511	ODVODI – MOČ 1f	
512	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
703	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
704	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
802	DOVOD – UPS	
803	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
804	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-H1

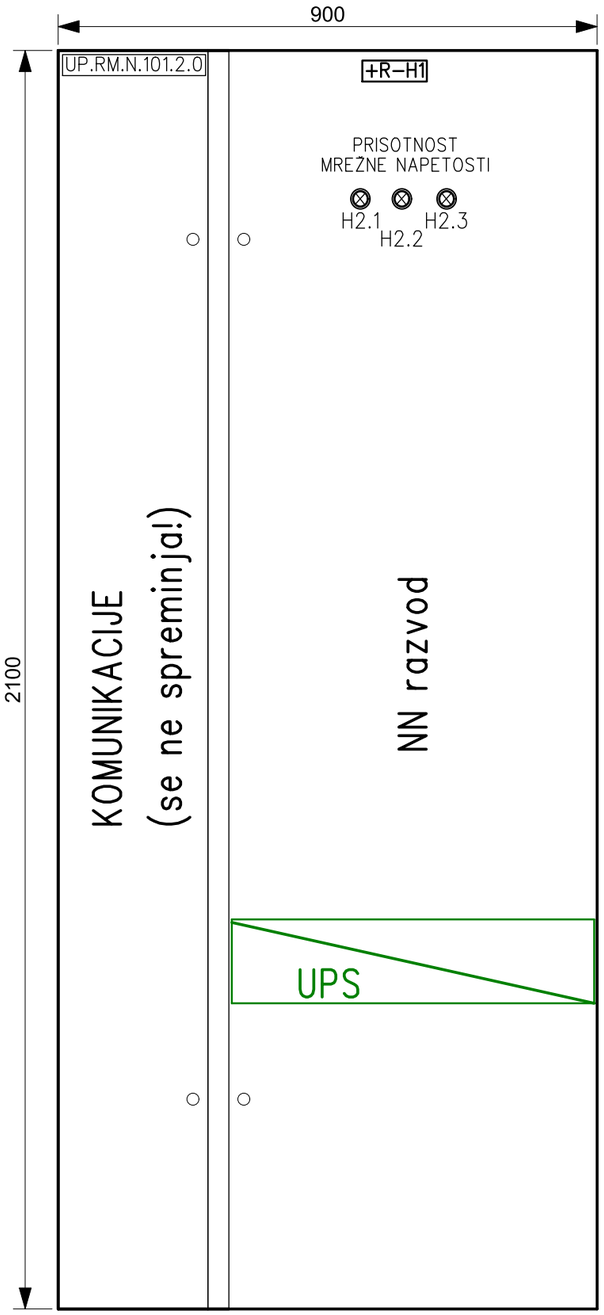
Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Staro ime: UP.RM.N.101.2.0

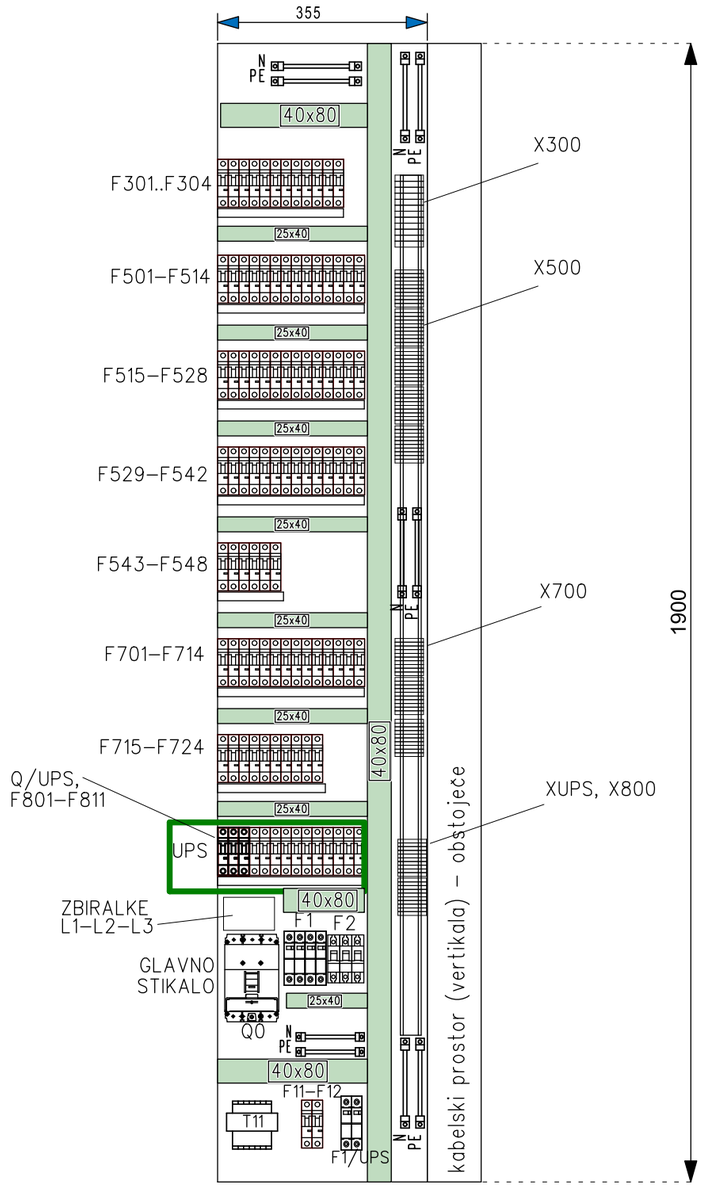
MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA
Potrebna mehanska zaščita min IP31
Oblika notranje ločitve OBLIKA 1
Dovodi SPODAJ
Odvodi ZGORAJ
Dimenzije ŠxVxG mm 900x2100x 200mm

Lokacija:
Upravna stavba
Hodnik 1. nadstropje



ohišje-obstoječe

NOVA MONTAŽNA PLOŠČA (1900mm x 355mm)



Opomba: Podobna izdelava, kot v 3. nadstropju

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.	PZI	Načrt st.
Vrsta načrta (mapa)	3	1794/24
Vrsta risbe in št. lista	IZGLED	1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=100A

Naznačen tok dovoda
In=80A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<15kA

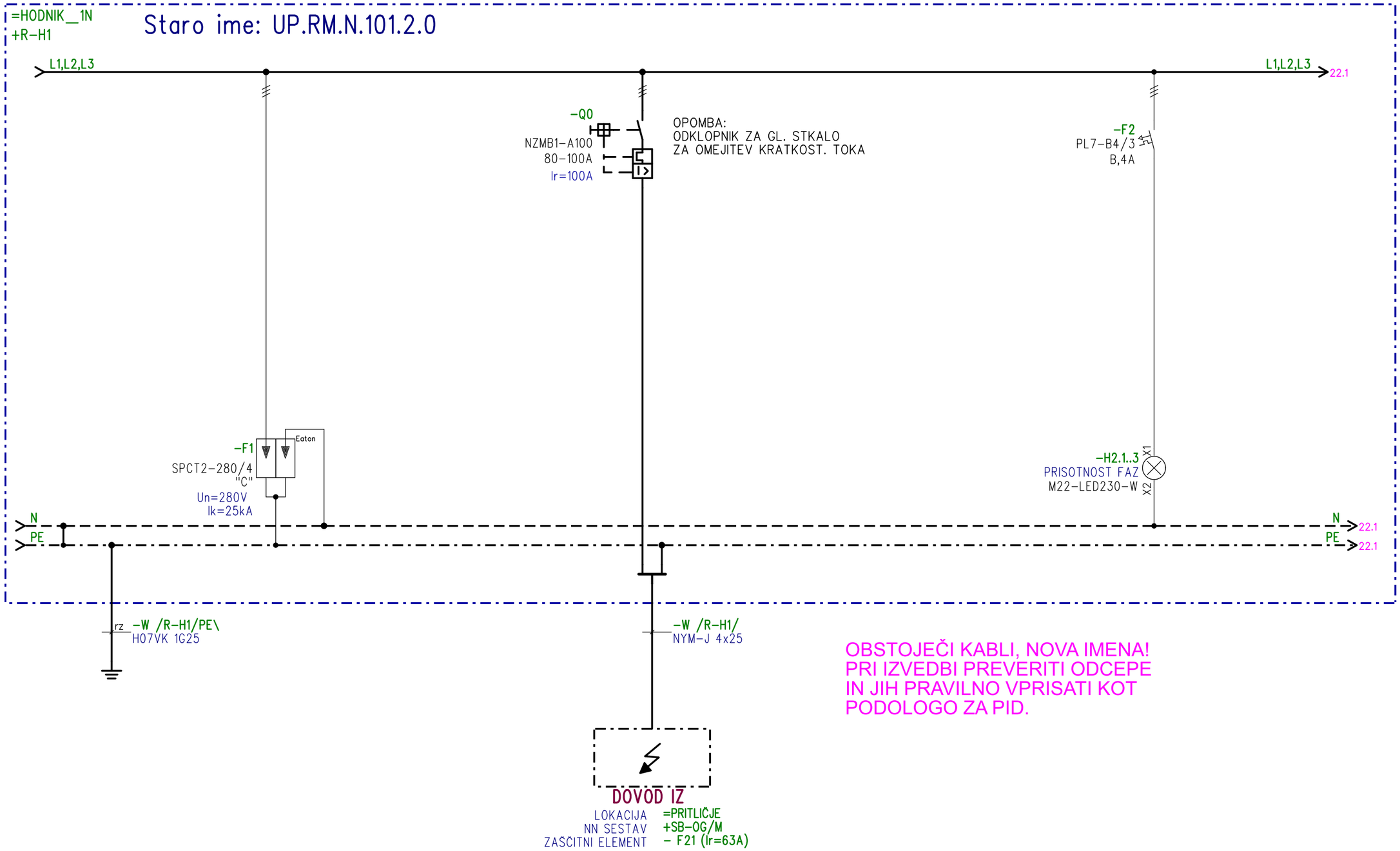
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=70kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,45

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=50A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

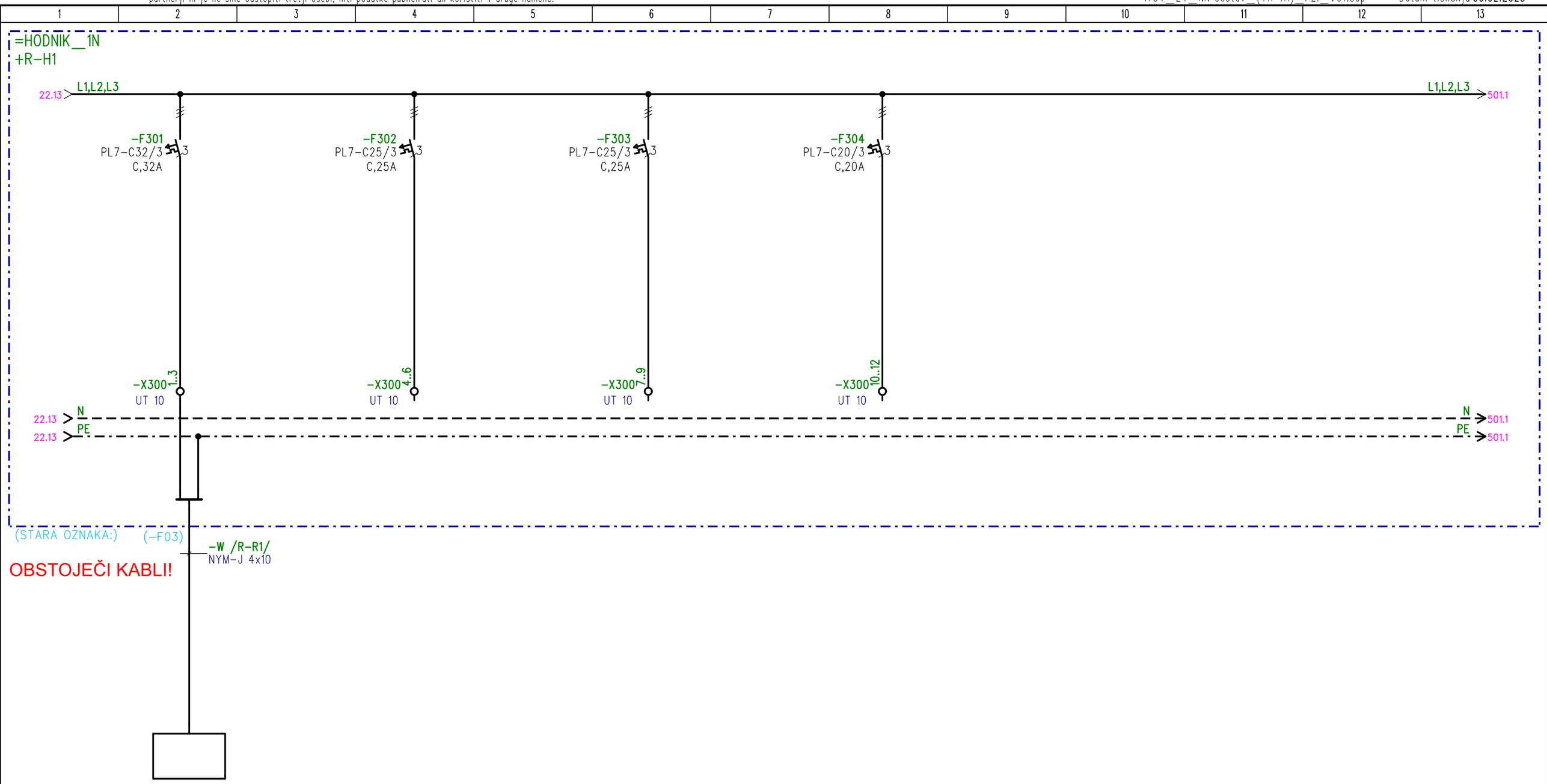
Naslov risbe
Krmilne napetosti

Naprava ali sestav
+R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

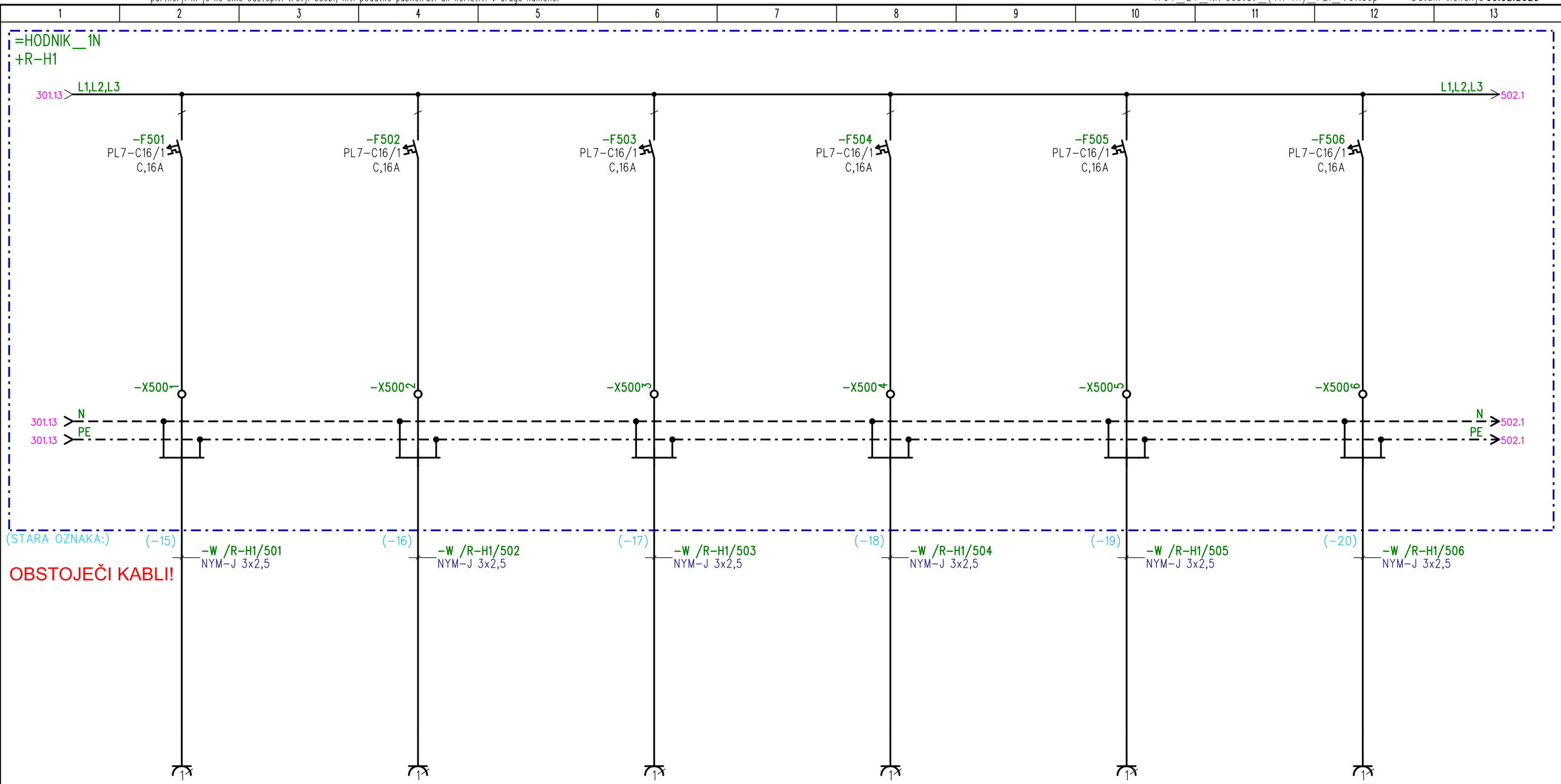
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI

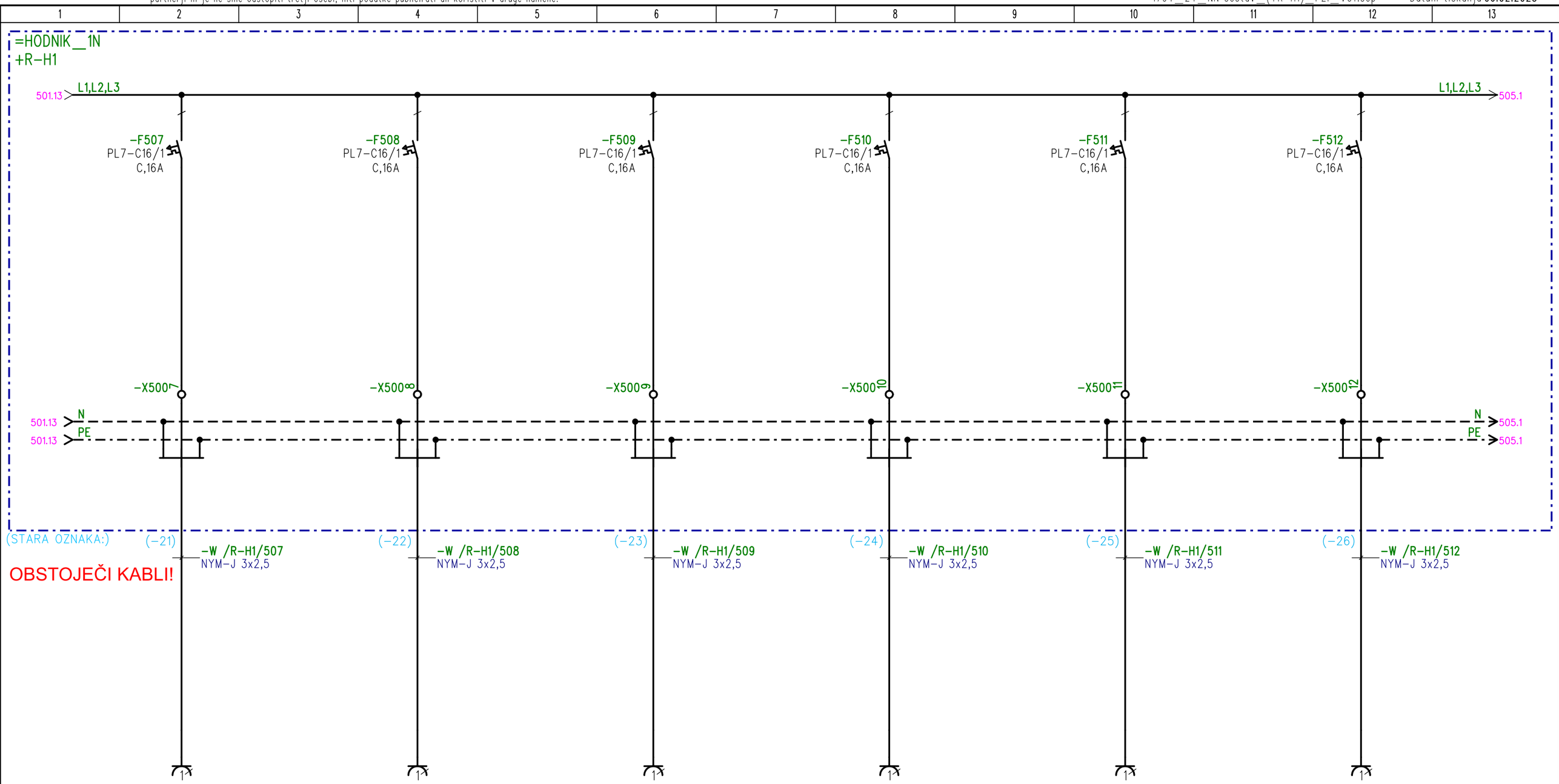
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

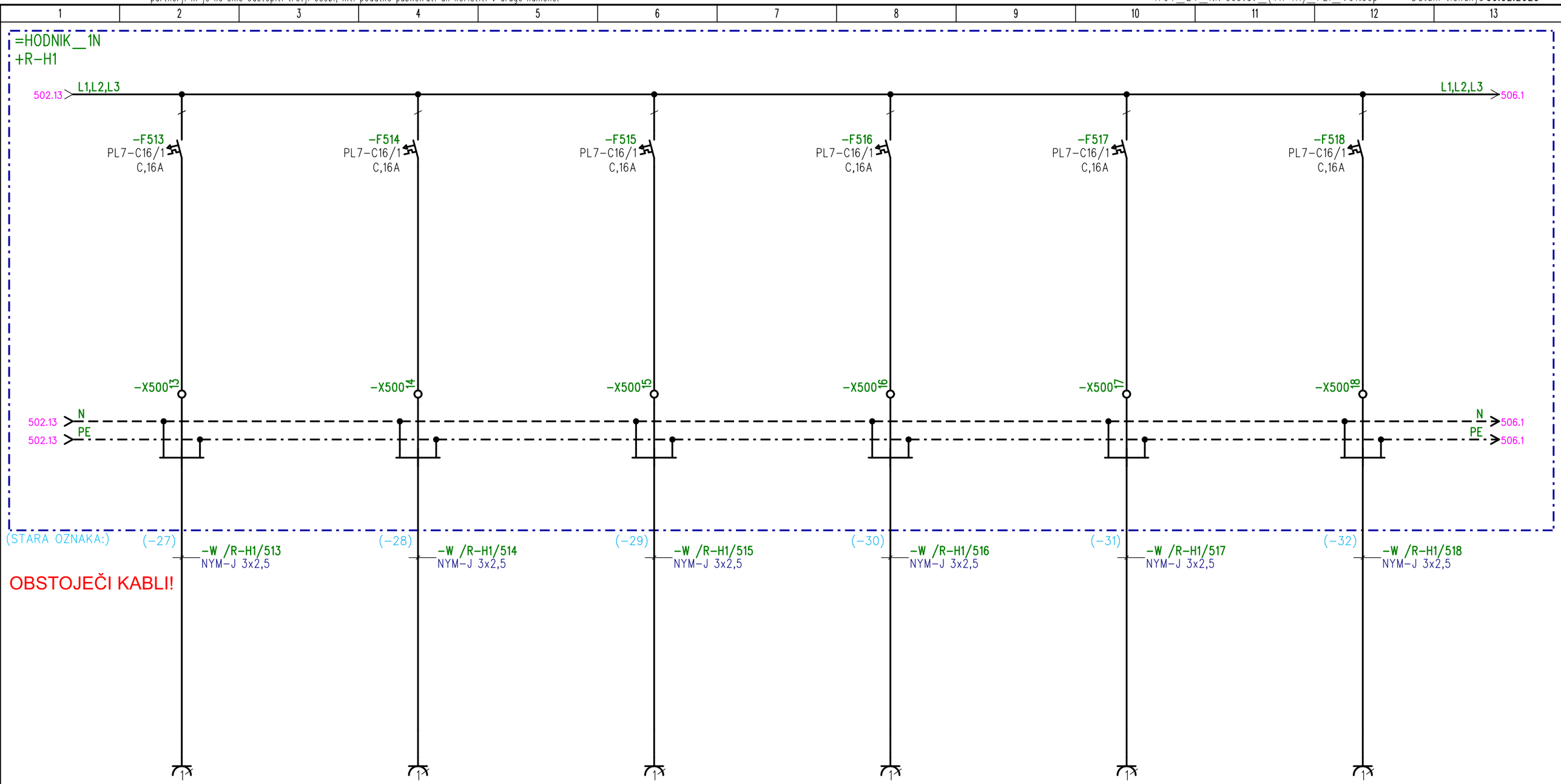
Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI

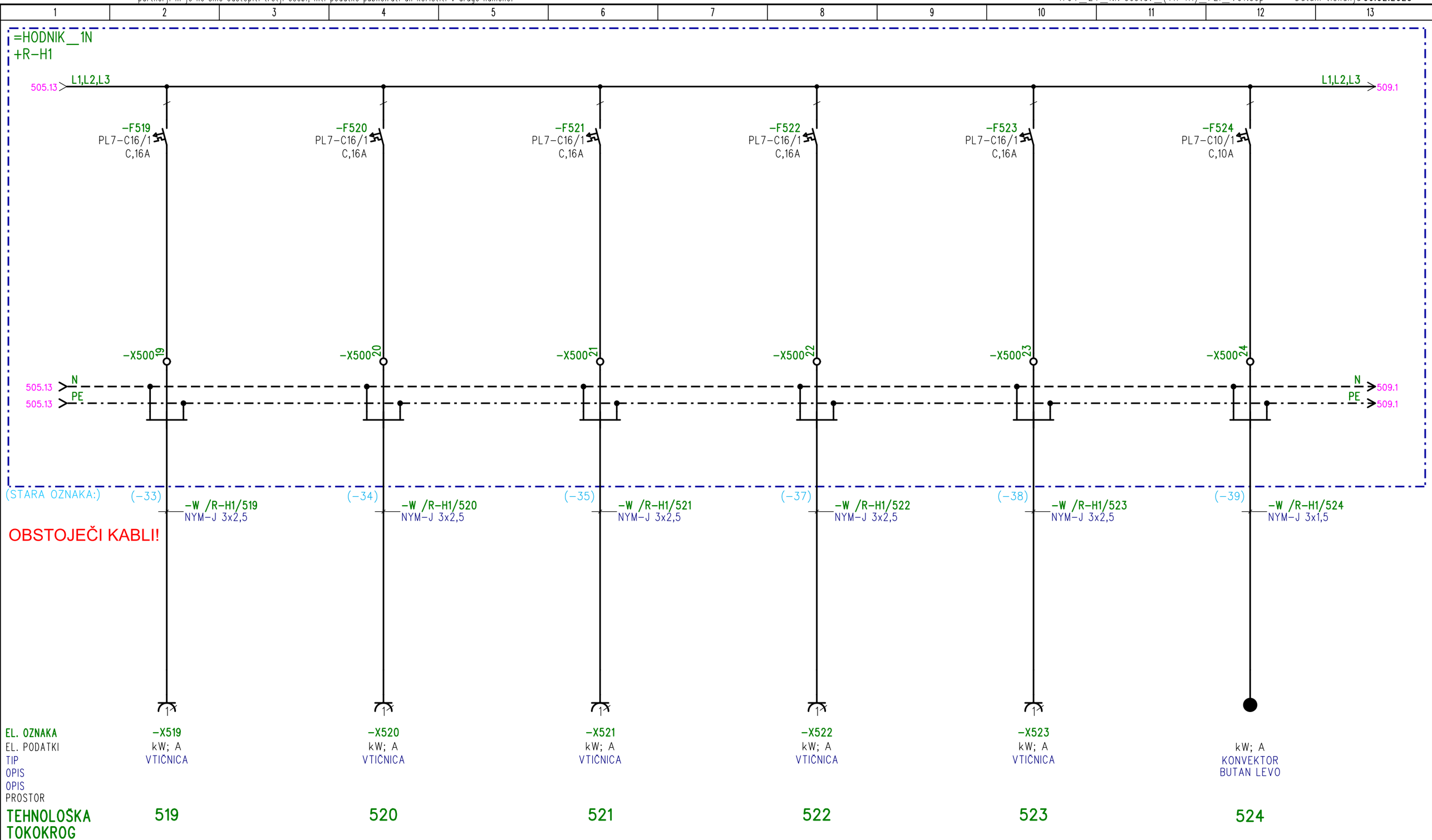
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 505

506

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

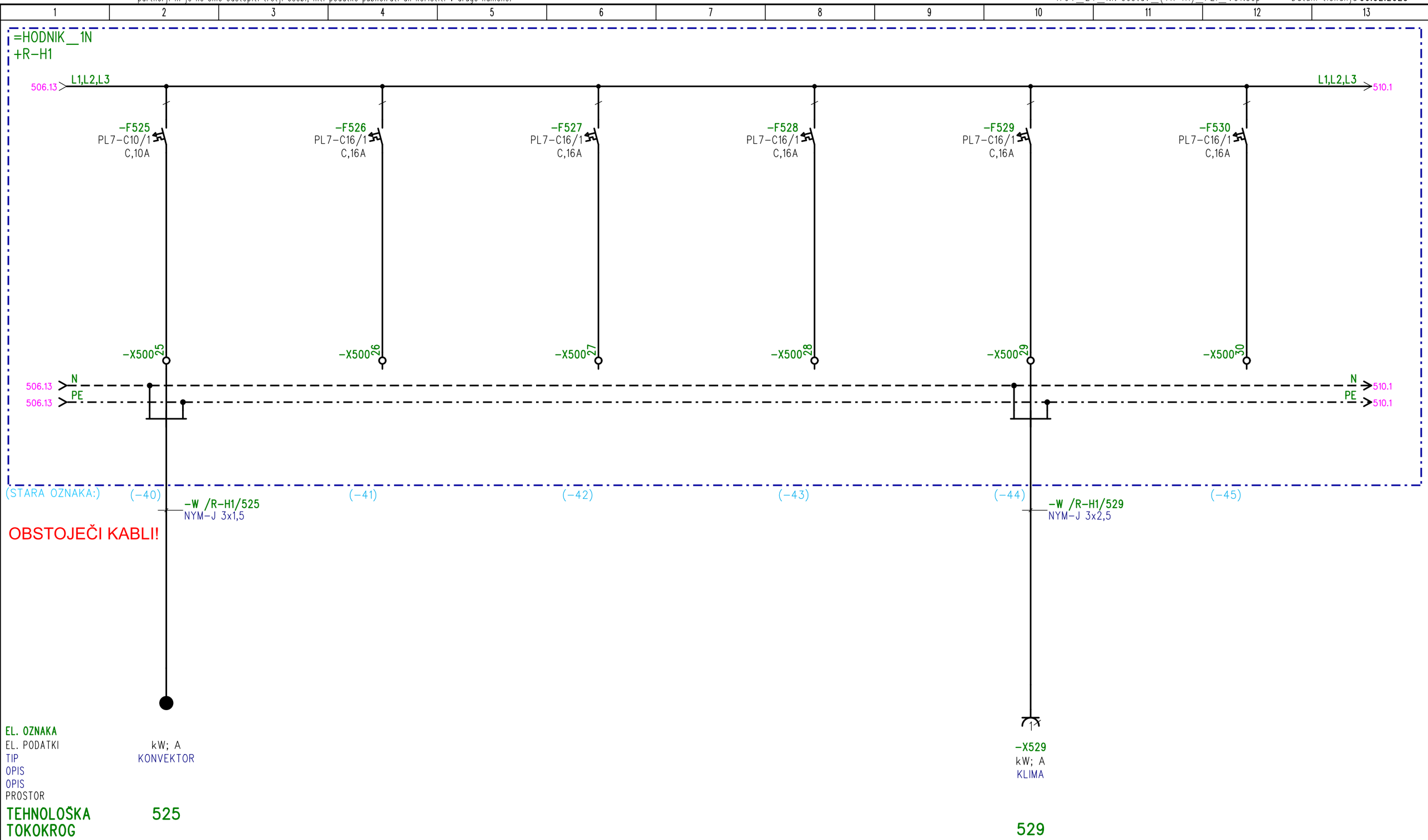
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 506

509

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

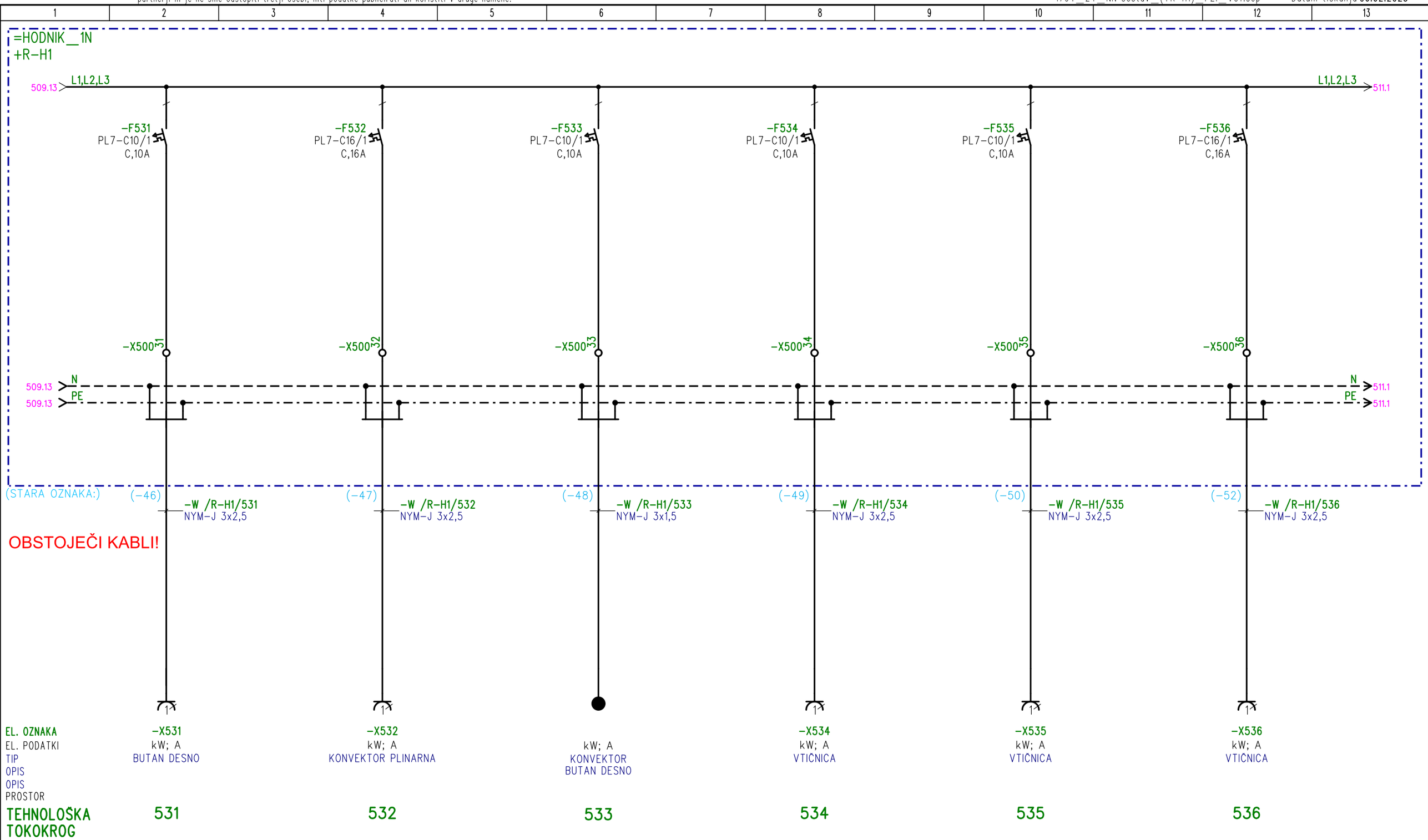
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav
+R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 509

510

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

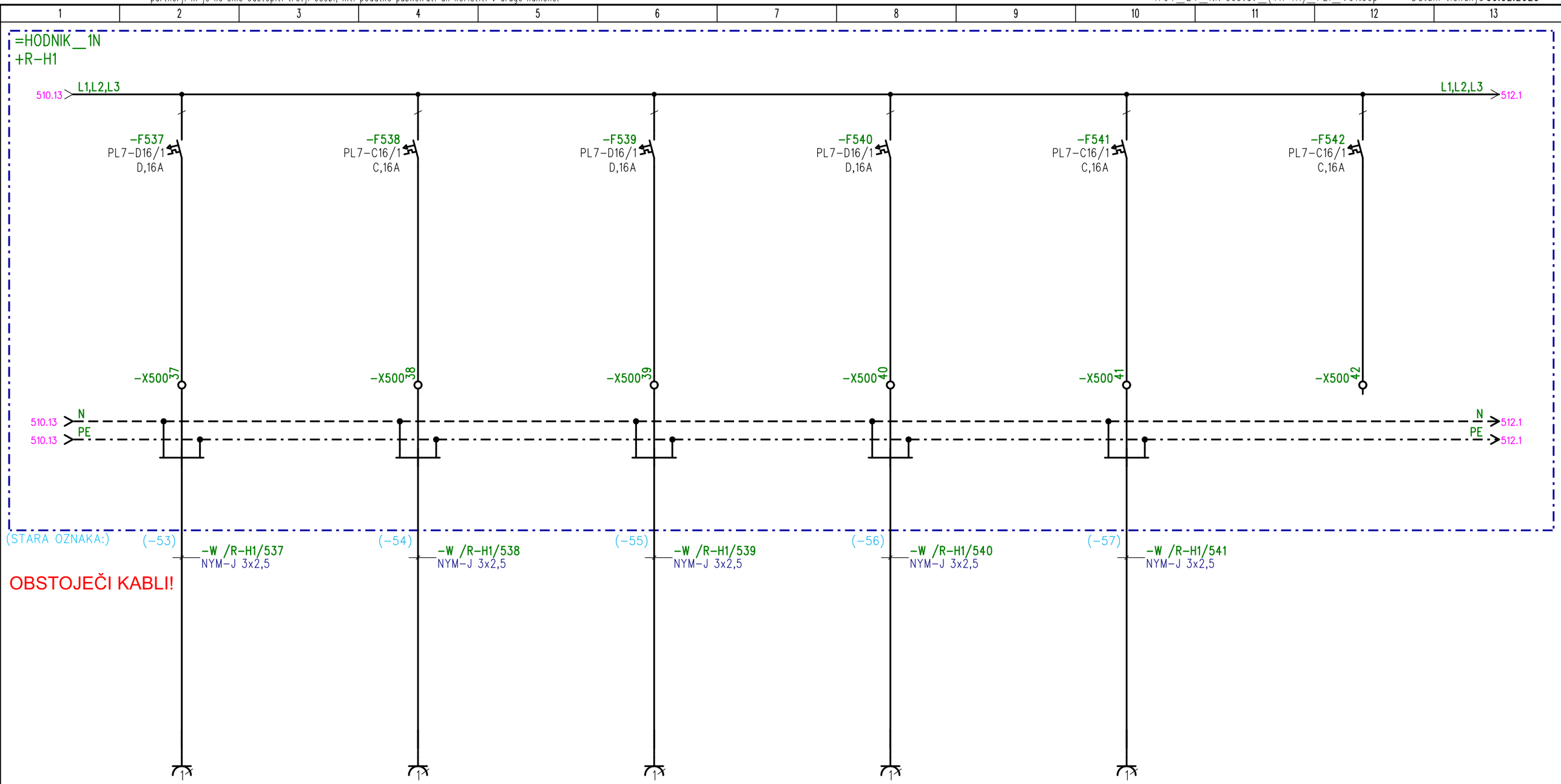
Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 510

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI | Načrt št. 1794/24

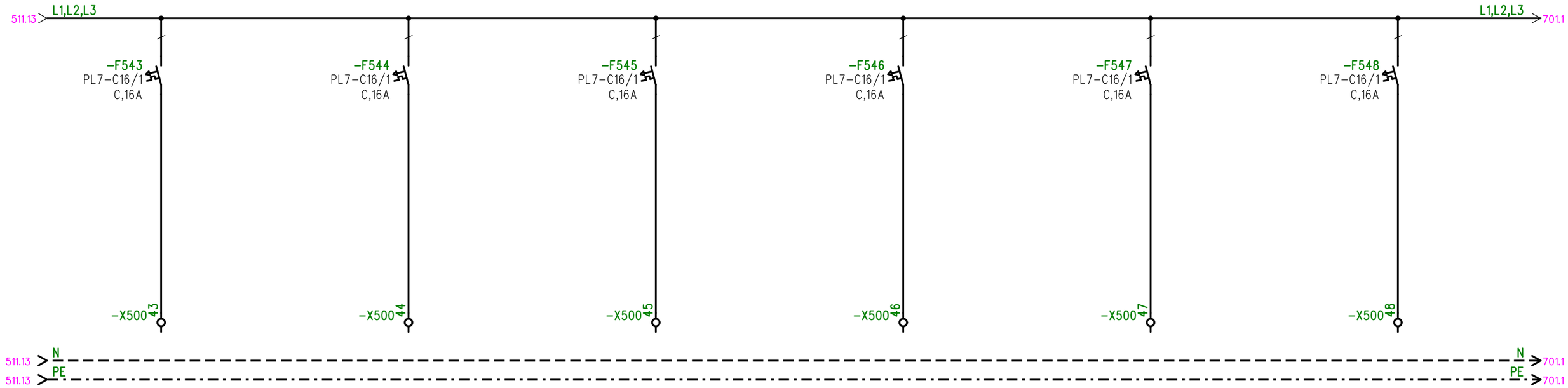
Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 511

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_1N
+R-H1



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

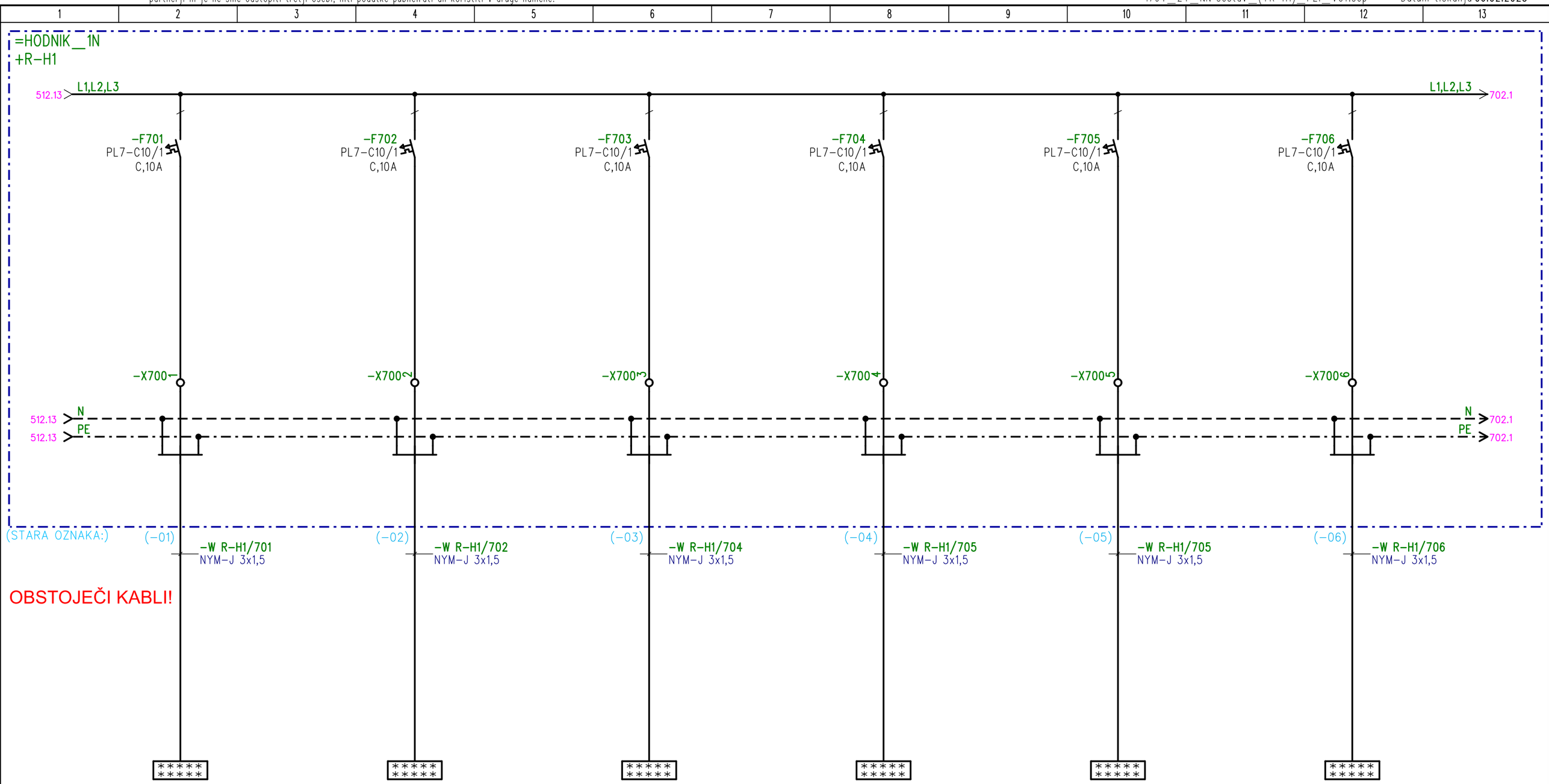
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 512

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

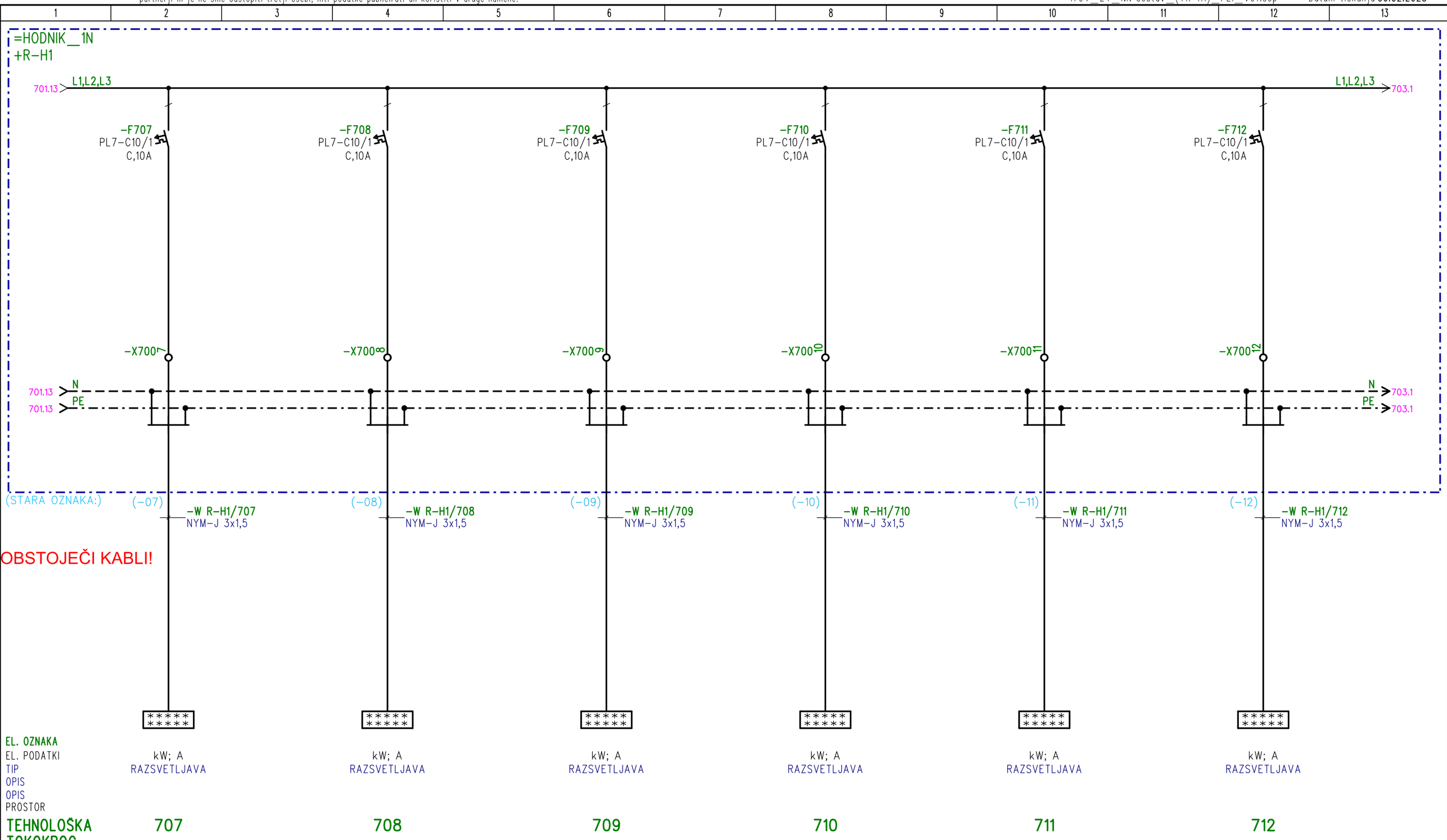
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

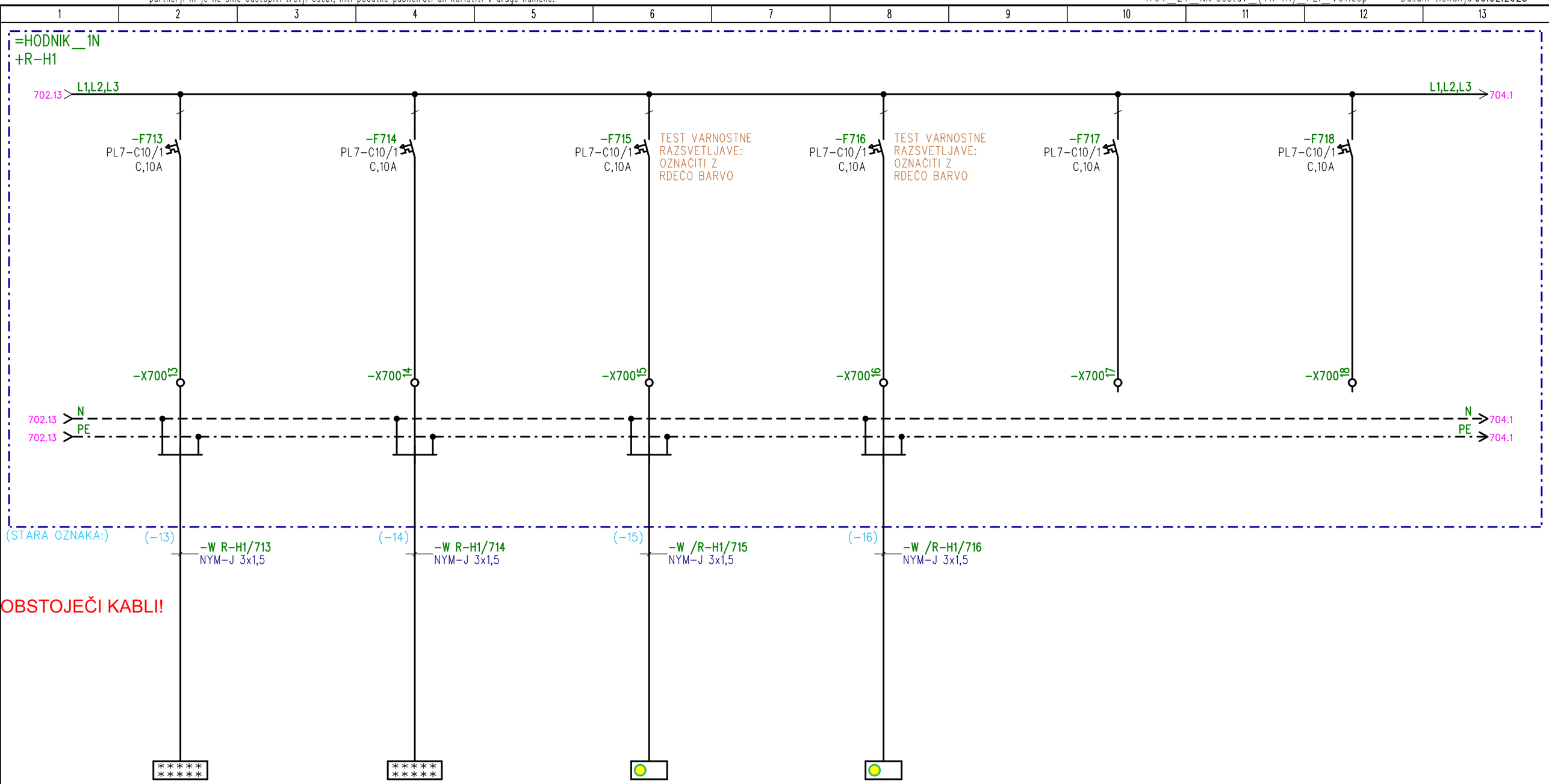
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 702

703

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H1

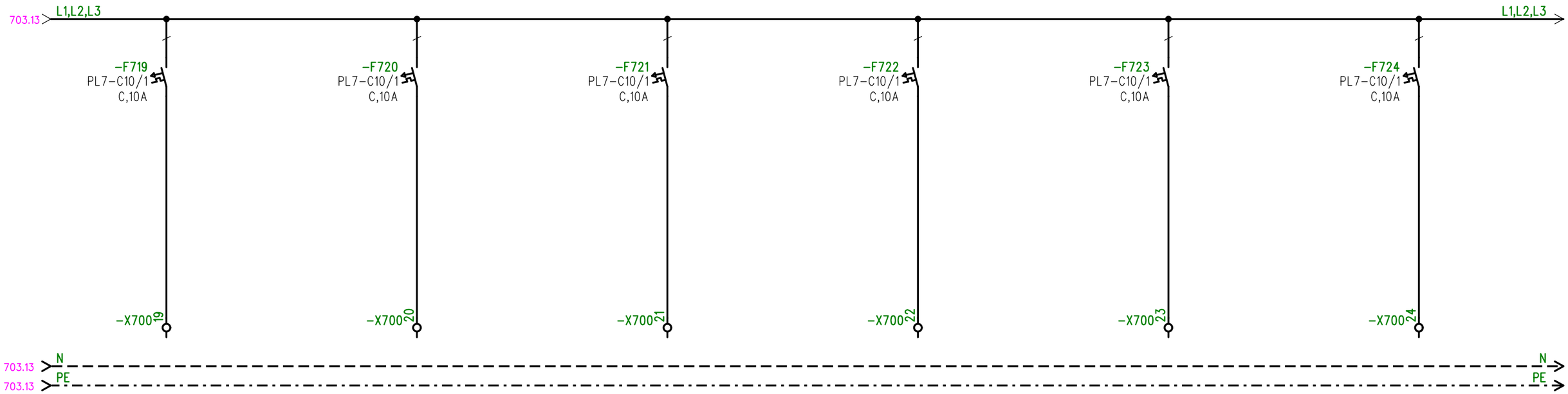
Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 703

704

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_1N
+R-H1



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 704

802

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=10,8A

Naznačen tok dovoda
In=16A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp <10kA

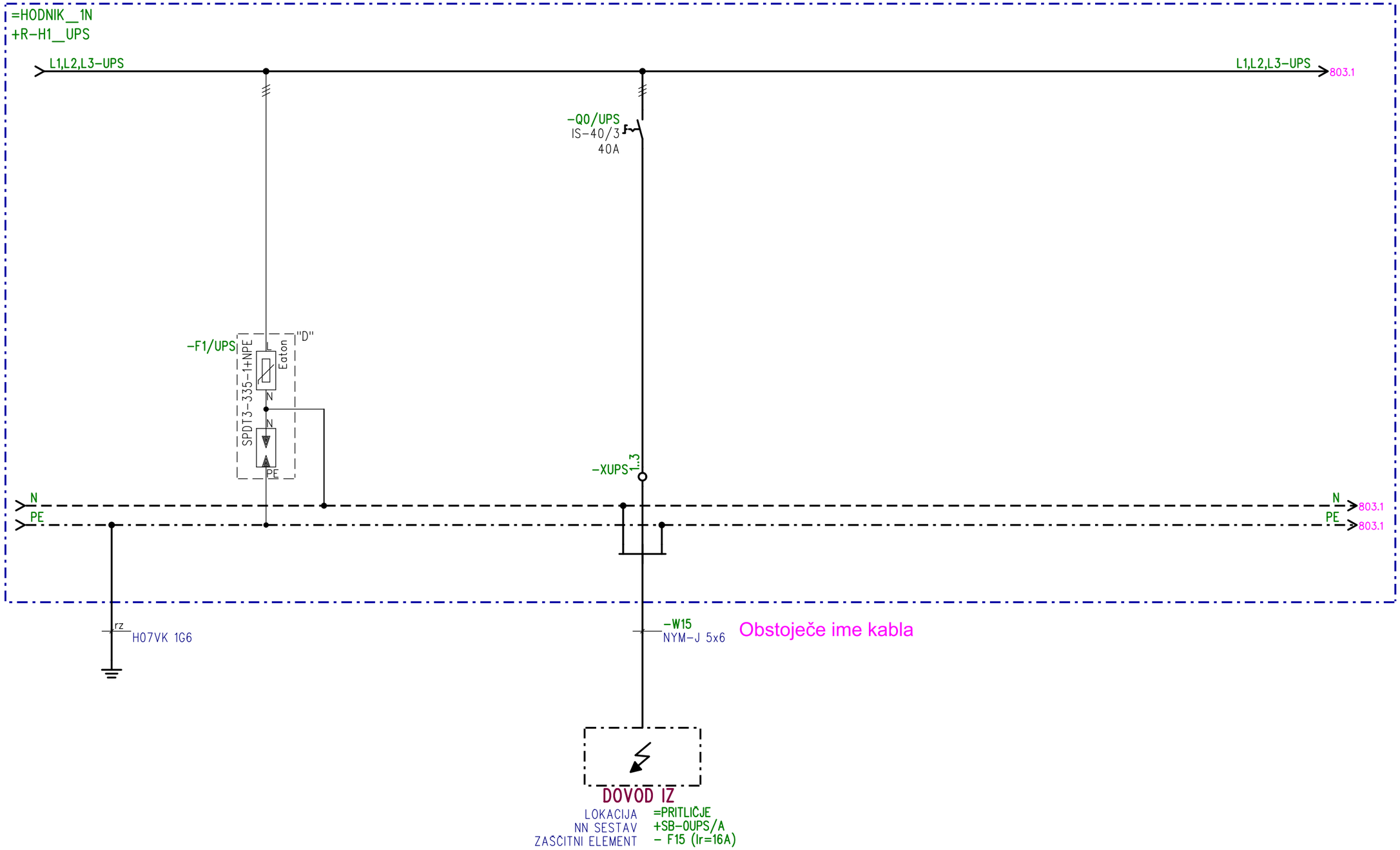
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=10,6kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,7

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=10,8A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

Naslov risbe
DOVOD – UPS

Naprava ali sestav
+R-H1

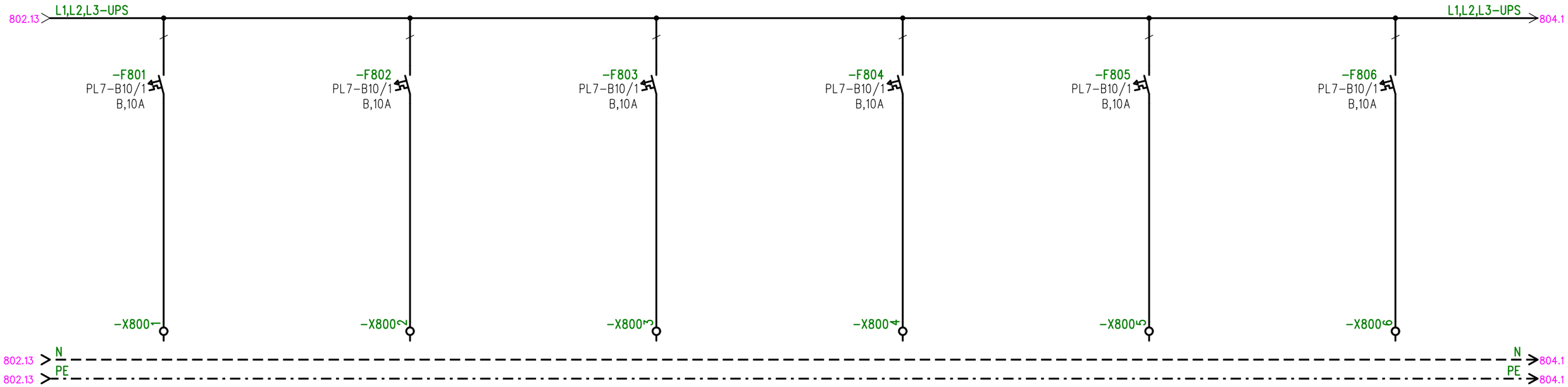
Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 802

803

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_1N
+R-H1_UPS



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR

REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA

TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H1

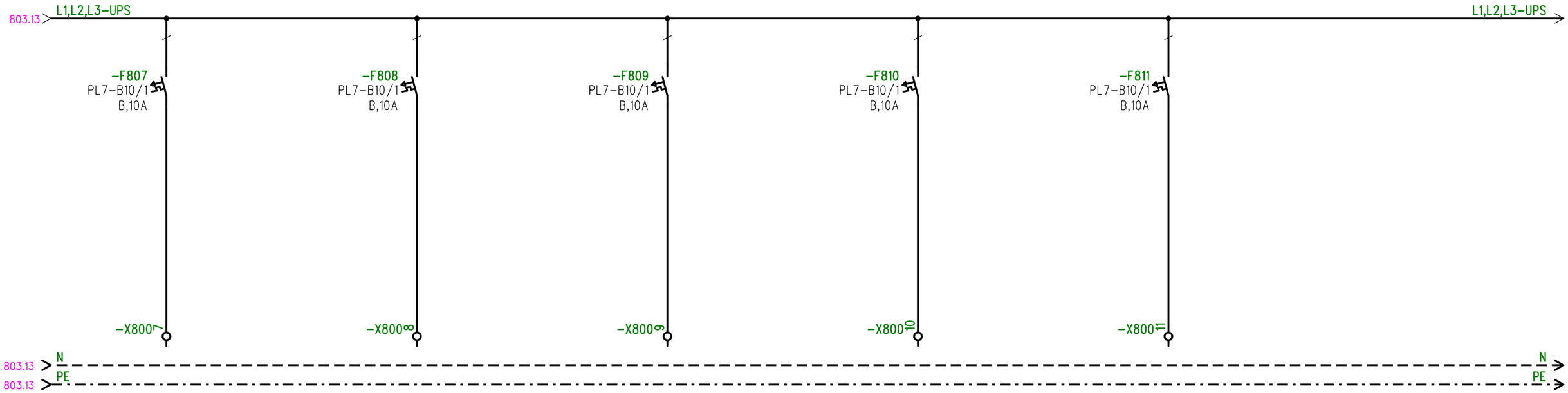
Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 803

804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_1N
+R-H1_UPS



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR

REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA
TEHNOLOŠKA TOKOKROG				

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-H1/PE\	H07VK 1G25	=HODNIK_1N+R-H1	-PE_ZIP		PE	21
2	-W /R-H1/	NYM-J 4x25	=PRITLIČJE+SB-OG/M	=HODNIK_1N+R-H1		DOVOD	21
3	-W /R-H1_UPS/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_1N+R-H1_UPS	-PE_ZIP1		PE	802
4	-W15	NYM-J 5x6	=PRITLIČJE+SB-OUPS/A	=HODNIK_1N+R-H1_UPS		DOVOD-UPS	802
1. moč							
1	-W /R-R1/	NYM-J 4x10	=HODNIK_1N+R-H1	-A301			301
2	-W /R-H1/501	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X501			501
3	-W /R-H1/502	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X502			501
4	-W /R-H1/503	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X503			501
5	-W /R-H1/504	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X504			501
6	-W /R-H1/505	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X505			501
7	-W /R-H1/506	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X506			501
8	-W /R-H1/507	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X507			502
9	-W /R-H1/508	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X508			502
10	-W /R-H1/509	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X509			502
11	-W /R-H1/510	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X510			502
12	-W /R-H1/511	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X511			502
13	-W /R-H1/512	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X512			502
14	-W /R-H1/513	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X513			505
15	-W /R-H1/514	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X514			505
16	-W /R-H1/515	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X515			505
17	-W /R-H1/516	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X516			505
18	-W /R-H1/517	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X517			505
19	-W /R-H1/518	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X518			505
20	-W /R-H1/519	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X519			506
21	-W /R-H1/520	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X520			506
22	-W /R-H1/521	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X521			506
23	-W /R-H1/522	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X522			506
24	-W /R-H1/523	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X523			506
25	-W /R-H1/524	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X524			506

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	31. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.101.2.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-H1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
1. moč							
26	-W /R-H1/525	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X525			509
27	-W /R-H1/529	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X529			509
28	-W /R-H1/531	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X531			510
29	-W /R-H1/532	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X532			510
30	-W /R-H1/533	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X533			510
31	-W /R-H1/534	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X534			510
32	-W /R-H1/535	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X535			510
33	-W /R-H1/536	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X536			510
34	-W /R-H1/537	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X537			511
35	-W /R-H1/538	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X538			511
36	-W /R-H1/539	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X539			511
37	-W /R-H1/540	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X540			511
38	-W /R-H1/541	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1N+R-H1	-X541			511
2. razsvetljava							
1	-W R-H1/701	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E701			701
2	-W R-H1/702	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E702			701
3	-W R-H1/704	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E703			701
4	-W R-H1/705	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E704			701
4	-W R-H1/705	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E705			701
5	-W R-H1/706	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E706			701
6	-W R-H1/707	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E707			702
7	-W R-H1/708	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E708			702
8	-W R-H1/709	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E709			702
9	-W R-H1/710	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E710			702
10	-W R-H1/711	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E711			702
11	-W R-H1/712	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E712			702
12	-W R-H1/713	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E713			703
13	-W R-H1/714	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E714			703
14	-W /R-H1/715	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E715			703
15	-W /R-H1/716	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1N+R-H1	-E716			703

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.2 +R-R1 v 1. nadstropju-sever upravne stavbe: (staro ime R-1)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=HODNIK_1NS +R-R1	VGRADNI	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Lokacija NN sestava:
Upravna stavba (Verovškova 70)
Hodnik 1. nadstropje – sever

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-R1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
505	ODVODI – MOČ 1f	
506	ODVODI – MOČ 1f	
509	ODVODI – MOČ 1f	
705	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
706	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
707	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
708	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R–1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
min IP31

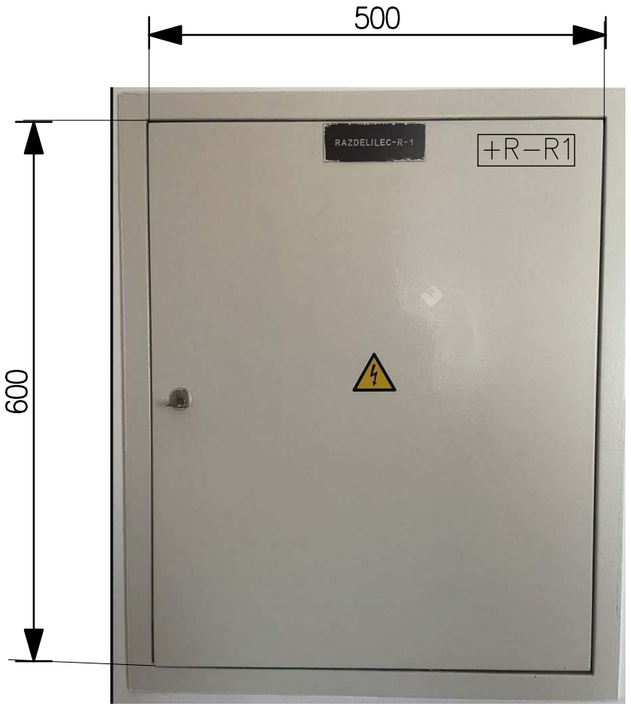
Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

Dovodi
SPODAJ

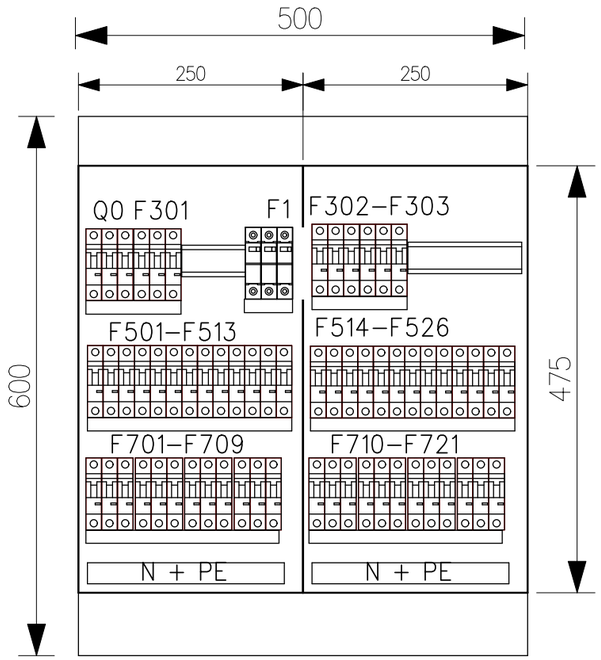
Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije (notranje)
ŠxVxG mm
500x600x120 mm

Lokacija:
Upravna stavba
Hodnik 1. nadstropje (sever)



zunanjost - obstoječa



MENJAVA NOTRANJE MONTAŽNE PLOŠČE

OHIŠJE: 2x Eaton: BC–A–3/39–A

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R–1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=32A

Naznačen tok dovoda
In=32A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

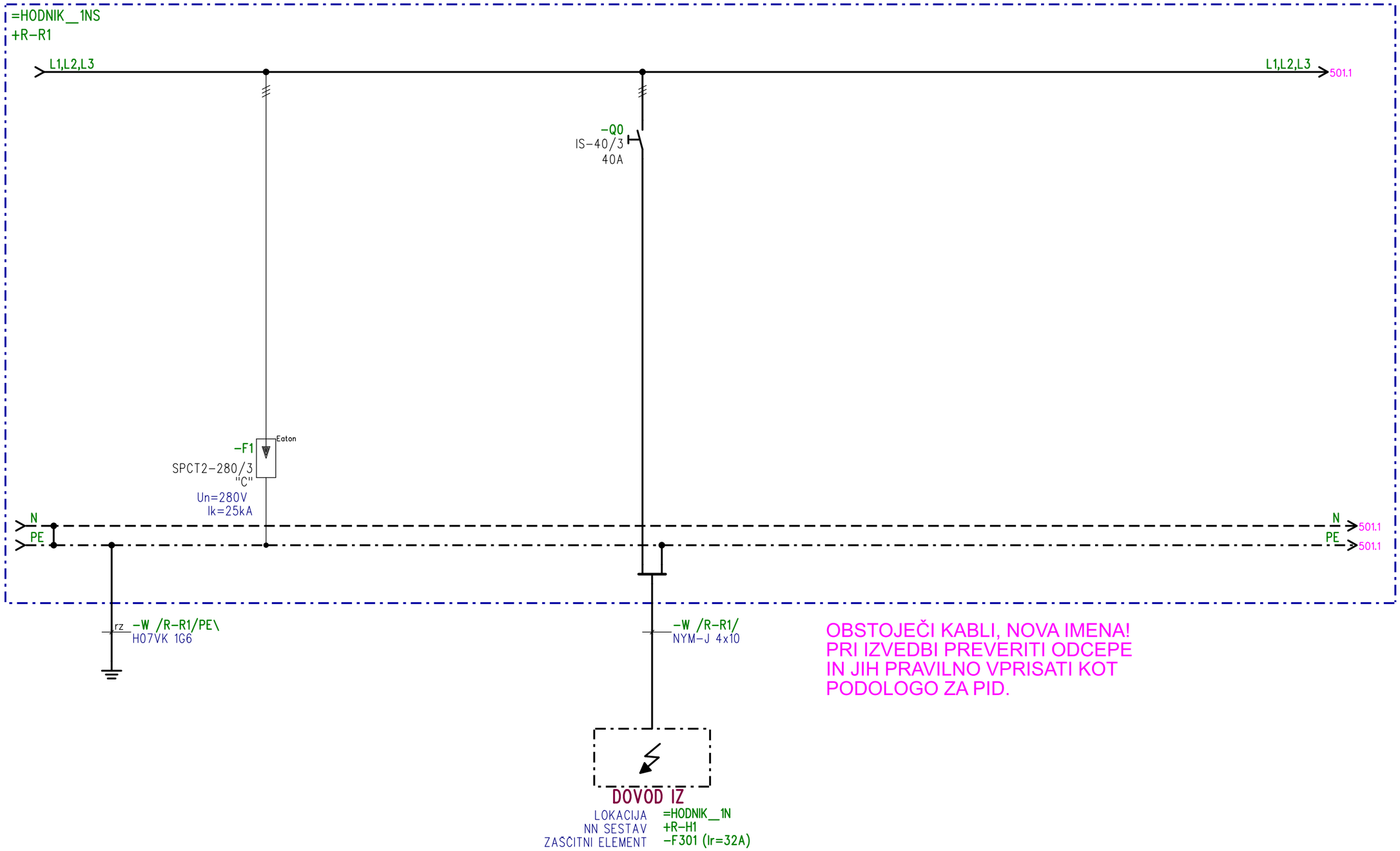
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=36kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,5

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=28A



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

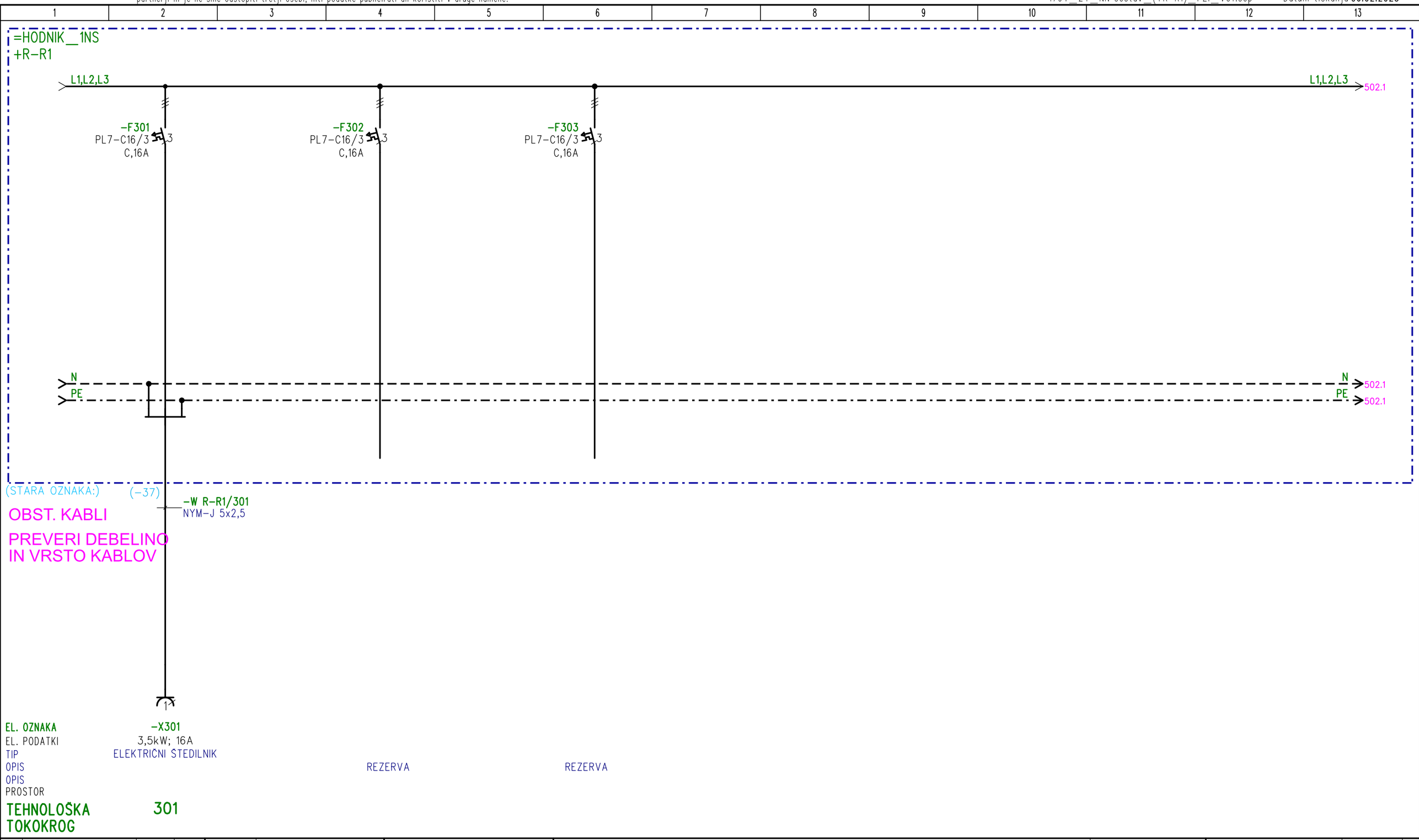
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 21

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

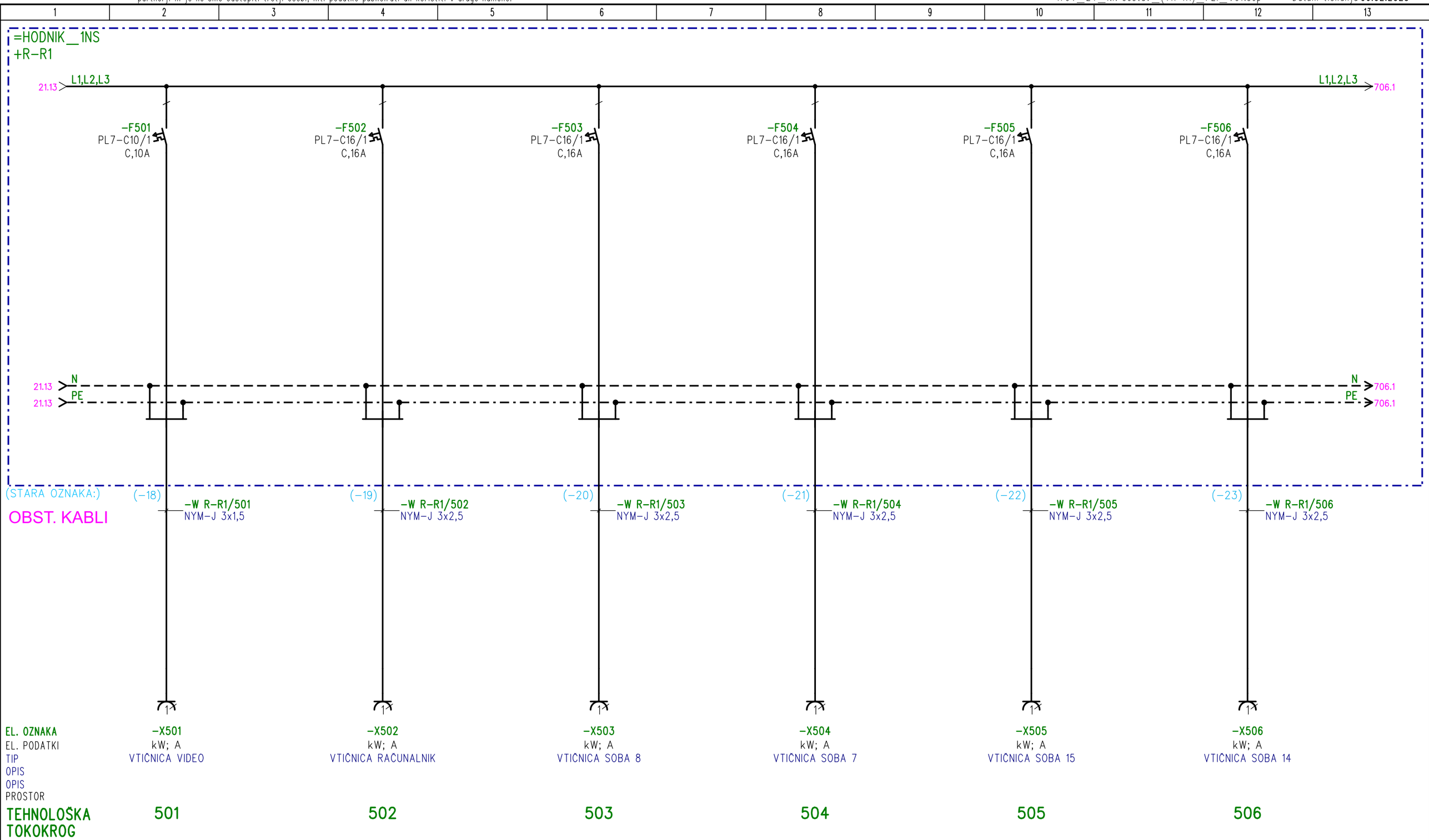
Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-R1

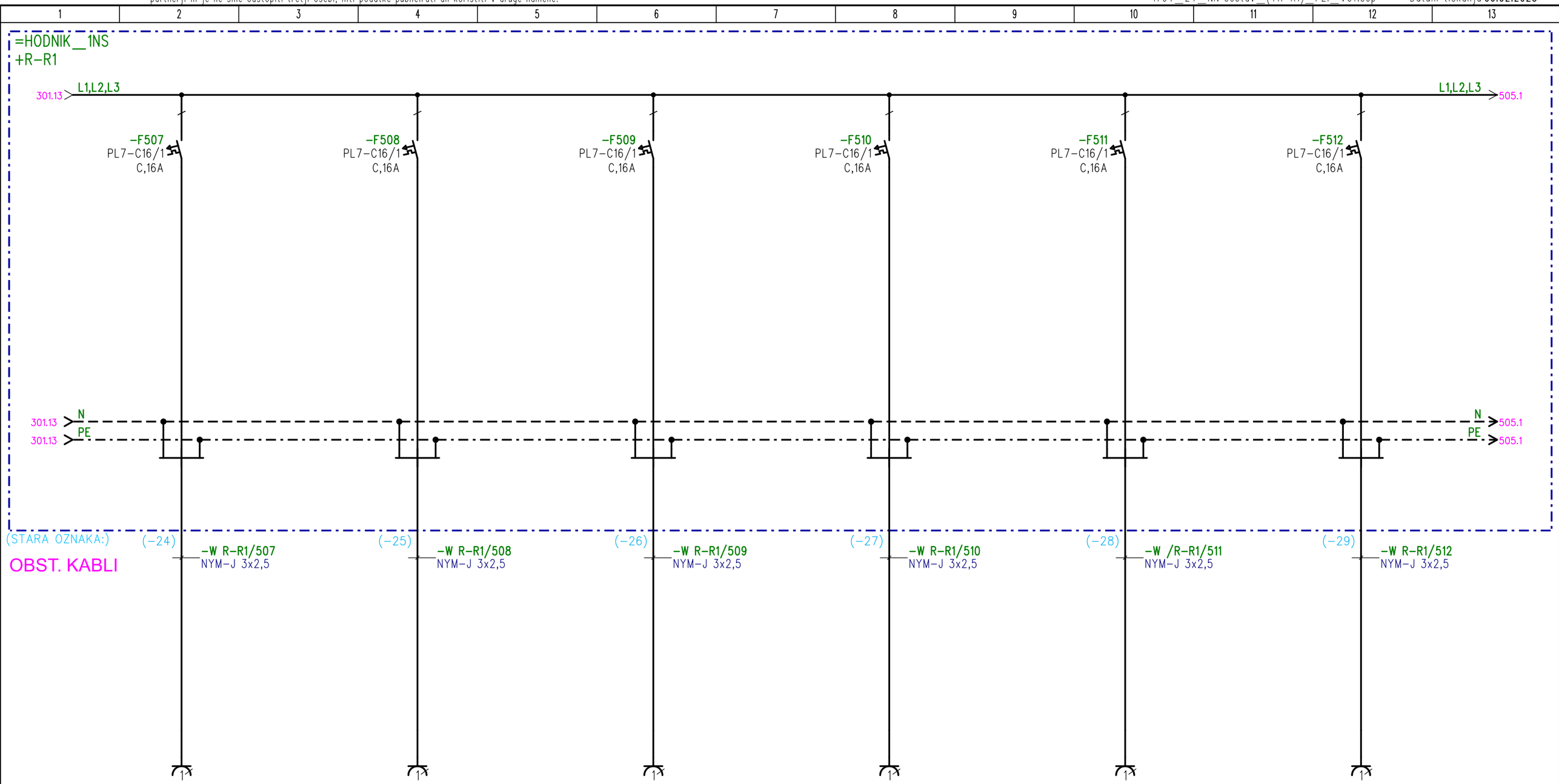
Vrsta dokum. PZI | Načrt št. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-R1

Vrsta dokum.: PZI

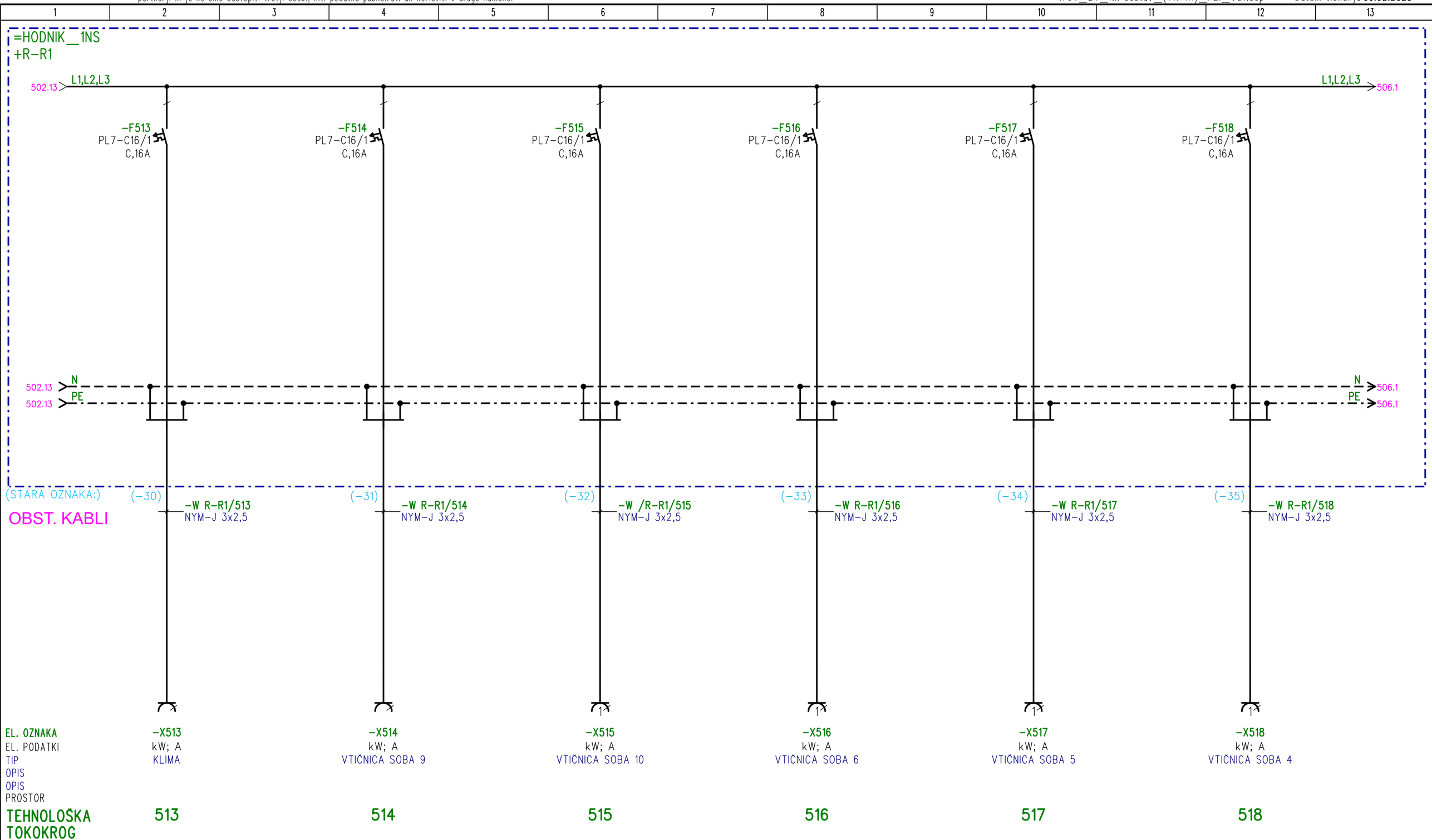
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 502

505

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-R1

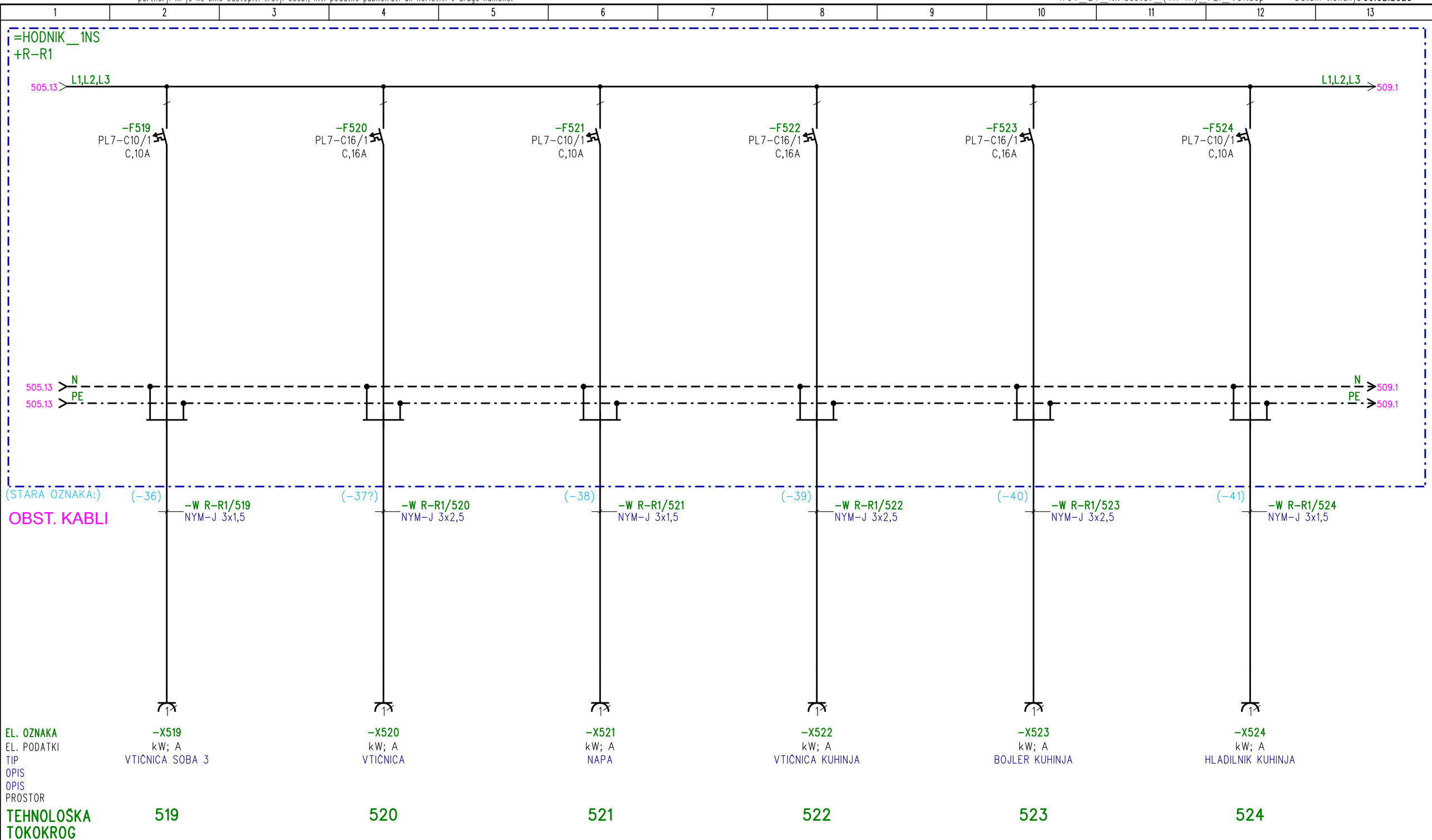
Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 505

506

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-R1

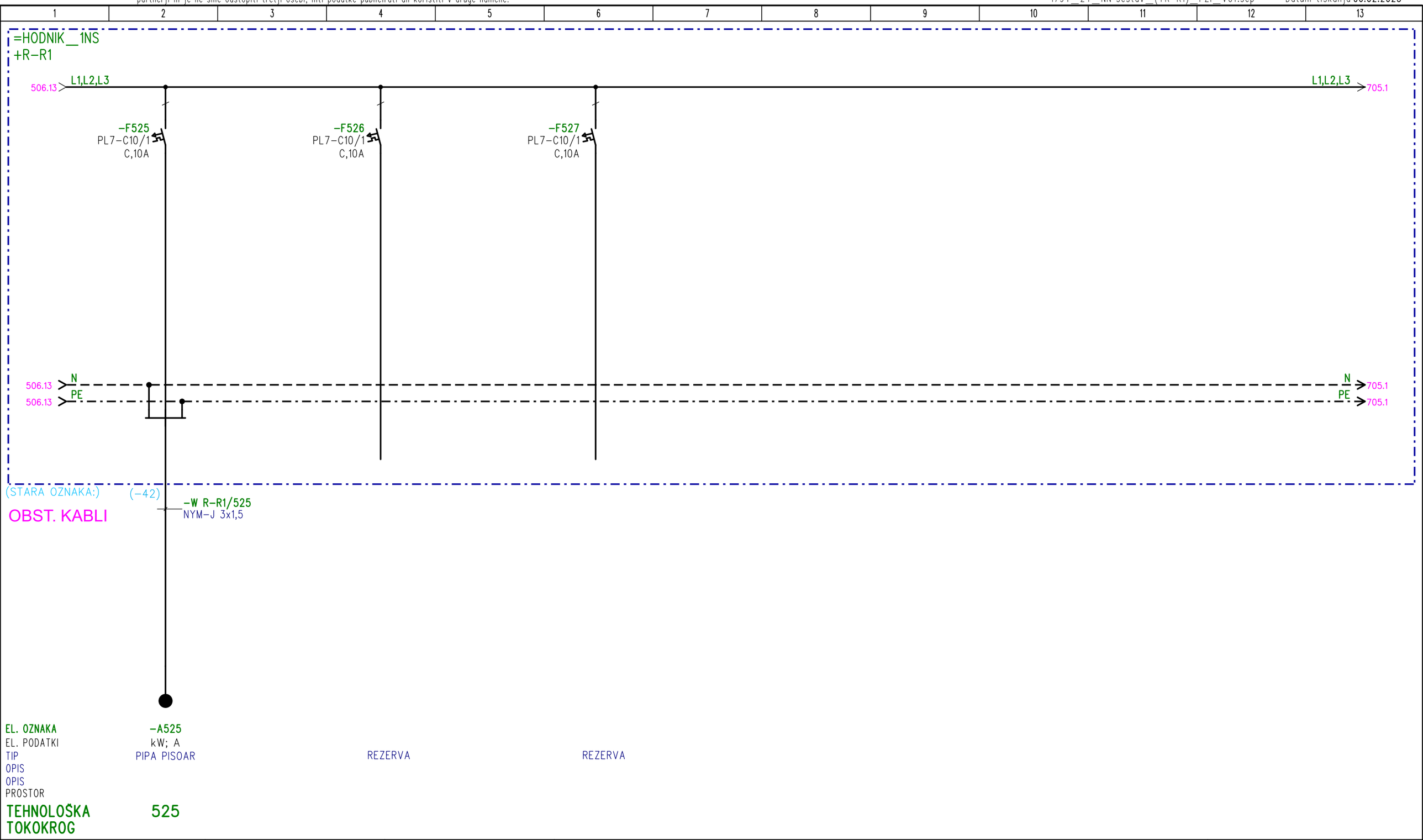
Vrsta dokum. PZI | Načrt št. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 506

509

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

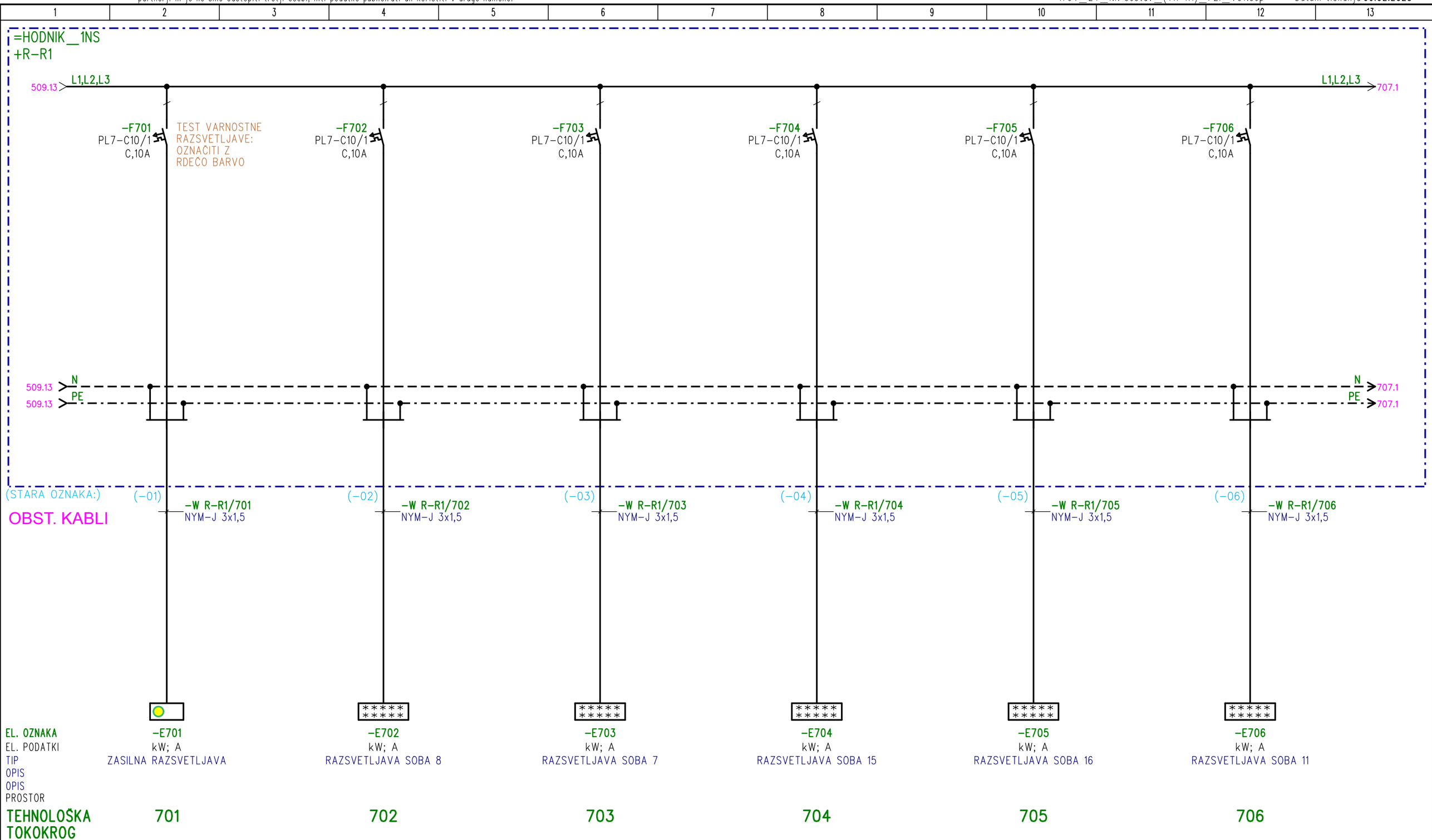
Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 509

705

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-R1

Vrsta dokum.: PZI

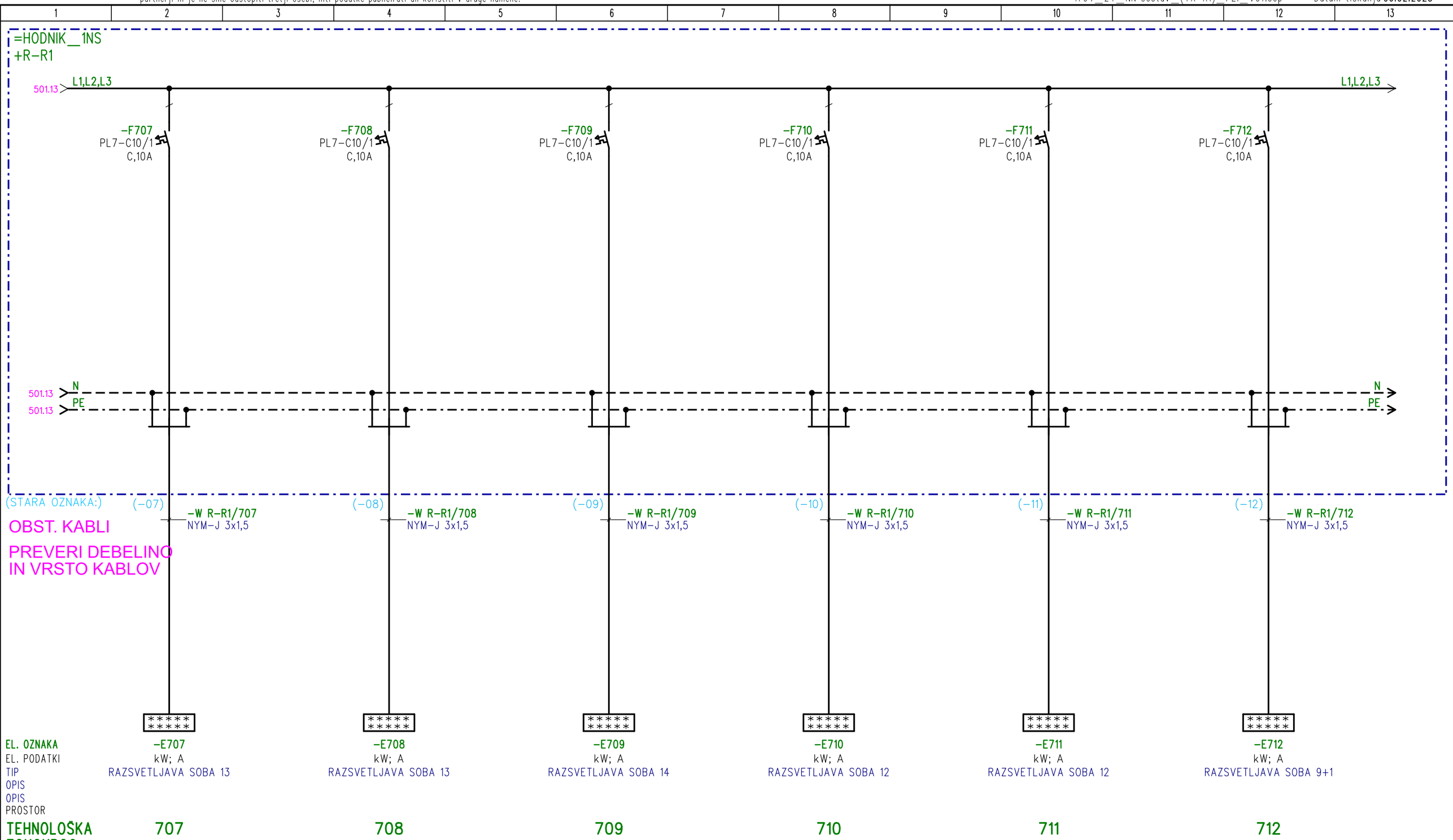
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 705

706

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-R1

Vrsta dokum.: PZI

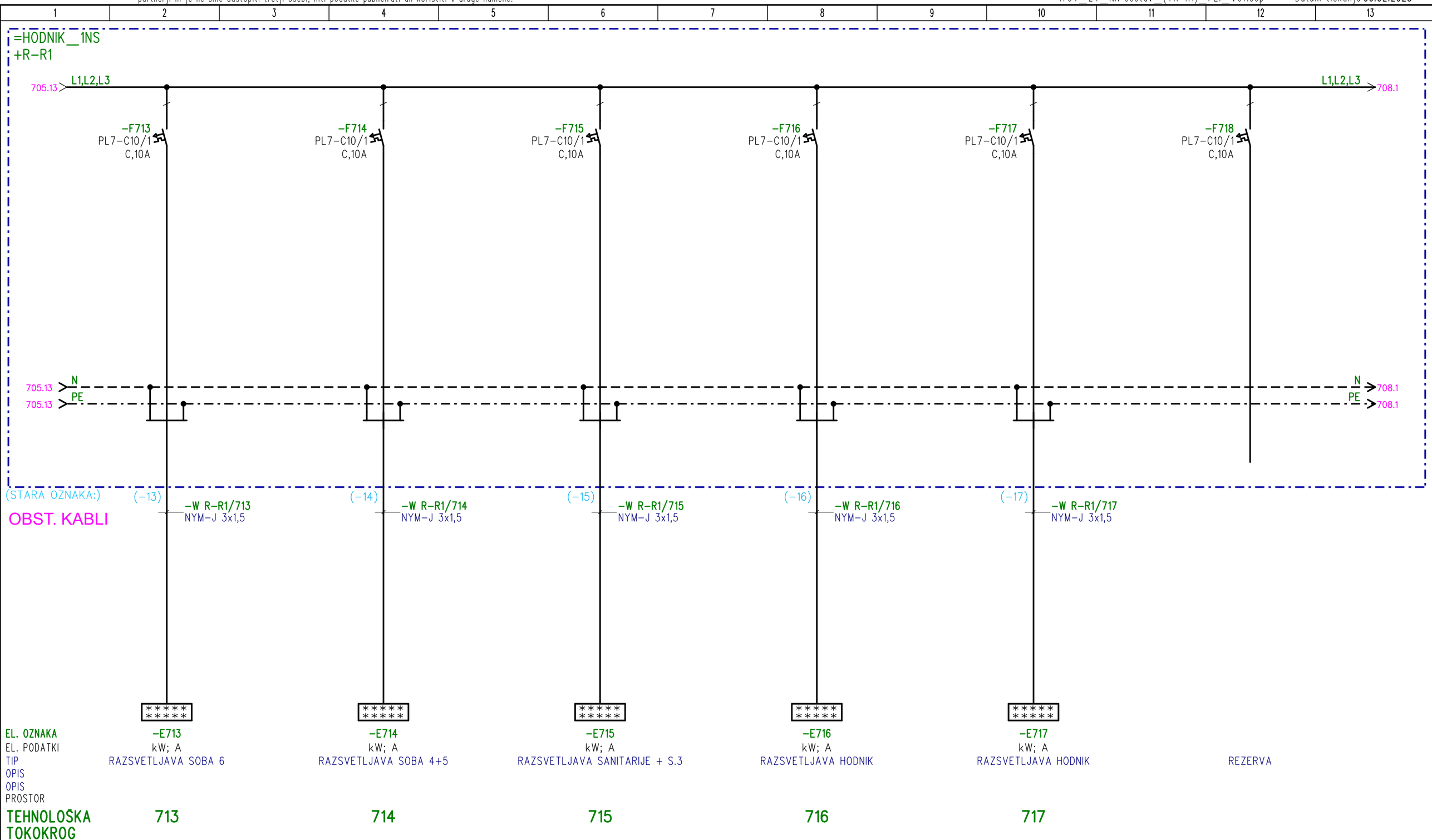
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 706

707

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_1NS

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-R1

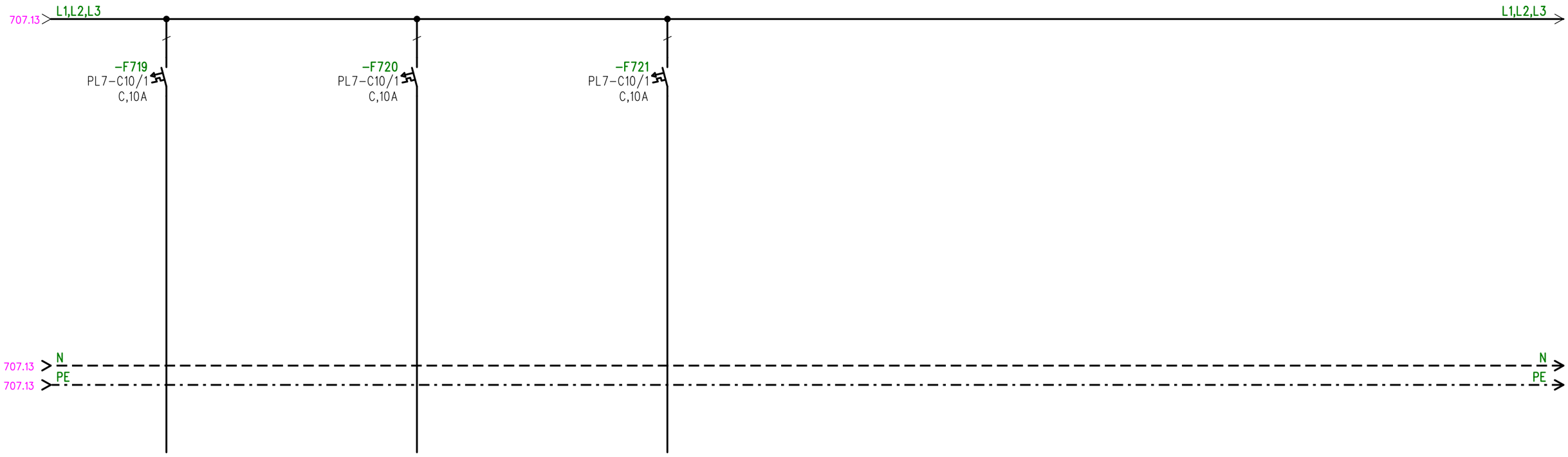
Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 707

708

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_1NS
+R-R1



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 708

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-R1/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_1NS+R-R1	-PE_ZIP		PE	21
2	-W /R-R1/	NYM-J 4x10	=HODNIK_1N+R-H1	=HODNIK_1NS+R-R1		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-R1/301	NYM-J 5x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X301			301
2	-W R-R1/501	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X501			501
3	-W R-R1/502	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X502			501
4	-W R-R1/503	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X503			501
5	-W R-R1/504	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X504			501
6	-W R-R1/505	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X505			501
7	-W R-R1/506	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X506			501
8	-W R-R1/507	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X507			502
9	-W R-R1/508	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X508			502
10	-W R-R1/509	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X509			502
11	-W R-R1/510	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X510			502
12	-W /R-R1/511	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X511			502
13	-W R-R1/512	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X512			502
14	-W R-R1/513	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X513			505
15	-W R-R1/514	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X514			505
16	-W /R-R1/515	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X515			505
17	-W R-R1/516	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X516			505
18	-W R-R1/517	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X517			505
19	-W R-R1/518	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X518			505
20	-W R-R1/519	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X519			506
21	-W R-R1/520	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X520			506
22	-W R-R1/521	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X521			506
23	-W R-R1/522	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X522			506
24	-W R-R1/523	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X523			506
25	-W R-R1/524	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-X524			506
26	-W R-R1/525	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-A525			509

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	3. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
2. razsvetljava							
1	-W R-R1/701	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E701			705
2	-W R-R1/702	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E702			705
3	-W R-R1/703	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E703			705
4	-W R-R1/704	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E704			705
5	-W R-R1/705	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E705			705
6	-W R-R1/706	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E706			705
7	-W R-R1/707	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E707			706
8	-W R-R1/708	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E708			706
9	-W R-R1/709	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E709			706
10	-W R-R1/710	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E710			706
11	-W R-R1/711	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E711			706
12	-W R-R1/712	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E712			706
13	-W R-R1/713	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E713			707
14	-W R-R1/714	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E714			707
15	-W R-R1/715	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E715			707
16	-W R-R1/716	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E716			707
17	-W R-R1/717	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_1NS+R-R1	-E717			707

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	3. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (R-1)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_1NS

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-R1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 2

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.3 +R-H2 v 2. nadstropju upravne stavbe (staro ime UP.RM.N.201.3.0)

2.3.1 +R-H2_UPS v 2. nadstropju upravne stavbe (staro ime UP.RM.N.201.3.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=HODNIK_2N +R-H2	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA+UPS	**NOV**

Staro ime: UP.RM.N.201.3.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Lokacija NN sestava:
Upravna stavba (Verovškova 70)
Hodnik 2. nadstropje

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe: NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3/2

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	Krmilne napetosti	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
505	ODVODI – MOČ 1f	
506	ODVODI – MOČ 1f	
507	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
703	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
802	DOVOD UPS	
803	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
804	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
805	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-H2

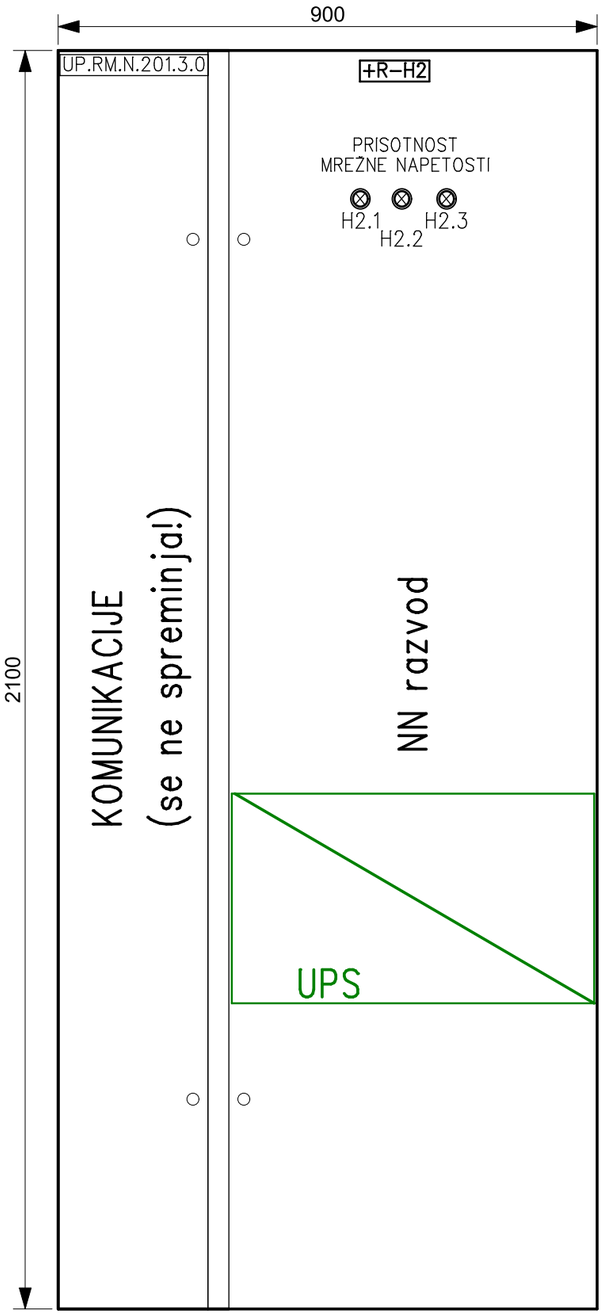
Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3/2
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Staro ime: UP.RM.N.201.3.0

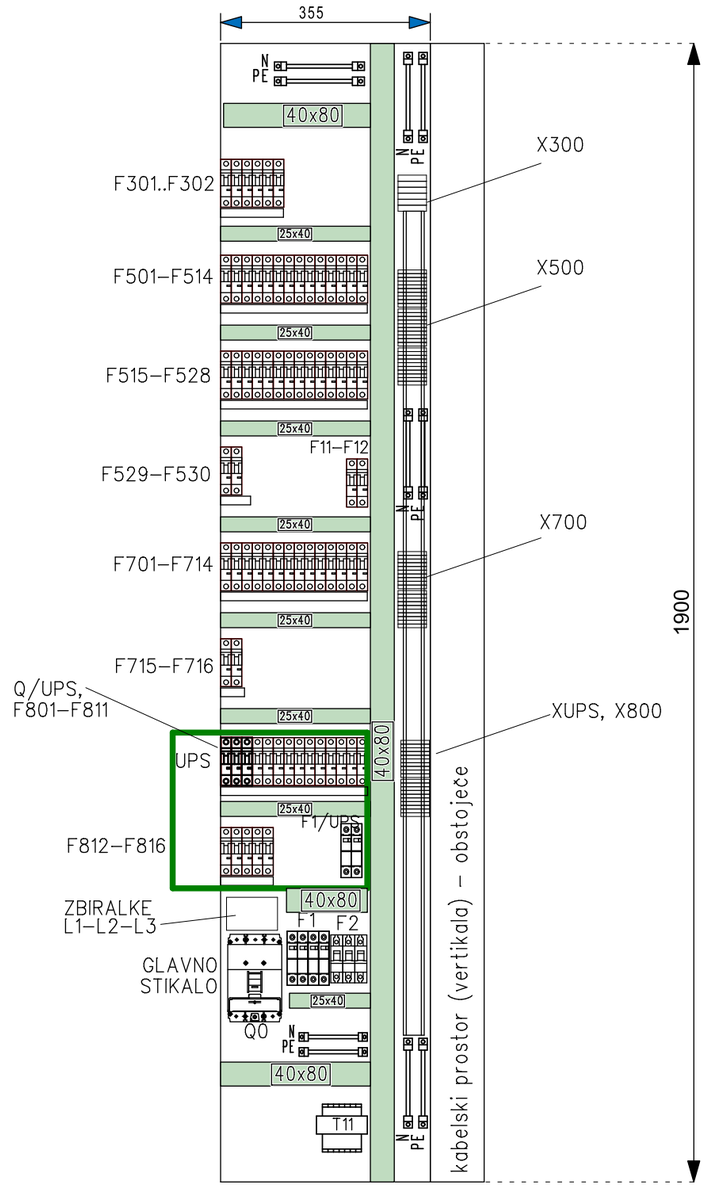
MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA
Potrebna mehanska zaščita min IP31
Oblika notranje ločitve OBLIKA 1
Dovodi SPODAJ
Odvodi ZGORAJ
Dimenzije ŠxVxG mm 900x2100x 200mm

Lokacija:
Upravna stavba
Hodnik 2. nadstropje



ohišje-obstoječe

NOVA MONTAŽNA PLOŠČA (1900mm x 355mm)



Opomba: Podobna izdelava, kot v 3. nadstropju

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe: ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum.	PZI	Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa)	3/2	
Vrsta risbe in št. lista	IZGLED	1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=100A

Naznačen tok dovoda
In=63A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

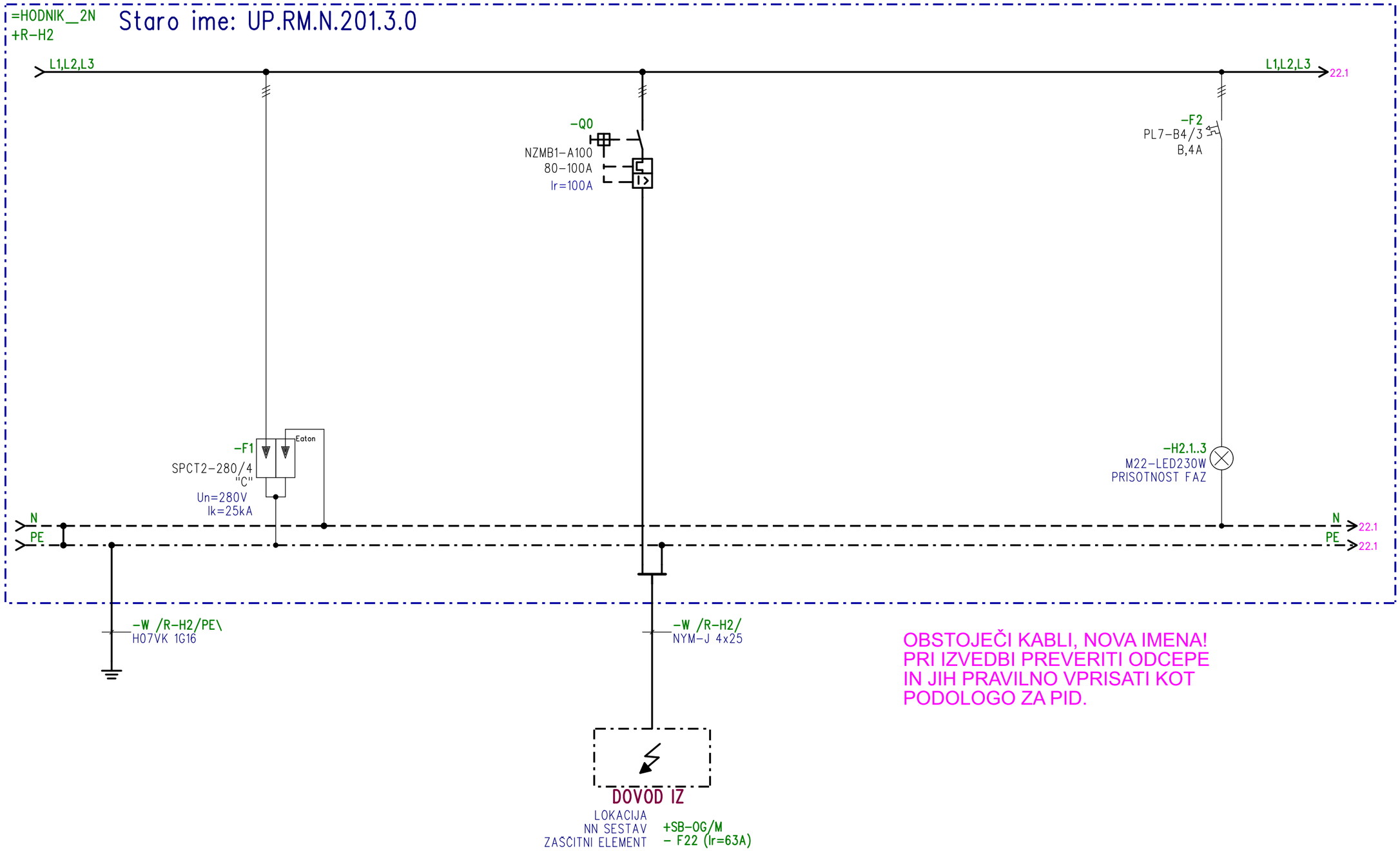
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=55kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,4

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=33A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	23. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
Krmilne napetosti

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

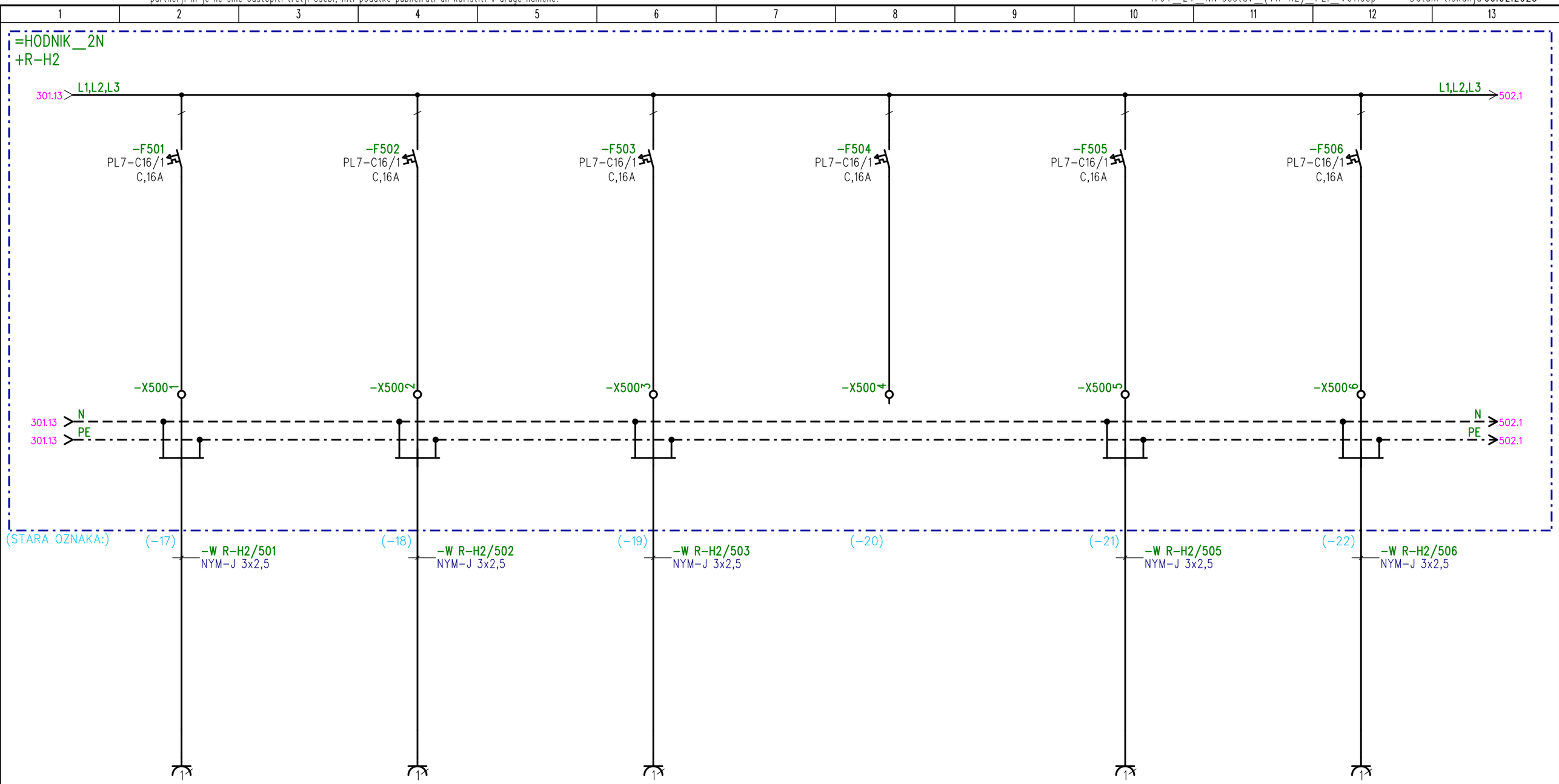
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum.: PZI

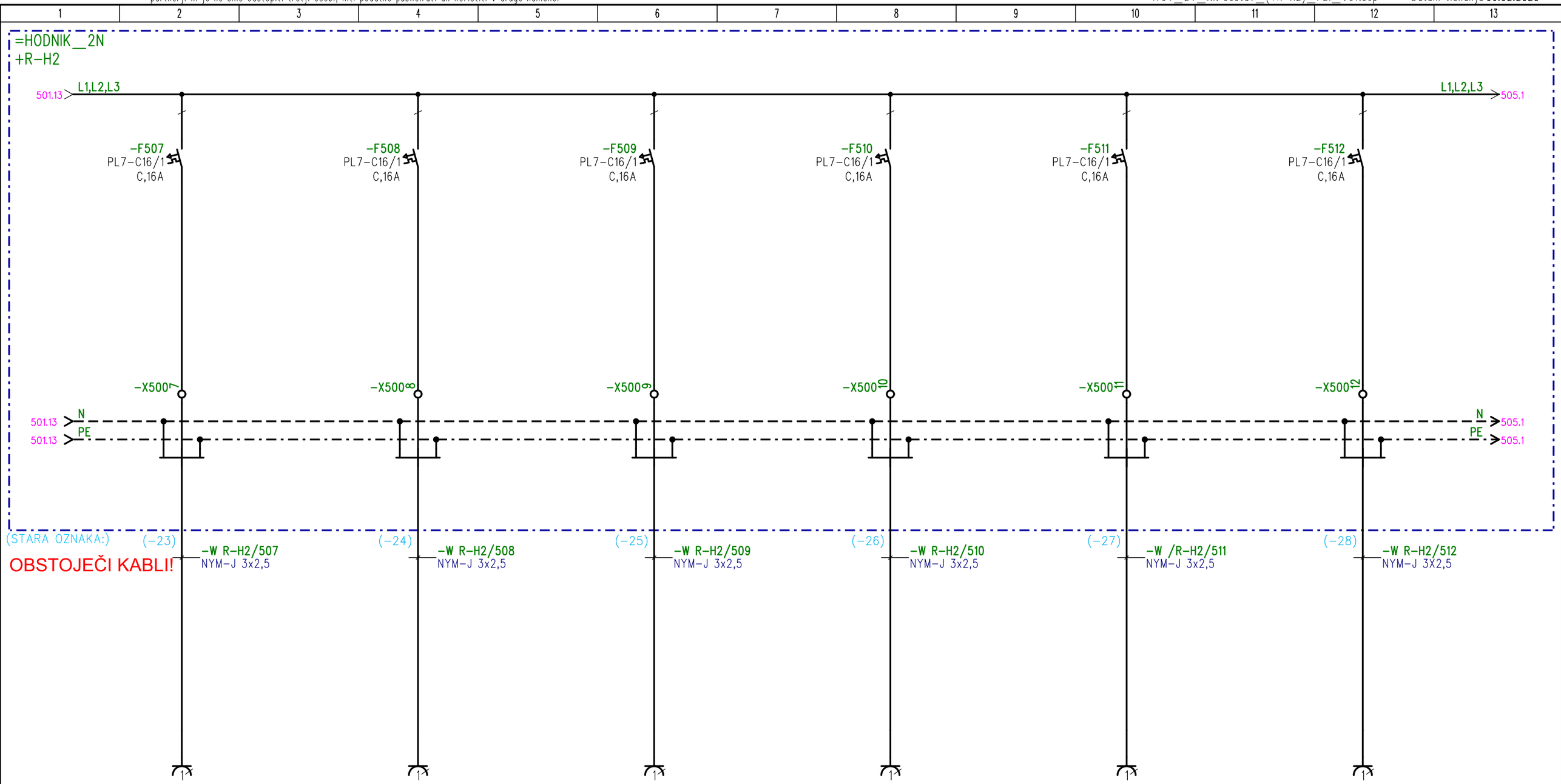
Vrsta načrta (mapa): 3/2

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X507	-X508	-X509	-X510	-X511	-X512
EL. PODATKI	2kW	2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW
TIP	KUHINJA	KOPIRNI STROJ	PISARNA 2,3	PISARNA 4,5	PISARNA 6	PISARNA 6,7
OPIS	POMIVALNI STROJ					
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	507	508	509	510	511	512

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum.: PZI

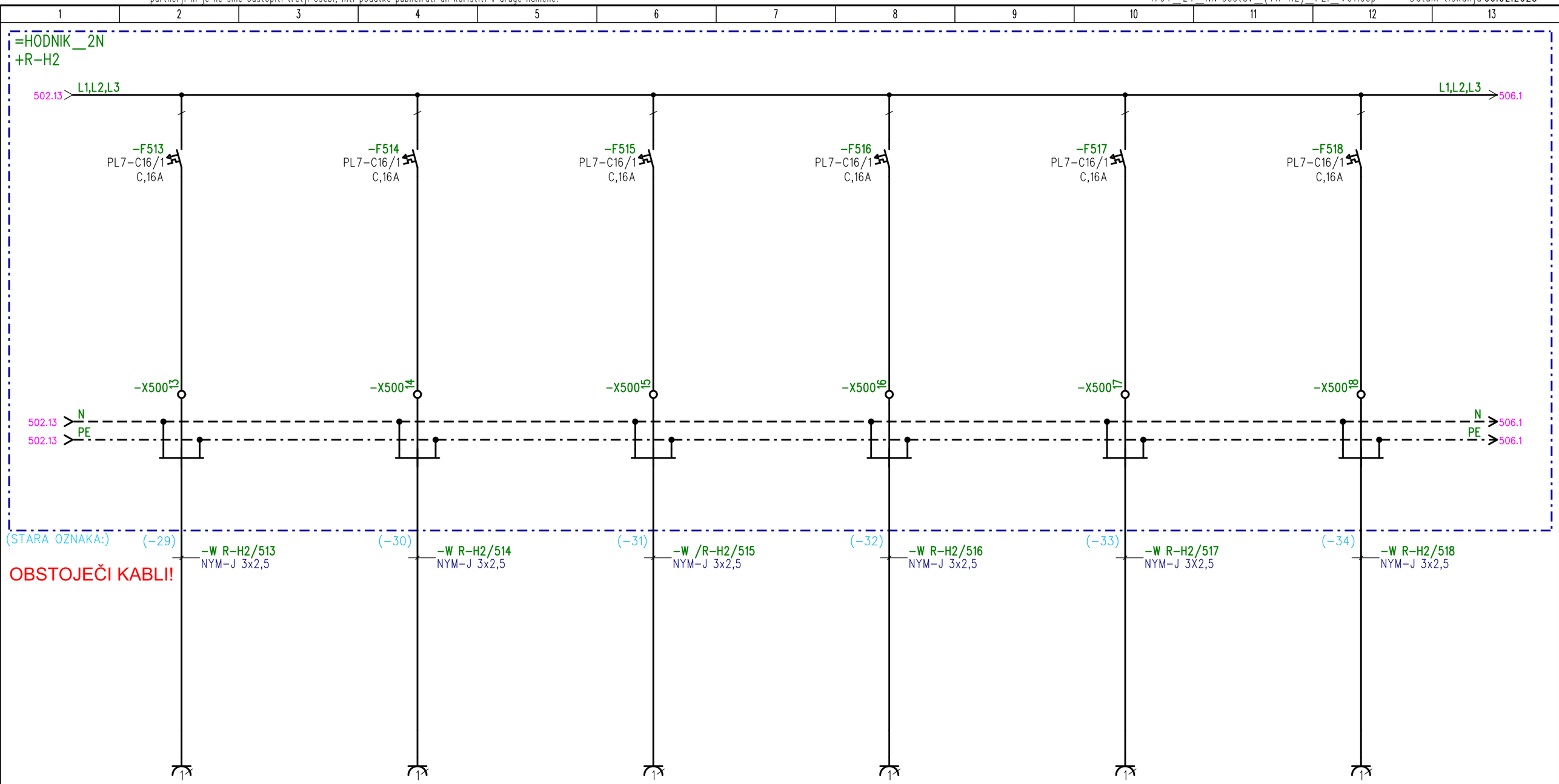
Vrsta načrta (mapa): 3/2

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 502

505

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

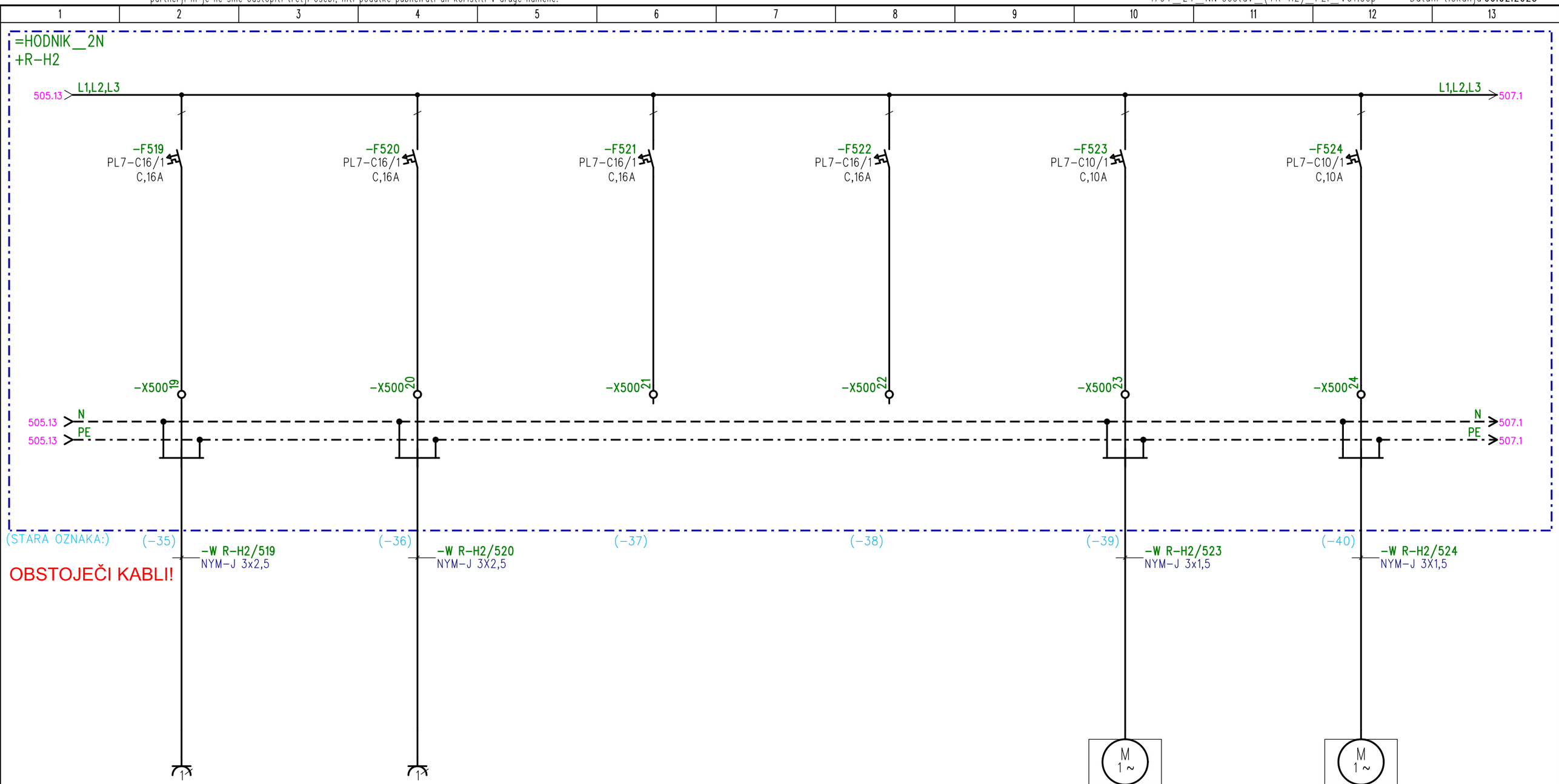
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 505

506

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X519	-X520			-M523	-M524
EL. PODATKI	1,2kW	1,2kW			0,5kW	0,5kW
TIP	PARAPET ZAHOD	PARAPET ZAHOD	REZERVA	REZERVA	MOTORNI POGON SENČIL – VZHOD	MOTORNI POGON SENČIL – ZAHOD
OPIS						
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	519	520			523	524

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum.: PZI

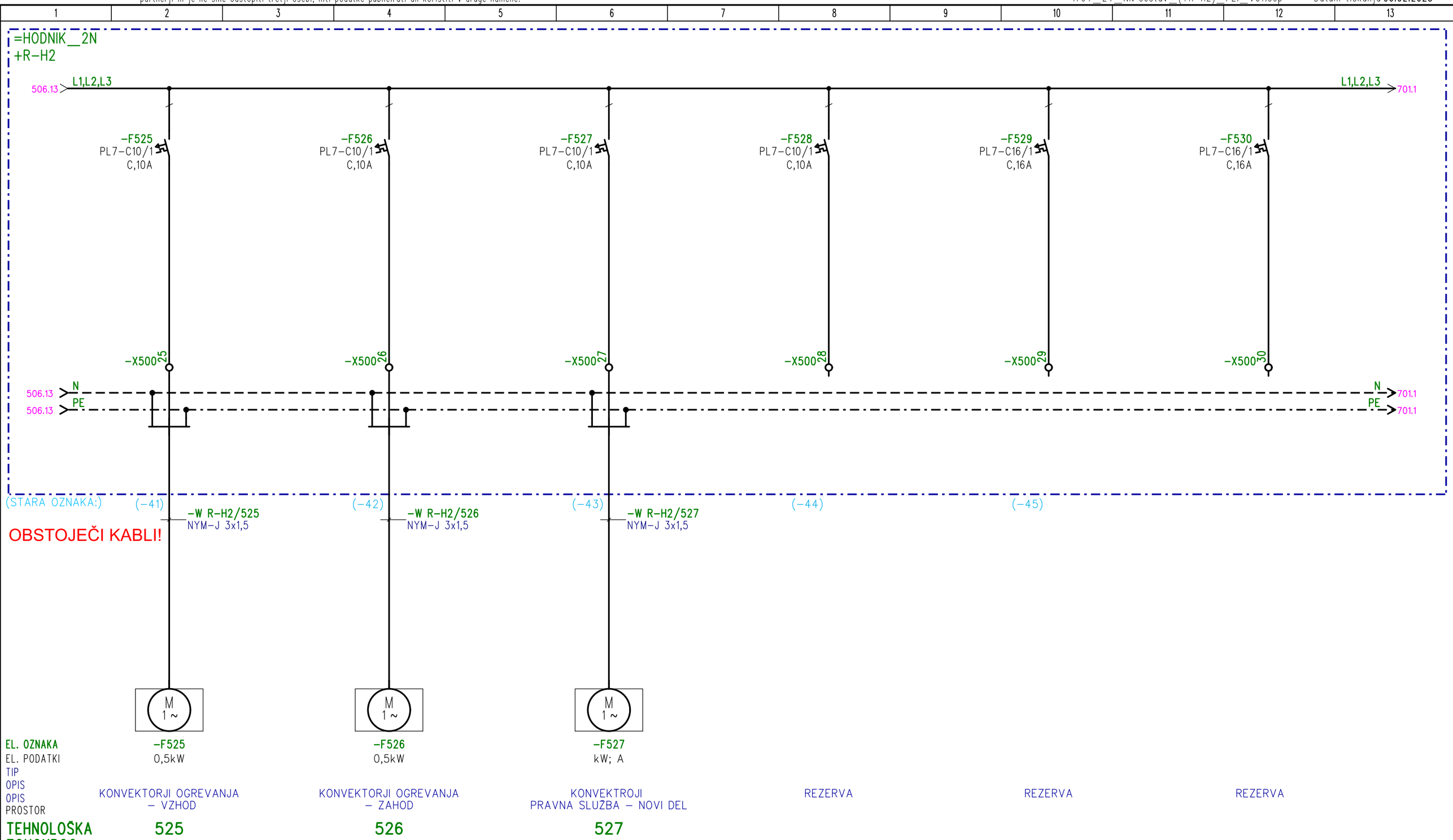
Vrsta načrta (mapa): 3/2

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 506

507

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

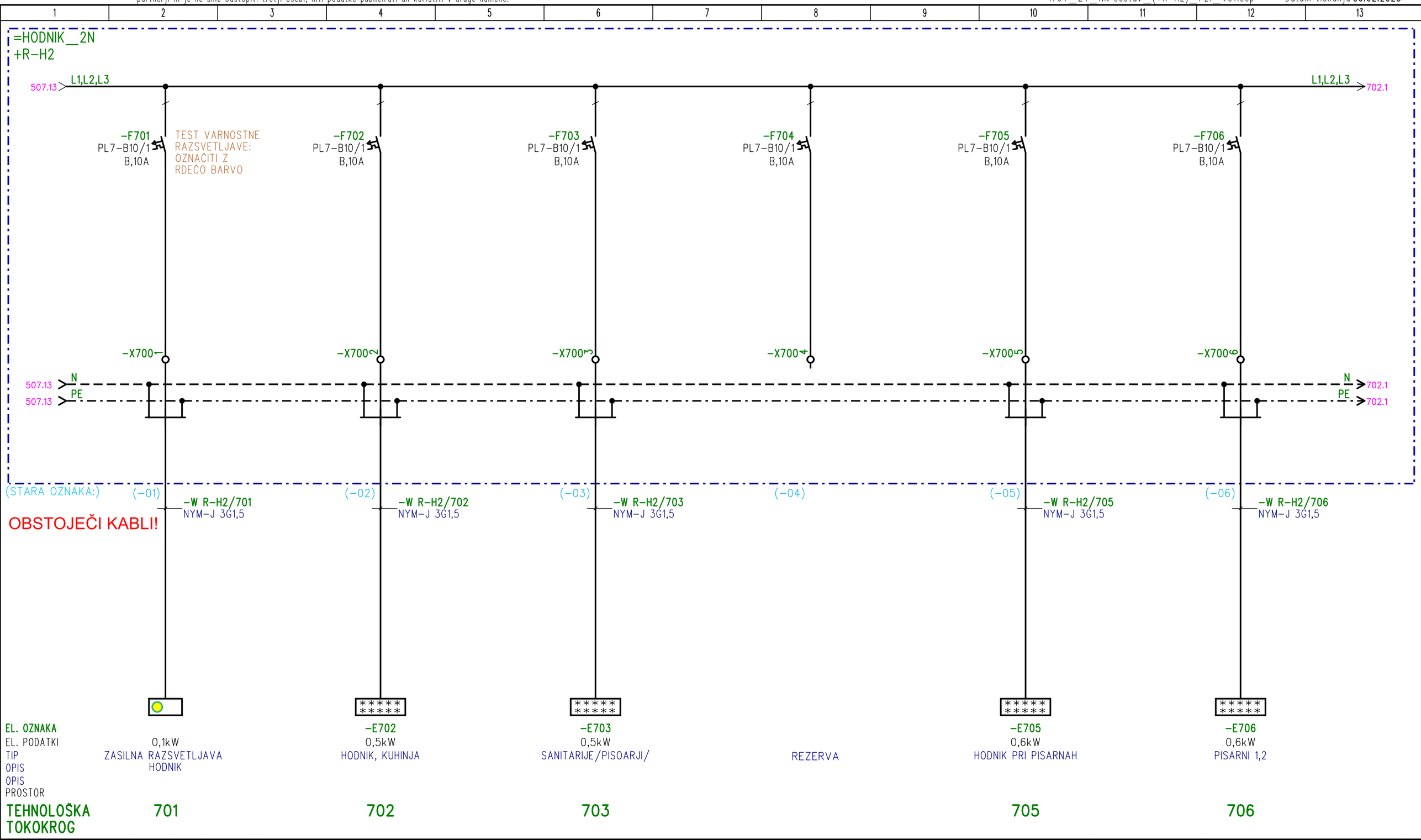
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 507

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

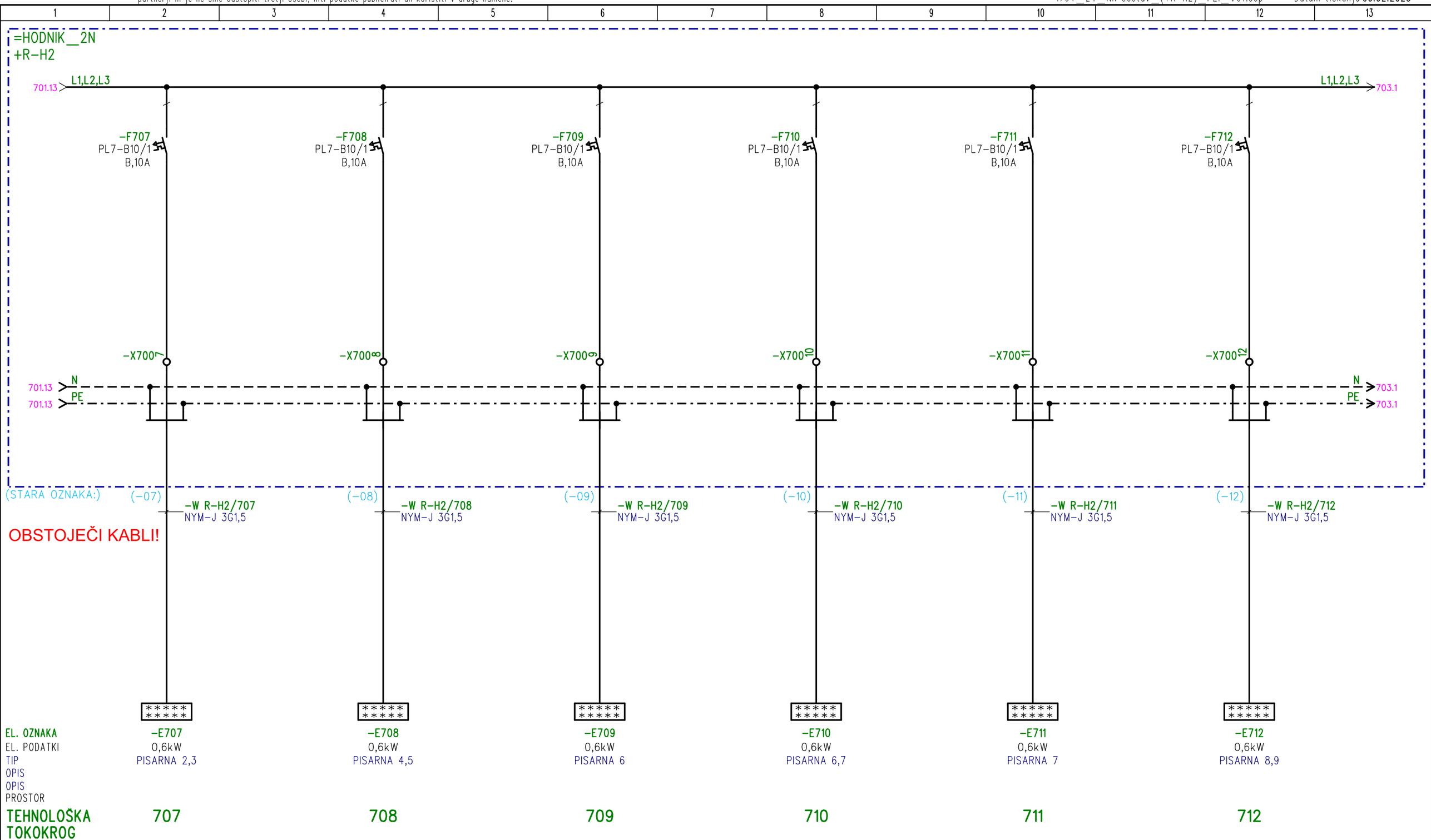
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

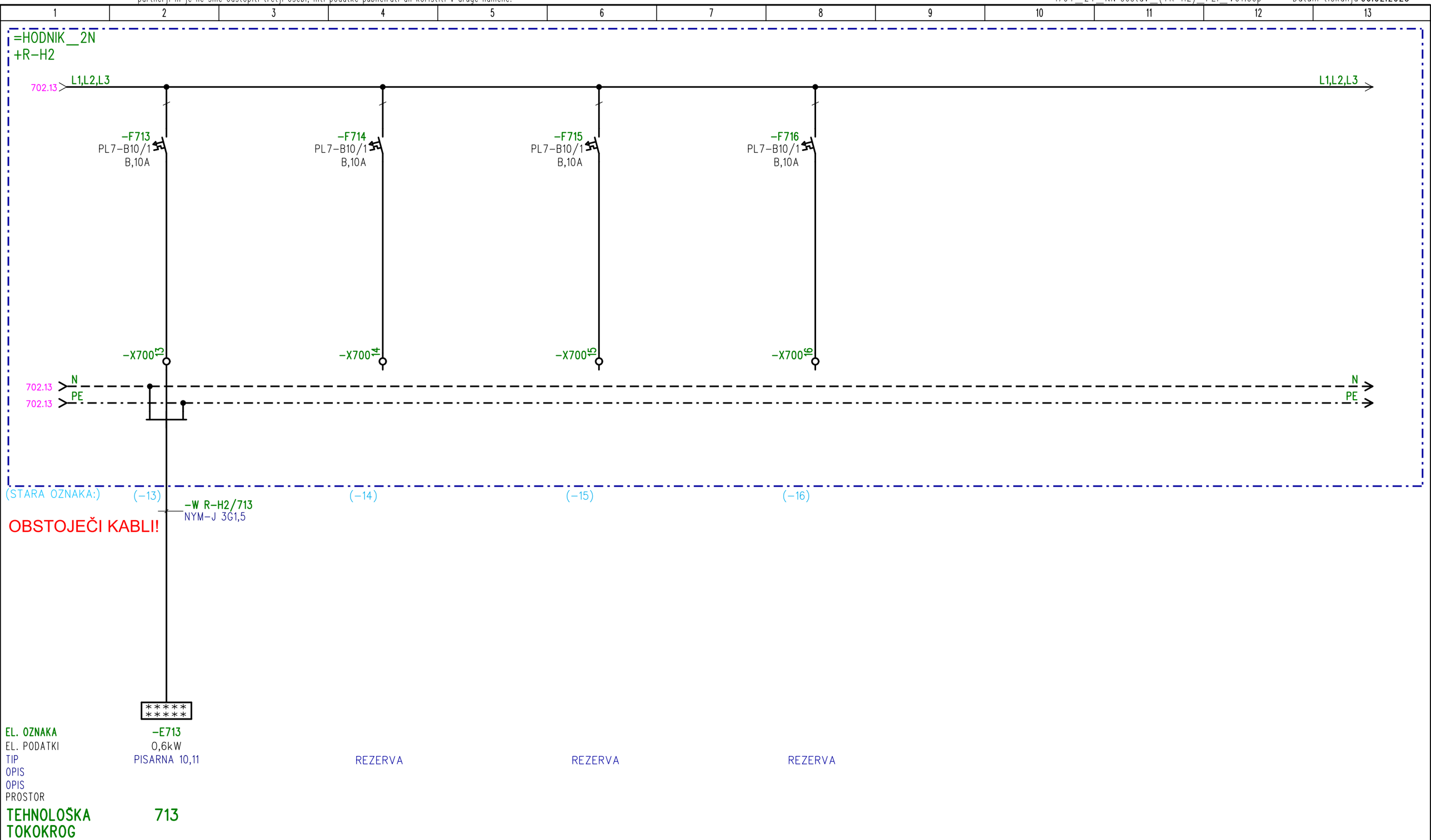
Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 703

802

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=10,8A

Naznačen tok dovoda
In=16A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp <10kA

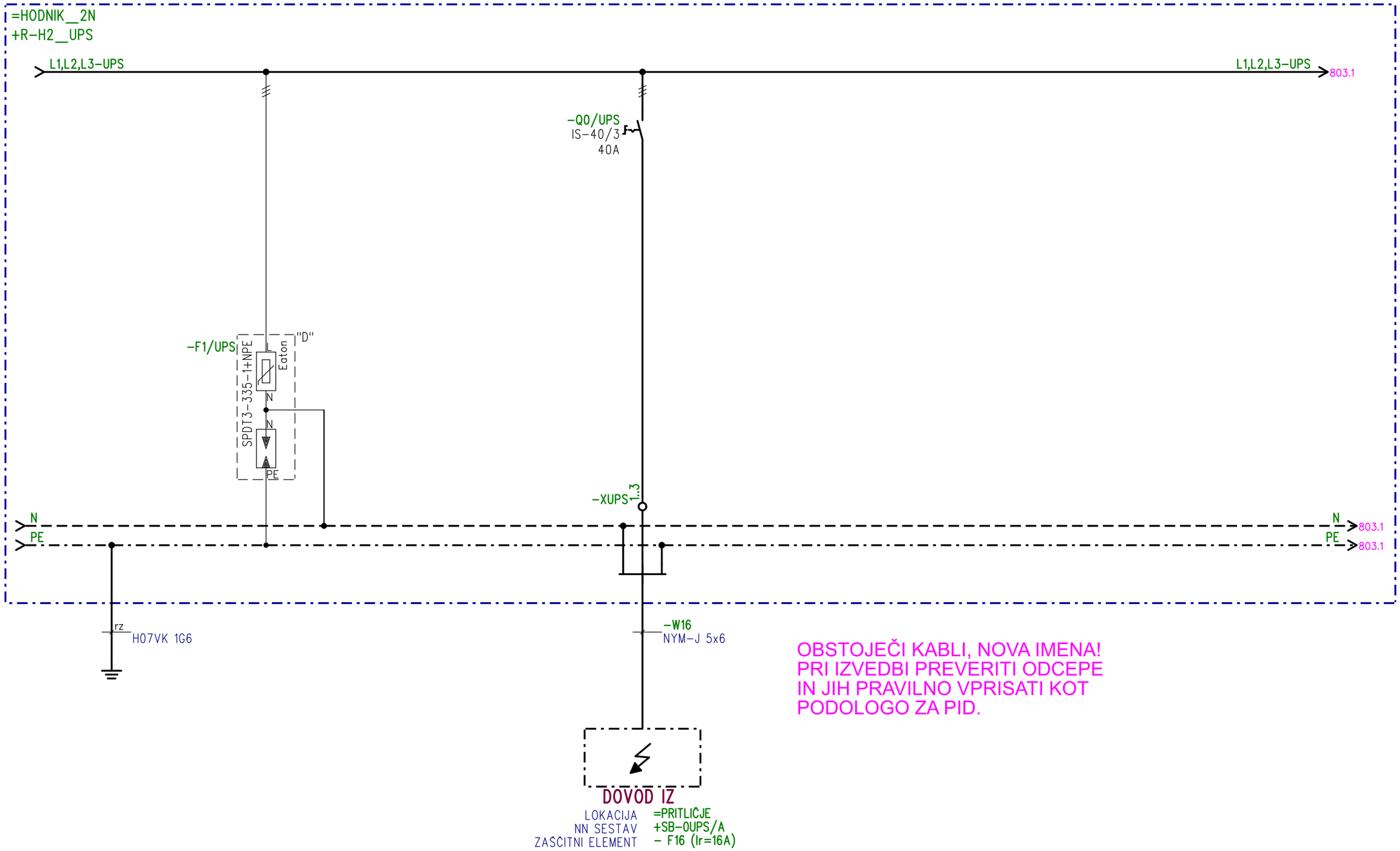
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=10,6kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,7

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=10,8A



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

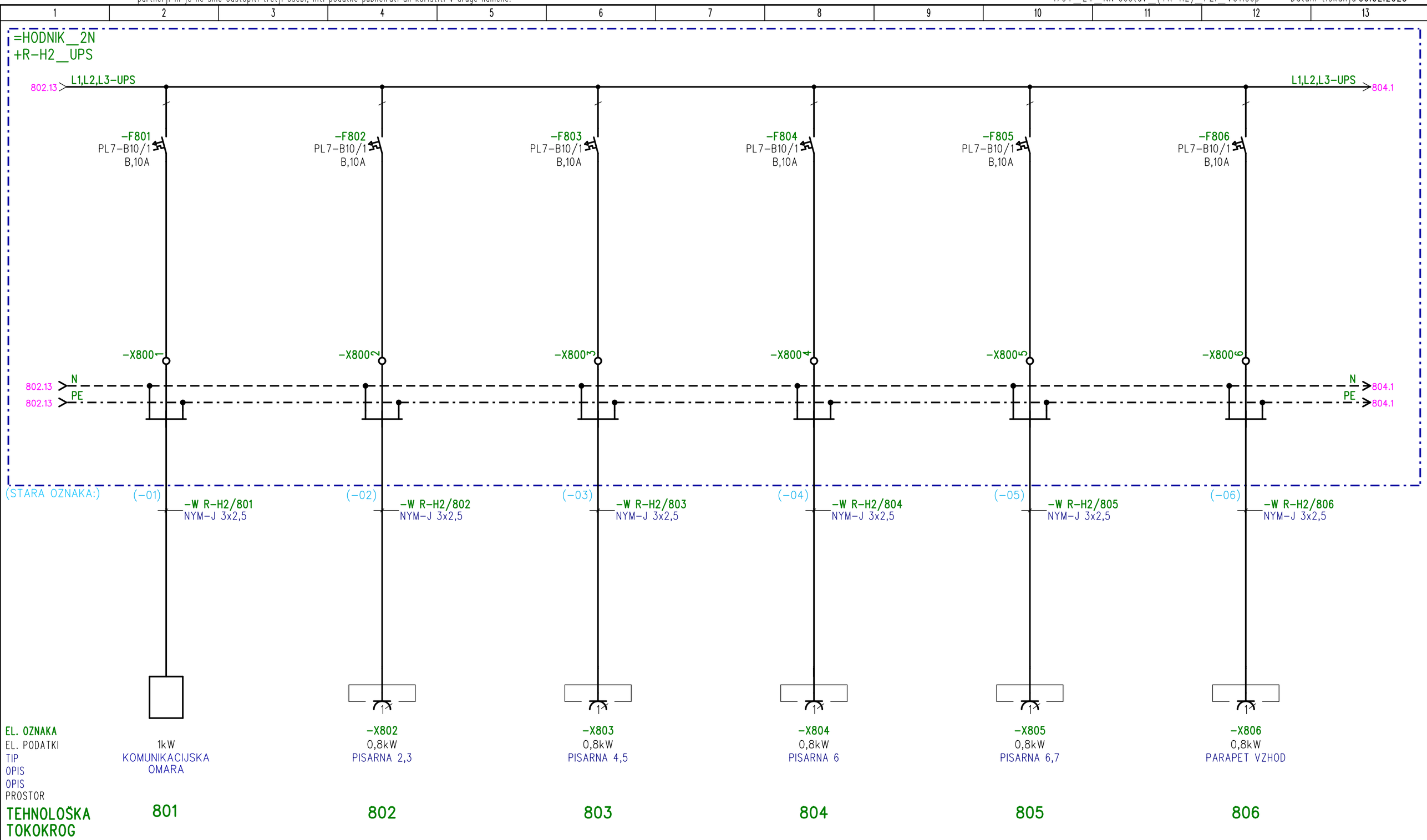
Naslov risbe
DOVOD UPS

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 802

803

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

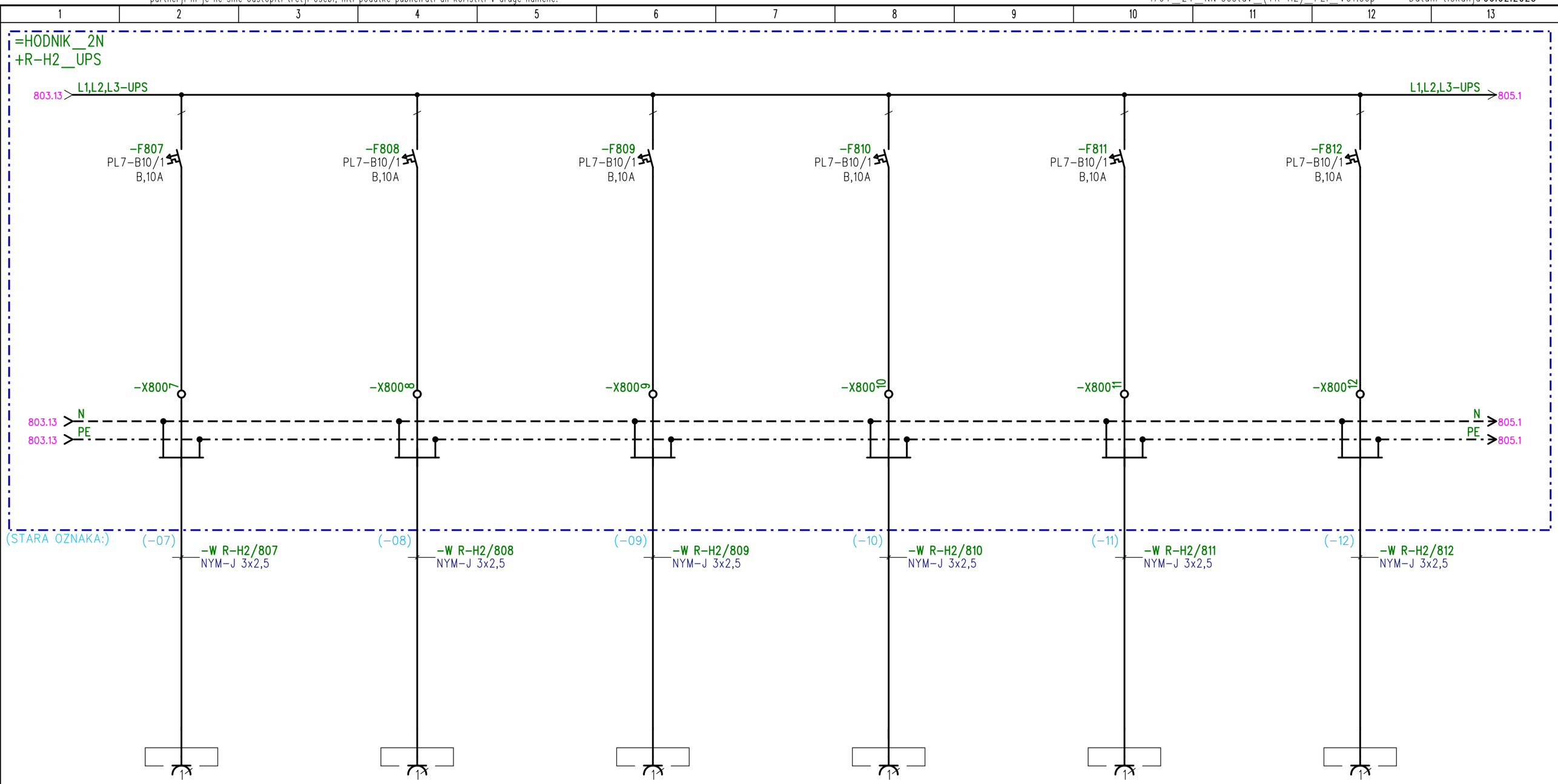
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 803

804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

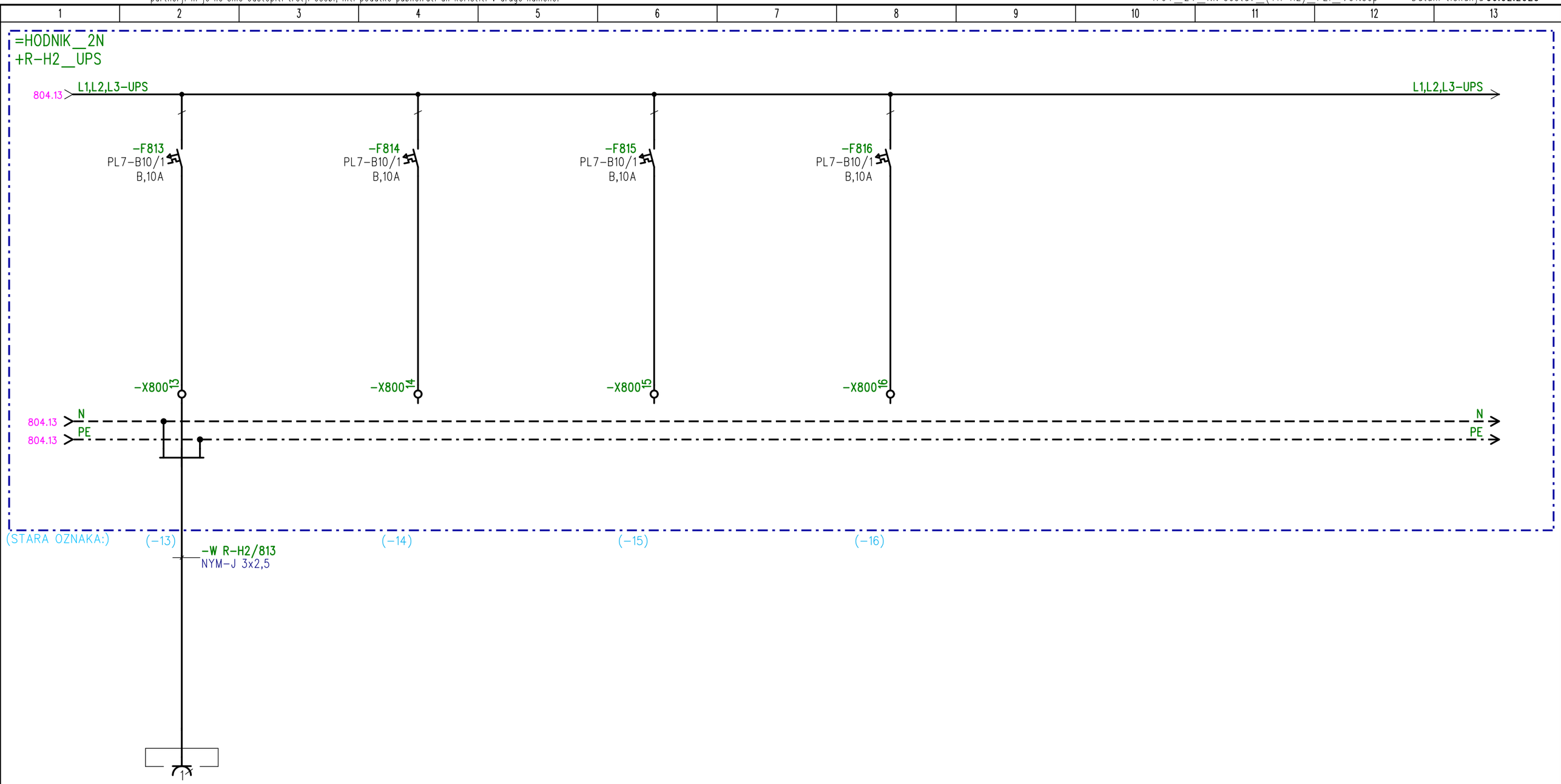
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 804

805

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_2N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H2

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 805

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-H2/PE\	H07VK 1G16	=HODNIK_2N+R-H2	-PE_ZIP		PE	21
2	-W /R-H2/	NYM-J 4x25	+SB-OG/M	=HODNIK_2N+R-H2		DOVOD	21
3	-W /R-H2_UPS/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-PE_ZIP1		PE	802
4	-W16	NYM-J 5x6	=PRITLIČJE+SB-OUPS/A	=HODNIK_2N+R-H2_UPS		DOVOD-UPS	802
1. moč							
1	-W R-H2/301	NYY 5x10	=HODNIK_2N+R-H2	-A301			301
2	-W R-H2/501	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X501			501
3	-W R-H2/502	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X502			501
4	-W R-H2/503	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X503			501
5	-W R-H2/505	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X505			501
6	-W R-H2/506	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X506			501
7	-W R-H2/507	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X507			502
8	-W R-H2/508	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X508			502
9	-W R-H2/509	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X509			502
10	-W R-H2/510	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X510			502
11	-W /R-H2/511	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X511			502
12	-W R-H2/512	NYM-J 3X2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X512			502
13	-W R-H2/513	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X513			505
14	-W R-H2/514	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X514			505
15	-W /R-H2/515	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X515			505
16	-W R-H2/516	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X516			505
17	-W R-H2/517	NYM-J 3X2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X517			505
18	-W R-H2/518	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X518			505
19	-W R-H2/519	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X519			506
20	-W R-H2/520	NYM-J 3X2,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X520			506
21	-W R-H2/523	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-M523			506
22	-W R-H2/524	NYM-J 3X1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-M524			506
23	-W R-H2/525	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X525			507
24	-W R-H2/526	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X526			507
25	-W R-H2/527	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-X527			507

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	30. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI | Načrt št. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
2. razsvetljava							
1	-W R-H2/701	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E701			701
2	-W R-H2/702	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E702			701
3	-W R-H2/703	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E703			701
4	-W R-H2/705	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E705			701
5	-W R-H2/706	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E706			701
6	-W R-H2/707	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E707			702
7	-W R-H2/708	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E708			702
8	-W R-H2/709	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E709			702
9	-W R-H2/710	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E710			702
10	-W R-H2/711	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E711			702
11	-W R-H2/712	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E712			702
12	-W R-H2/713	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_2N+R-H2	-E713			703
3. moč – UPS							
1	-W R-H2/801	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-KV/801			803
2	-W R-H2/802	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X802			803
3	-W R-H2/803	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X803			803
4	-W R-H2/804	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X804			803
5	-W R-H2/805	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X805			803
6	-W R-H2/806	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X806			803
7	-W R-H2/807	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X807			804
8	-W R-H2/808	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X808			804
9	-W R-H2/809	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X809			804
10	-W R-H2/810	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X810			804
11	-W R-H2/811	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X811			804
12	-W R-H2/812	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X812			804
13	-W R-H2/813	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_2N+R-H2_UPS	-X813			805

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 30. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.201.3.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_2N

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-H2

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3/2
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 2

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.4 +R-H3 v 3. nadstropju upravne stavbe (staro ime UP.RM.N.301.4.0)

2.4.1 +R-H3_UPS v 3. nadstropju upravne stavbe (staro ime UP.RM.N.301.4.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=HODNIK_3N +R-H3	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA+UPS	**NOV**

Staro ime: UP.RM.N.301.4.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Lokacija NN sestava:
Upravna stavba (Verovškova 70)
Hodnik 3. nadstropje

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	Krmilne napetosti	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
503	ODVODI – MOČ 1f	
504	ODVODI – MOČ 1f	
505	ODVODI – MOČ 1f	
506	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
703	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
802	DOVOD UPS	
803	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
804	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
805	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

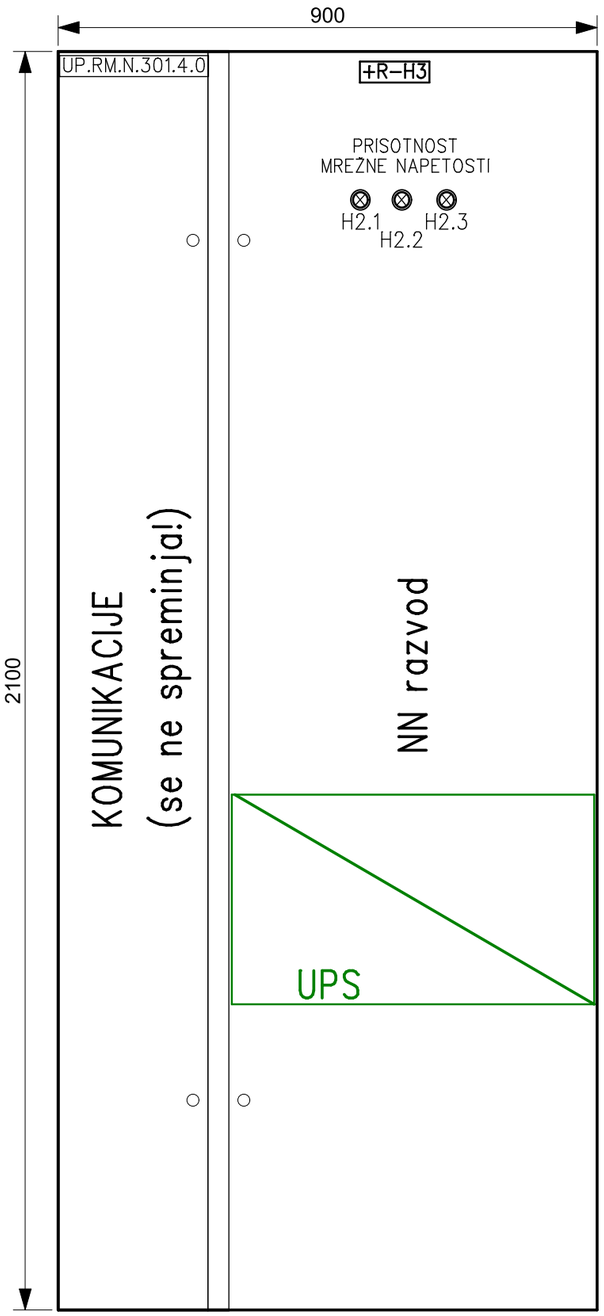
ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA
Potrebna mehanska zaščita min IP31
Oblika notranje ločitve OBLIKA 1
Dovodi SPODAJ
Odvodi ZGORAJ
Dimenzije ŠxVxG mm 900x2100x 200mm

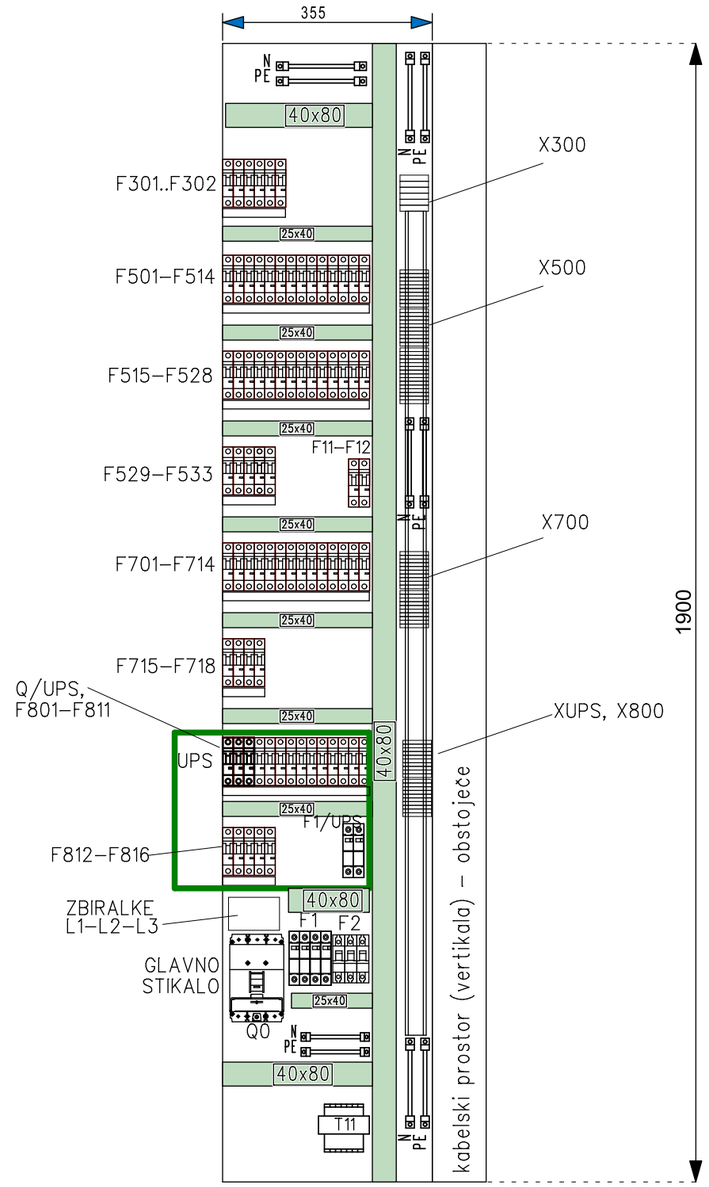
Lokacija:
Upravna stavba
Hodnik 3. nadstropje

Staro ime: UP.RM.N.301.4.0



ohišje-obstoječe

NOVA MONTAŽNA PLOŠČA (1900mm x 355mm)



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.	PZI	Načrt st.
Vrsta načrta (mapa)	3	1794/24
Vrsta risbe in št. lista	IZGLED	1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=100A

Naznačen tok dovoda
In=80A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

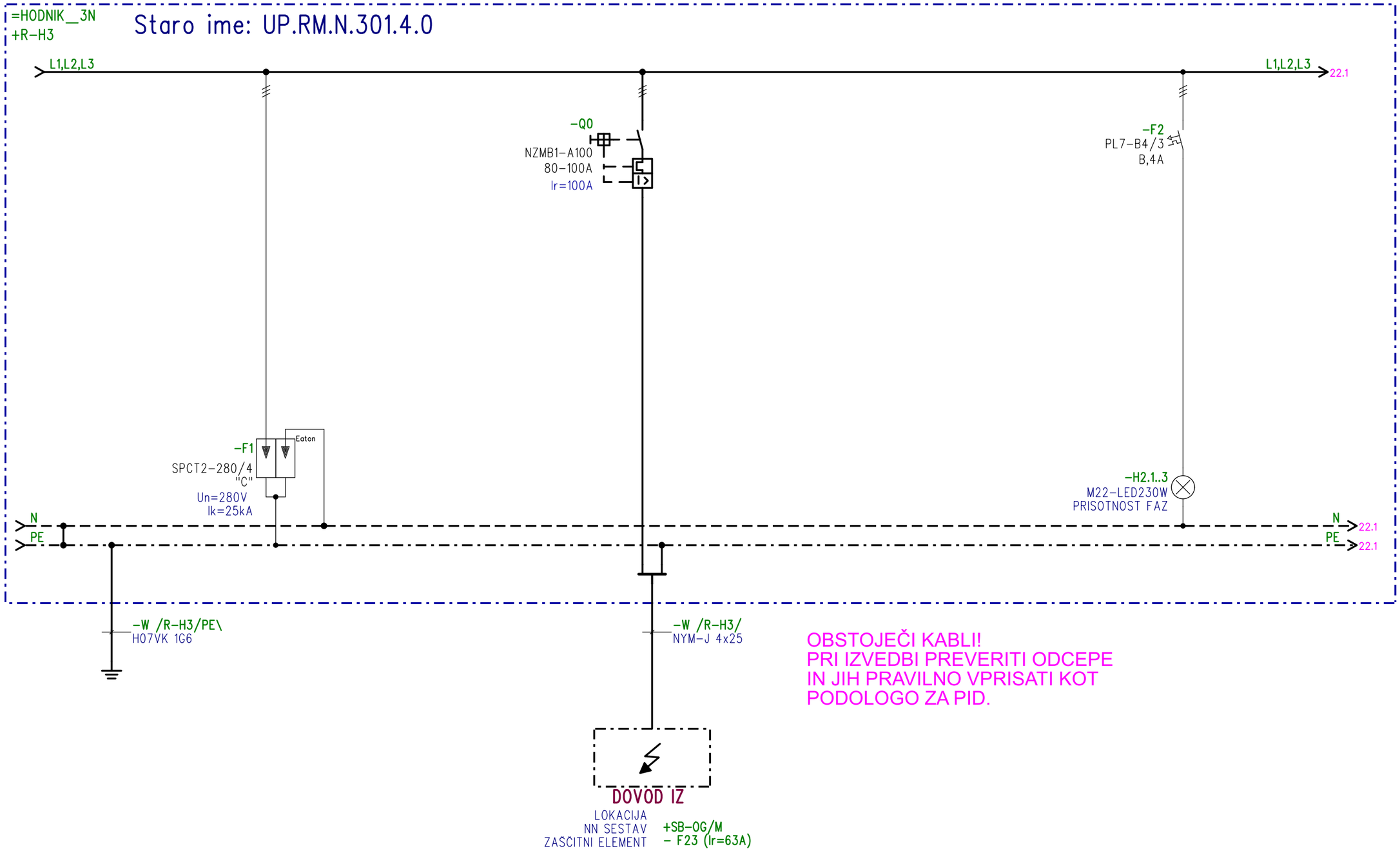
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=64,1kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,35

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=33,8A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	23. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

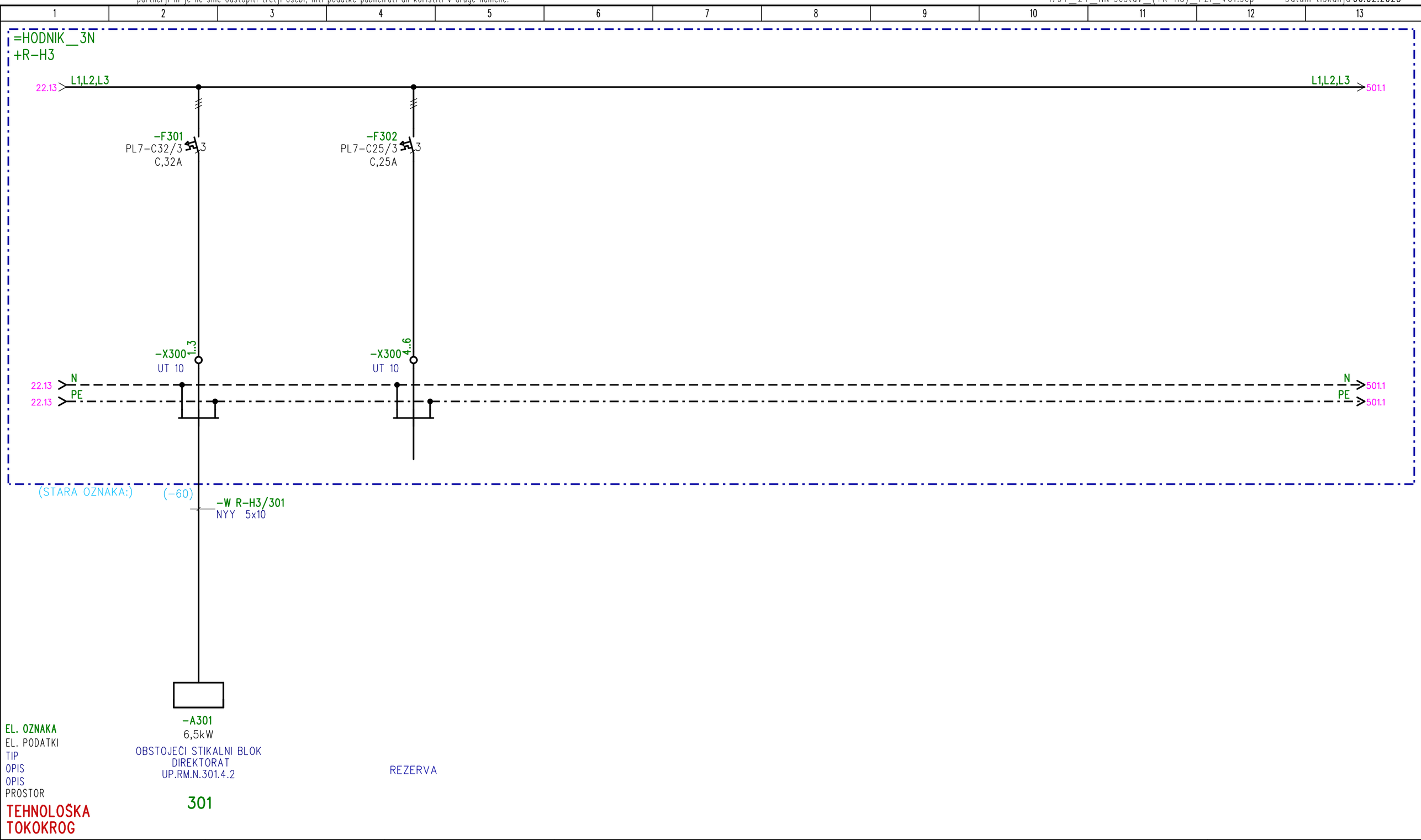
Naslov risbe
Krmilne napetosti

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

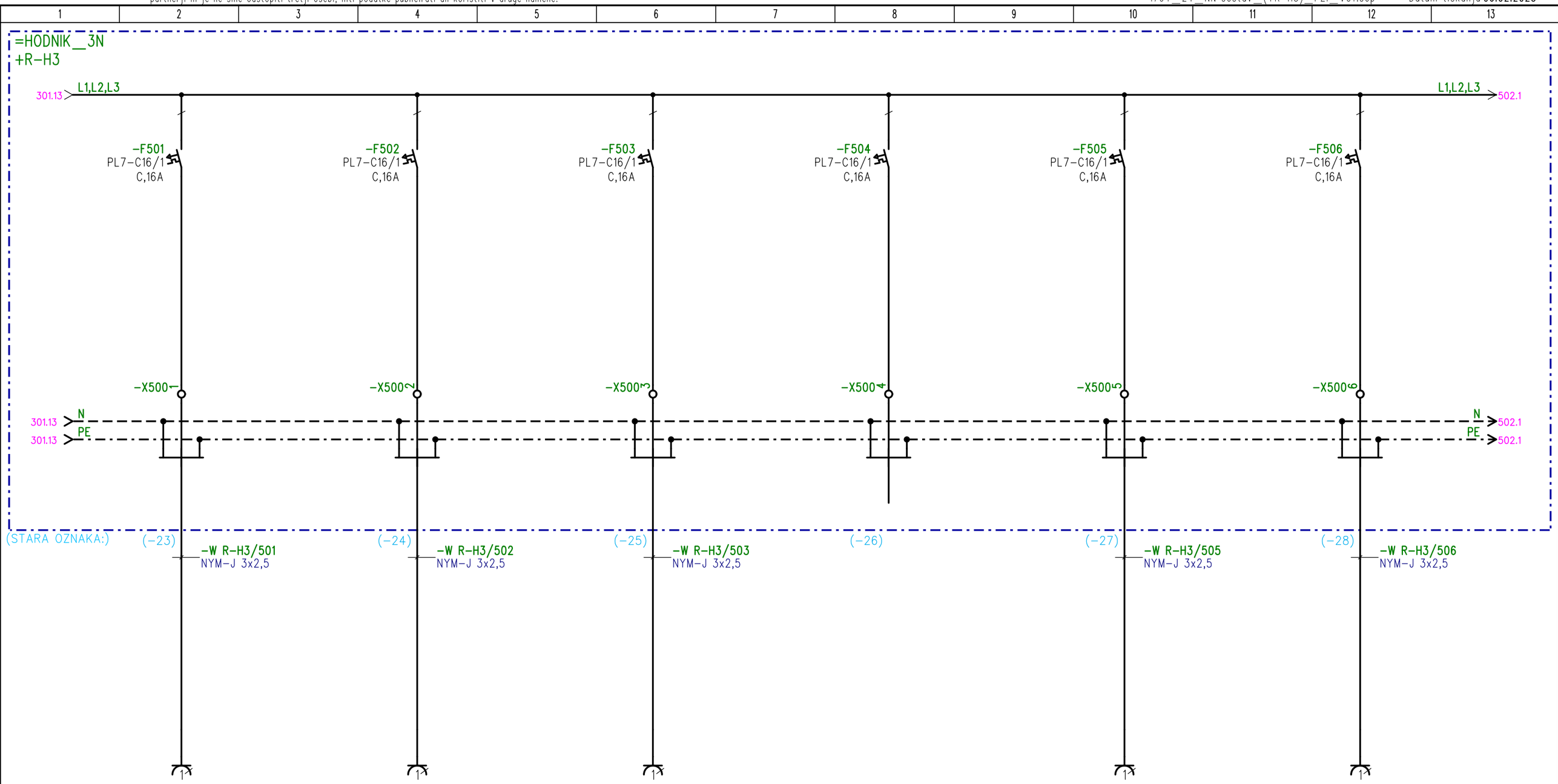
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X501	-X502	-X503		-X505	-X506
EL. PODATKI	2kW	2kW	2kW		2kW	2kW
TIP						
OPIS	SPLOŠNE, ČISTILNE, HODNIK	SPLOŠNE, ČISTILNE, PISARNE VZHOD	SPLOŠNE, ČISTILNE, PISARNE ZAHOD	REZERVA	NAD PULTOM KUHINJA	HLADILNIK KUHINJA
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	501	502	503		505	506

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

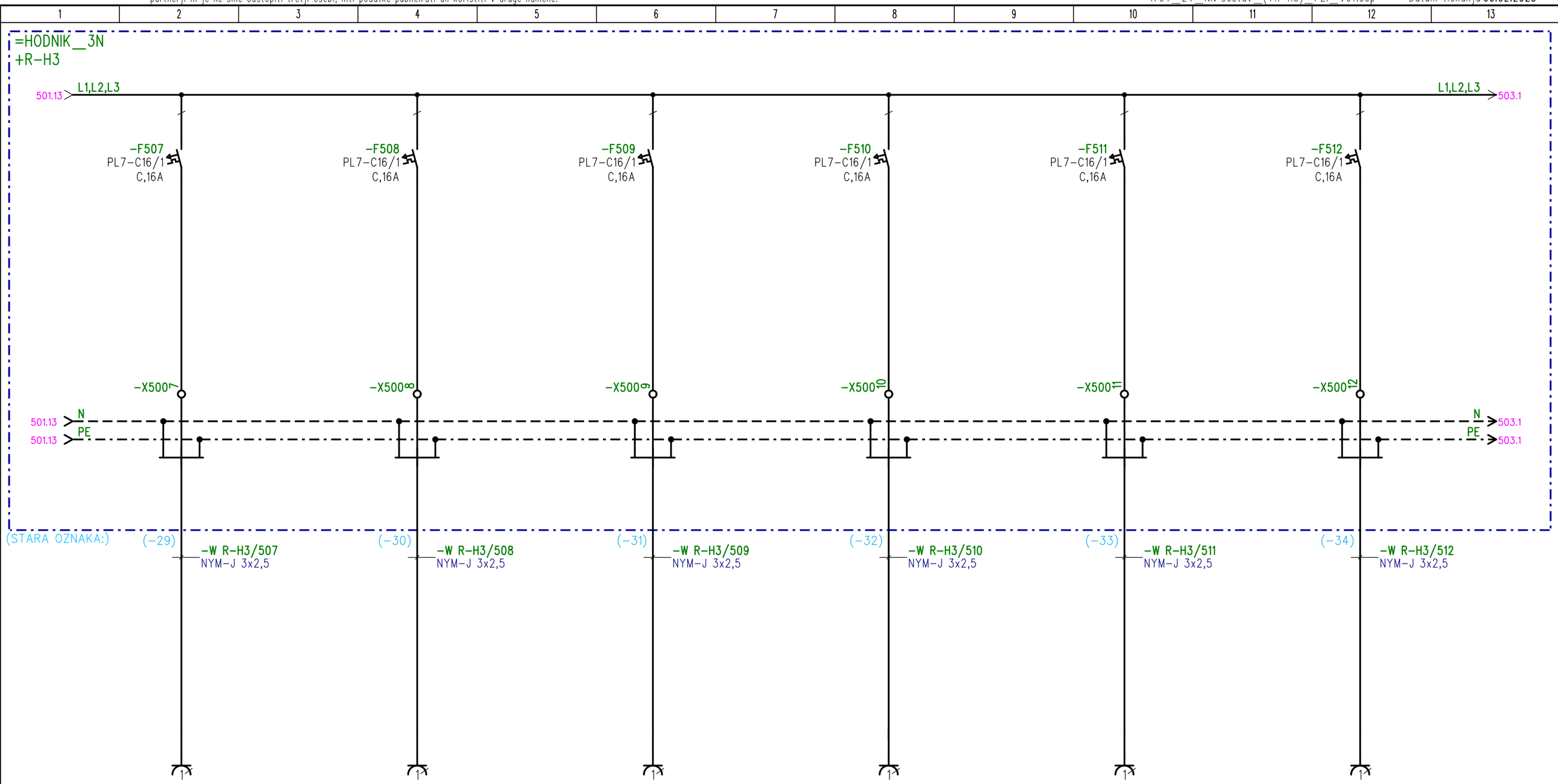
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X507	-X508	-X509	-X510	-X511	-X512
EL. PODATKI	2kW	2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW
TIP						
OPIS	POMIVALNI STROJ	KOPIRNI STROJ	PISARNA 2	PISARNA 3	PISARNA 3	PISARNI 3, 4
OPIS	KUHINJA					PARAPET JUG, TISKALINIKI
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	507	508	509	510	511	512

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

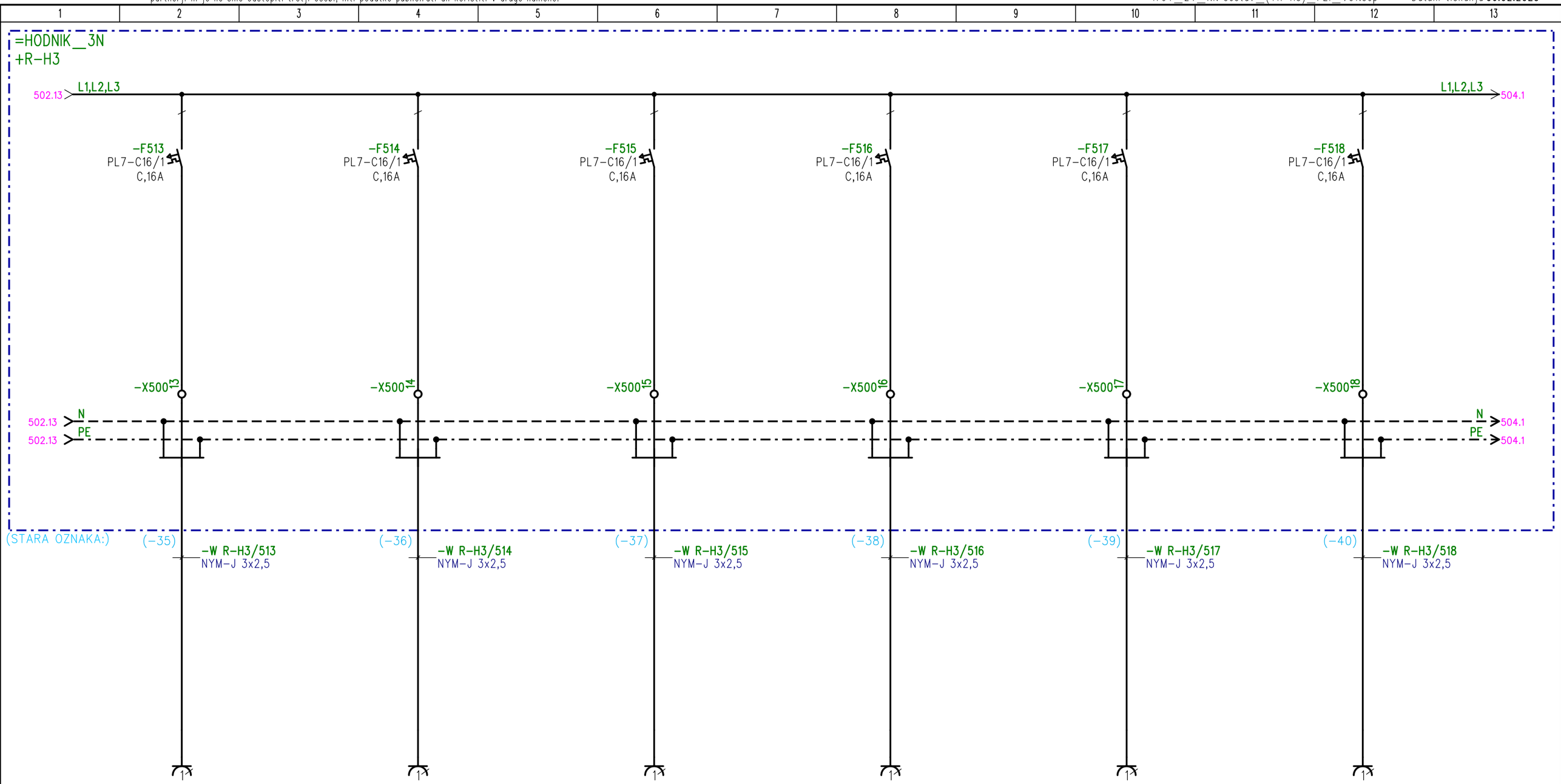
Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X513	-X514	-X515	-X516	-X517	-X518
EL. PODATKI	1,2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW	1,2kW
TIP						
OPIS	PARAPET VZHOD	PARAPET VZHOD	PISARNA 4	PISARNA 4	PISARNA 5, 6	PISARNA 7
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	513	514	515	516	517	518

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI

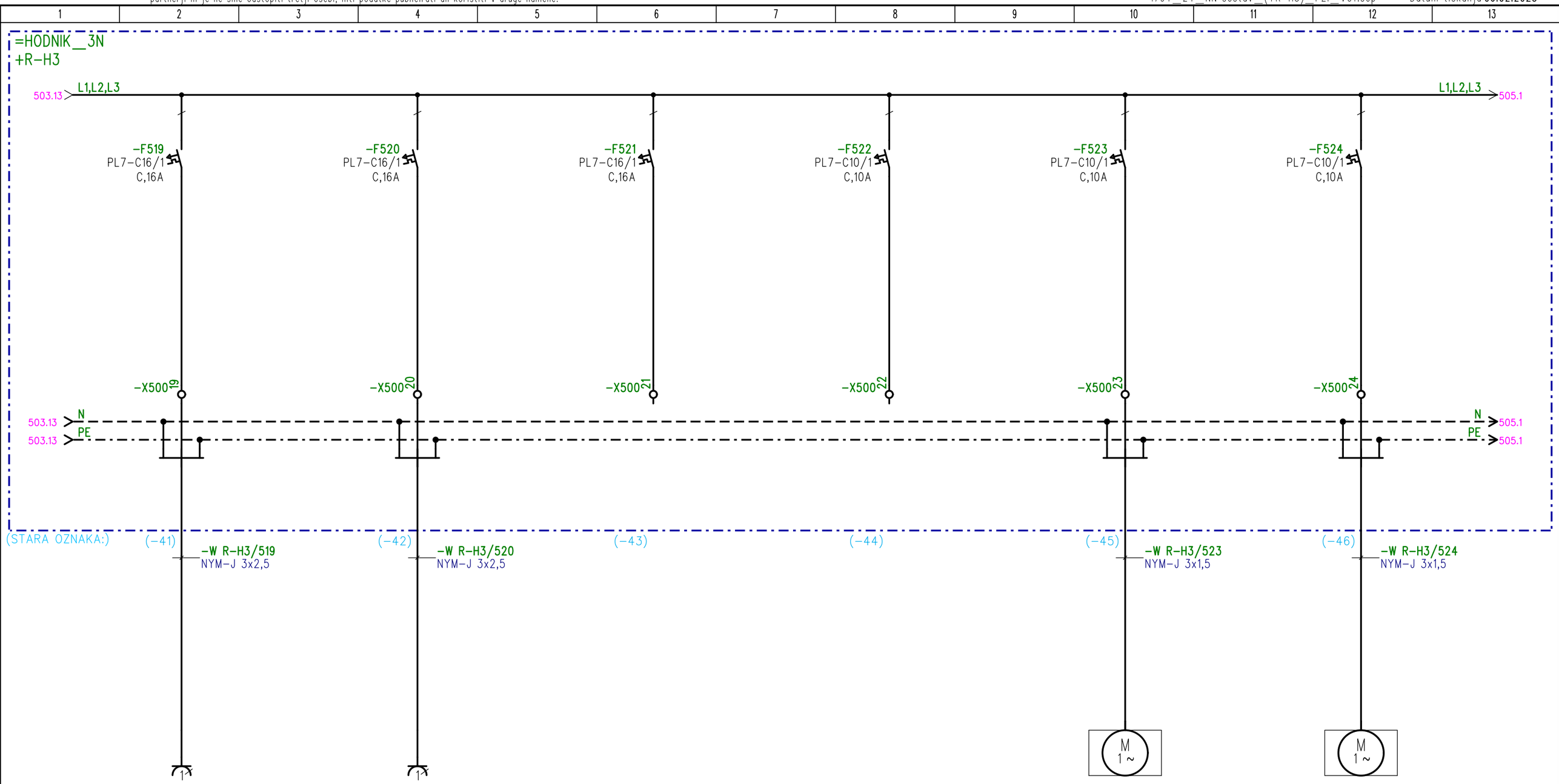
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 503

504

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X519	-X520			-M523	-M524
EL. PODATKI	1,2kW	1,2kW			0,5kW	0,5kW
TIP						
OPIS	PARAPET	PARAPET	REZERVA	REZERVA	KONVEKTORJI	KONVEKTORJI
OPIS	ZAHOD	ZAHOD				
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	519	520			523	524

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

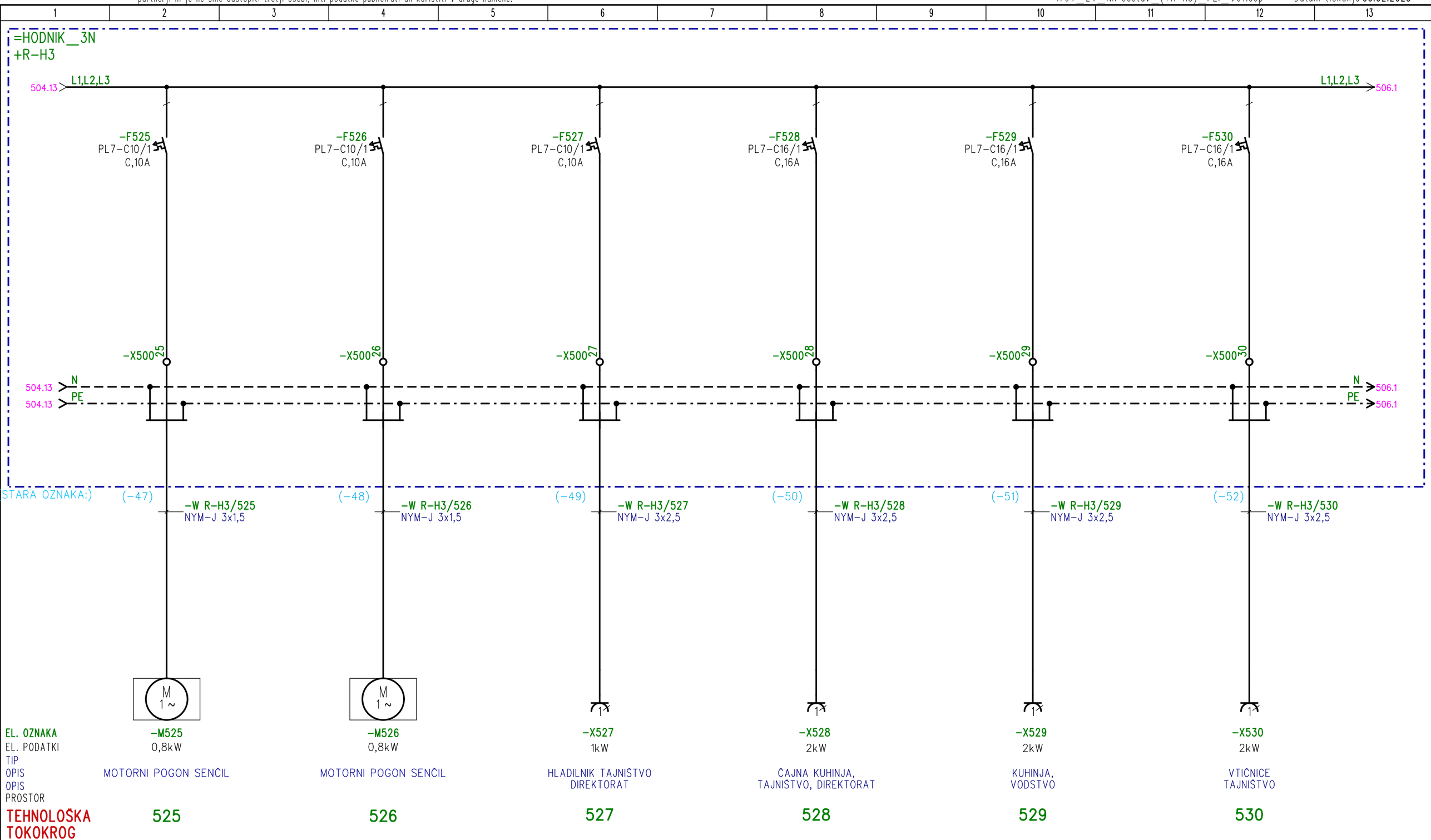
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 504

505

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

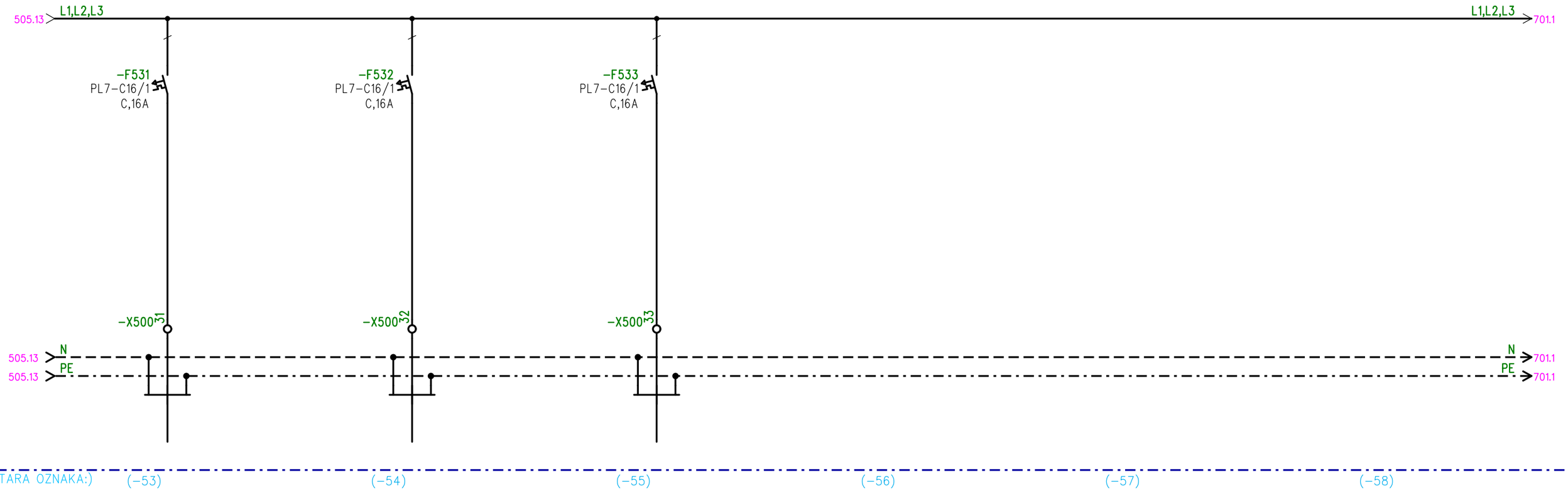
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 505

506

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_3N
+R-H3



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

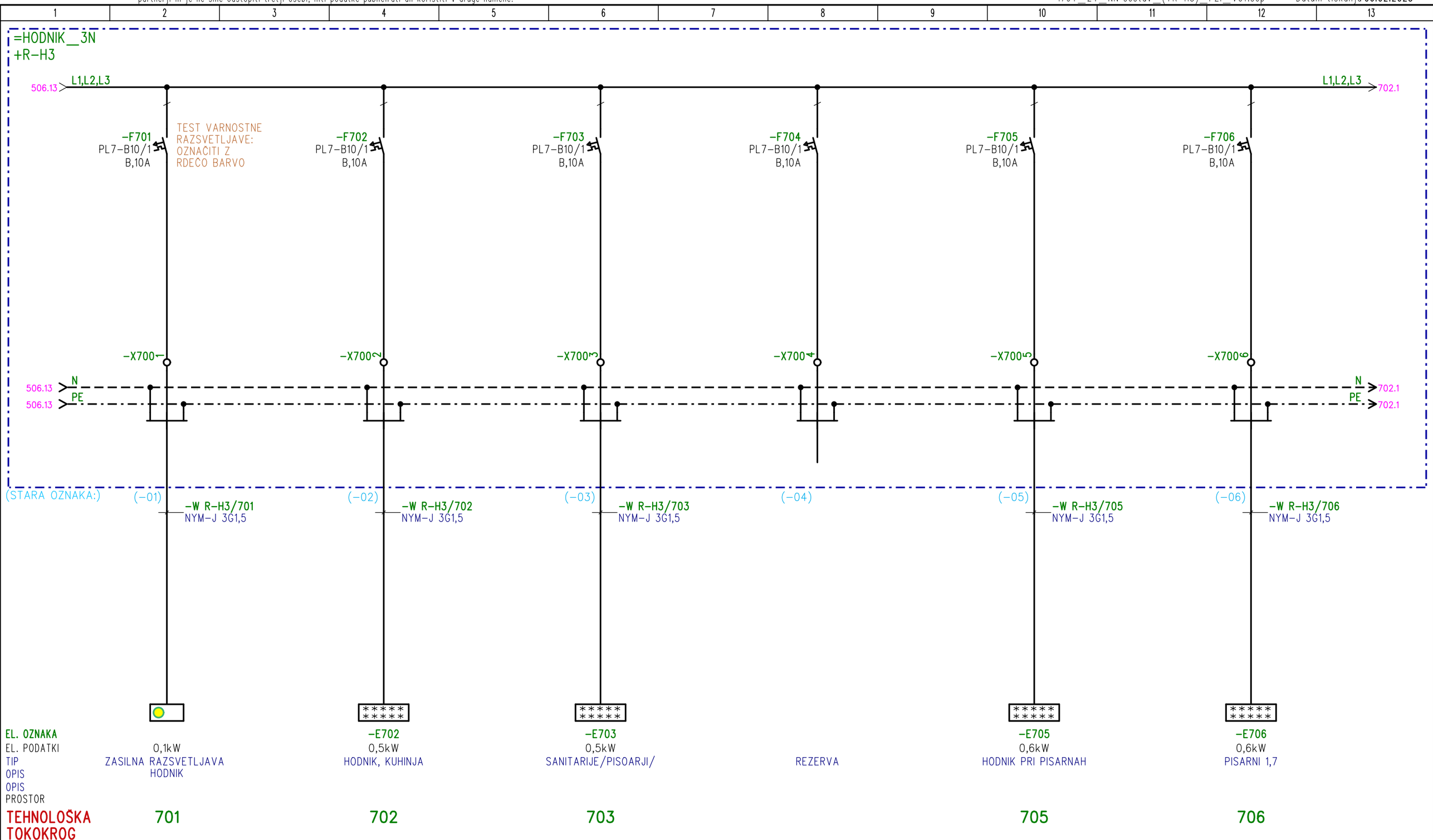
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 506

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

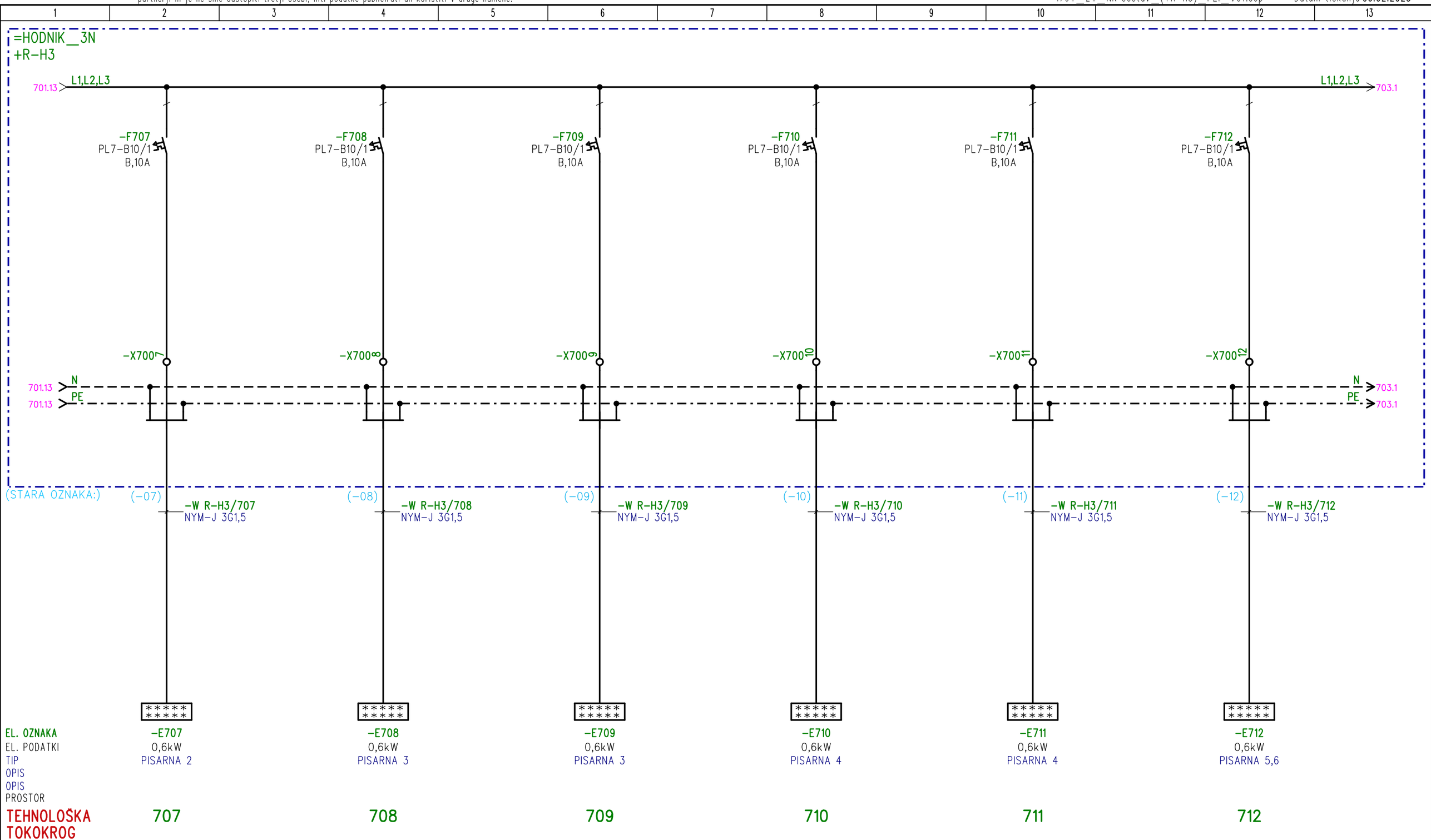
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

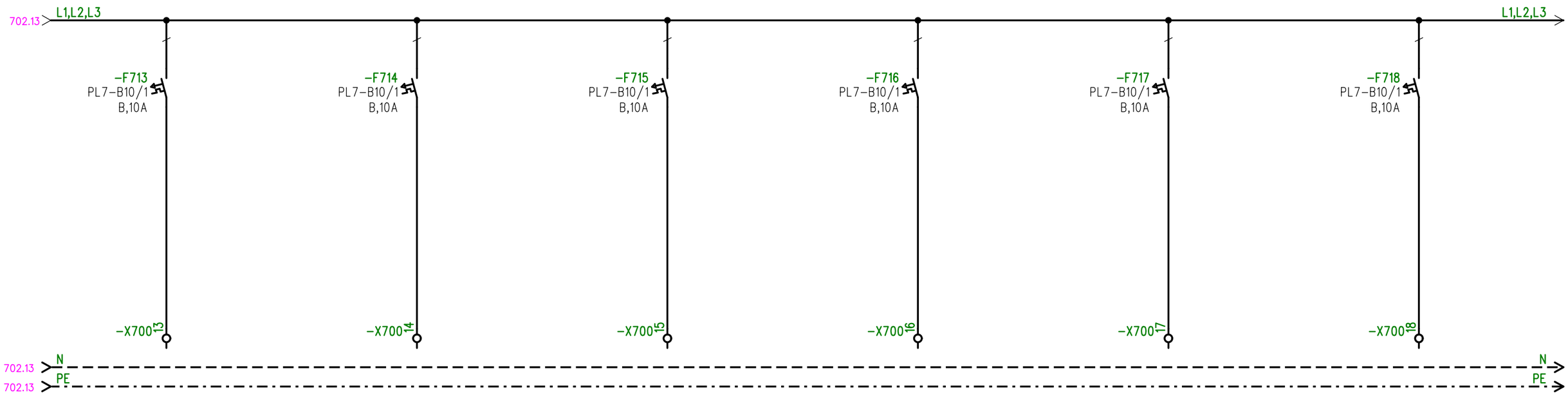
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 702

703

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=HODNIK_3N
+R-H3



(STARA OZNAKA:) (-13) (-14)

EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 703

802

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=10,8A

Naznačen tok dovoda
In=16A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp <10kA

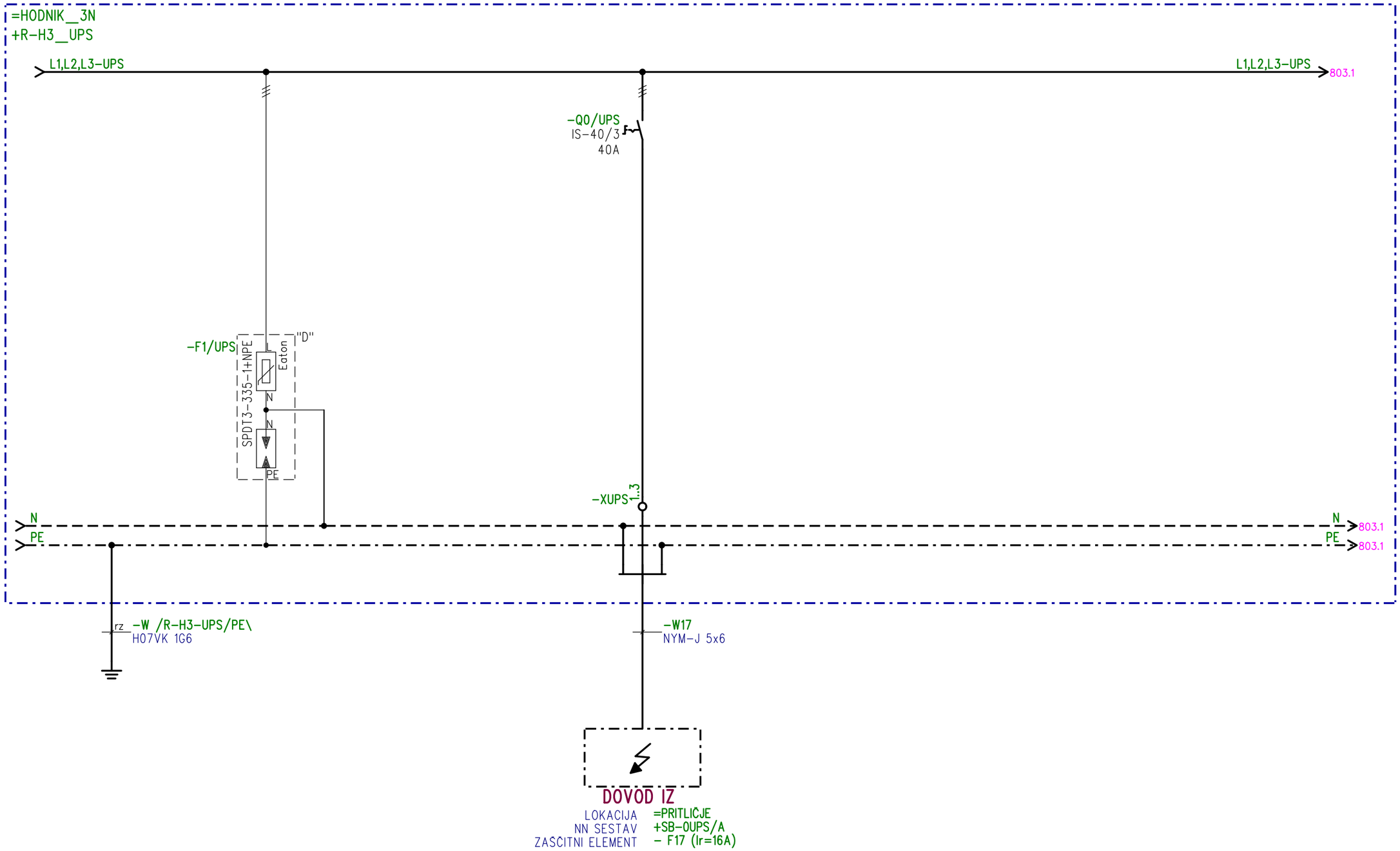
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=10,6kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,7

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=10,8A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

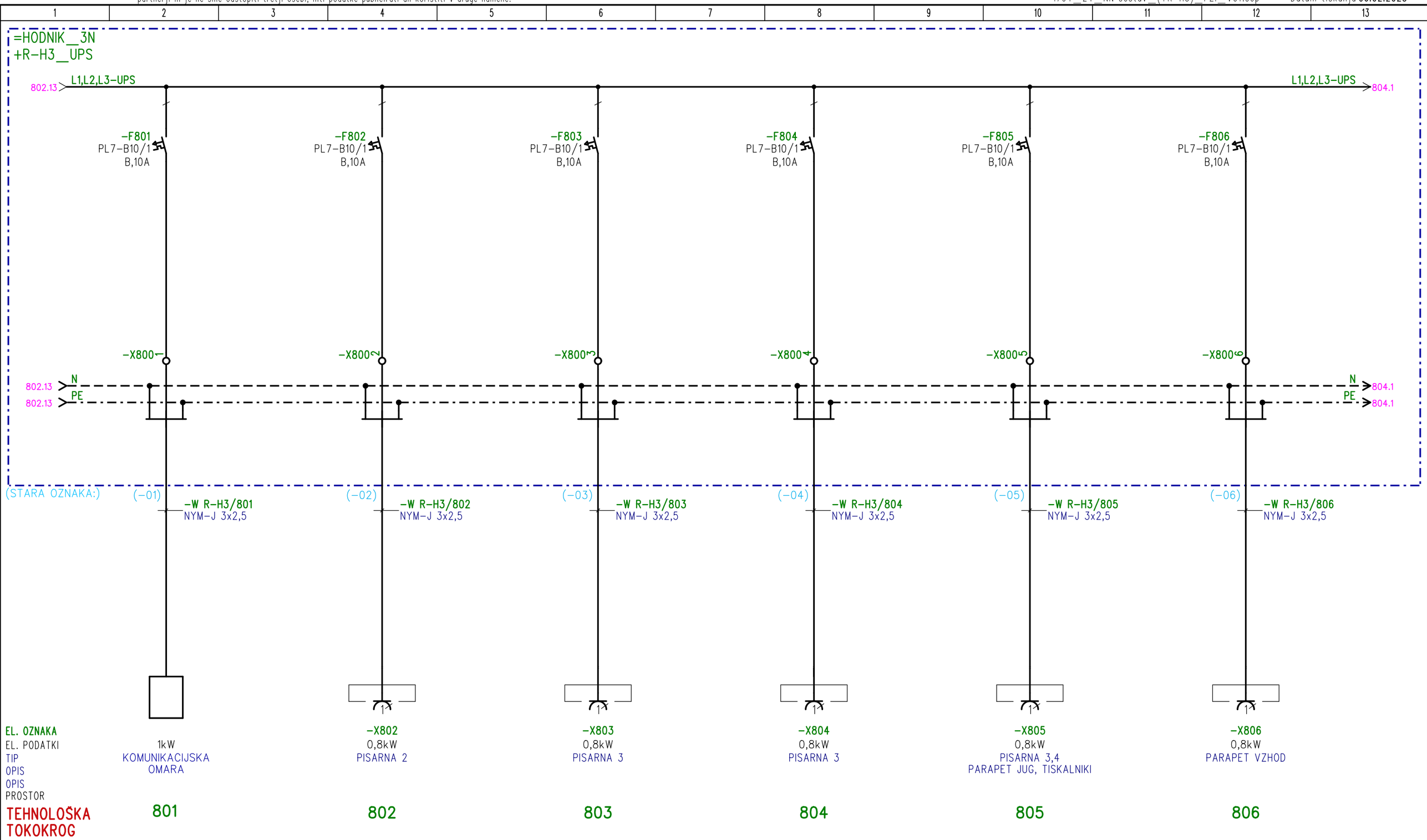
Naslov risbe
DOVOD UPS

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 802

803

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

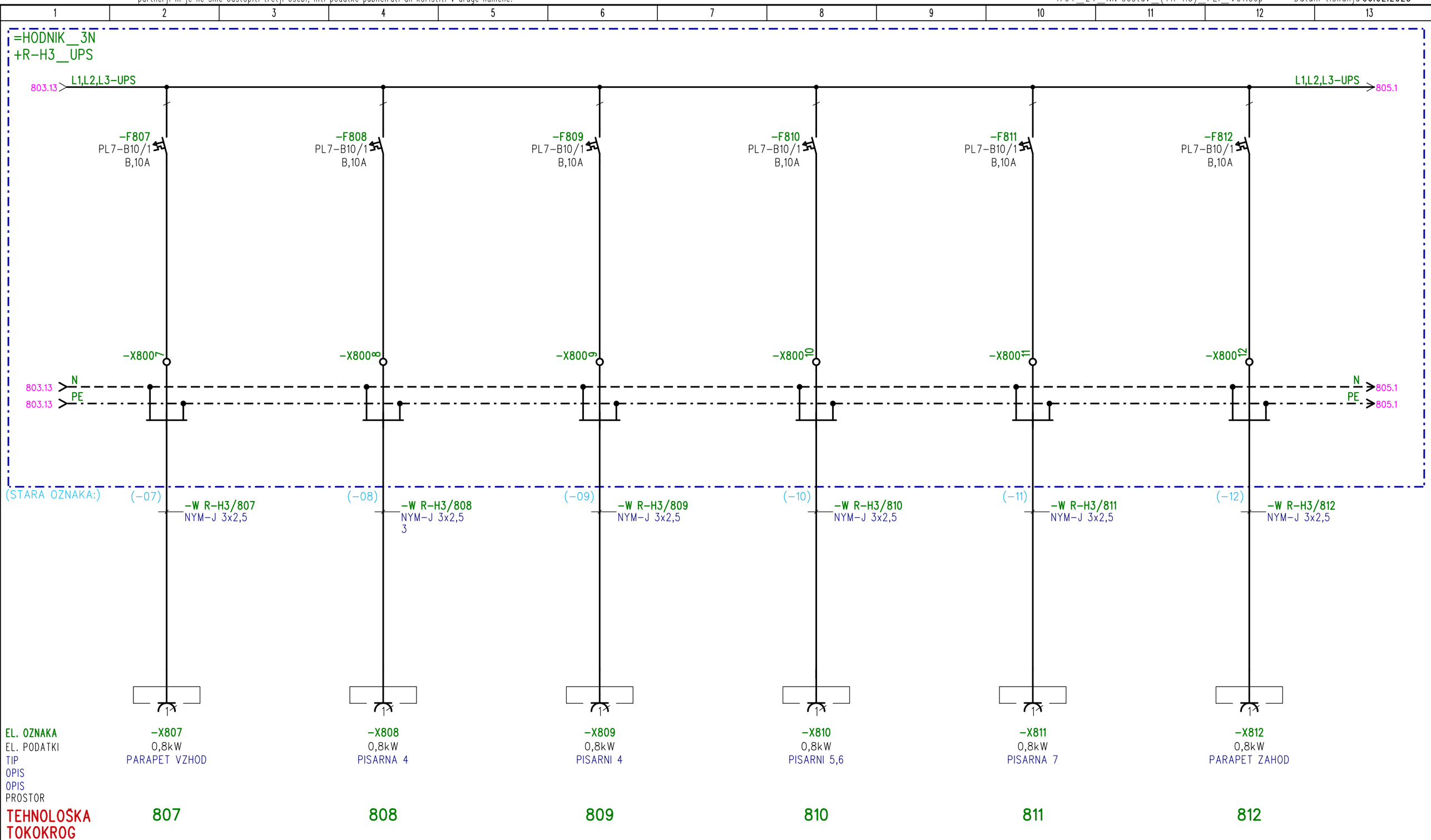
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 803

804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

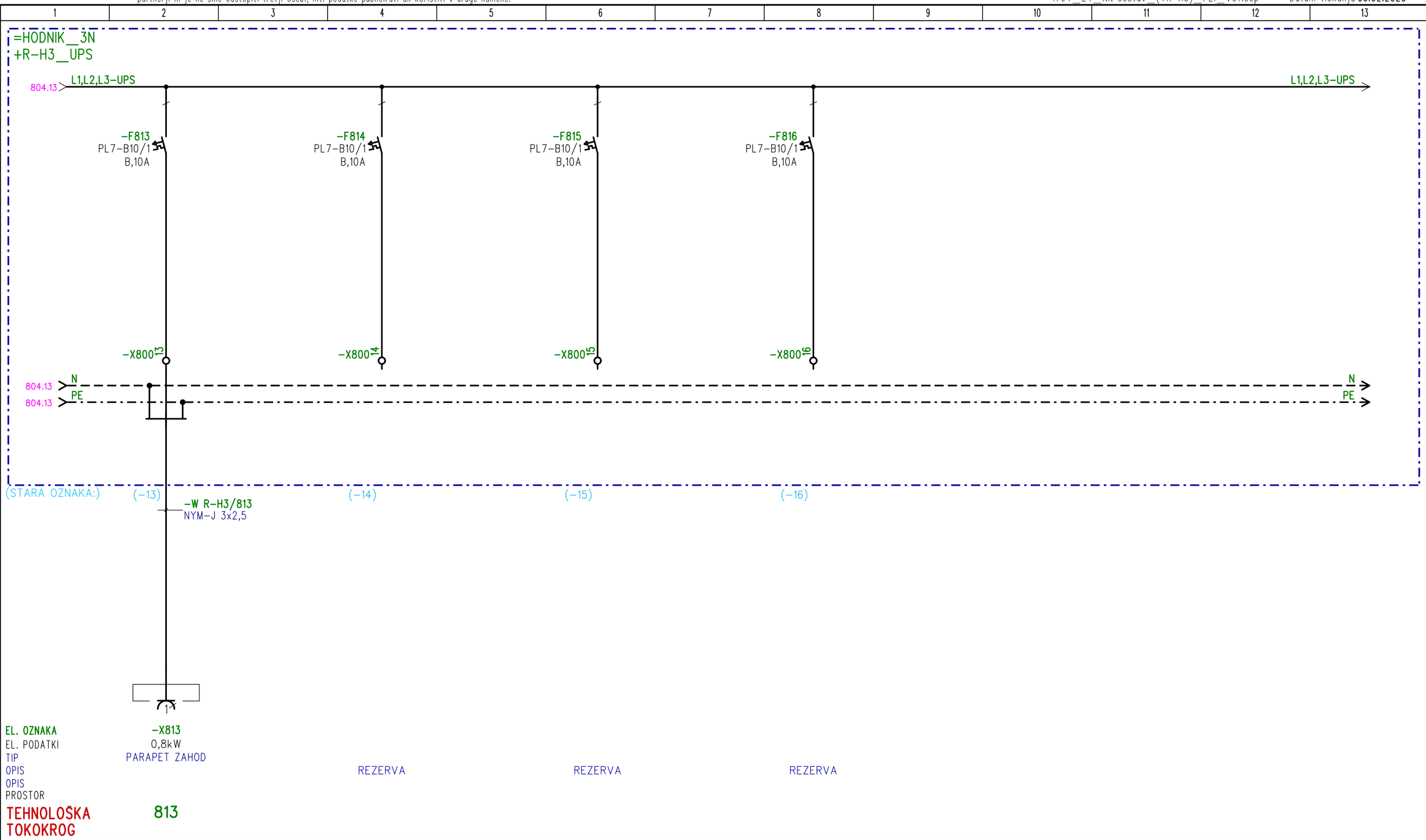
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 804

805

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_3N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H3

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 805

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-H3/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_3N+R-H3	-PE_ZIP12		PE	21
2	-W /R-H3/	NYM-J 4x25	+SB-OG/M	=HODNIK_3N+R-H3		DOVOD	21
3	-W /R-H3-UPS/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-PE_ZIP1		PE	802
4	-W17	NYM-J 5x6	=PRITLIČJE+SB-OUPS/A	=HODNIK_3N+R-H3_UPS		DOVOD	802
1. moč							
1	-W R-H3/301	NYY 5x10	=HODNIK_3N+R-H3	-A301			301
2	-W R-H3/501	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X501			501
3	-W R-H3/502	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X502			501
4	-W R-H3/503	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X503			501
5	-W R-H3/505	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X505			501
6	-W R-H3/506	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X506			501
7	-W R-H3/507	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X507			502
8	-W R-H3/508	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X508			502
9	-W R-H3/509	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X509			502
10	-W R-H3/510	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X510			502
11	-W R-H3/511	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X511			502
12	-W R-H3/512	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X512			502
13	-W R-H3/513	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X513			503
14	-W R-H3/514	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X514			503
15	-W R-H3/515	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X515			503
16	-W R-H3/516	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X516			503
17	-W R-H3/517	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X517			503
18	-W R-H3/518	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X518			503
19	-W R-H3/519	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X519			504
20	-W R-H3/520	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X520			504
21	-W R-H3/523	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X523			504
22	-W R-H3/524	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X524			504
23	-W R-H3/525	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X525			505
24	-W R-H3/526	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X526			505
25	-W R-H3/527	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X527			505

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	29. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.301.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_3N

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-H3

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
1. moč							
26	-W R-H3/528	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X528			505
27	-W R-H3/529	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X529			505
28	-W R-H3/530	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3	-X530			505
2. razsvetljava							
1	-W R-H3/701	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E701			701
2	-W R-H3/702	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E702			701
3	-W R-H3/703	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E703			701
4	-W R-H3/705	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E705			701
5	-W R-H3/706	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E706			701
6	-W R-H3/707	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E707			702
7	-W R-H3/708	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E708			702
8	-W R-H3/709	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E709			702
9	-W R-H3/710	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E710			702
10	-W R-H3/711	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E711			702
11	-W R-H3/712	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_3N+R-H3	-E712			702
3. moč – UPS							
1	-W R-H3/801	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-KV			803
2	-W R-H3/802	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X802			803
3	-W R-H3/803	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X803			803
4	-W R-H3/804	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X804			803
5	-W R-H3/805	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X805			803
6	-W R-H3/806	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X806			803
7	-W R-H3/807	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X807			804
8	-W R-H3/808	NYM-J 3x2,5; 3	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X808			804
9	-W R-H3/809	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X809			804
10	-W R-H3/810	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X810			804
11	-W R-H3/811	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X811			804
12	-W R-H3/812	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X812			804
13	-W R-H3/813	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_3N+R-H3_UPS	-X813			805

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.5 +R-H4 v 4. nadstropju upravne stavbe: (staro ime UP.RM.N.401.5.0)

2.5.1 +R-H4_UPS v 4. nadstropju upravne stavbe: (staro ime UP.RM.N.401.5.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=HODNIK_4N +R-H4	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: UP.RM.N.401.5.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Lokacija NN sestava:
Upravna stavba (Verovškova 70)
Hodnik 4. nadstropje

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe: OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	Krmilne napetosti	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
503	ODVODI – MOČ 1f	
504	ODVODI – MOČ 1f	
505	ODVODI – MOČ 1f	
506	ODVODI – MOČ 1f	
507	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
703	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
802	DOVOD UPS	
803	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
804	ODVODI – MOČ 1f (UPS)	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	
3	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	6. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
min IP31

Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

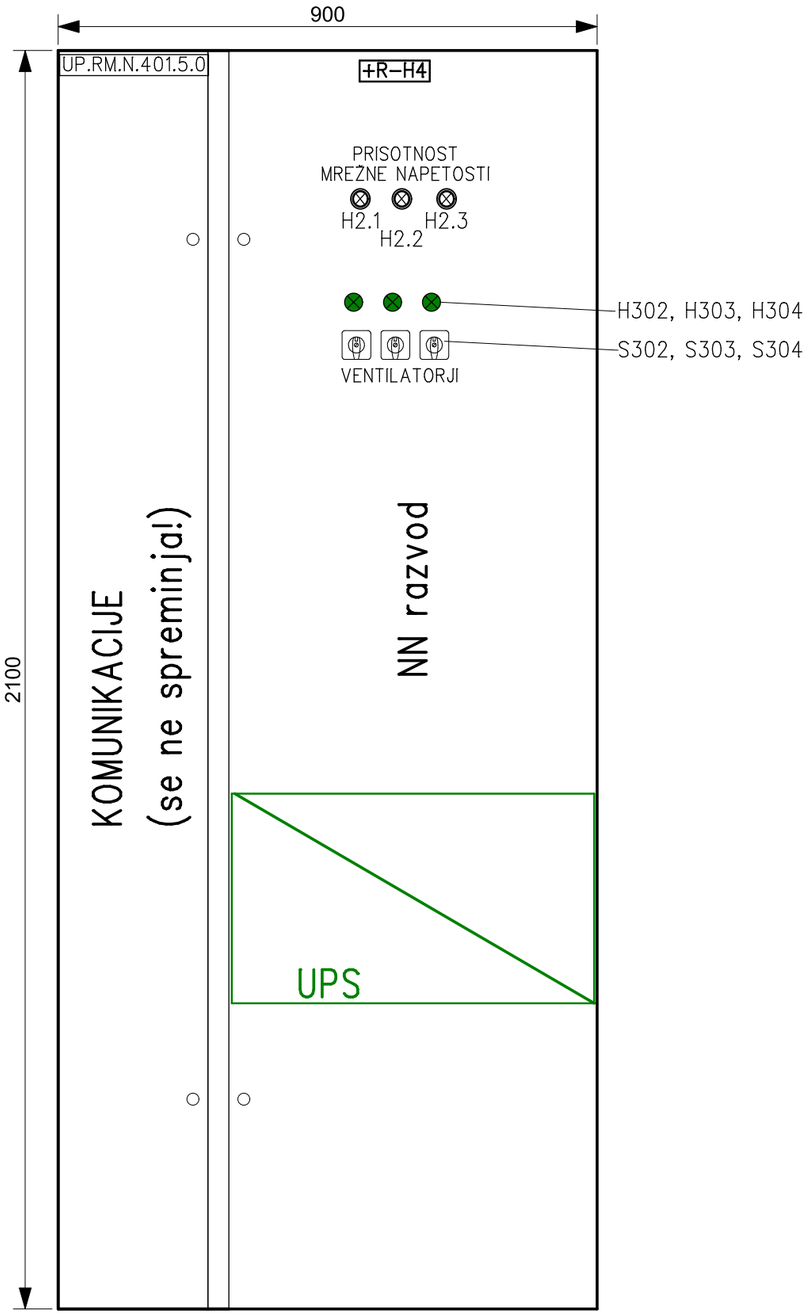
Dovodi
SPODAJ

Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
900x2100x 200mm

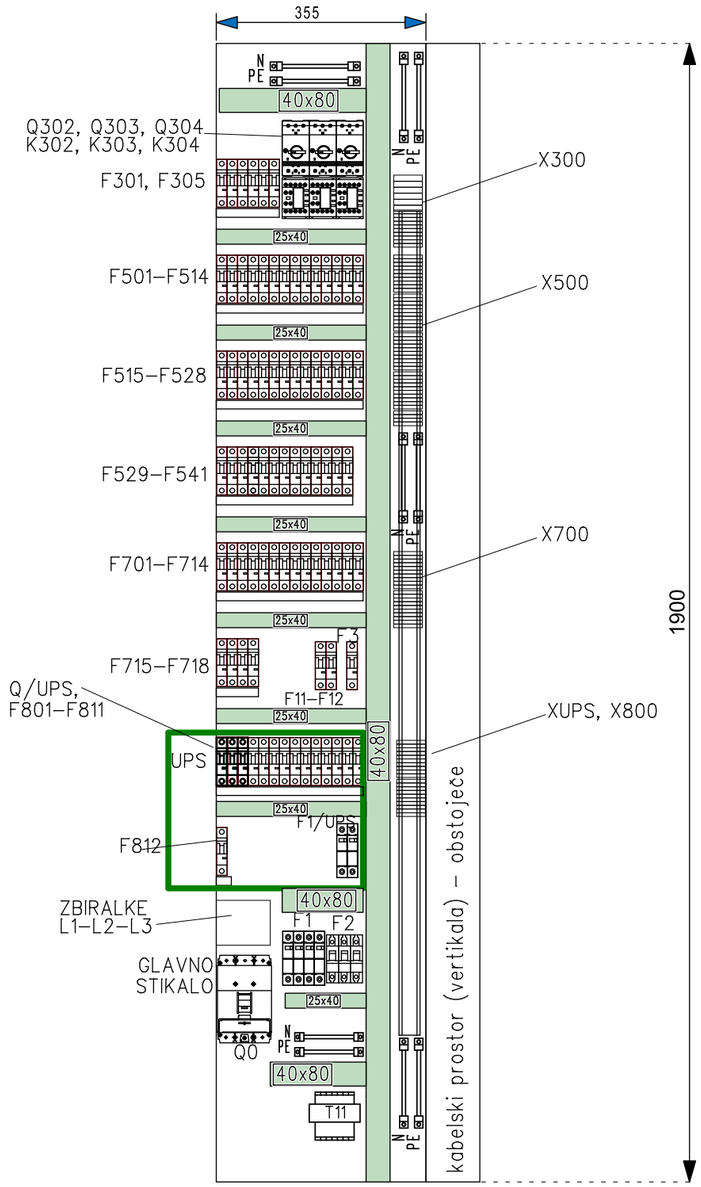
Lokacija:
Upravna stavba
Hodnik 4. nadstropje

Staro ime: UP.RM.N.401.5.0



ohišje-obstoječe

NOVA MONTAŽNA PLOŠČA (1900mm x 355mm)



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=100A

Naznačen tok dovoda
In=80A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

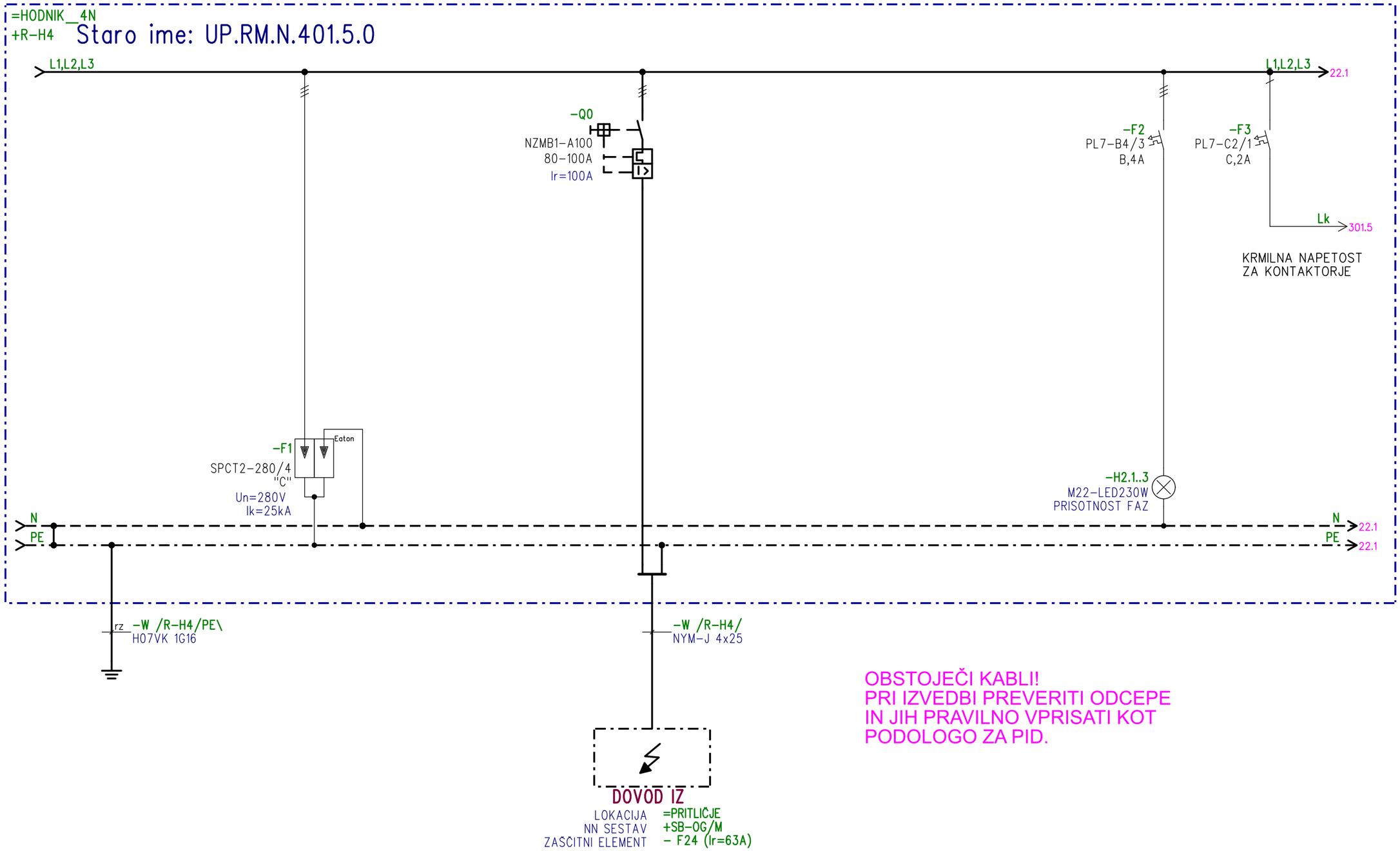
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=68,8kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,3

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=32,3A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

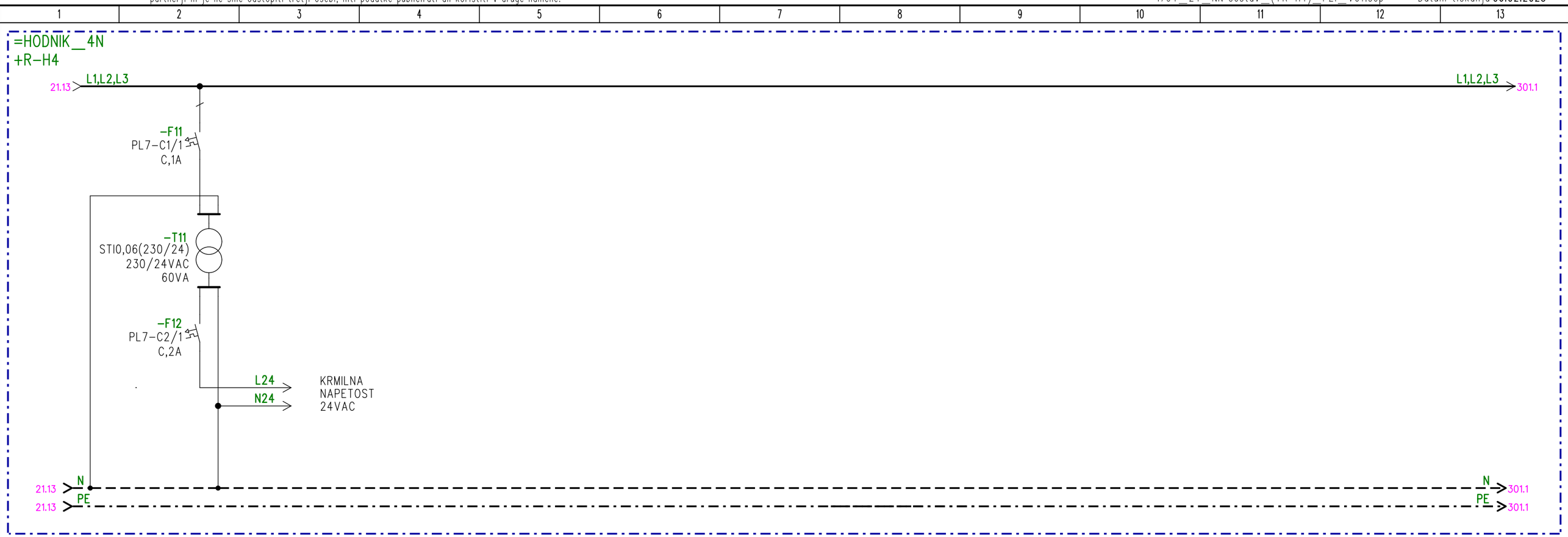
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 23. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

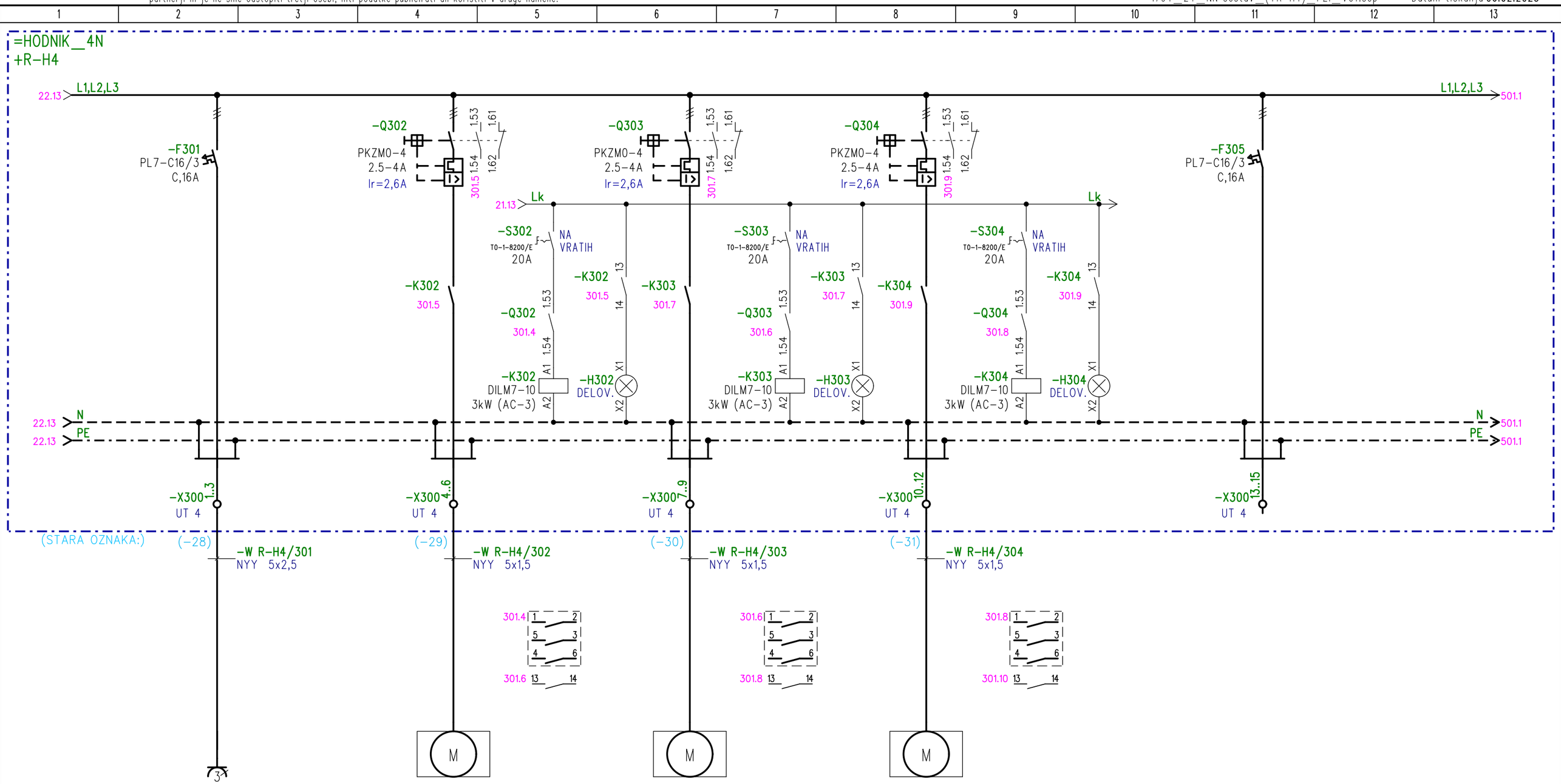
Naslov risbe
Krmilne napetosti

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X301	-M302	-M303	-M304
EL. PODATKI	3kW	1kW	1kW	1kW
TIP				
OPIS	3F VTIČNICA	VENTILATOR	VENTILATOR	VENTILATOR
OPIS				
PROSTOR				
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	301	302	303	304

REZERVA

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI

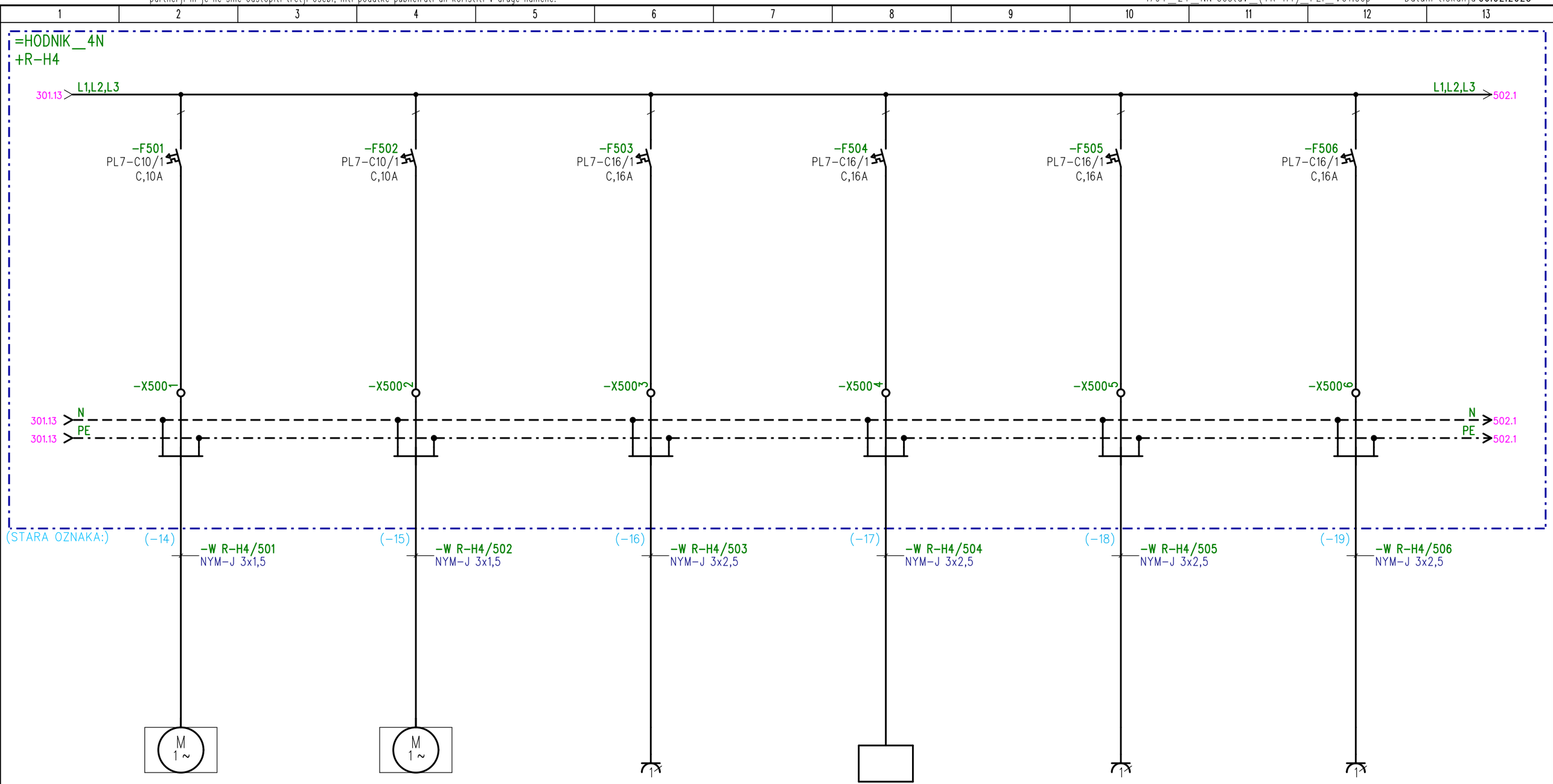
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X501	-X502	-X503	-X504	-X505	-X506
EL. PODATKI	0,5kW	0,5kW	2kW	2kW	2kW	2kW
TIP						
OPIS	MOTOR POGON SENČIL – VZHOD	MOTOR POGON SENČIL – ZAHOD	TALNE VTIČNICE SEJNA SOBA	????	ČISTILNE VTIČNICE HODNIK	VTIČNICA PISARNA 12
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	501	502	503	504	505	506

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

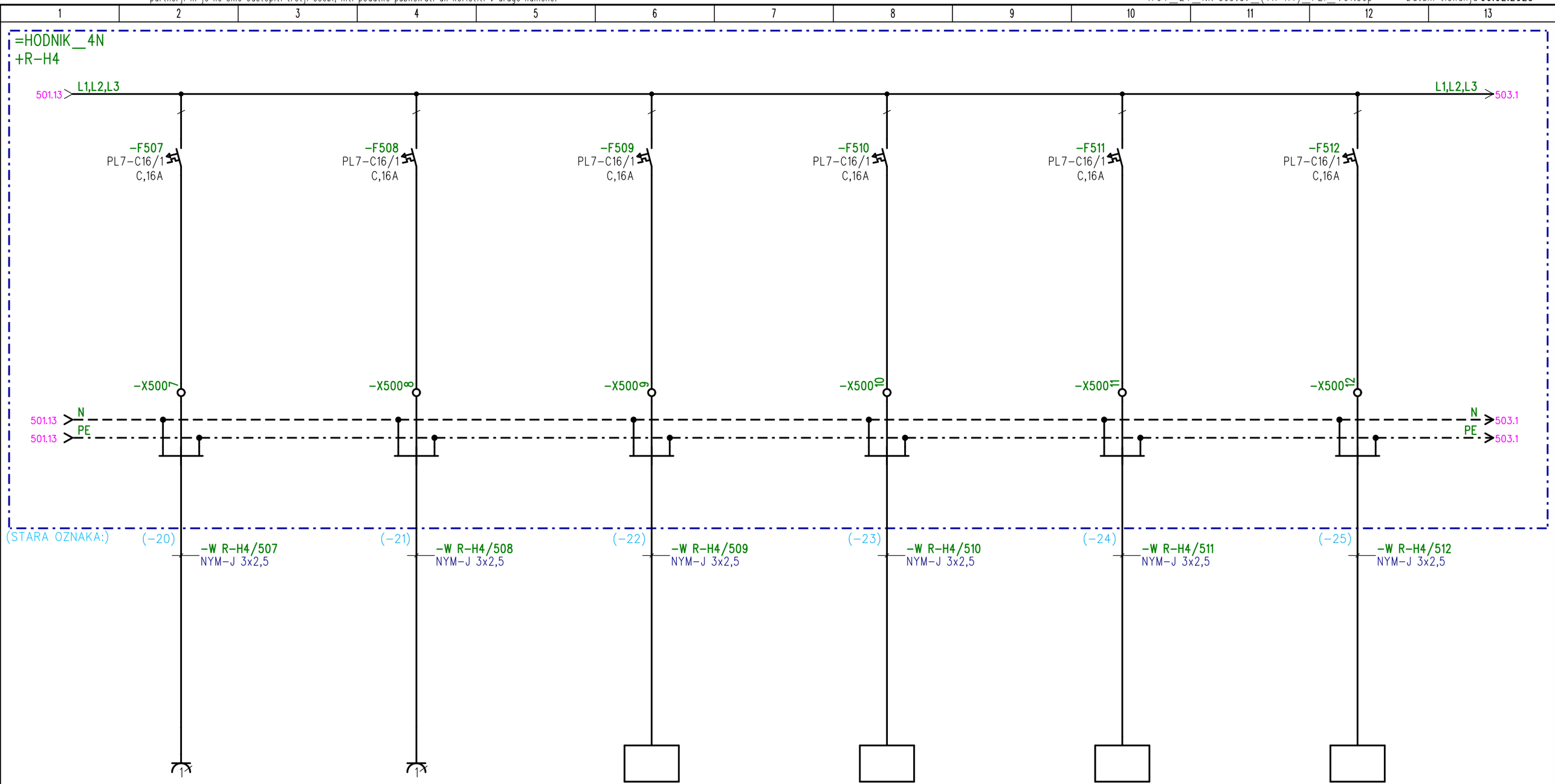
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X507	-X508	-X509	-X510	-X511	-A512
EL. PODATKI	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
TIP						
OPIS	VTIČNICA PISARNA 8	VTIČNICA PISARNA 9	???? VTIČNECE PISARNA	???? VTIČNECE PISARNA	???? VTIČNECE PISARNA	KONVEKTORJI VODSTVO FINANCE
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	507	508	509	510	511	512

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

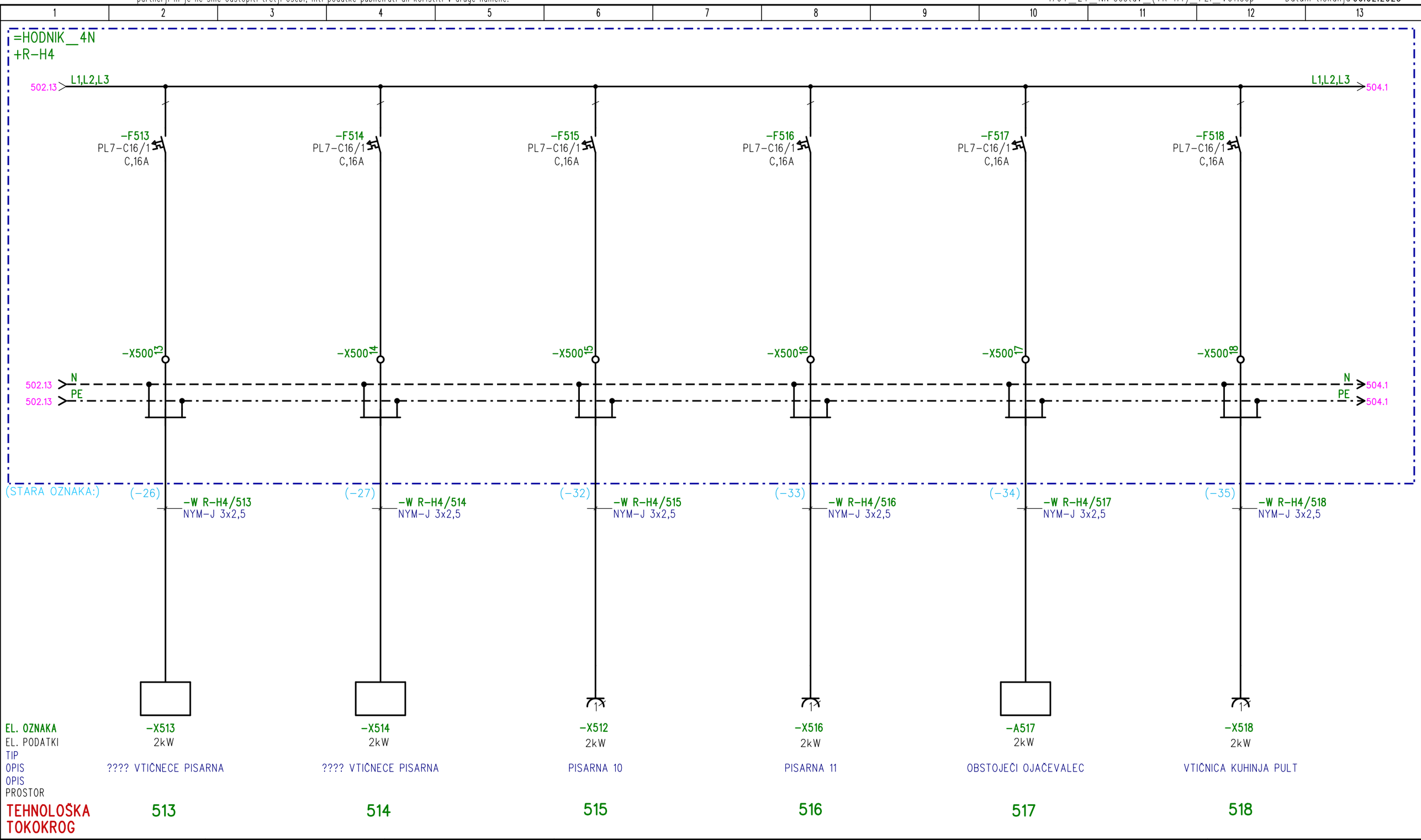
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 502

503

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

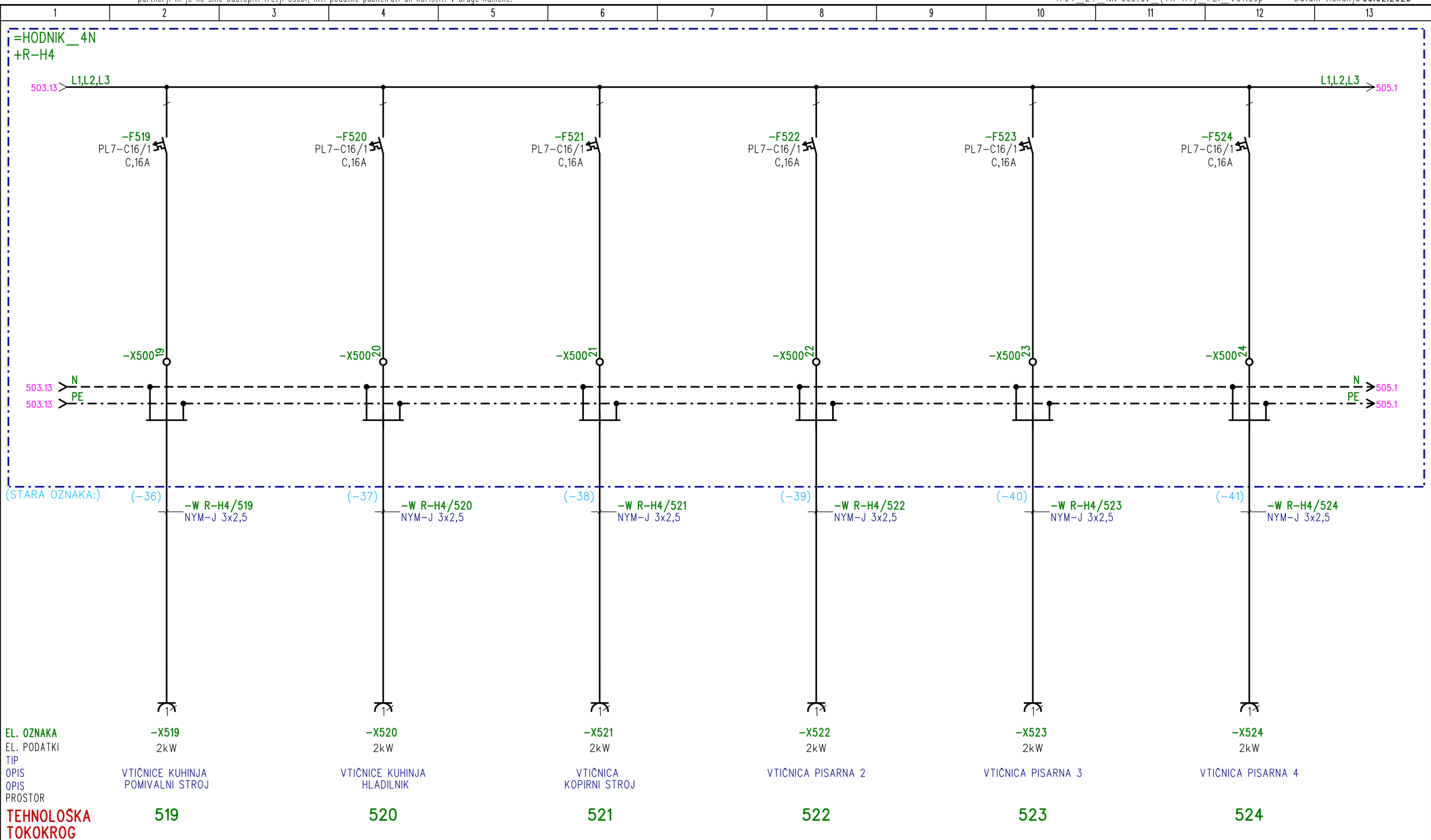
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 503

504

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

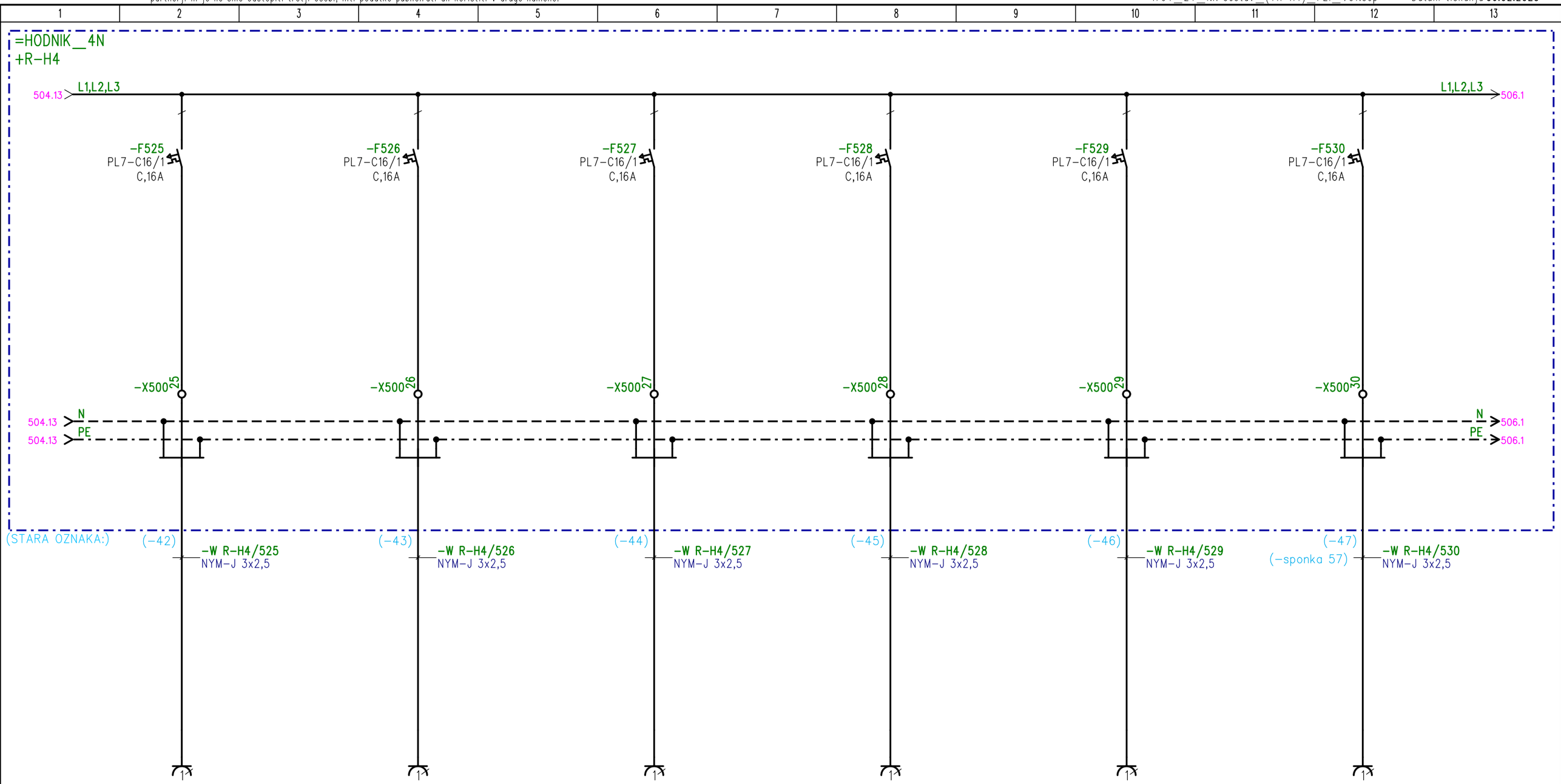
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum.	PZI	Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa)	3	
Vrsta risbe in st. lista	ENOPOLNA	504

505

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X525	-X526	-X527	-X528	-X529	-X530
EL. PODATKI	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
TIP						
OPIS	VTIČNICA PISARNA 5	VTIČNICE PARAPET ZAHOD	VTIČNICE PARAPET ZAHOD	VTIČNICE PARAPET VZHOD	VTIČNICE PARAPET VZHOD	KUHINJA
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	525	526	527	528	529	530

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI

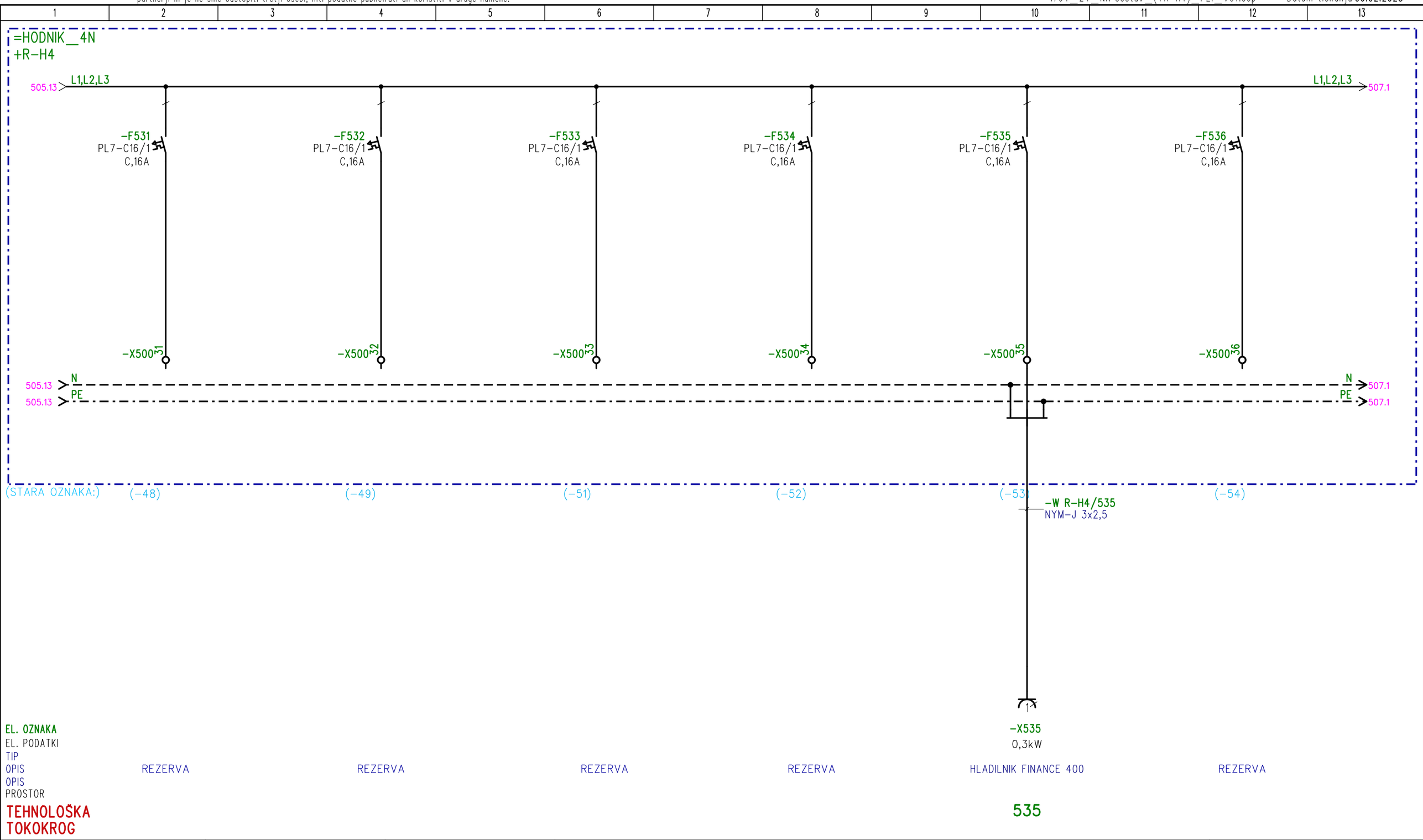
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 505

506

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

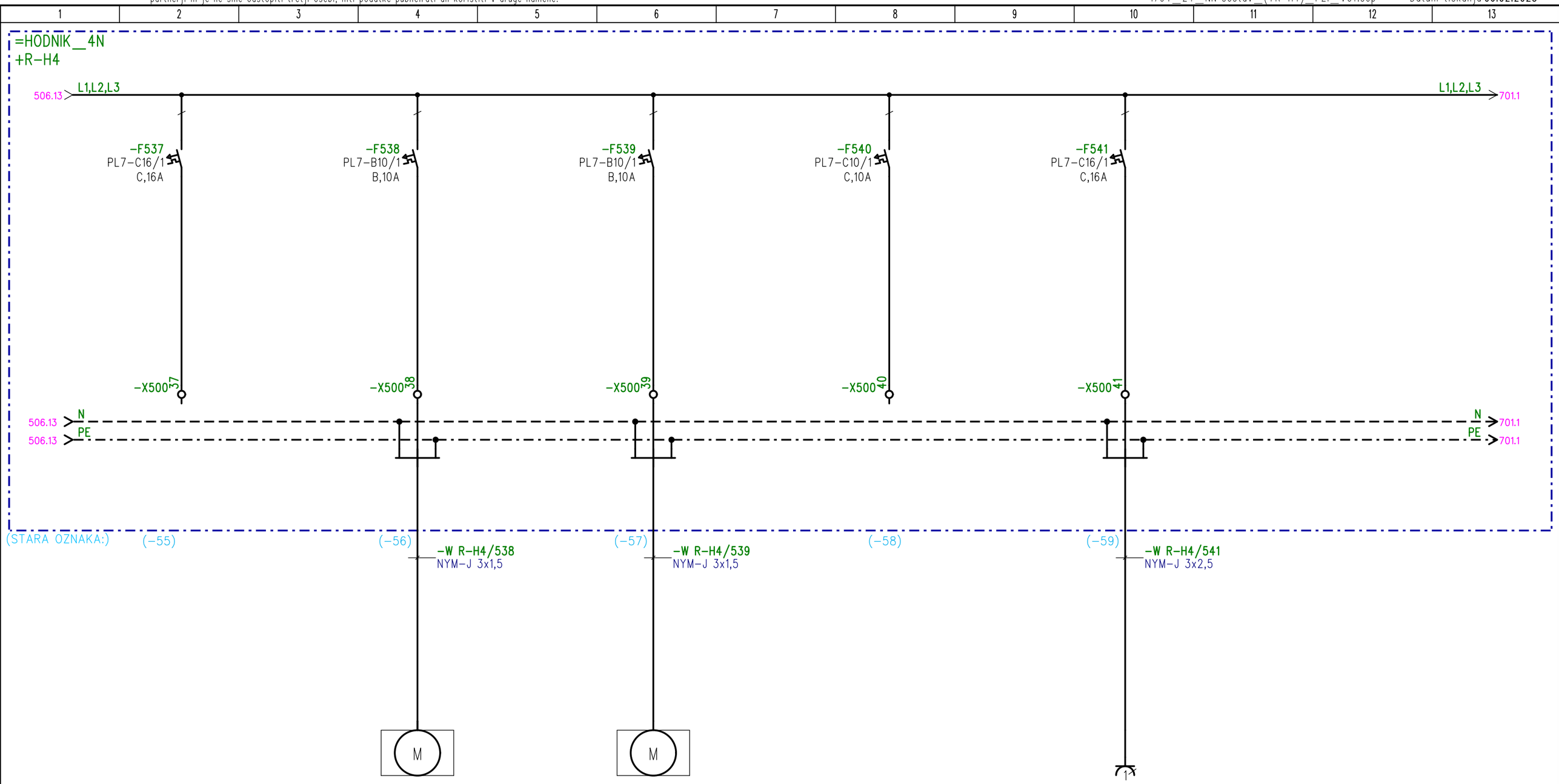
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 506

507

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

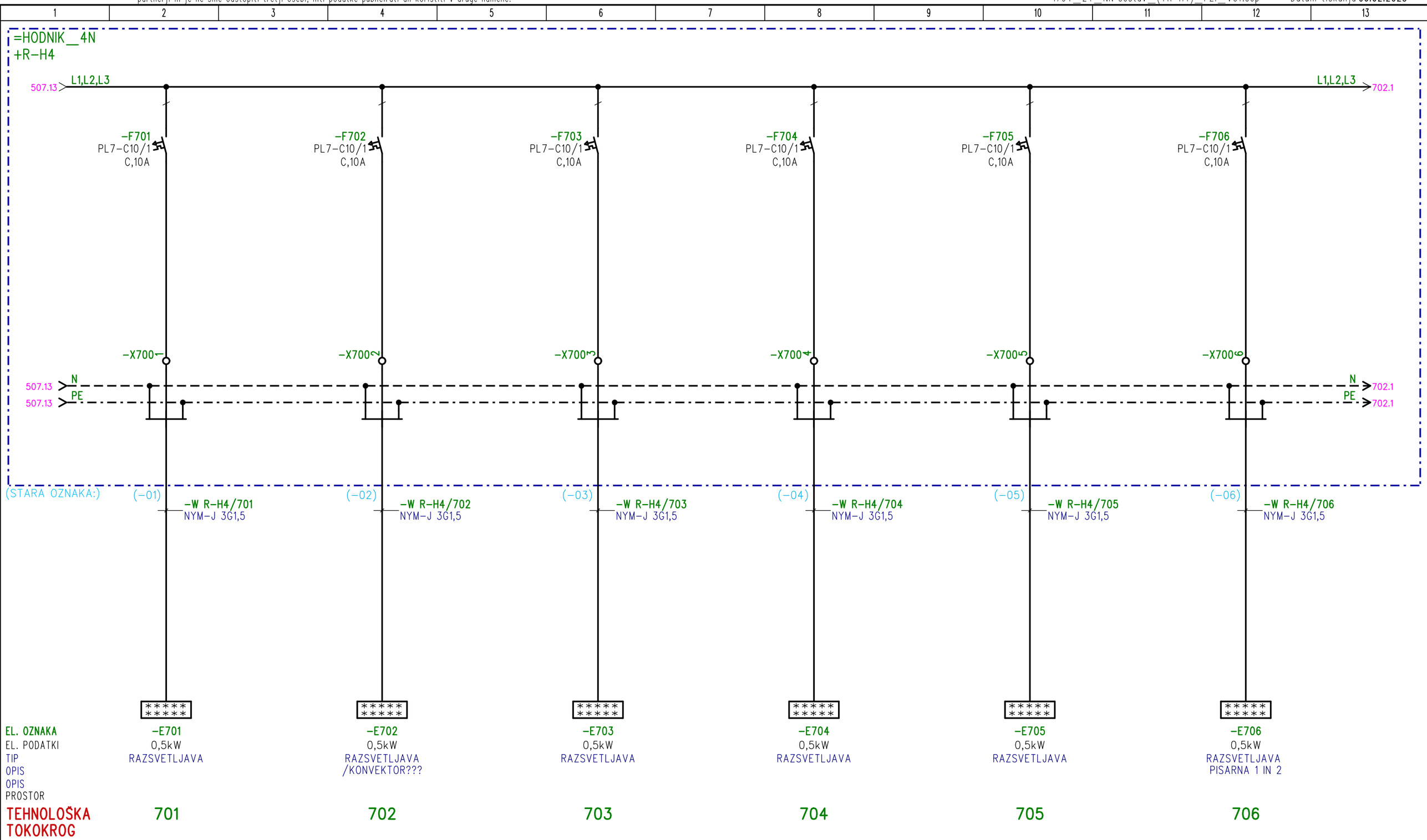
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 507

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

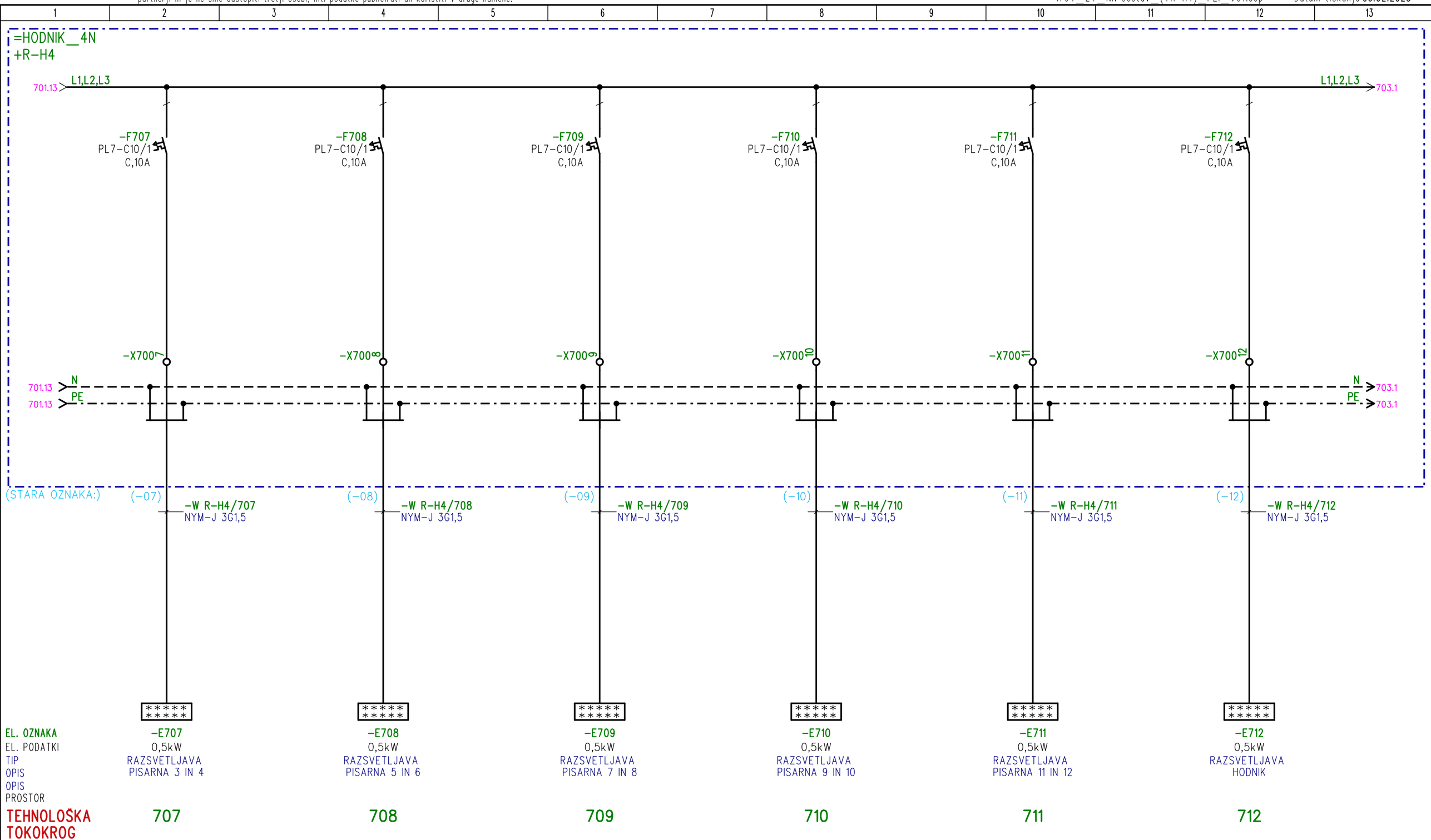
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

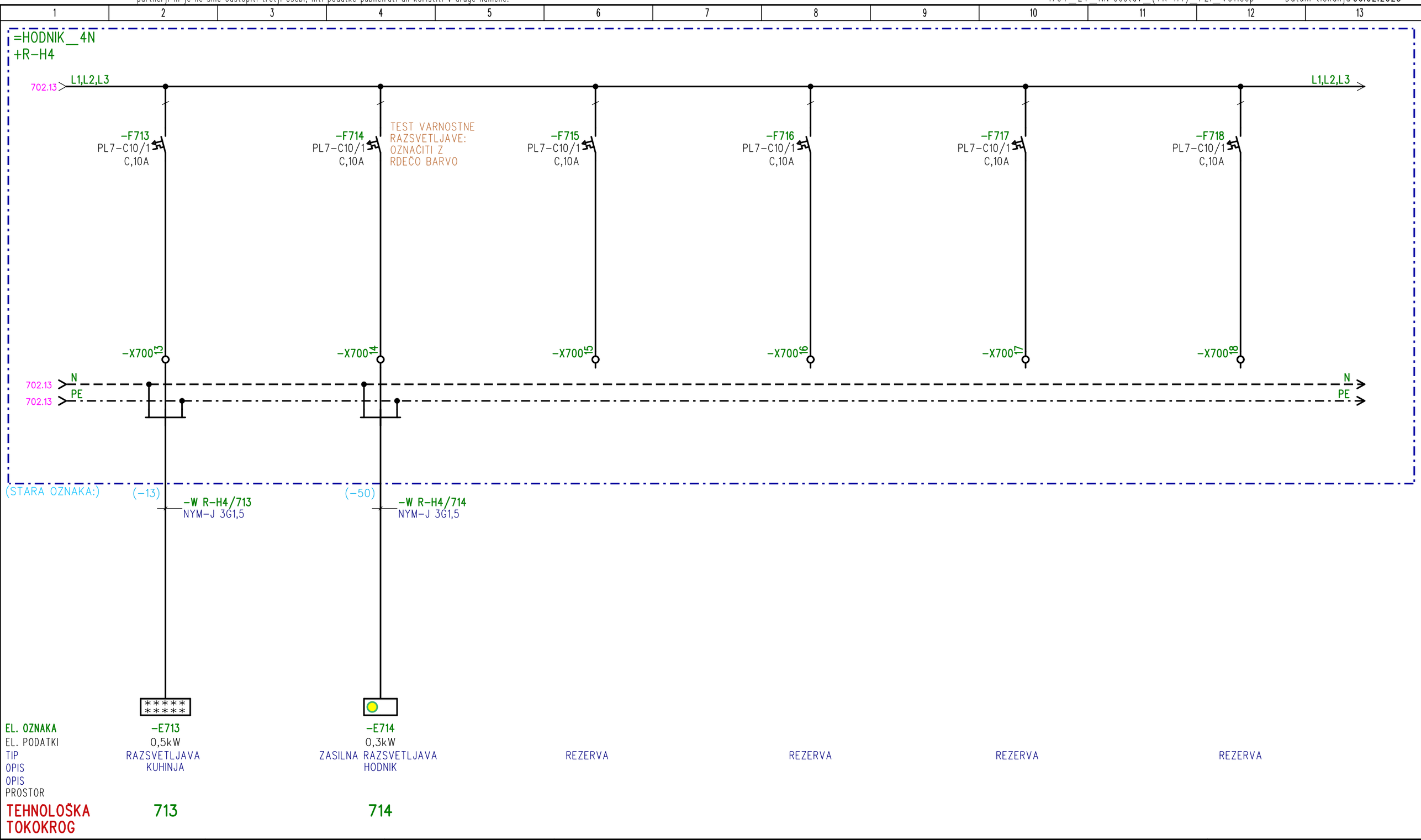
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 702

703

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 703

802

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=10,8A

Naznačen tok dovoda
In=16A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp <10kA

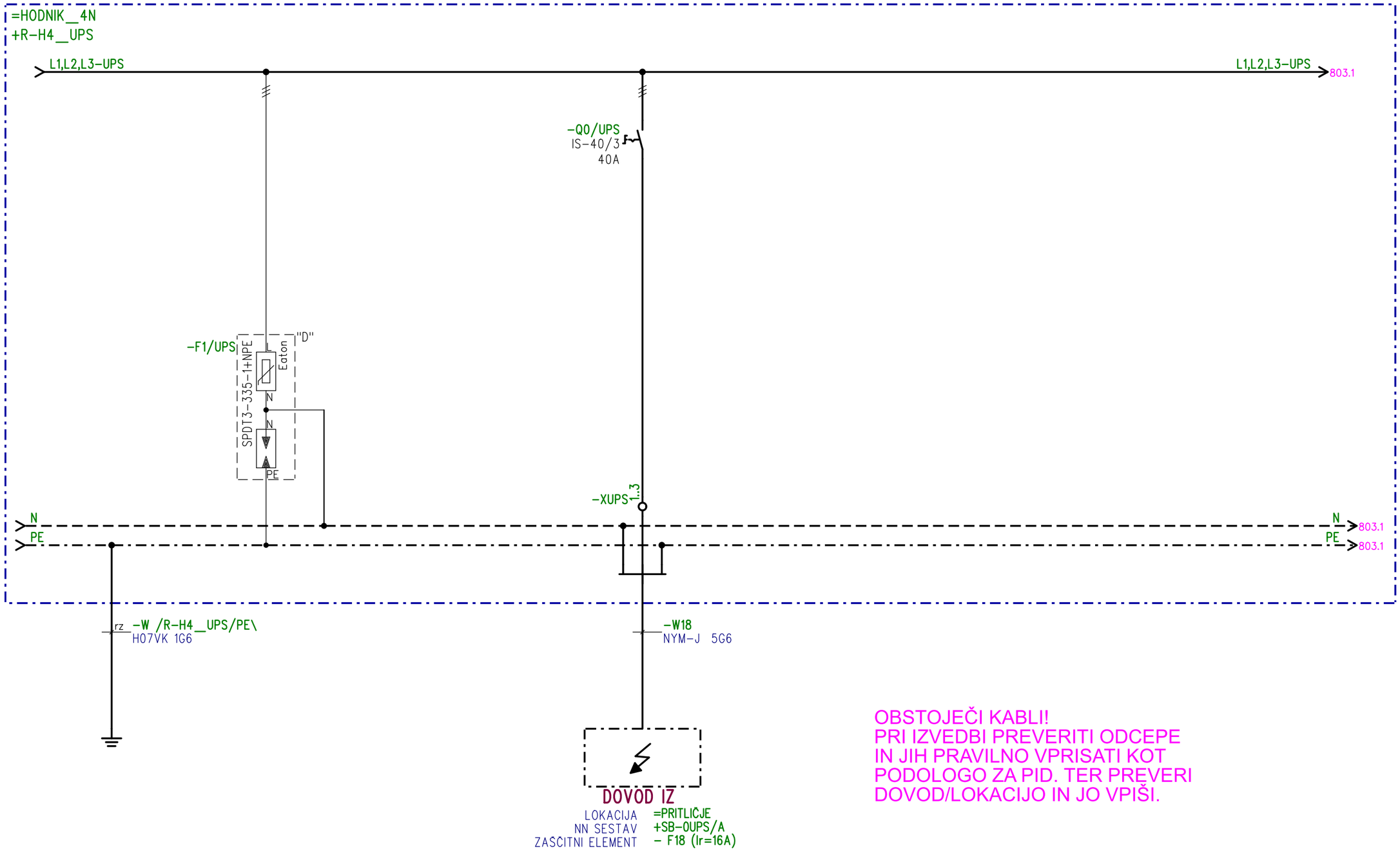
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Inštalirana moč porabnikov
Pi=5,6kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=1

Faktor moči
cos fi=0,95

Konični tok porabnikov
In=8A



OBSTOJEČI KABLI!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID. TER PREVERI
DOVOD/LOKACIJO IN JO VPIŠI.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

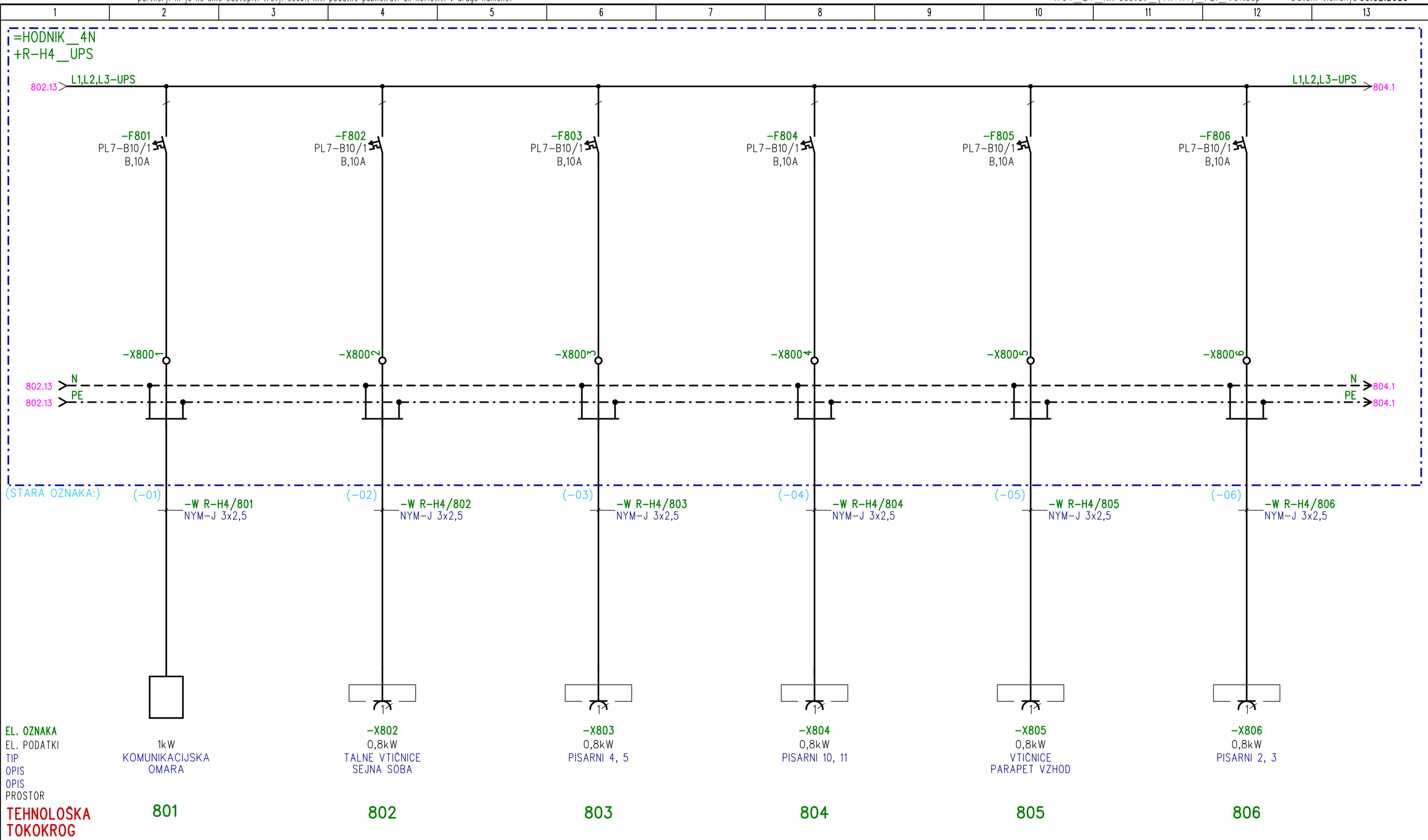
Naslov risbe
DOVOD UPS

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 802

803

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

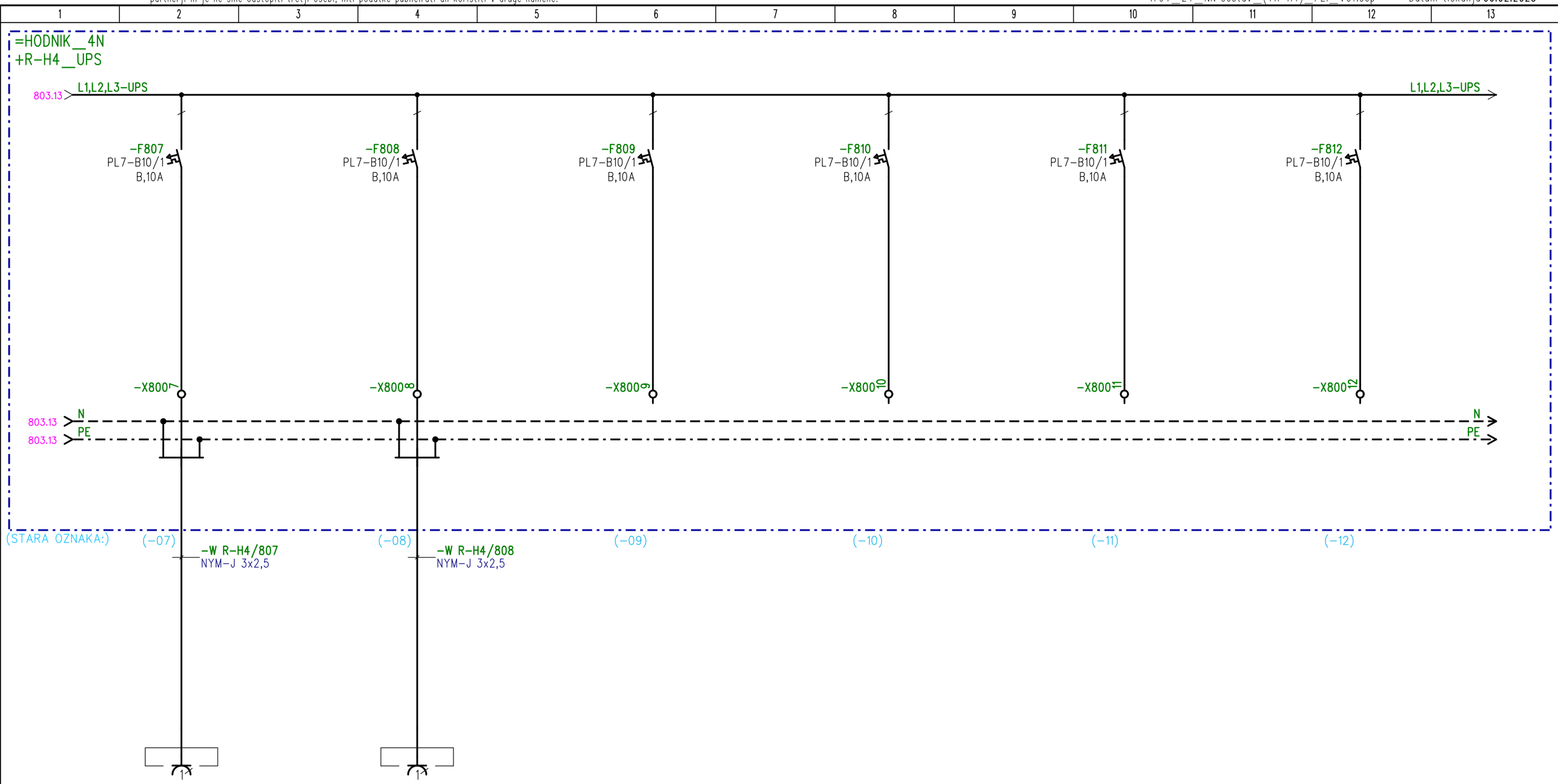
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 803

804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X807	-X808
EL. PODATKI	0,6kW	0,6kW
TIP	PARAPET ZAHOD	PISARNI 8, 9
OPIS		
OPIS		
PROSTOR		
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	807	808

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f (UPS)

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 804

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-H4/PE\	H07VK 1G16	=HODNIK_4N+R-H4	-PE_ZIP		PE	21
2	-W /R-H4/	NYM-J 4x25	=PRITLIČJE+SB-OG/M	=HODNIK_4N+R-H4		DOVOD	21
3	-W /R-H4_UPS/PE\	H07VK 1G6	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-PE_ZIP1		PE	802
4	-W18	NYM-J 5G6	=PRITLIČJE+SB-OUPS/A	=HODNIK_4N+R-H4_UPS		DOVOD	802
1. moč							
1	-W R-H4/301	NYY 5x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X301			301
2	-W R-H4/302	NYY 5x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-M302			301
3	-W R-H4/303	NYY 5x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-M303			301
4	-W R-H4/304	NYY 5x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-M304			301
5	-W R-H4/501	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X501			501
6	-W R-H4/502	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X502			501
7	-W R-H4/503	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X503			501
8	-W R-H4/504	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X504			501
9	-W R-H4/505	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X505			501
10	-W R-H4/506	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X506			501
11	-W R-H4/507	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X507			502
12	-W R-H4/508	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X508			502
13	-W R-H4/509	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X509			502
14	-W R-H4/510	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X510			502
15	-W R-H4/511	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X511			502
16	-W R-H4/512	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-A512			502
17	-W R-H4/513	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X513			503
18	-W R-H4/514	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X514			503
19	-W R-H4/515	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X512			503
20	-W R-H4/516	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X516			503
21	-W R-H4/517	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-A517			503
22	-W R-H4/518	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X518			503
23	-W R-H4/519	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X519			504
24	-W R-H4/520	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X520			504
25	-W R-H4/521	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X521			504

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	30. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK_4N

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-H4

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
1. moč							
26	-W R-H4/522	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X522			504
27	-W R-H4/523	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X523			504
28	-W R-H4/524	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X524			504
29	-W R-H4/525	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X525			505
30	-W R-H4/526	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X526			505
31	-W R-H4/527	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X527			505
32	-W R-H4/528	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X528			505
33	-W R-H4/529	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X529			505
34	-W R-H4/530	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X530			505
35	-W R-H4/535	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X535			506
36	-W R-H4/538	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X538			507
37	-W R-H4/539	NYM-J 3x1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X539			507
38	-W R-H4/541	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4	-X542			507
2. razsvetljava							
1	-W R-H4/701	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E701			701
2	-W R-H4/702	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E702			701
3	-W R-H4/703	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E703			701
4	-W R-H4/704	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E704			701
5	-W R-H4/705	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E705			701
6	-W R-H4/706	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E706			701
7	-W R-H4/707	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E707			702
8	-W R-H4/708	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E708			702
9	-W R-H4/709	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E709			702
10	-W R-H4/710	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E710			702
11	-W R-H4/711	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E711			702
12	-W R-H4/712	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E712			702
13	-W R-H4/713	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E713			703
14	-W R-H4/714	NYM-J 3G1,5	=HODNIK_4N+R-H4	-E714			703
3. moč – UPS							
1	-W R-H4/801	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-KV/801			803

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
3. moč – UPS							
2	-W R-H4/802	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X802			803
3	-W R-H4/803	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X803			803
4	-W R-H4/804	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X804			803
5	-W R-H4/805	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X805			803
6	-W R-H4/806	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X806			803
7	-W R-H4/807	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X807			804
8	-W R-H4/808	NYM-J 3x2,5	=HODNIK_4N+R-H4_UPS	-X808			804

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	30. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, Upravna stavba: NN sestav (UP.RM.N.401.5.0)

Sklop ali lokacija
=HODNIK_4N

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-H4

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 3

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.6 +R-ZK v zakloniščU upravne stavbe: (staro ime UP.RM.N.011.1.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=ZAKLONIŠČE +R-ZK	NADGRADNI	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: UP.RM.N.011.1.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

Upravna stavba (Zaklonišče)

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija
ZAKLONIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-ZK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
301	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
min IP66

Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

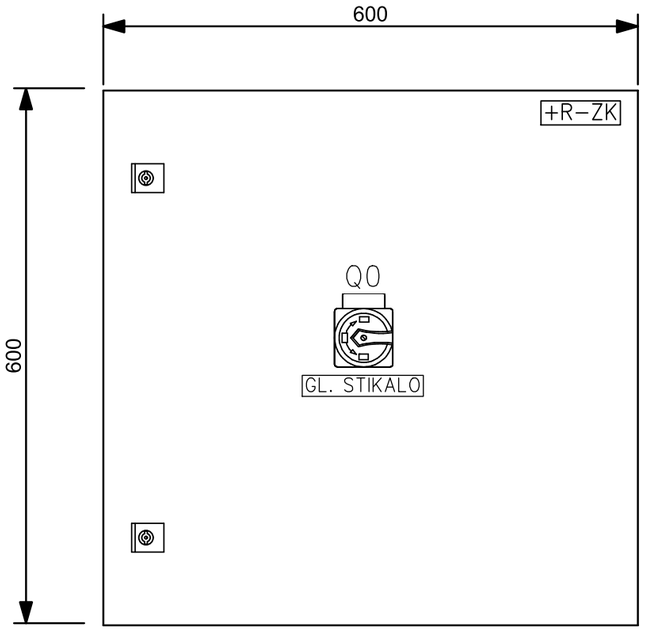
Dovodi
ZGORAJ

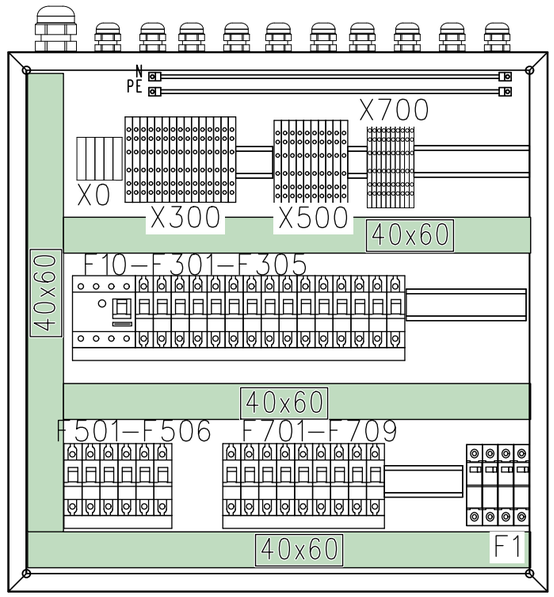
Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
600x600x210 mm

LOKACIJA: Zaklonišče

Staro ime: UP.RM.N.011.1.0





Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija
=ZAKLONIŠČE

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-ZK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=32A

Naznačen tok dovoda
In=20A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

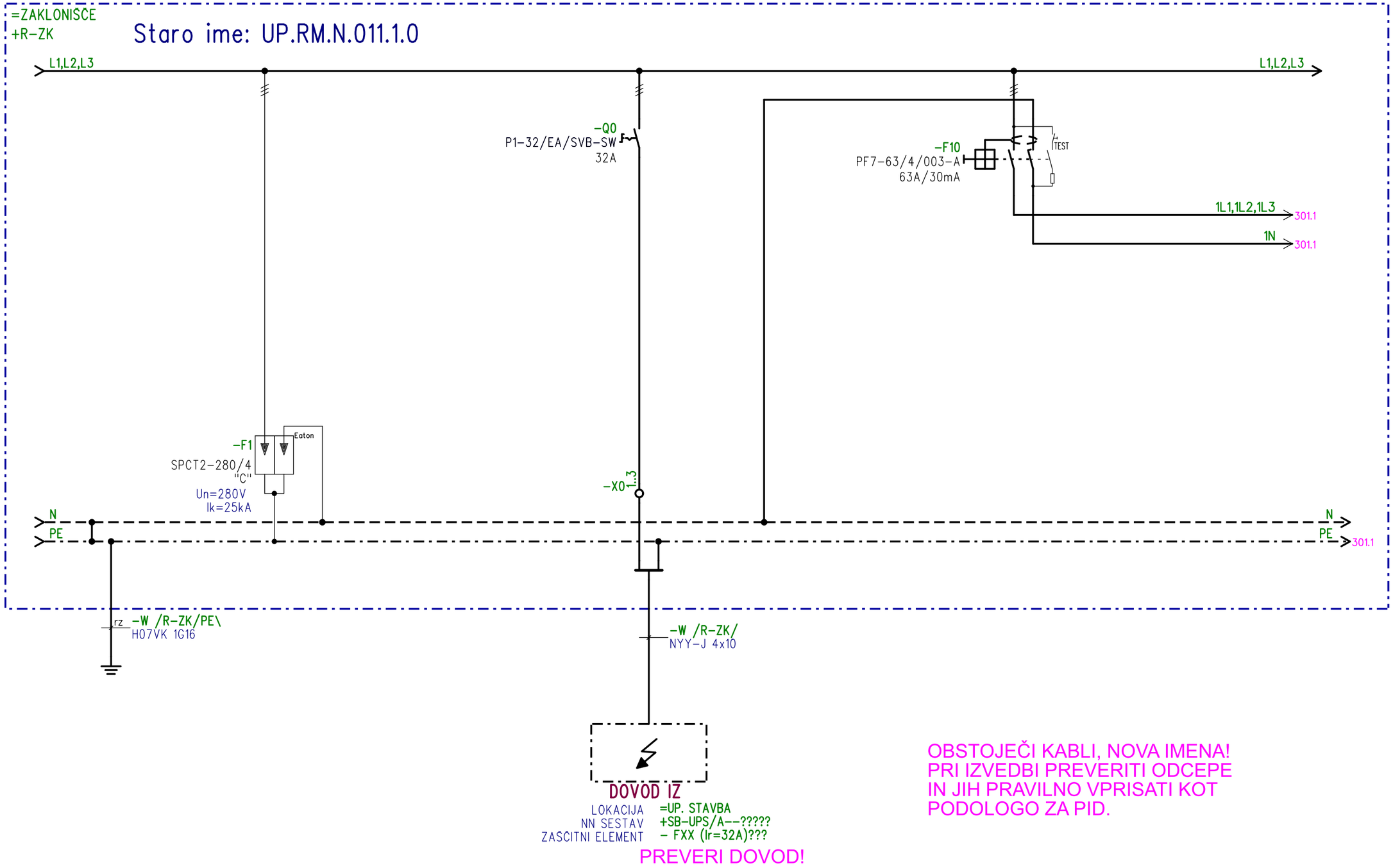
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=7kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,5

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=20A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija
=ZAKLONIŠČE

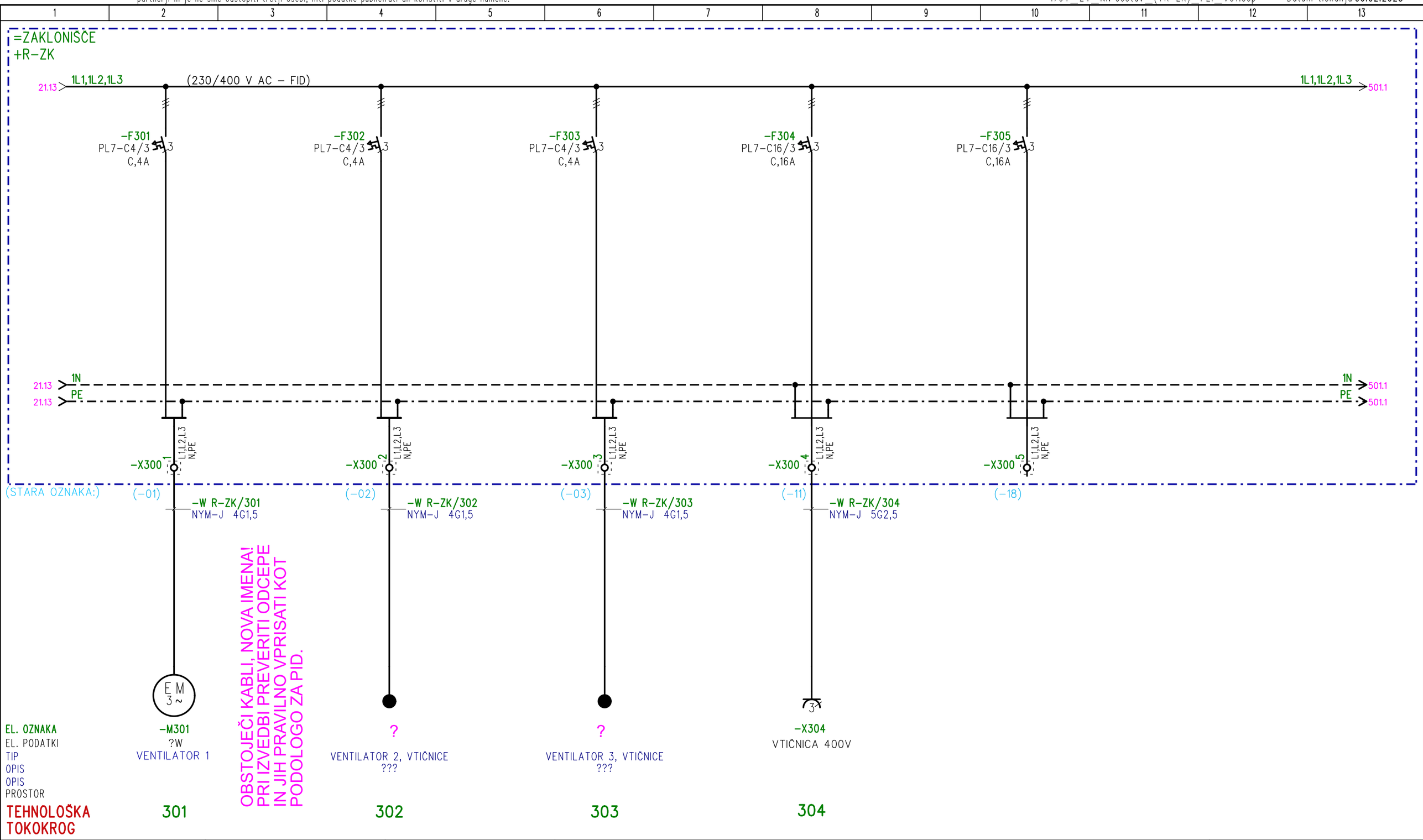
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-ZK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 21

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: =ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

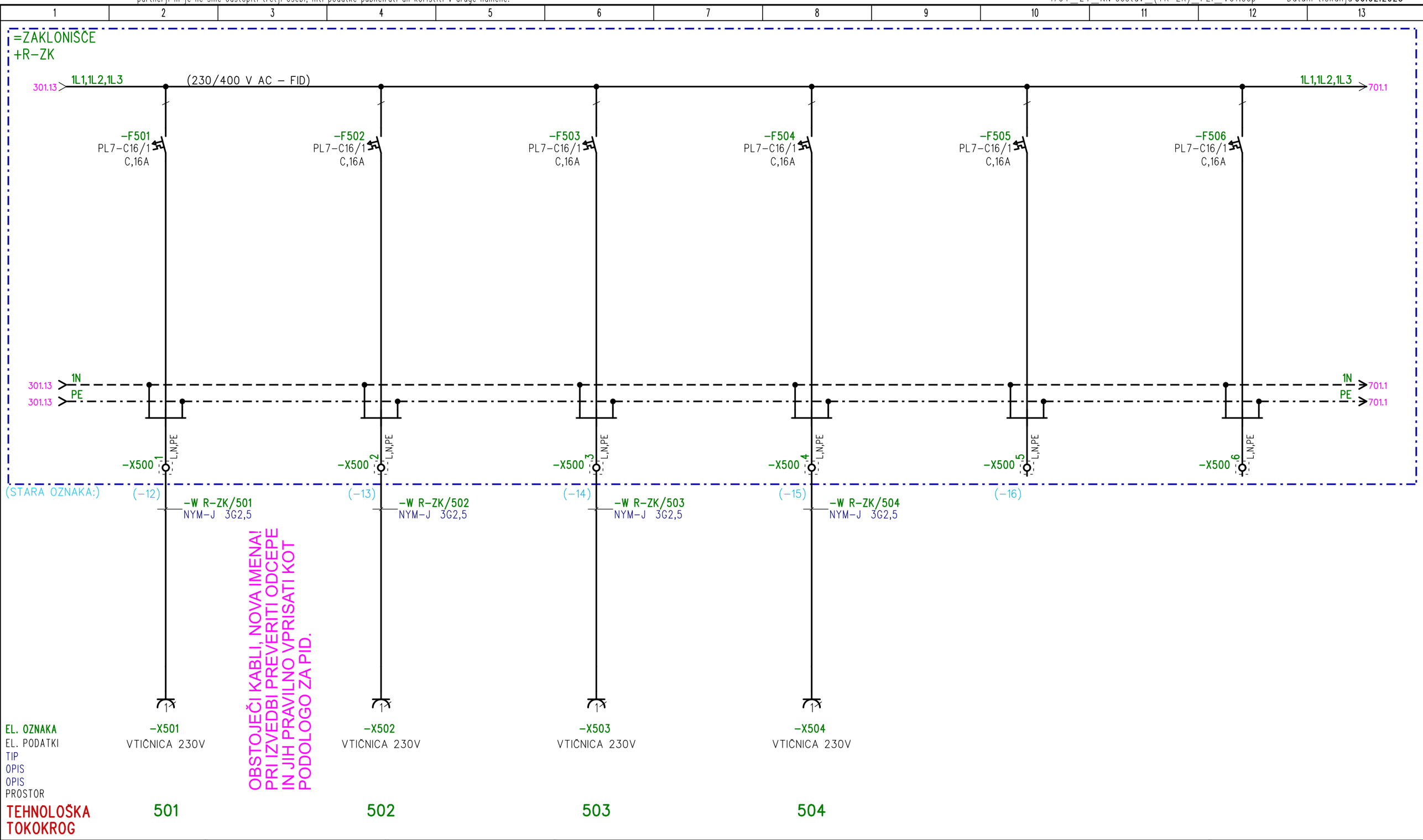
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	4. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: =ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

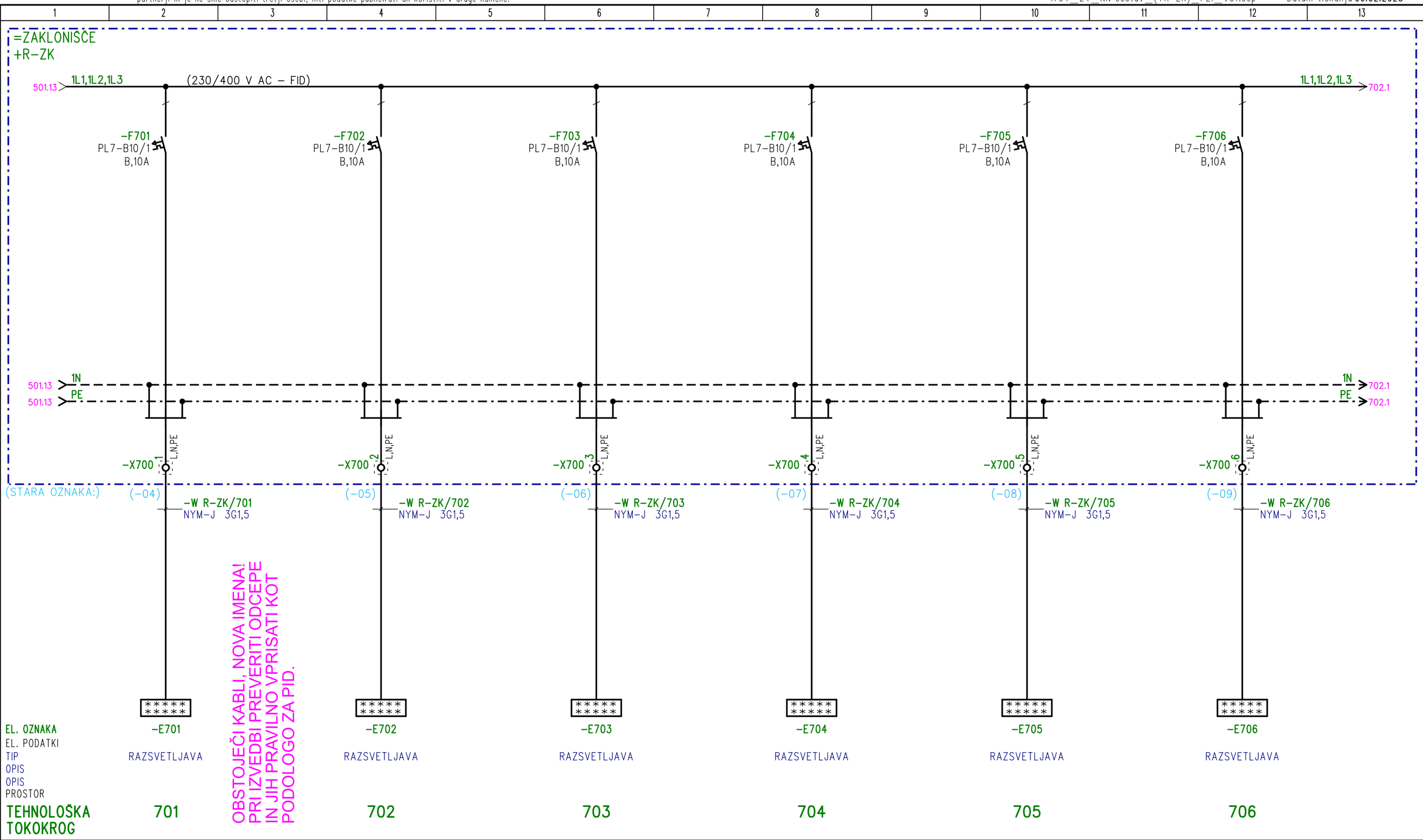
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 501

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: =ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

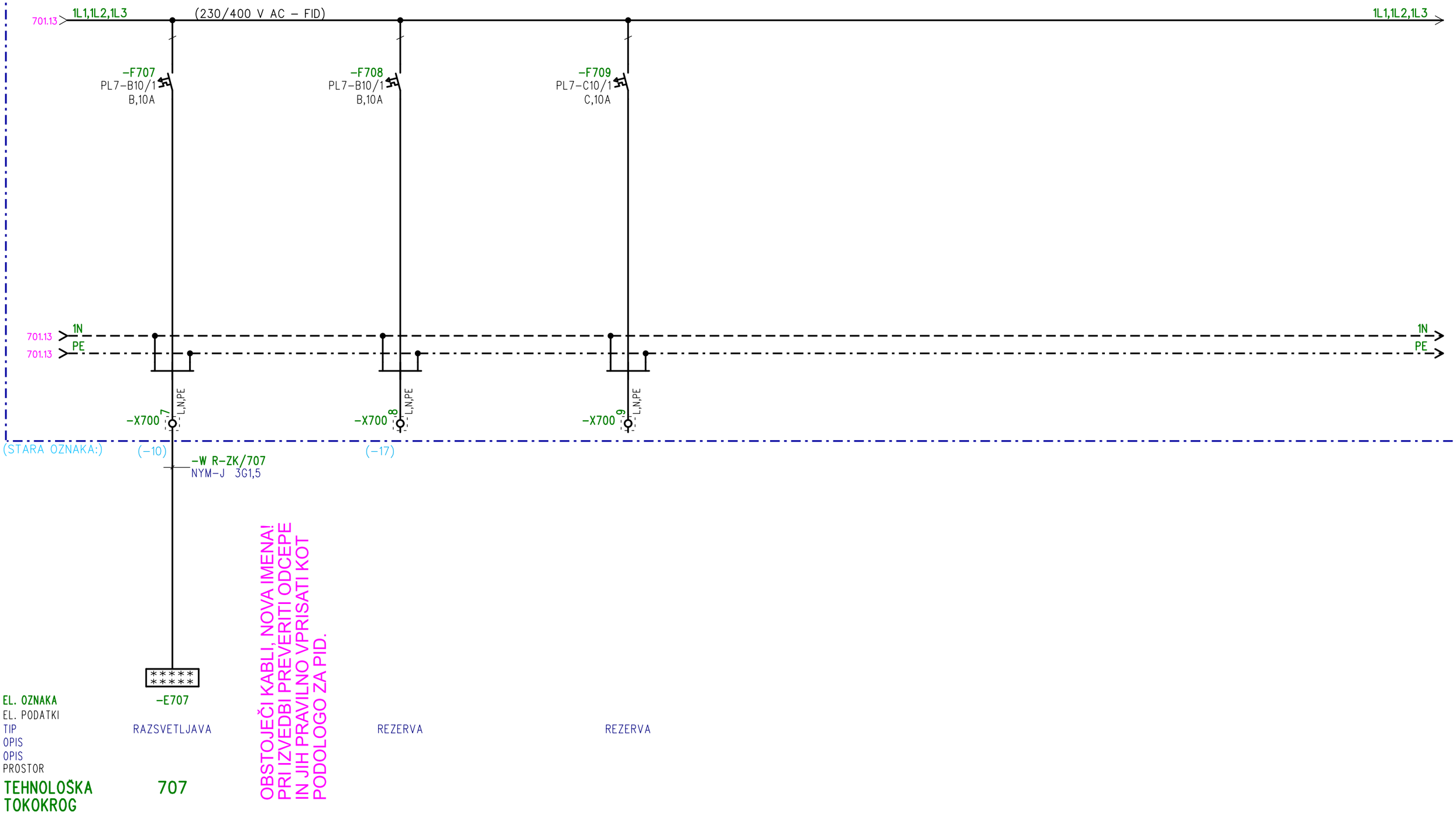
Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

=ZAKLONIŠČE
+R-ZK



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E–2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: =ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R–ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-ZK/PE\	H07VK 1G16	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-PE_ZIP		PE	21
2	-W /R-ZK/	NYY-J 4x10	=UP. STAVBA+SB-UPS/A--?????	=ZAKLONIŠČE+R-ZK		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-ZK/301	NYM-J 4G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-M301			301
2	-W R-ZK/302	NYM-J 4G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-A302			301
3	-W R-ZK/303	NYM-J 4G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-A303			301
4	-W R-ZK/304	NYM-J 5G2,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-X304			301
5	-W R-ZK/501	NYM-J 3G2,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-X501			501
6	-W R-ZK/502	NYM-J 3G2,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-X502			501
7	-W R-ZK/503	NYM-J 3G2,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-X503			501
8	-W R-ZK/504	NYM-J 3G2,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-X504			501
2. razsvetljava							
1	-W R-ZK/701	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E701			701
2	-W R-ZK/702	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E702			701
3	-W R-ZK/703	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E703			701
4	-W R-ZK/704	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E704			701
5	-W R-ZK/705	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E705			701
6	-W R-ZK/706	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E706			701
7	-W R-ZK/707	NYM-J 3G1,5	=ZAKLONIŠČE+R-ZK	-E707			702

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	5. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Upravna stavba, zaklonišče (UP.RM.011.1.0)

Sklop ali lokacija: ZAKLONIŠČE

Naslov risbe: SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-ZK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.7 +R-SK v skladišču: (staro ime SD.RM.N.001.0.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=SKLADIŠČE +R-SK	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči – MREŽA	**NOV**

Staro ime: SD.RM.N.001.0.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

SKLADIŠČE

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-SK

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24

Vrsta načrta (mapa) 3

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav: +R-SK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	RAZSVETLJAVA	
301	ODVODI – MOČ 3f	
302	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	6. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav
+R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3

Načrt št. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Staro ime: SD.RM.N.001.0.0

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

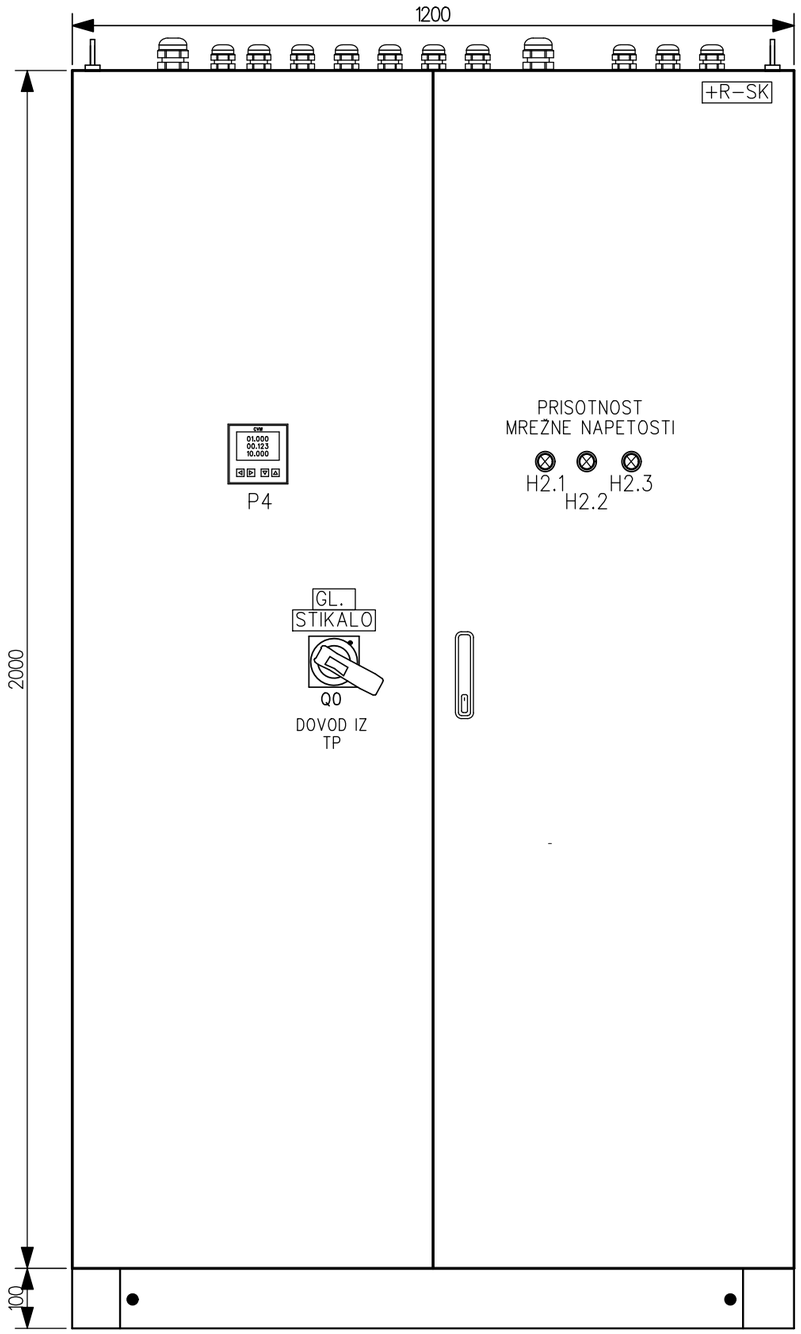
Potrebna mehanska zaščita
IP31 54

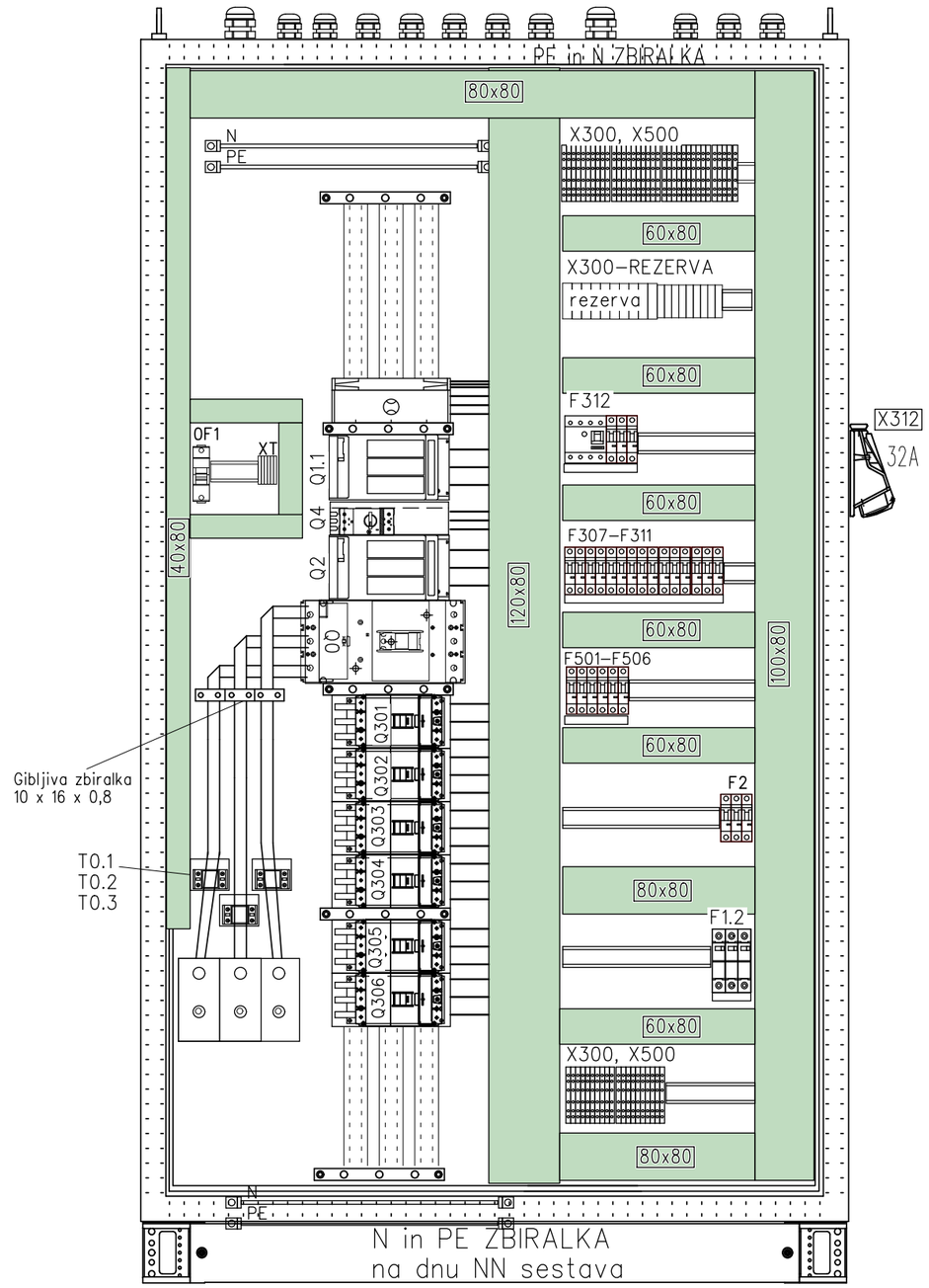
Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

Dovod
SPODAJ

Odvodi
ZGORAJ / SPODAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
1200x2100x500 mm





UREDITI TLA ZA POSTAVITEV OMARE
(BETONSKI POKROVI JAŠKOV)

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=400A

Naznačen tok dovoda
In=250A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<15kA-?????

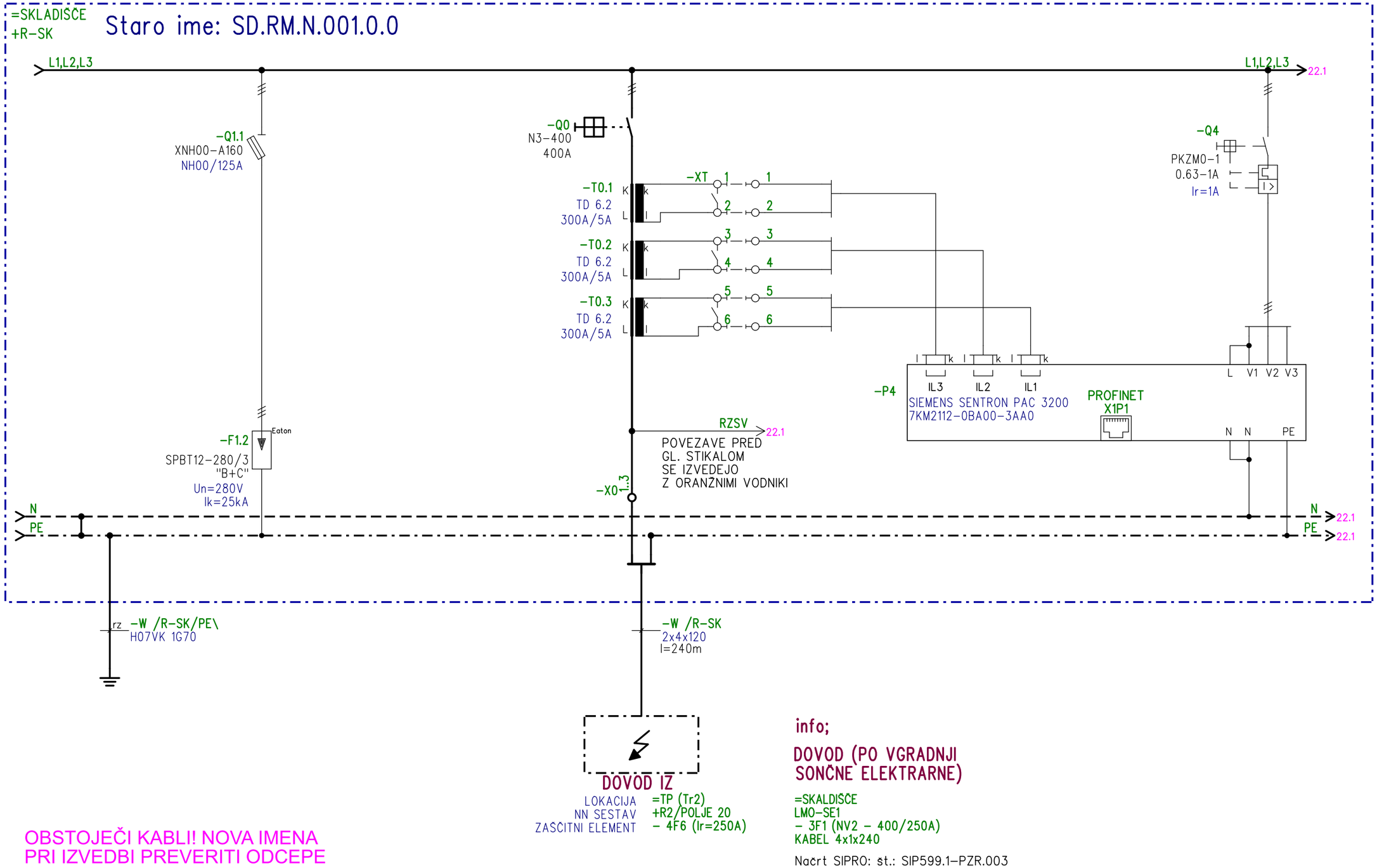
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=229kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,6

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=240A



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: DOVOD

Naprava ali sestav: +R-SK

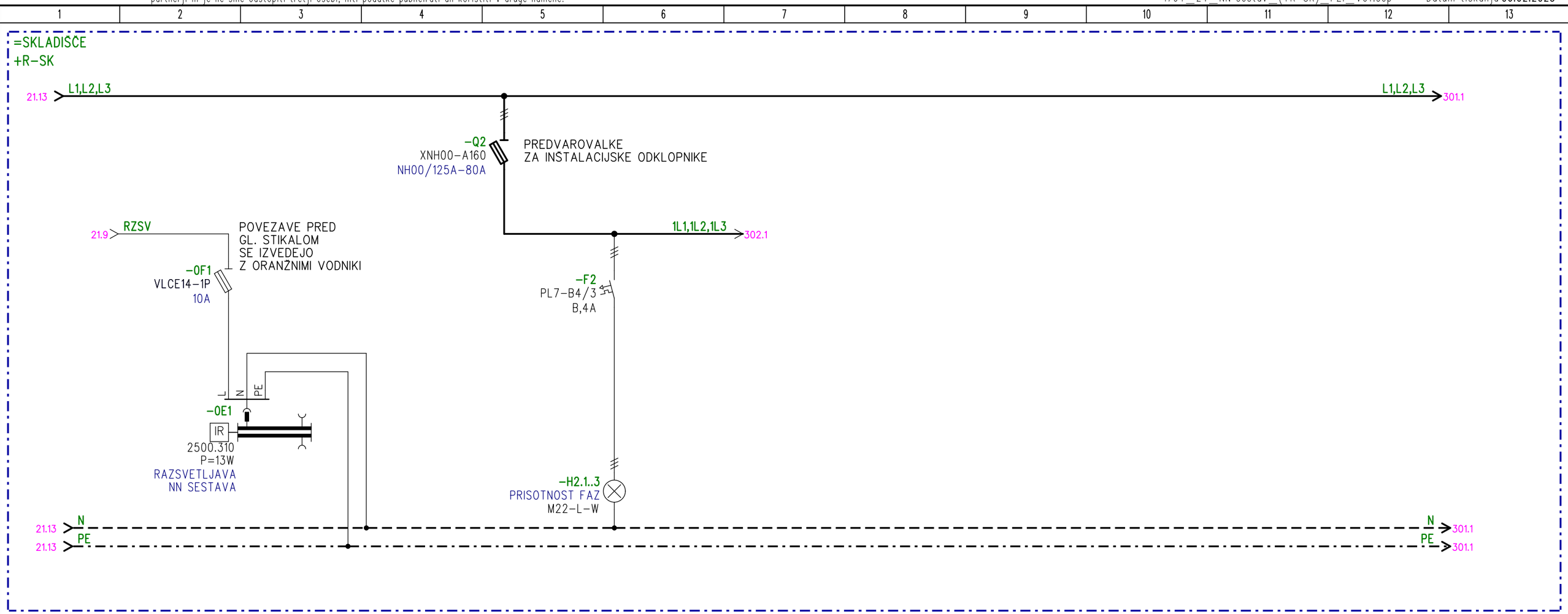
Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 17. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

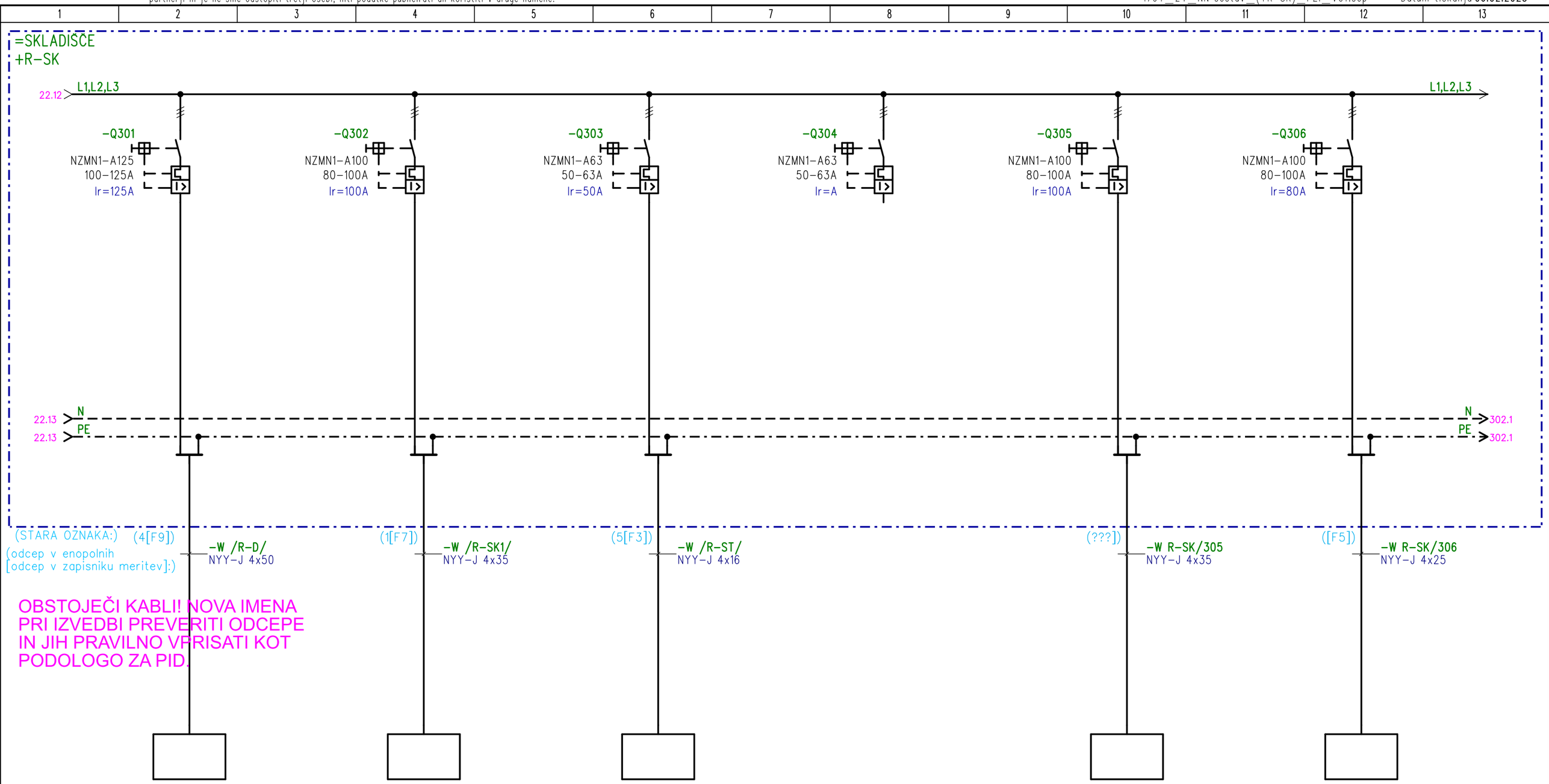
Naslov risbe
RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT PODOLOGO ZA PID.

EL. OZNAKA					
EL. PODATKI	77,66kW	57,13kW	30,75kW		58,34kW
TIP					
OPIS	(D.RM.N.001.4.0)	(S.RM.N.001.1.0)	(D.M.N.00.1.5.0)	Rezerva	D.RM.N.001.3.0
OPIS	+R-D	+R/SK1	+R-ST		MERILNICA
PROSTOR	DELAVNICE	SKLADIŠČE	STRUGARNA		
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	301	302	303	304	305

ODVOD ZUNANJA RAZSVETLJAVA
306

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

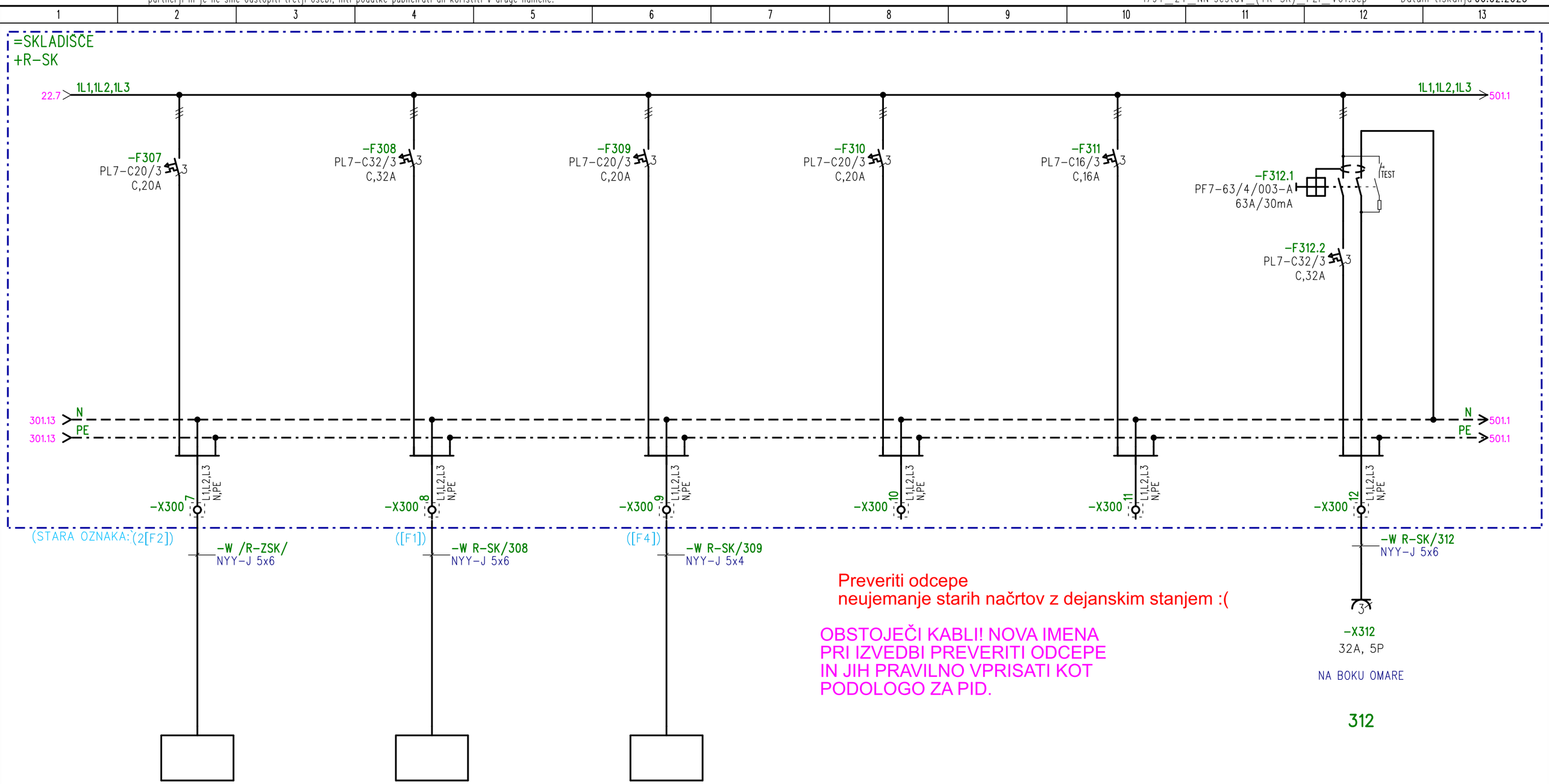
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 301

302

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA		???? NI V NAČRTIH JE V MER. ZAPISNIKU	???? NI V NAČRTIH JE V MER. ZAPISNIKU		
EL. PODATKI	5,1kW				
TIP		KOMPRESOR 35A--?			
OPIS	(S.R.N.001.2.0)			REZERVA	REZERVA
OPIS	+R-ZSK				
PROSTOR	ZUNANJE SKLADIŠČE	ODVOD VENTILATOR	ODVOD		
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	307	308	309		
		KOMPRESOR 35A--?			

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 12. 07. 2024	

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK

Vrsta dokum.: PZI

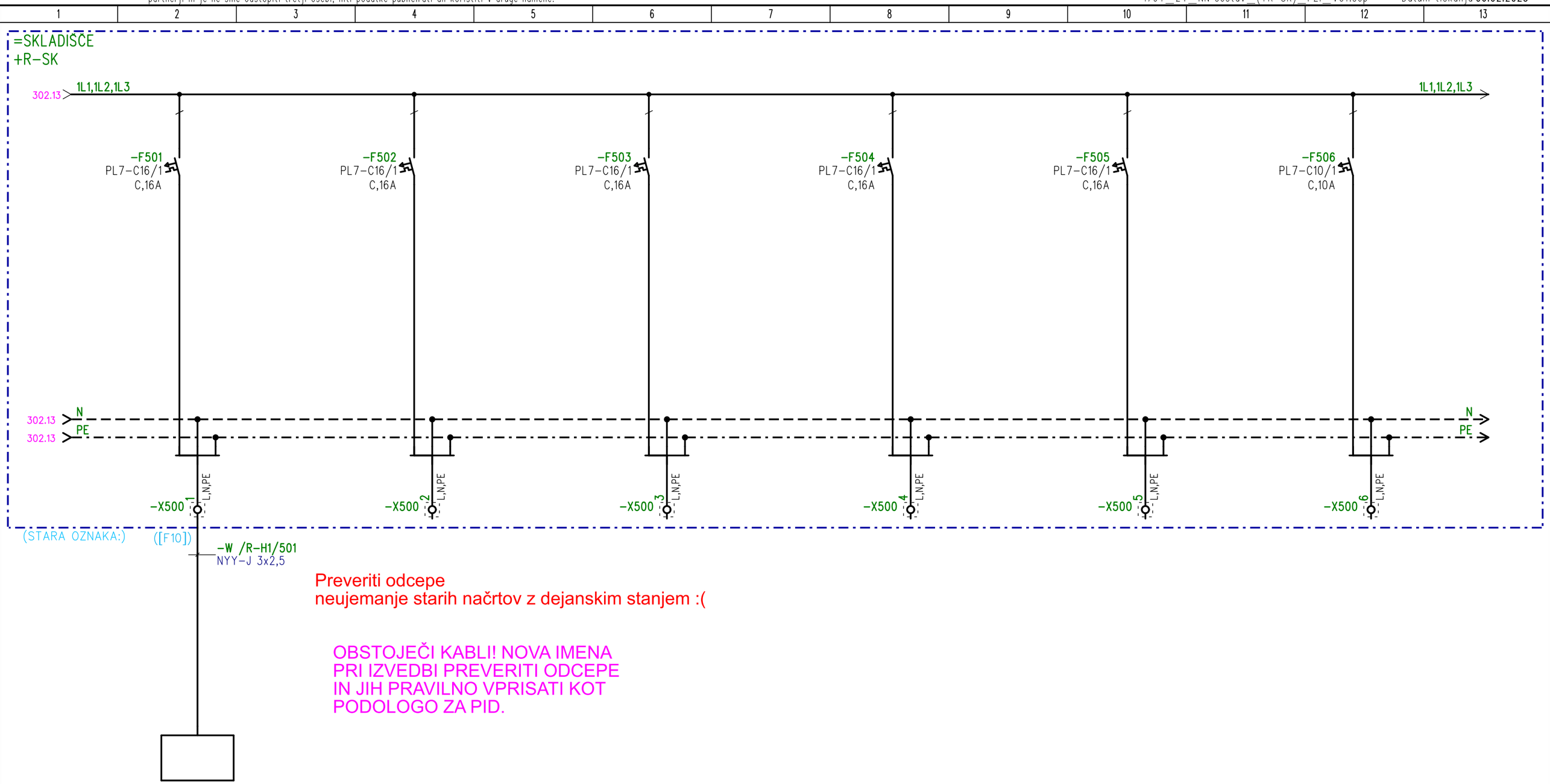
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 302

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Preveriti odcepe
neujemanje starih načrtov z dejanskim stanjem :(

OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

KLIMA
501

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	17. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-SK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-SK	2x4x120	=TP (Tr2)+R2/POLJE 20	=SKLADIŠČE+R-SK	l=240m	DOVOD	21
2	-W /R-SK/PE\	H07VK 1G70	=SKLADIŠČE+R-SK	-PE__ZIP		DOVOD	21
1. moč							
1	-W /R-D/	NYY-J 4x50	=SKLADIŠČE+R-SK	-A301			301
2	-W /R-SK1/	NYY-J 4x35	=SKLADIŠČE+R-SK	-A302			301
3	-W /R-ST/	NYY-J 4x16	=SKLADIŠČE+R-SK	-A303			301
4	-W R-SK/305	NYY-J 4x35	=SKLADIŠČE+R-SK	-A305			301
5	-W R-SK/306	NYY-J 4x25	=SKLADIŠČE+R-SK	-A306			301
6	-W /R-ZSK/	NYY-J 5x6	=SKLADIŠČE+R-SK	-A307			302
7	-W R-SK/308	NYY-J 5x6	=SKLADIŠČE+R-SK	-A308			302
8	-W R-SK/309	NYY-J 5x4	=SKLADIŠČE+R-SK	-A309			302
9	-W R-SK/312	NYY 5x6	=SKLADIŠČE+R-SK	=SKLADIŠČE+R-SK			302
10	-W /R-H1/501	NYY-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK	-A501			501

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	5. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (SD.RM.N.001.0.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-SK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 1

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.8 +R-SK1 v skladišču: (staro ime S.RM.N.001.1.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=SKLADIŠČE +R-SK1	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	NOV

Staro ime: S.RM.N.001.1.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

SKLADIŠČU

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
XK	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IZGLED NN sestava	
2	NOTRANJI IZGLED NN sestava	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	KRMILNE NAPETOSTI	
301	ODVODI – MOČ 3f	
306	ODVODI – MOČ 3f	
307	ODVODI – MOČ 3f	
308	ODVODI – MOČ 3f	
309	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
706	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
707	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
708	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
709	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	
3	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3

Načrt št. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
IP55

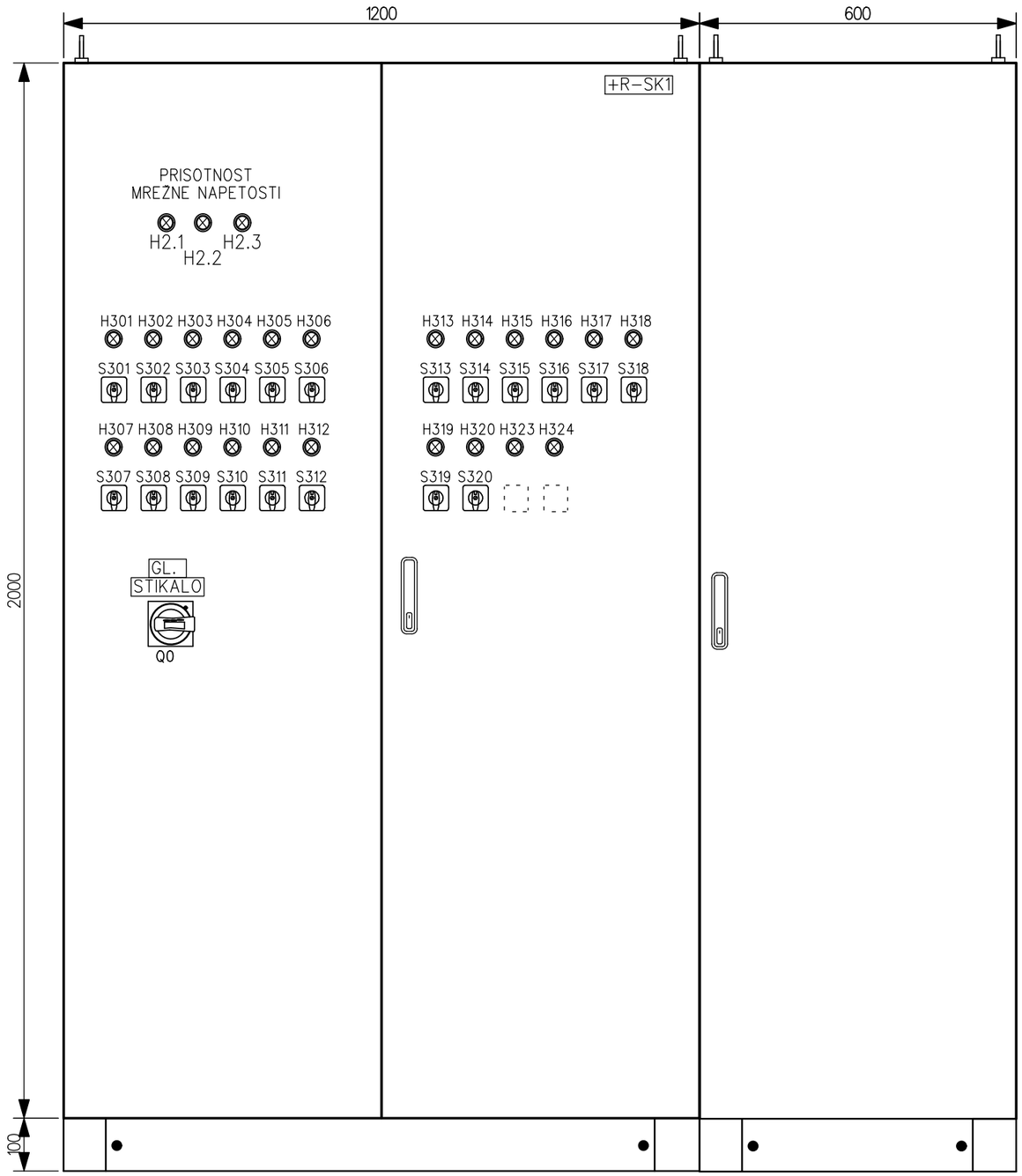
Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

Dovod
ZGORAJ

Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
SxVxG mm
1800x2100x400 mm

Staro ime: S.RM.N.001.1.0



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

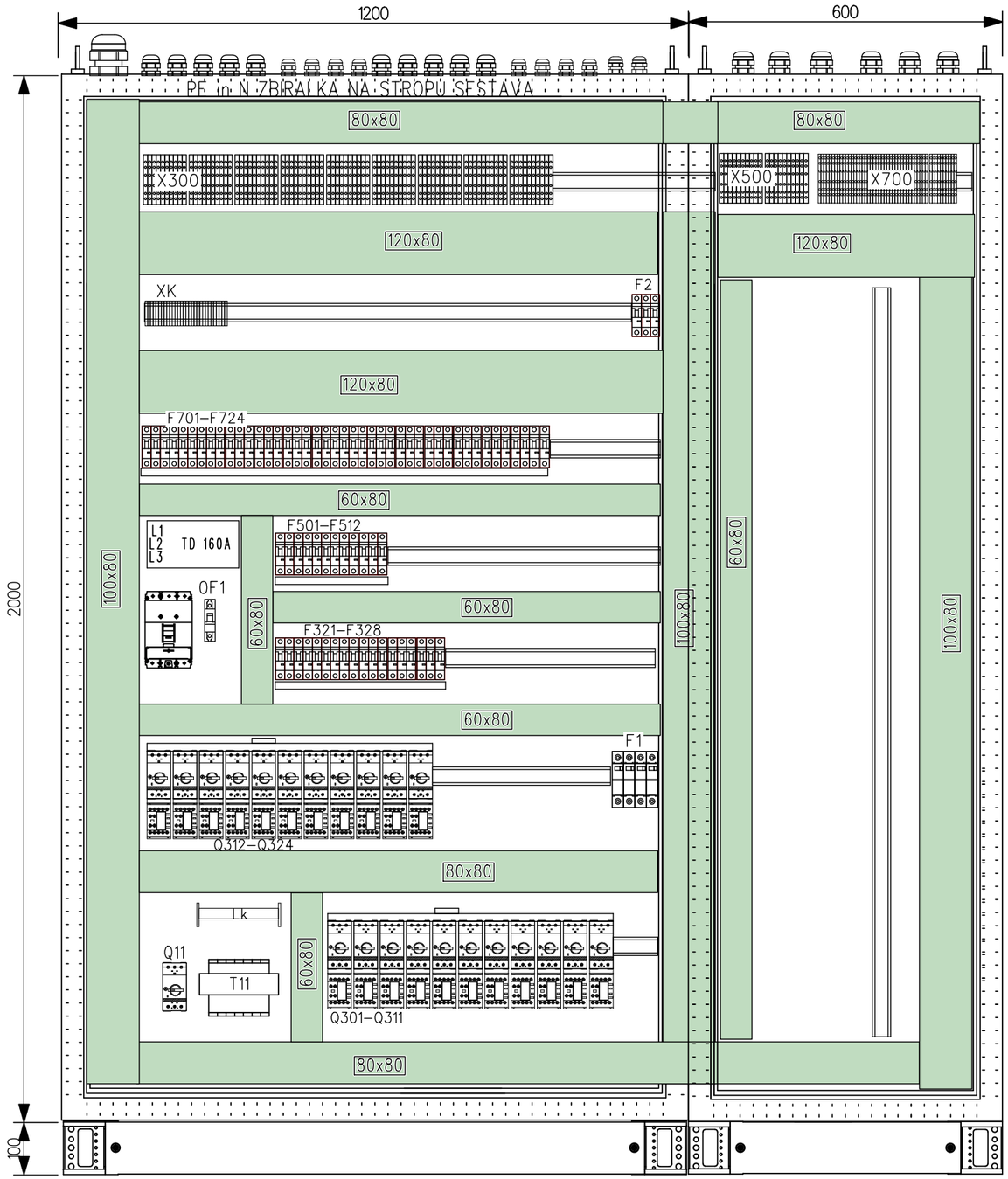
Naslov risbe
ZUNANJI IZGLED NN sestava

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Staro ime: S.RM.N.001.1.0



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	30. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

Naslov risbe
NOTRANJI IZGLED NN sestava

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 2

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=160A

Naznačen tok dovoda
In=100A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

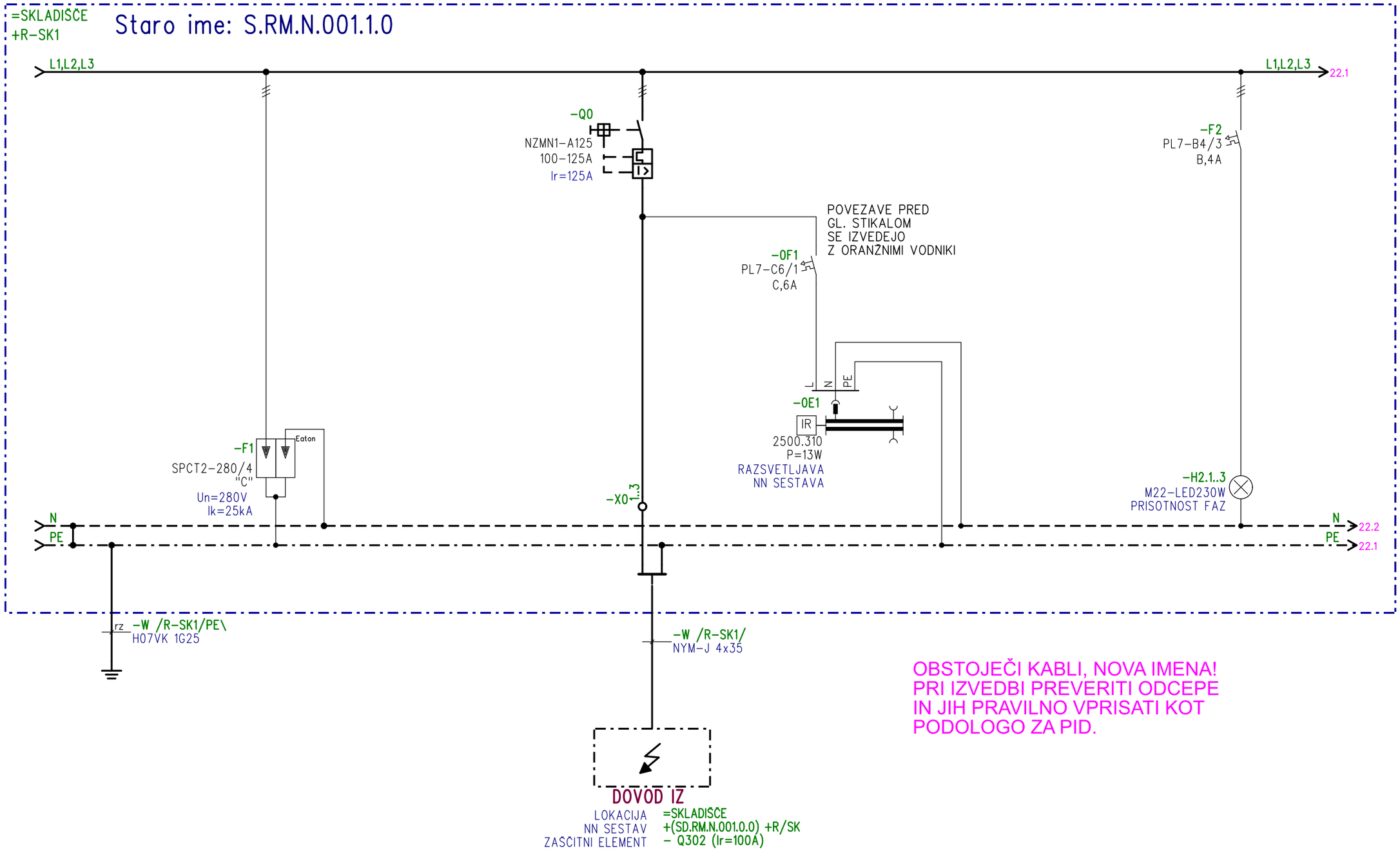
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=88kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,5

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=70A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

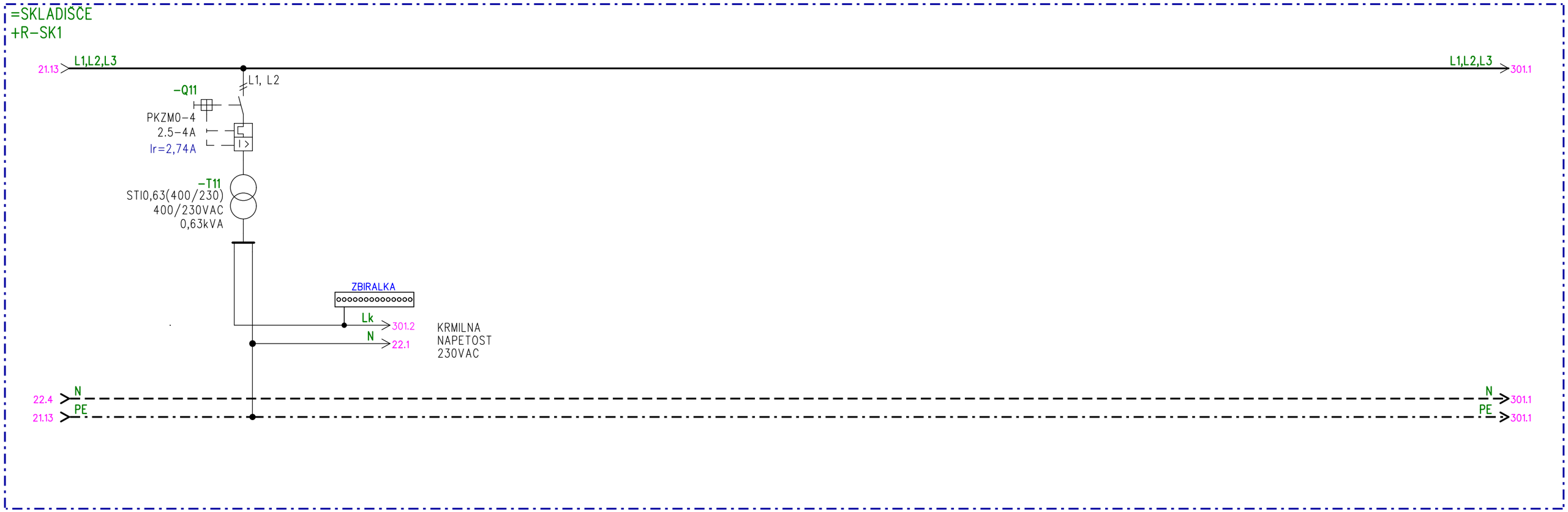
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

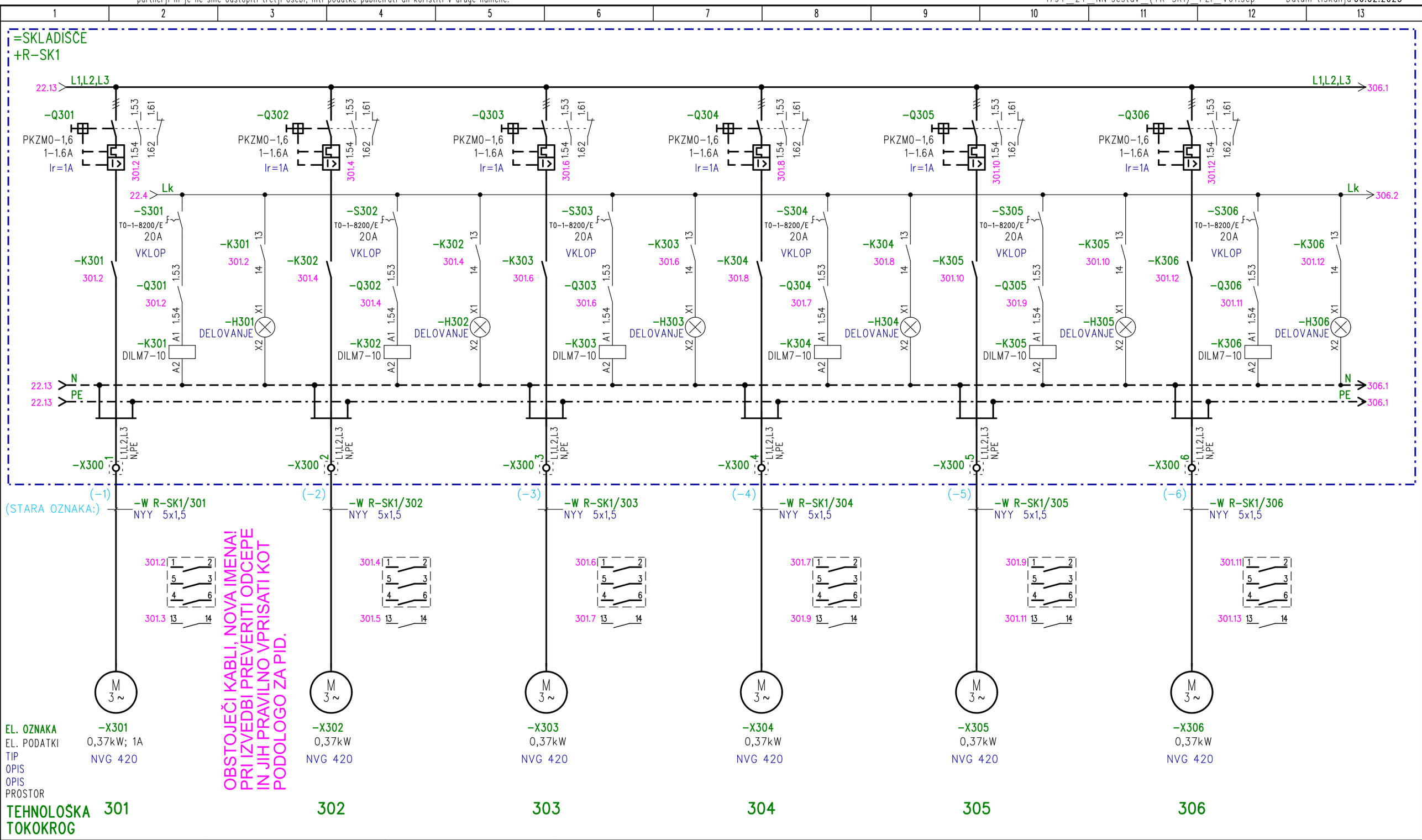
Naslov risbe
KRMILNE NAPETOSTI

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI

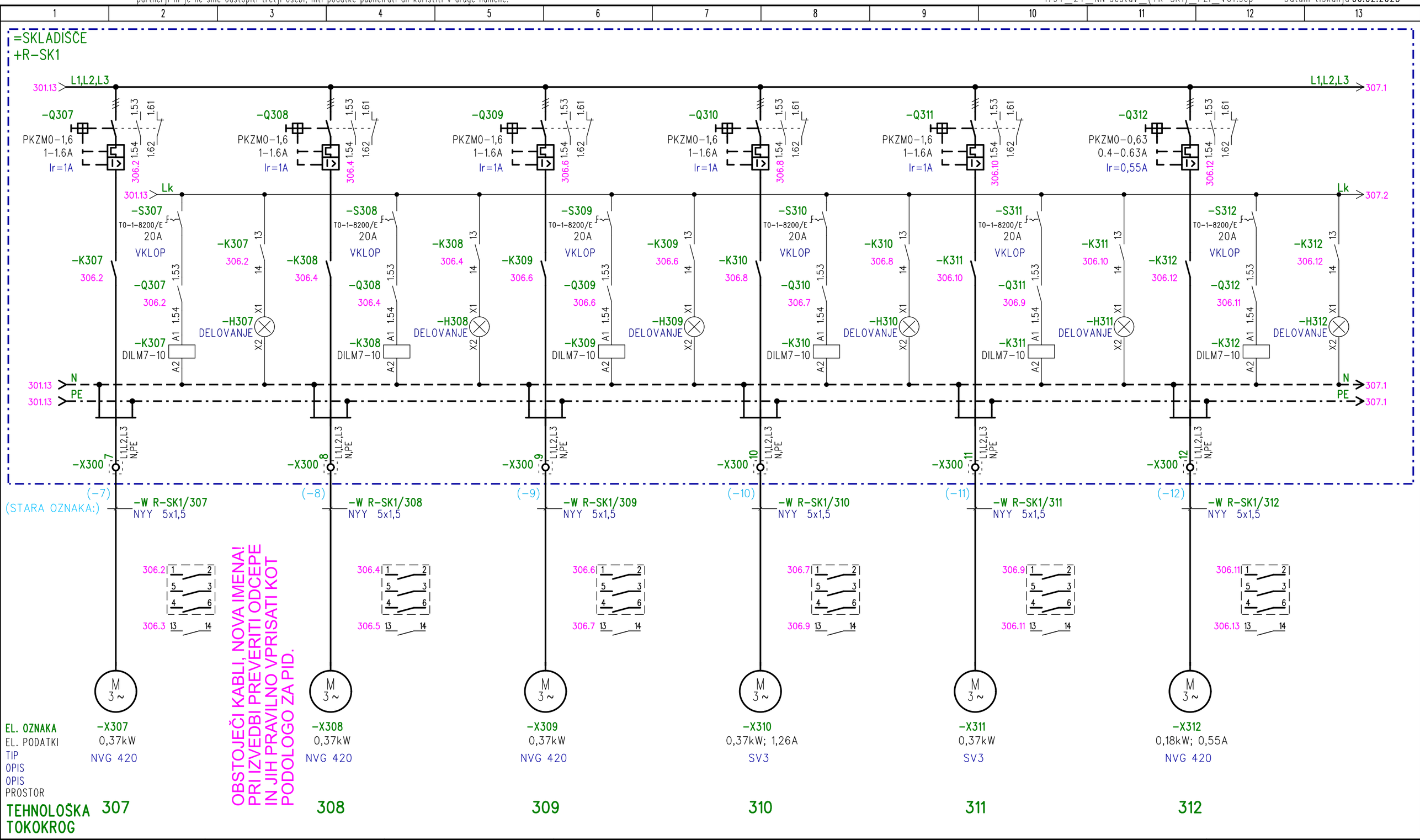
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 301

306

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK1

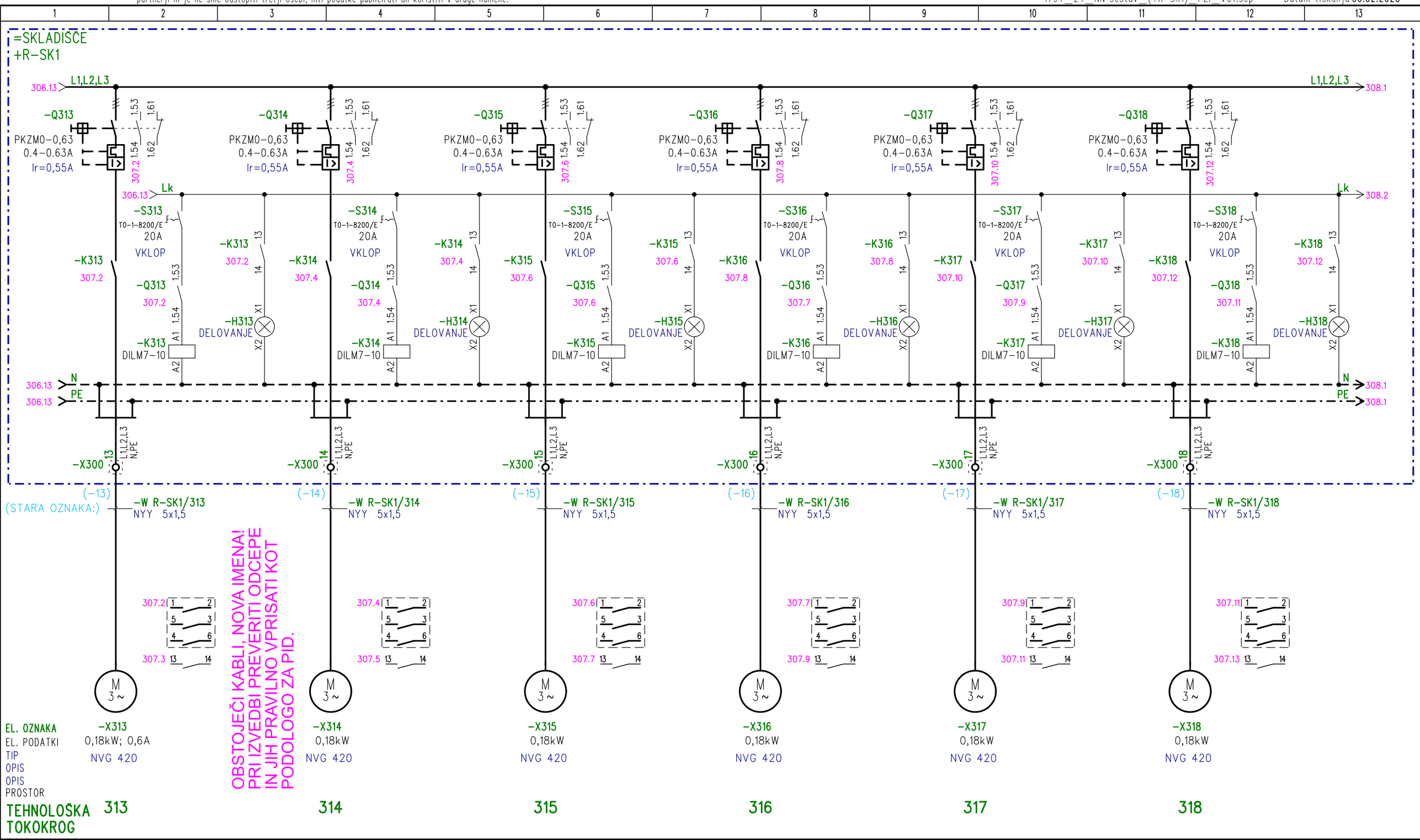
Vrsta dokum.: PZI | Načrt st.: 1794/24

Vrsta načrta (mapa): 3

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 306

307

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

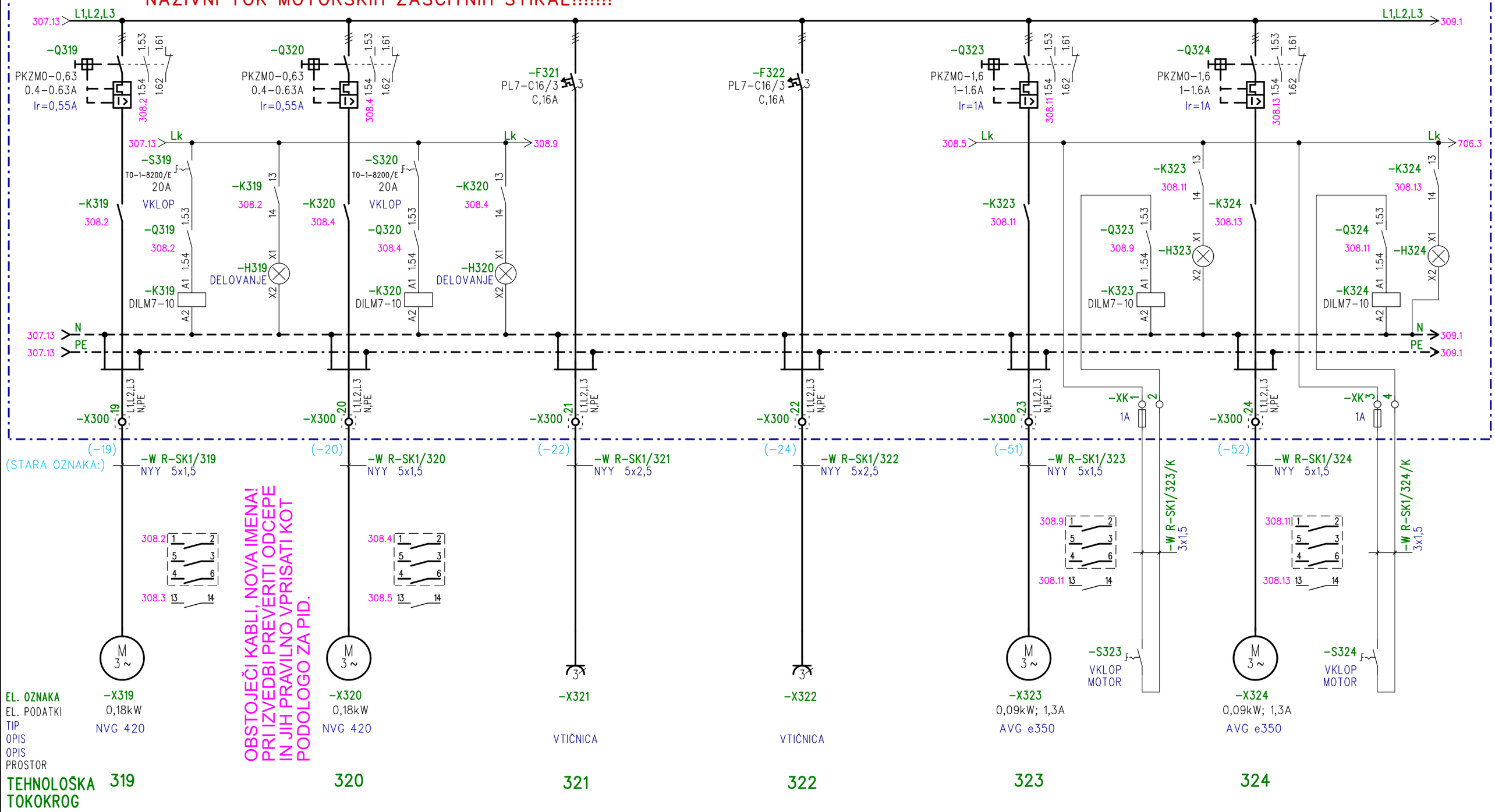
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 307

308

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

=SKLADIŠČE
+R-SK1

NAZIVNI TOK MOTORSKIH ZAŠČITNIH STIKAL!!!!!!!



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI

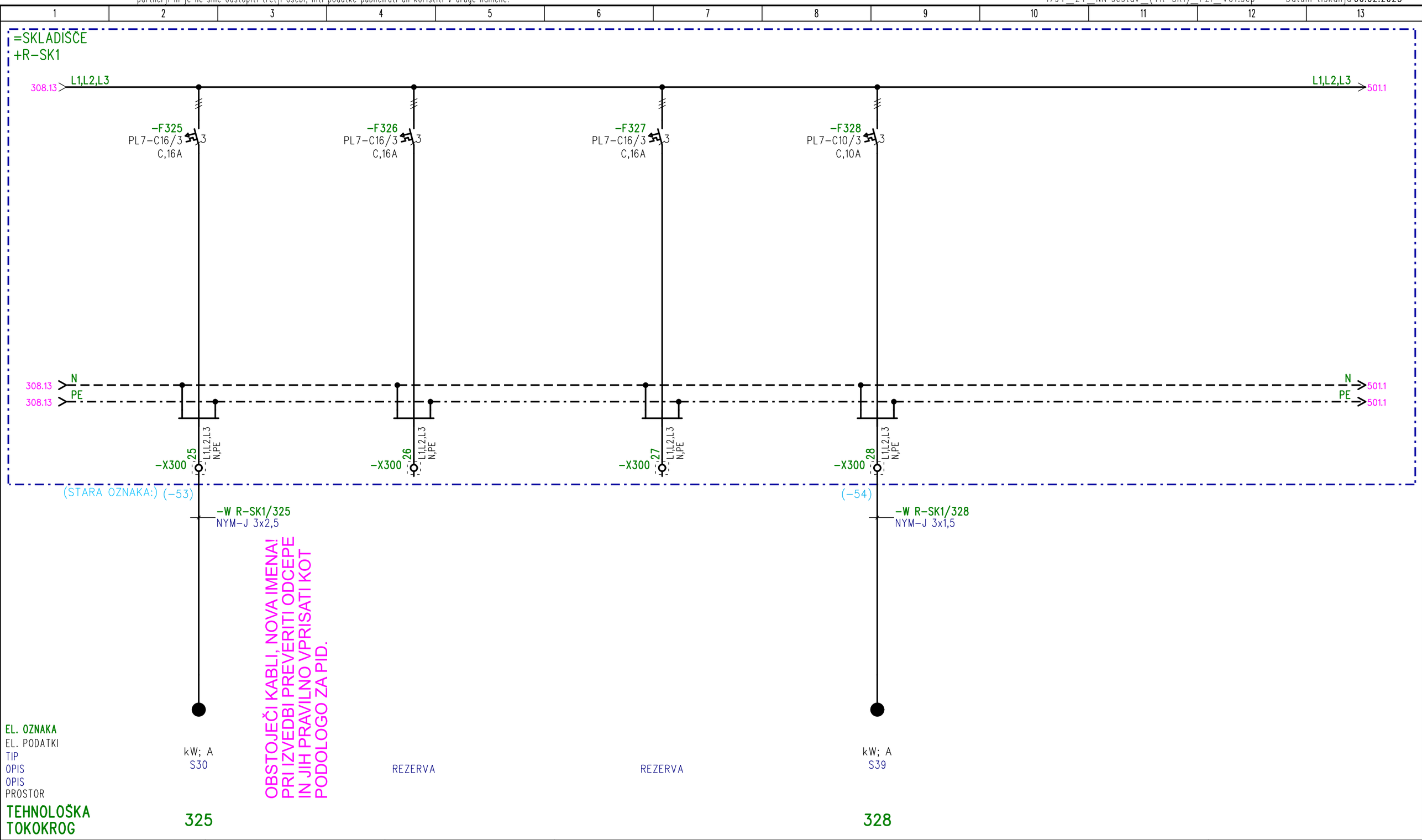
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 308

309

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

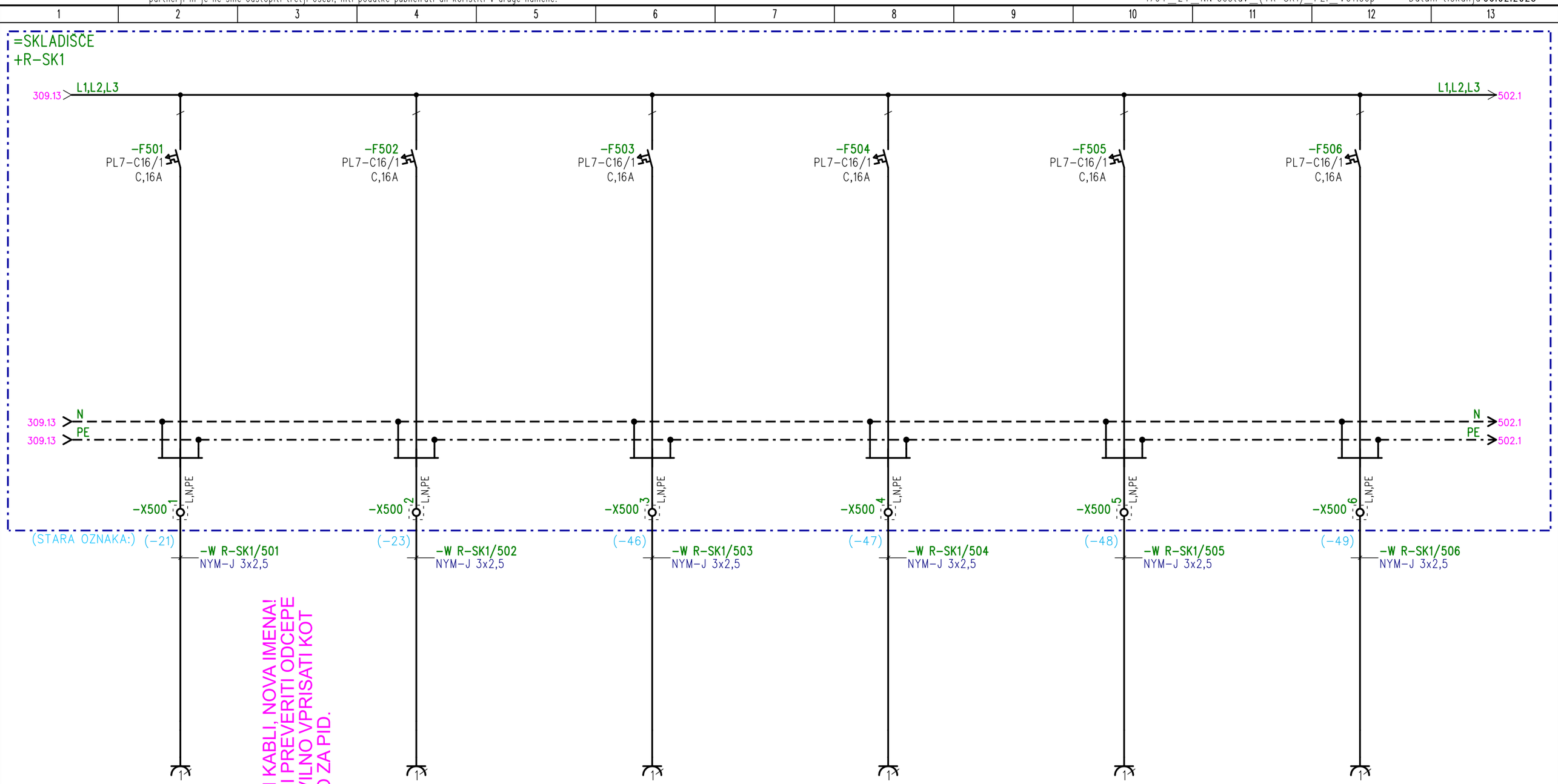
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 309

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-X501	-X502	-X503	-X504	-X505	-X506
EL. PODATKI						
TIP						
OPIS	VTIČNICA	VTIČNICA	VTIČNICA	VTIČNICA	VTIČNICA	VTIČNICA
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	501	502	503	504	505	506

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

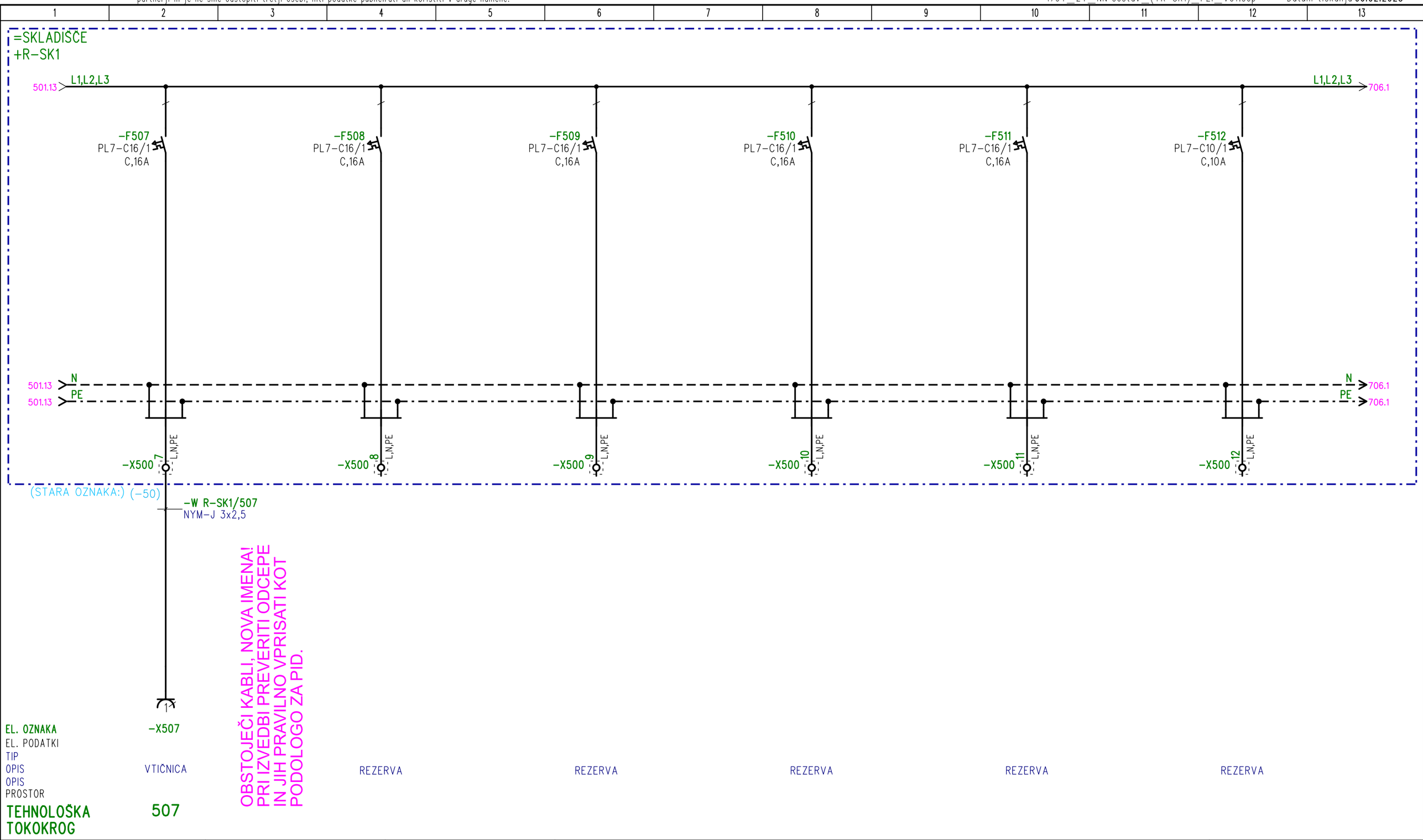
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 501

502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija
=SKLADIŠČE

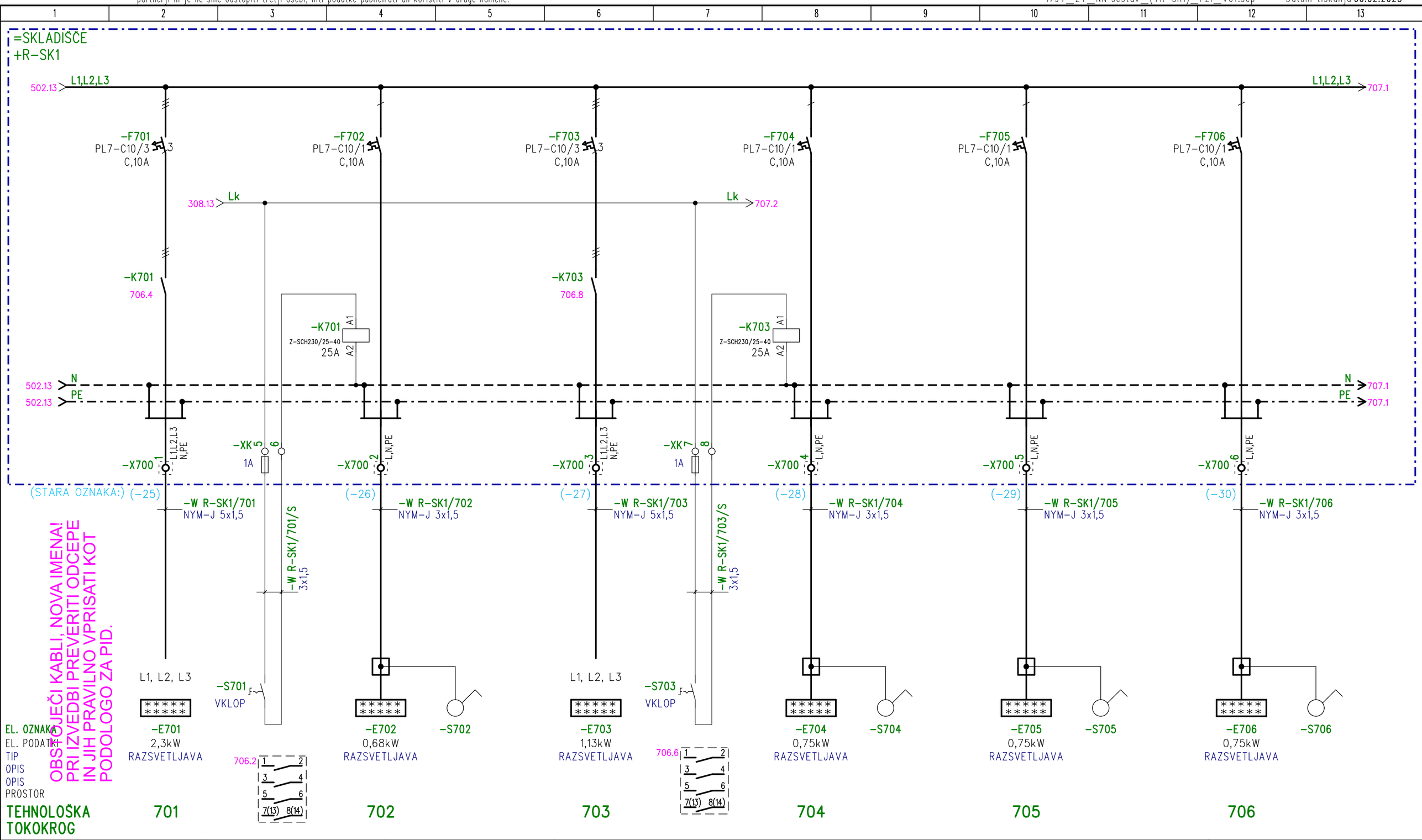
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav
+R-SK1

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 502

706

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

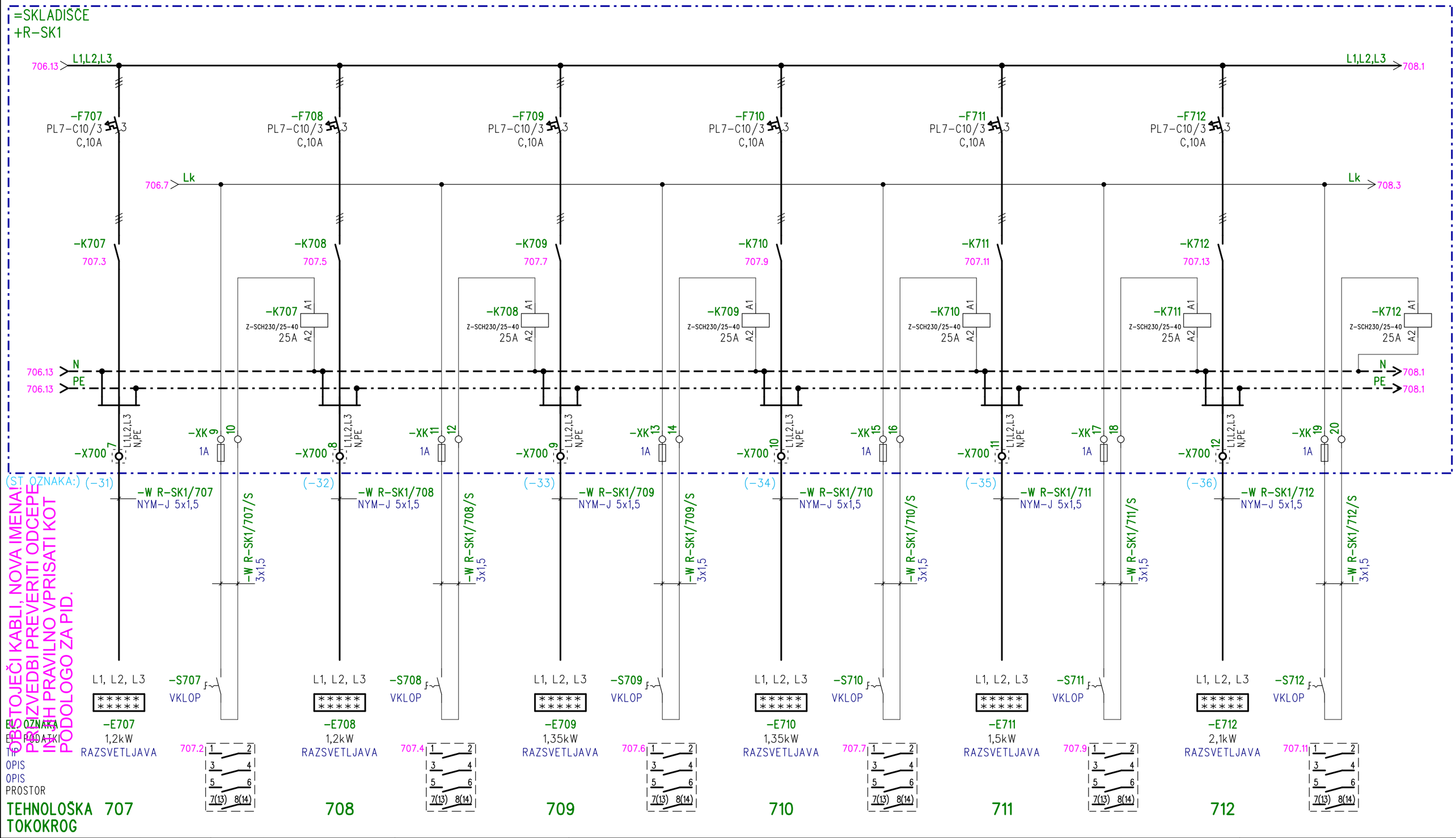
Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 706

707

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

=SKLADIŠČE
+R-SK1



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI

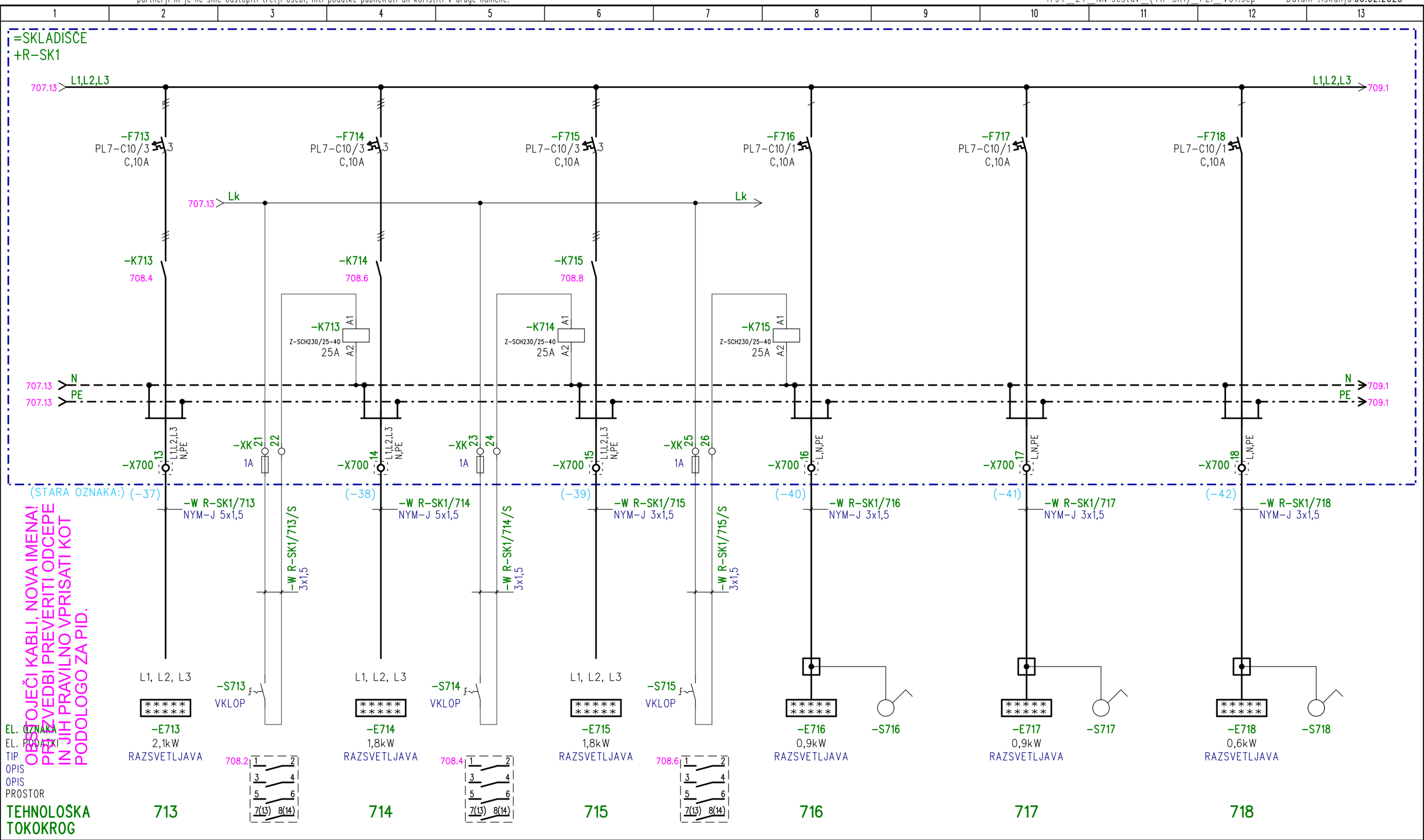
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 707

708

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

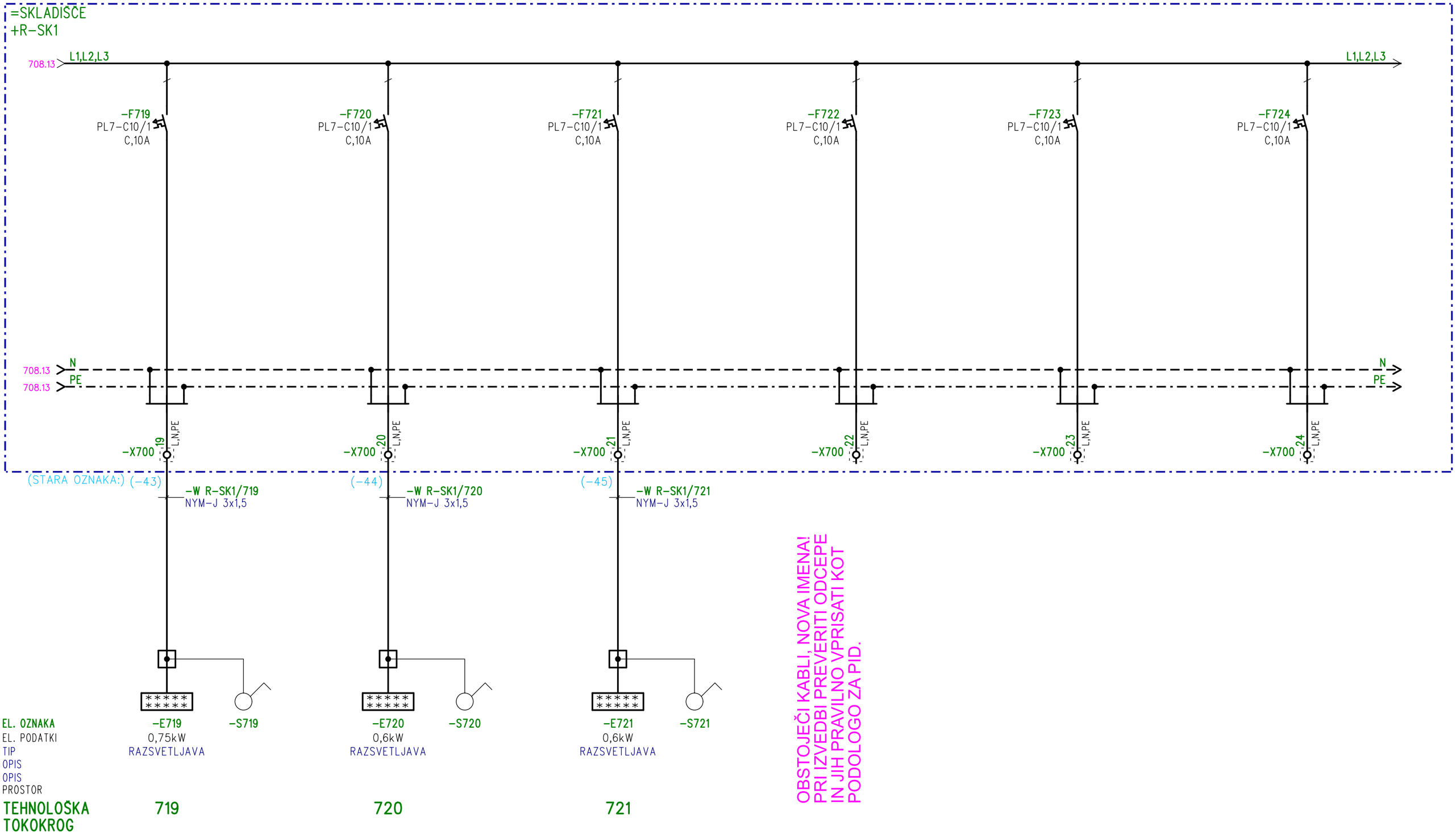
Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 708

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 709

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-SK1/PE\	H07VK 1G25	=SKLADIŠČE+R-SK1	-PE__ZIP		PE	21
2	-W /R-SK1/	NYM-J 4x35	=SKLADIŠČE+(SD.RM.N.001.0.0) +R/SK	=SKLADIŠČE+R-SK1		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-SK1/301	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M1			301
2	-W R-SK1/302	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M2			301
3	-W R-SK1/303	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M3			301
4	-W R-SK1/304	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M4			301
5	-W R-SK1/305	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M5			301
6	-W R-SK1/306	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M6			301
7	-W R-SK1/307	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M7			306
8	-W R-SK1/308	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M8			306
9	-W R-SK1/309	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M9			306
10	-W R-SK1/310	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M10			306
11	-W R-SK1/311	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M11			306
12	-W R-SK1/312	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M12			306
13	-W R-SK1/313	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M13			307
14	-W R-SK1/314	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M14			307
15	-W R-SK1/315	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M15			307
16	-W R-SK1/316	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M16			307
17	-W R-SK1/317	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M17			307
18	-W R-SK1/318	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M18			307
19	-W R-SK1/319	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M19			308
20	-W R-SK1/320	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M20			308
21	-W R-SK1/321	NYY 5x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-X321			308
22	-W R-SK1/322	NYY 5x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-X322			308
23	-W R-SK1/323	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M21			308
24	-W R-SK1/323/K	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S323			308
25	-W R-SK1/324	NYY 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-M22			308
26	-W R-SK1/324/K	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S324			308
27	-W R-SK1/325	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-X325			309

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	3. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
1. moč							
28	-W R-SK1/328	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-X328			309
29	-W R-SK1/501	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
30	-W R-SK1/502	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
31	-W R-SK1/503	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
32	-W R-SK1/504	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
33	-W R-SK1/505	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
34	-W R-SK1/506	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			501
35	-W R-SK1/507	NYM-J 3x2,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE+R-SKLADIŠČE1			502
2. razsvetljava							
1	-W R-SK1/701	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			706
2	-W R-SK1/701/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S701			706
3	-W R-SK1/702	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E702			706
4	-W R-SK1/703	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			706
5	-W R-SK1/703/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S703			706
6	-W R-SK1/704	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E704			706
7	-W R-SK1/705	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E705			706
8	-W R-SK1/706	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E706			706
9	-W R-SK1/707	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
10	-W R-SK1/707/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S707			707
11	-W R-SK1/708	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
12	-W R-SK1/708/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S708			707
13	-W R-SK1/709	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
14	-W R-SK1/709/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S709			707
15	-W R-SK1/710	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
16	-W R-SK1/710/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S710			707
17	-W R-SK1/711	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
18	-W R-SK1/711/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S711			707
19	-W R-SK1/712	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			707
20	-W R-SK1/712/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S712			707
21	-W R-SK1/713	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			708

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
2. razsvetljava							
22	-W R-SK1/713/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S713			708
23	-W R-SK1/714	NYM-J 5x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			708
24	-W R-SK1/714/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S714			708
25	-W R-SK1/715	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-ee1			708
26	-W R-SK1/715/S	3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	=SKLADIŠČE-S715			708
27	-W R-SK1/716	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E716			708
28	-W R-SK1/717	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E717			708
29	-W R-SK1/718	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E718			708
30	-W R-SK1/719	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E719			709
31	-W R-SK1/720	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E720			709
32	-W R-SK1/721	NYM-J 3x1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E721			709

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 3. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.RM.N.001.1.0)

Sklop ali lokacija: =SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-SK1

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 3

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.9 +R-ZSK v zunanjem skladišču: (staro ime S.R.N.001.2.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=SKLADIŠČE +R-ZSK	NADGRADNI	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: S.R.N.001.2.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

ZUNANJE SKLADIŠČE

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
501	ODVODI – MALA MOČ	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
min IP66

Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

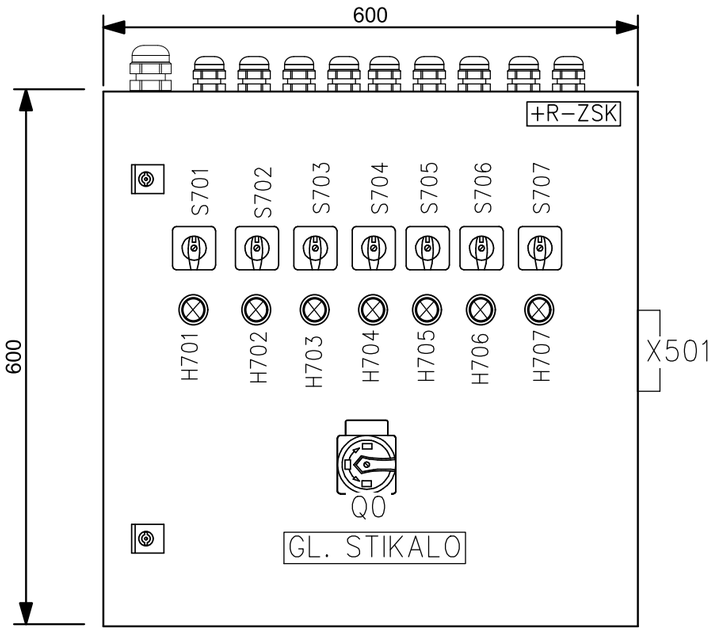
Dovodi
ZGORAJ

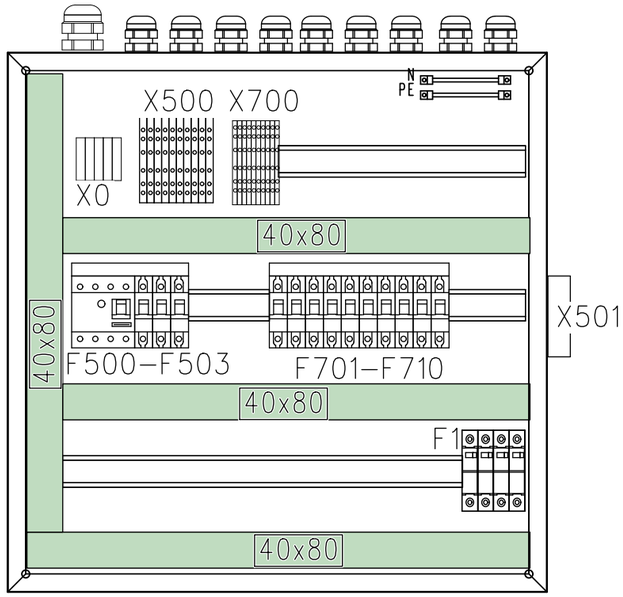
Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
SxVxG mm
600x600x210 mm

Zunanje skladišče

Staro ime: S.R.N.001.2.0





Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=32A

Naznačen tok dovoda
In=20A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

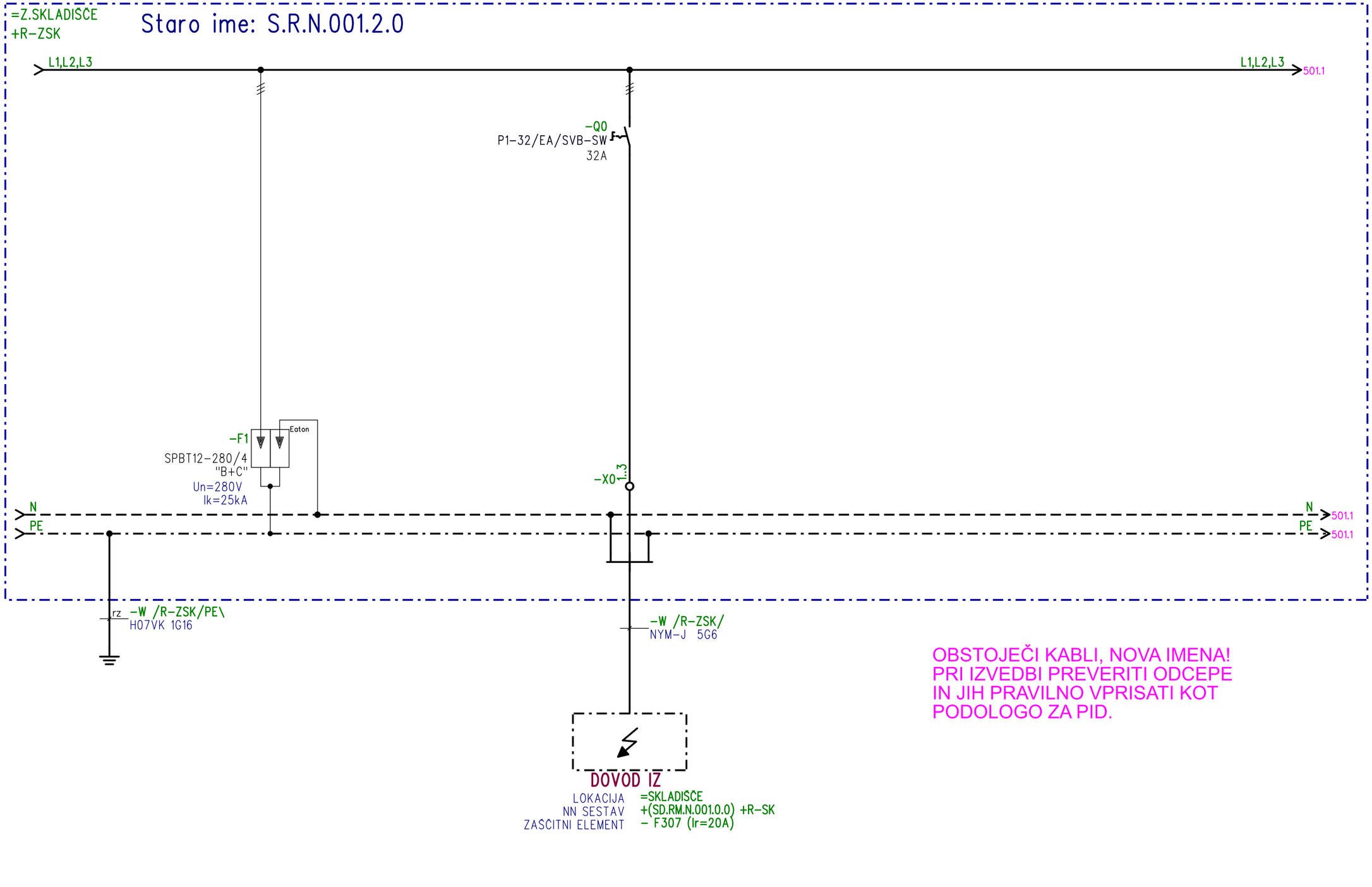
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=5kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,5

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=15A



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

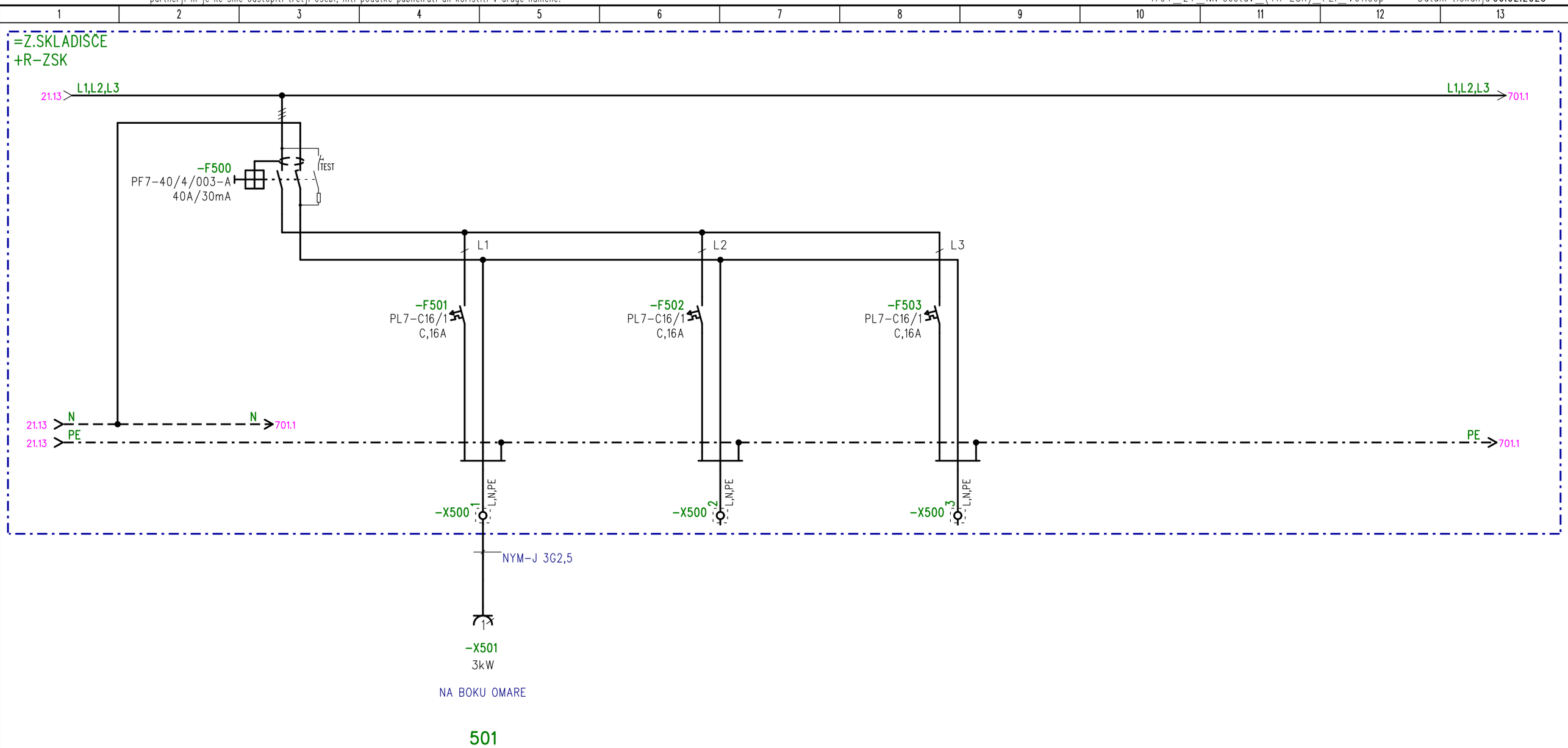
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

=Z.SKLADIŠČE/501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Naslov risbe
ODVODI – MALA MOČ

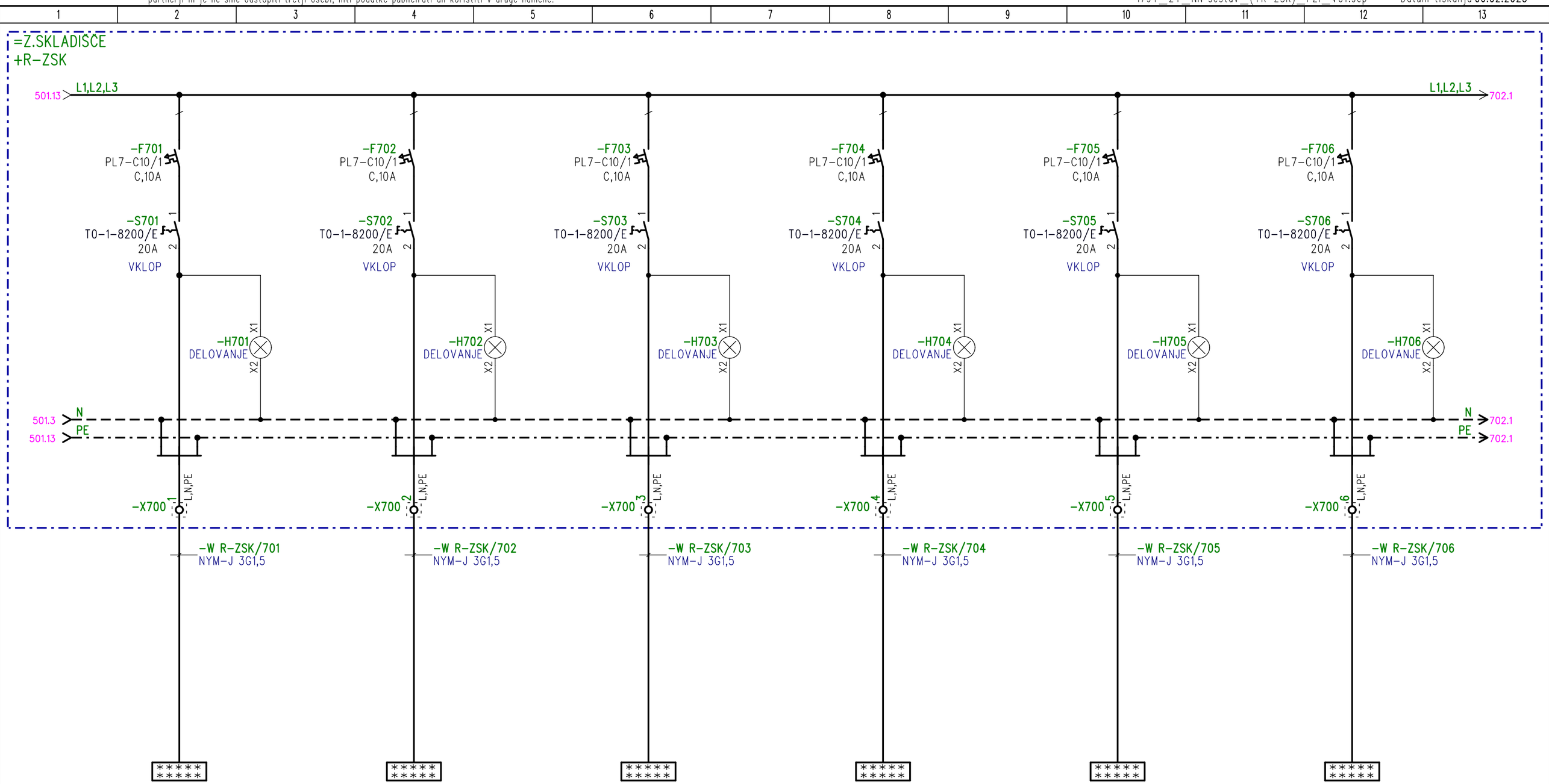
Sklop ali lokacija: =Z.SKLADIŠČE

Naprava ali sestav: +R-ZSK

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 501

=Z.SKLADIŠČE/701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA	-E701	-E702	-E703	-E704	-E705	-E706
EL. PODATKI	0,9kW	0,9kW	0,9kW	0,9kW	0,75kW	0,75kW
TIP	RAZSVETLJAVA	RAZSVETLJAVA	RAZSVETLJAVA	RAZSVETLJAVA	RAZSVETLJAVA	RAZSVETLJAVA
OPIS						
OPIS						
PROSTOR						
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	701	702	703	704	705	706

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija: =Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe: ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-ZSK

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

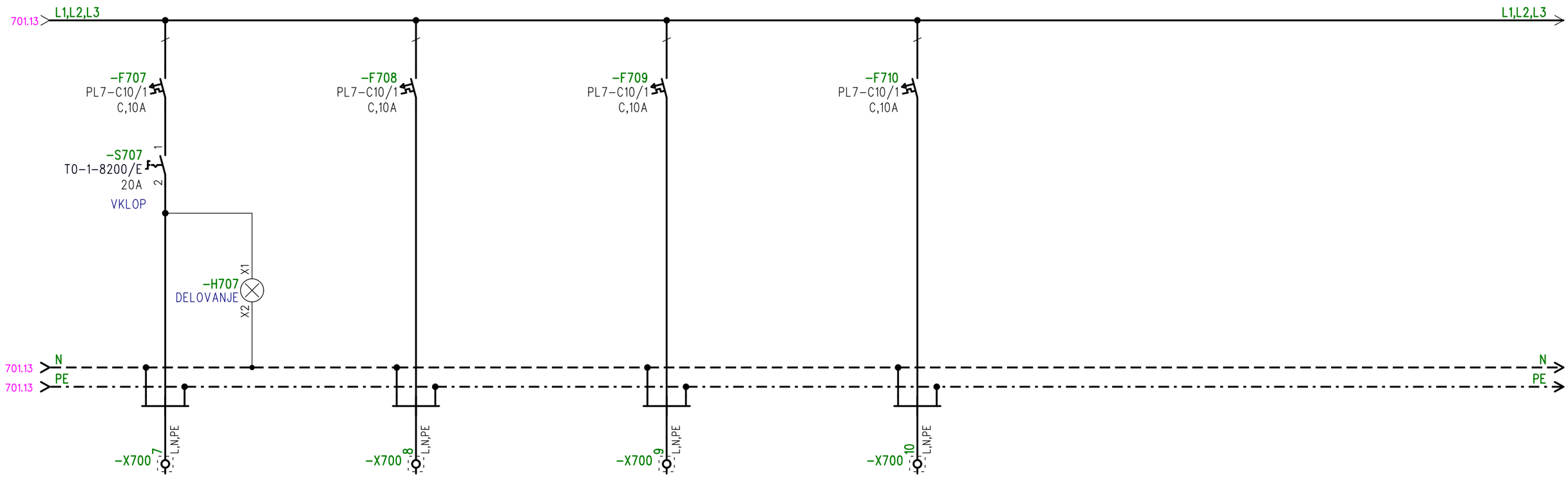
Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 701

=Z.SKLADIŠČE/702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

=Z.SKLADIŠČE
+R-ZSK



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR

REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA

TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-ZSK/	NYM-J 5x6	=SKLADIŠČE+(SD.RM.N.001.0.0) +R-SK	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK		DOVOD	21
2	-W /R-ZSK/PE\	H07VK 1G16	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	-PE__ZIP		PE	21
1. moč							
1	-W R-ZSK/501	NYM-J 3G2,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK				501
2. razsvetljava							
1	-W R-ZSK/701	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E701			701
2	-W R-ZSK/702	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E702			701
3	-W R-ZSK/703	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E703			701
4	-W R-ZSK/704	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E704			701
5	-W R-ZSK/705	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E705			701
6	-W R-ZSK/706	NYM-J 3G1,5	=Z.SKLADIŠČE+R-ZSK	=Z.SKLADIŠČE-E706			701

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	29. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (S.R.N.001.2.0)

Sklop ali lokacija
=Z.SKLADIŠČE

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-ZSK

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 1

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.10 +R-D v delavnici (staro ime D.RM.N.001.4.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=DELAVNICA +R-D	TALNO STOJEČ	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: D.RM.N.001.4.0

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

DELAVNICI

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in st. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
XK	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IZGLED NN sestava	
2	NOTRANJI IZGLED NN sestava	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	KRMILNE NAPETOSTI	
301	ODVODI – MOČ 3f	
302	ODVODI – MOČ 3f	
303	ODVODI – MOČ 3f	
304	ODVODI – MOČ 3f	
305	ODVODI – MOČ 3f	
306	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
502	ODVODI – MOČ 1f	
503	ODVODI – MOČ 1f	
504	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
703	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	
2	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	6. 02. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
IP55

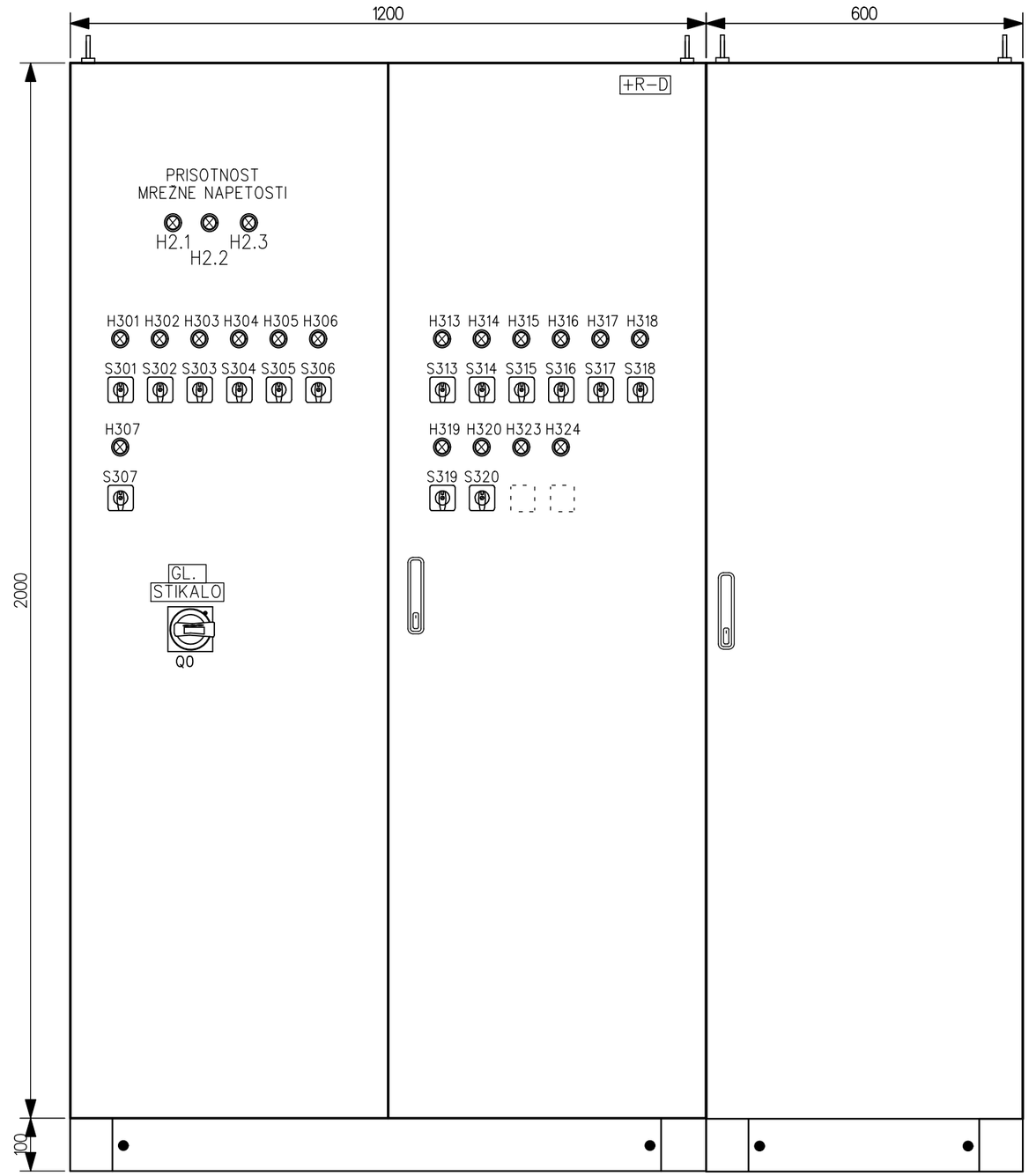
Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

Dovod
ZGORAJ

Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
1800x2100x400 mm

Staro ime: D.RM.N.001.4.0



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

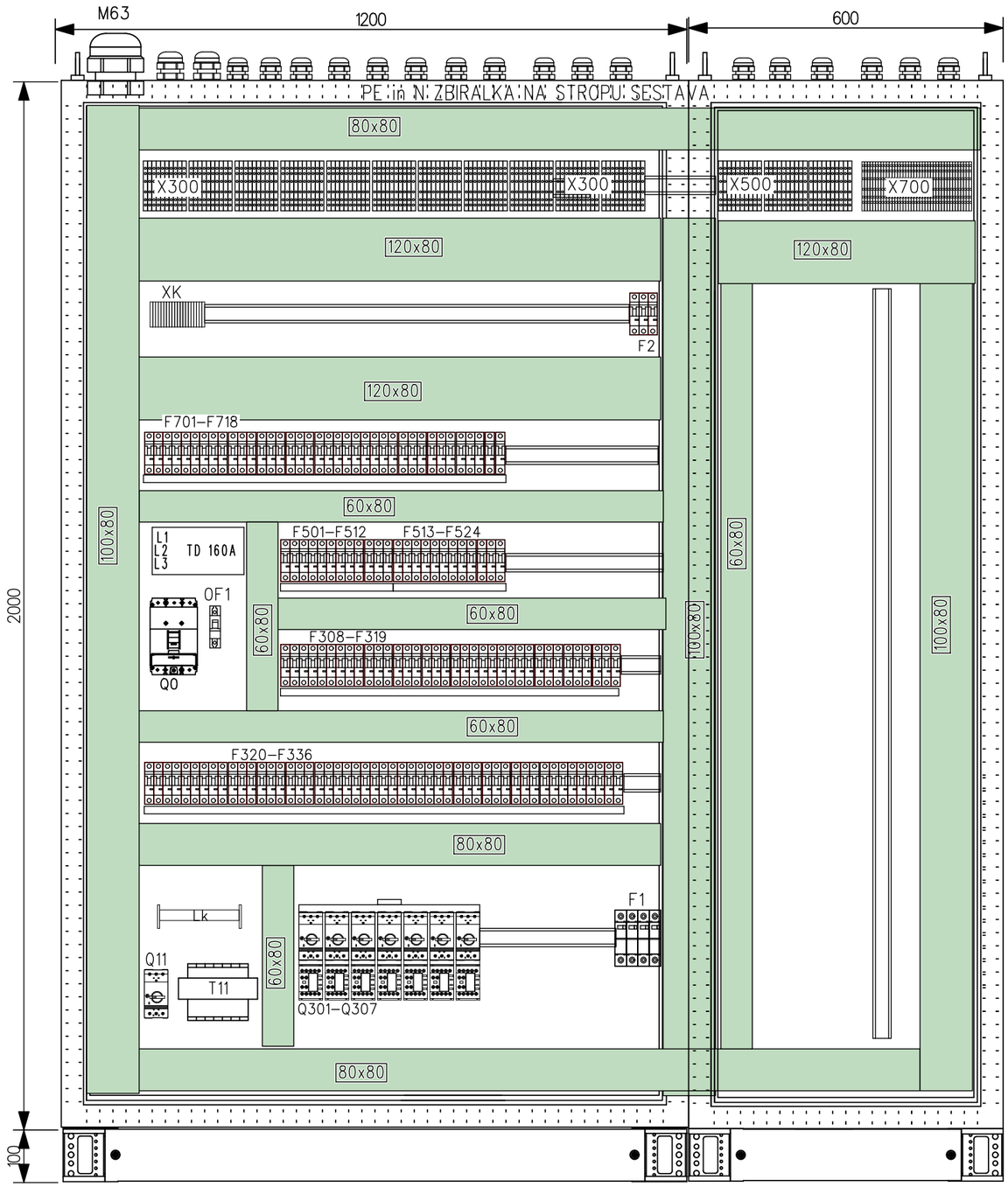
Naslov risbe
ZUNANJI IZGLED NN sestava

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Staro ime: D.RM.N.001.4.0



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	30. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

Naslov risbe
NOTRANJI IZGLED NN sestava

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum.	PZI	Načrt št.
Vrsta načrta (mapa)	3	1794/24
Vrsta risbe in št. lista	IZGLED	2

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=200A

Naznačen tok dovoda
In=125A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<15kA

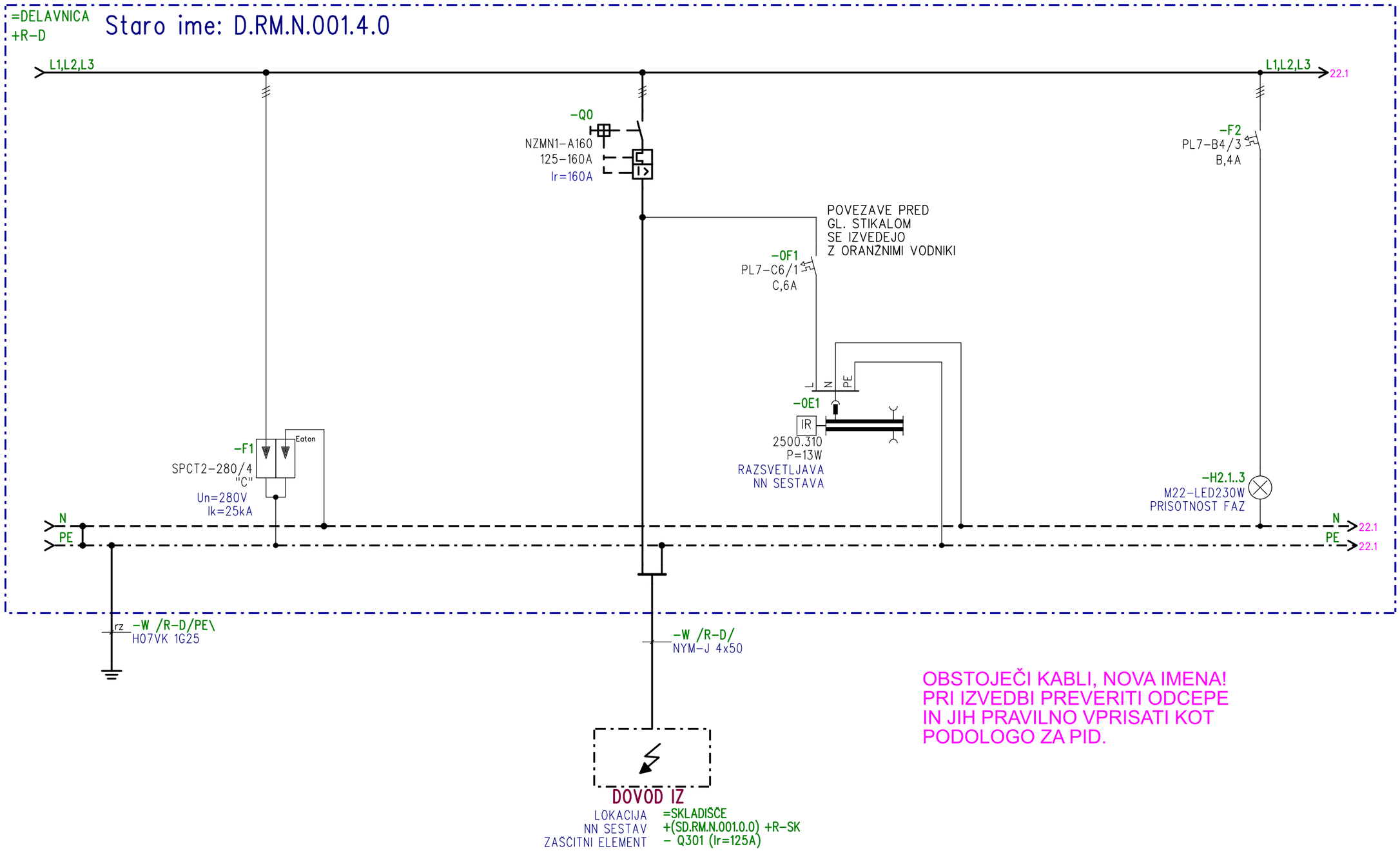
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=77kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,8

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=100A



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

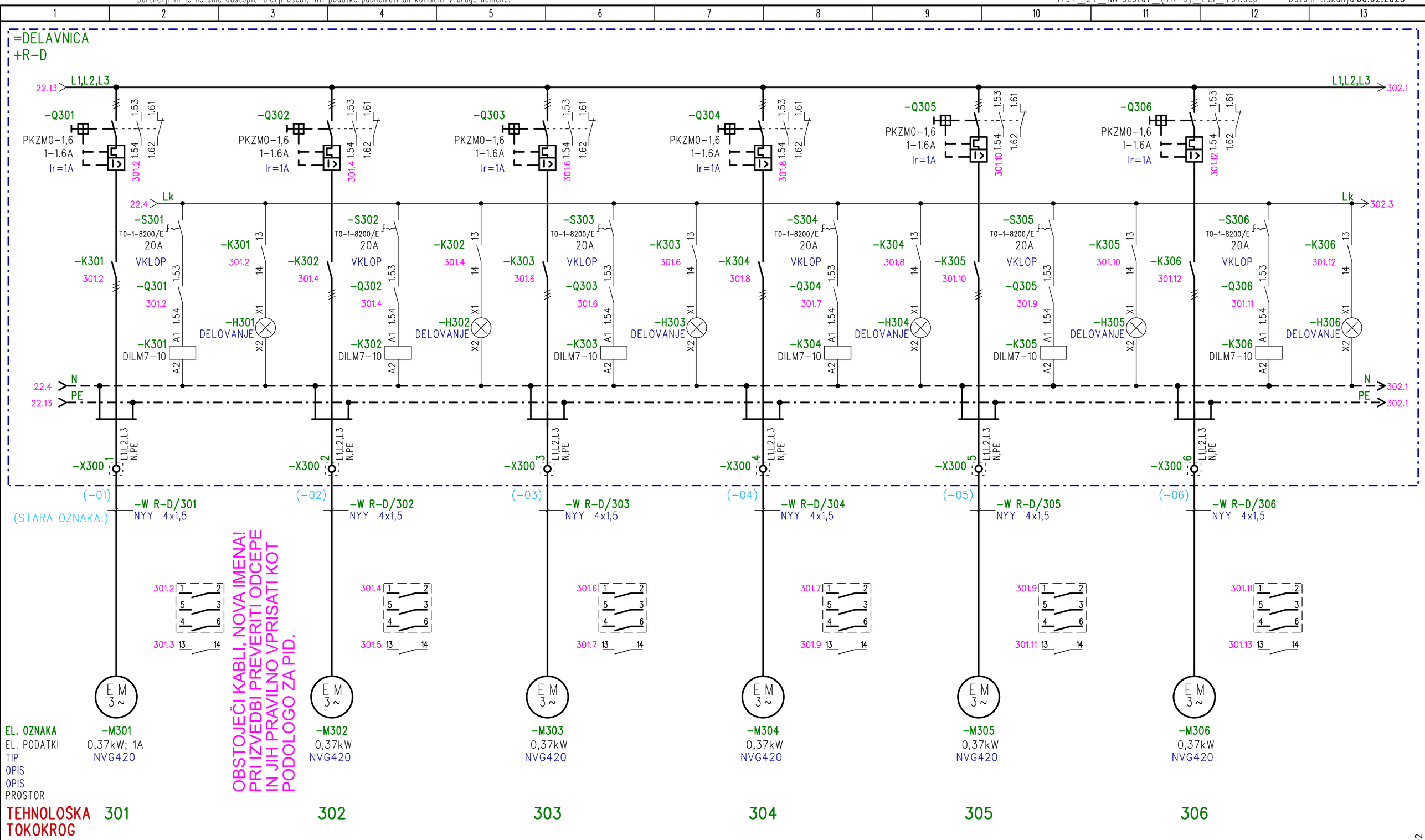
Naslov risbe
KRMILNE NAPETOSTI

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 22

=DELAVNICA/301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-D

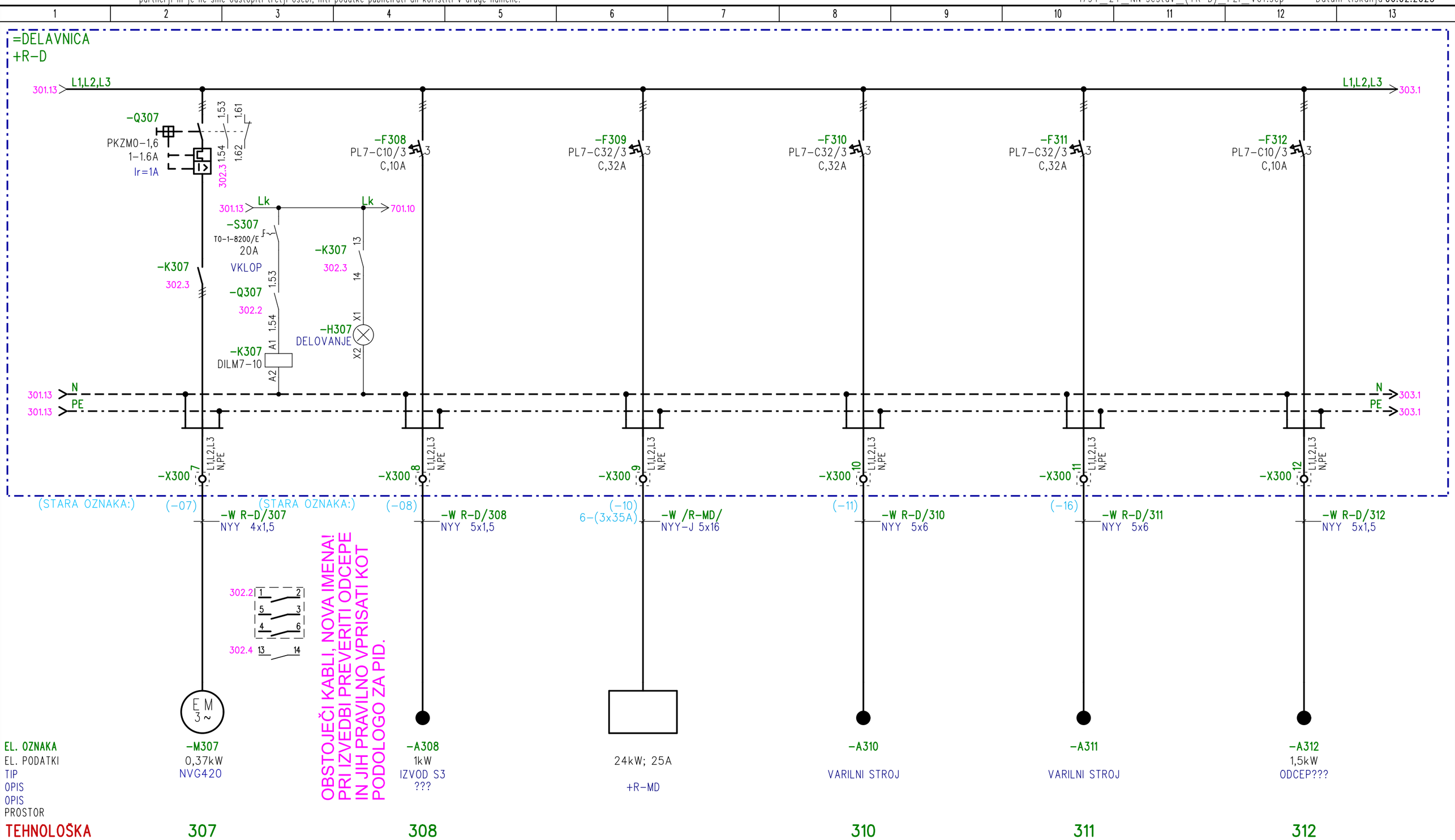
Vrsta dokum.: PZI | Načrt st.: 1794/24

Vrsta načrta (mapa): 3

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 301

=DELAVNICA/302

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI

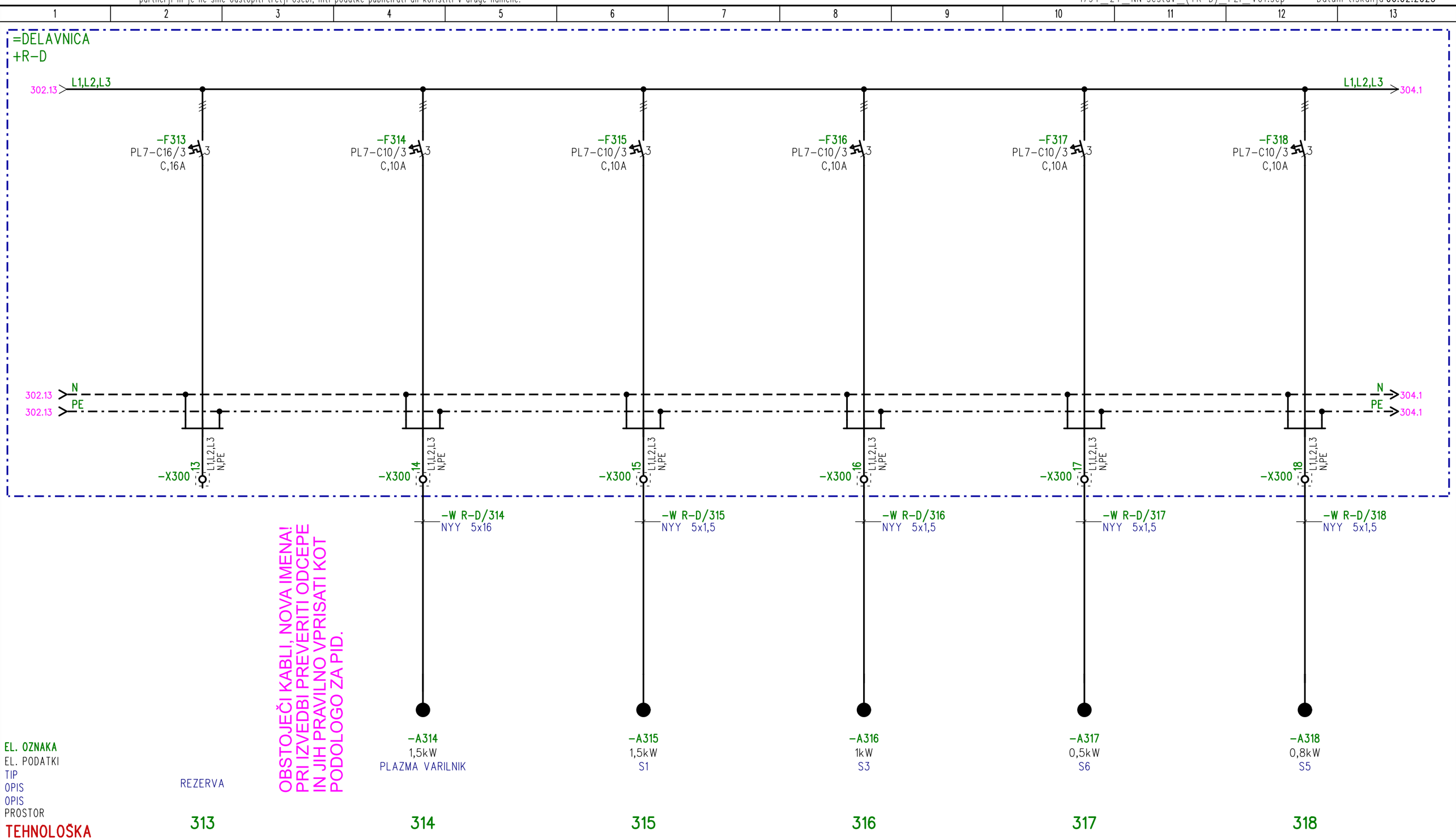
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 302

=DELAVNICA/303

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =HODNIK

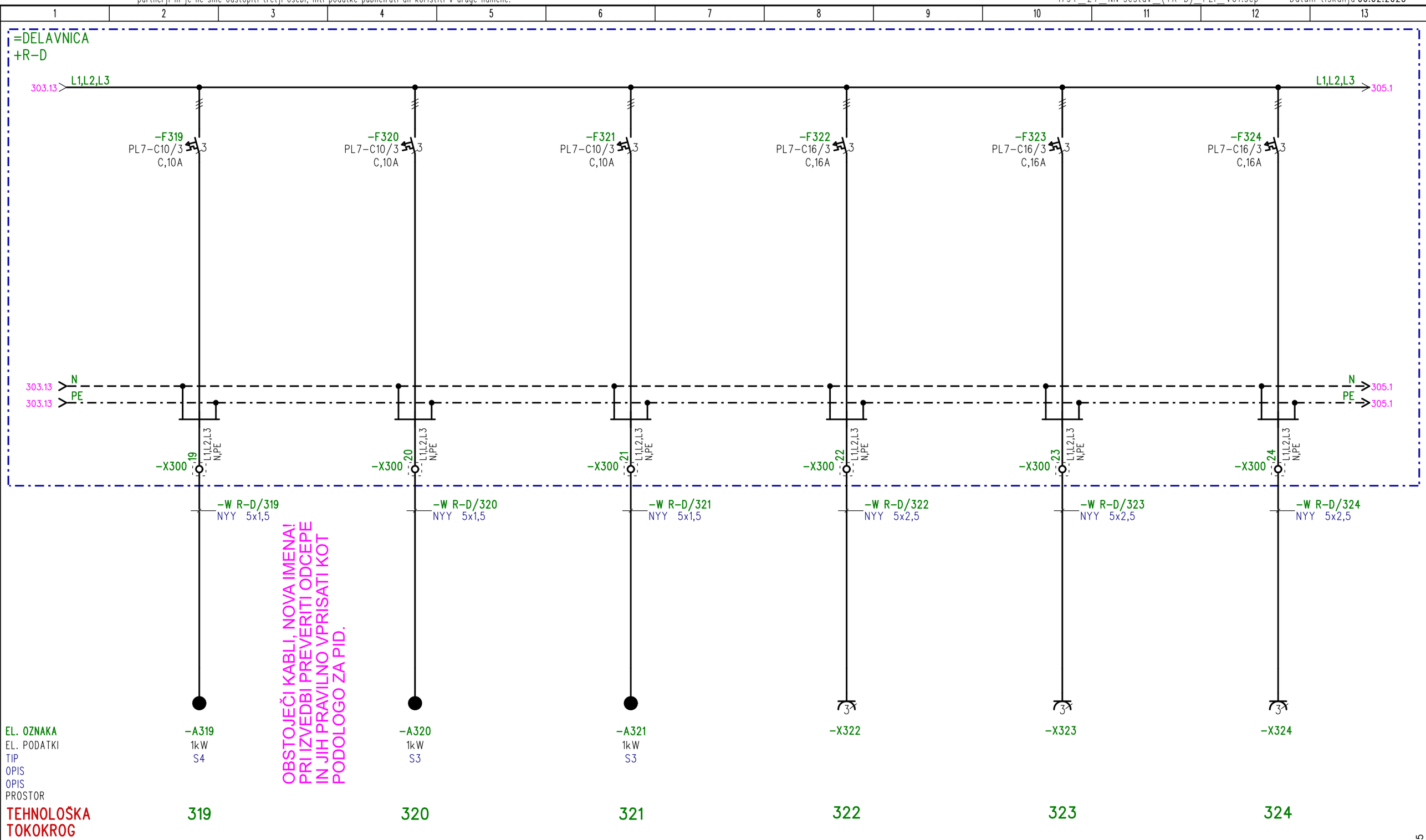
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 303

=DELAVNICA/304

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

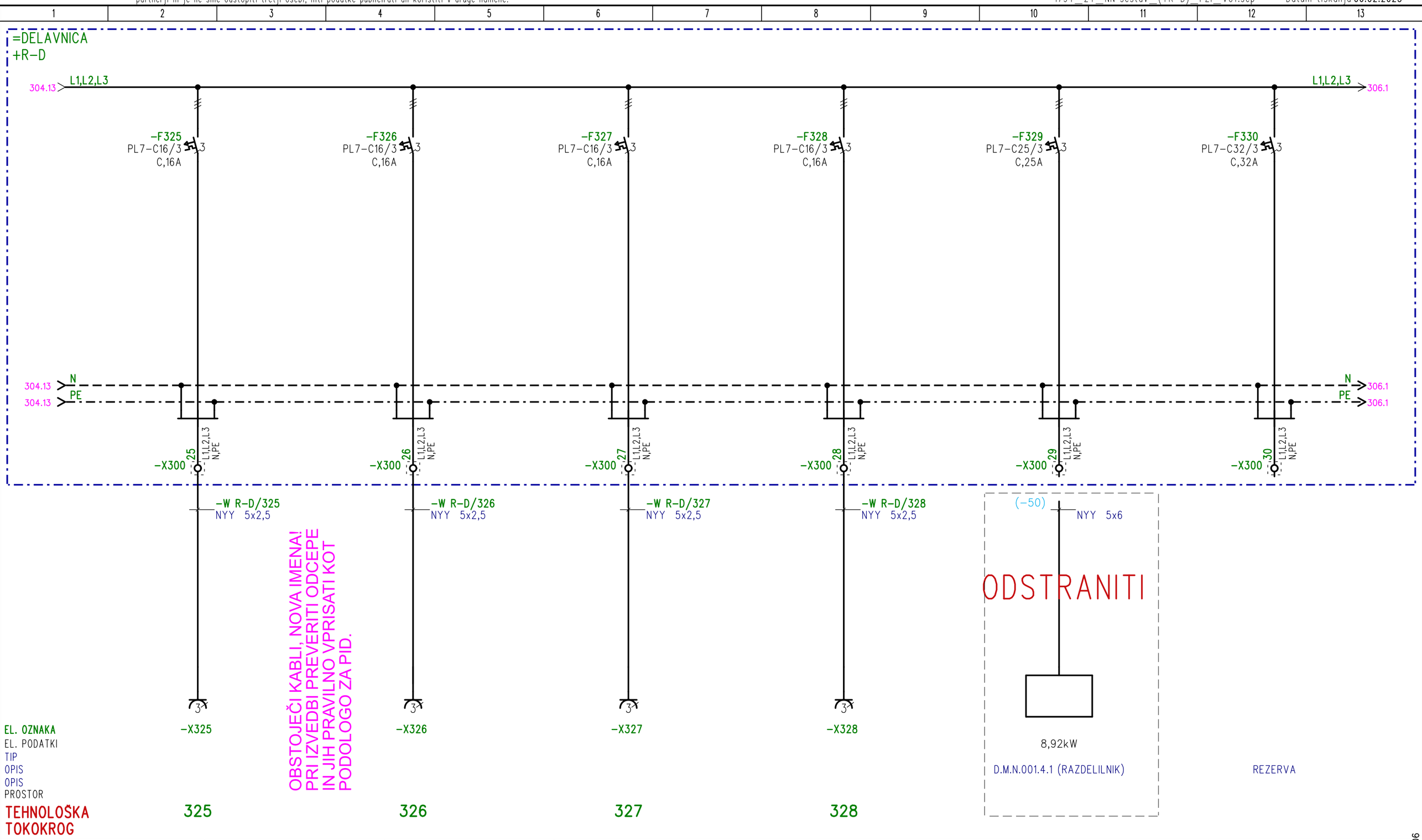
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 304

=DELAVNICA/305

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-D

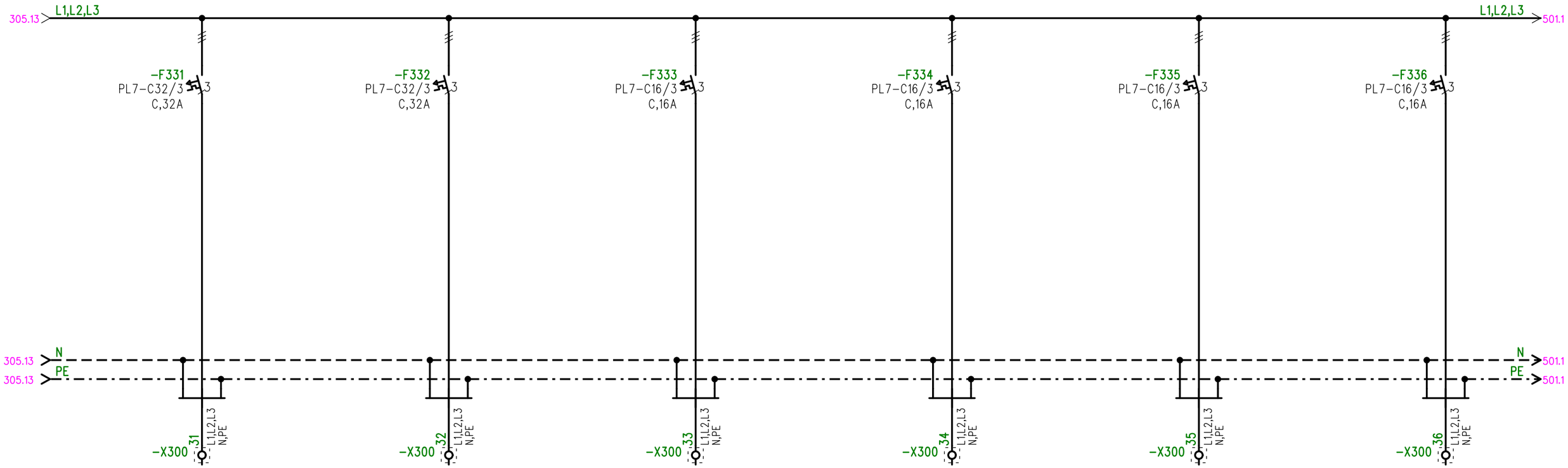
Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 305

=DELAVNICA/306

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

=DELAVNICA
+R-D



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA REZERVA
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija
=DELAVNICA

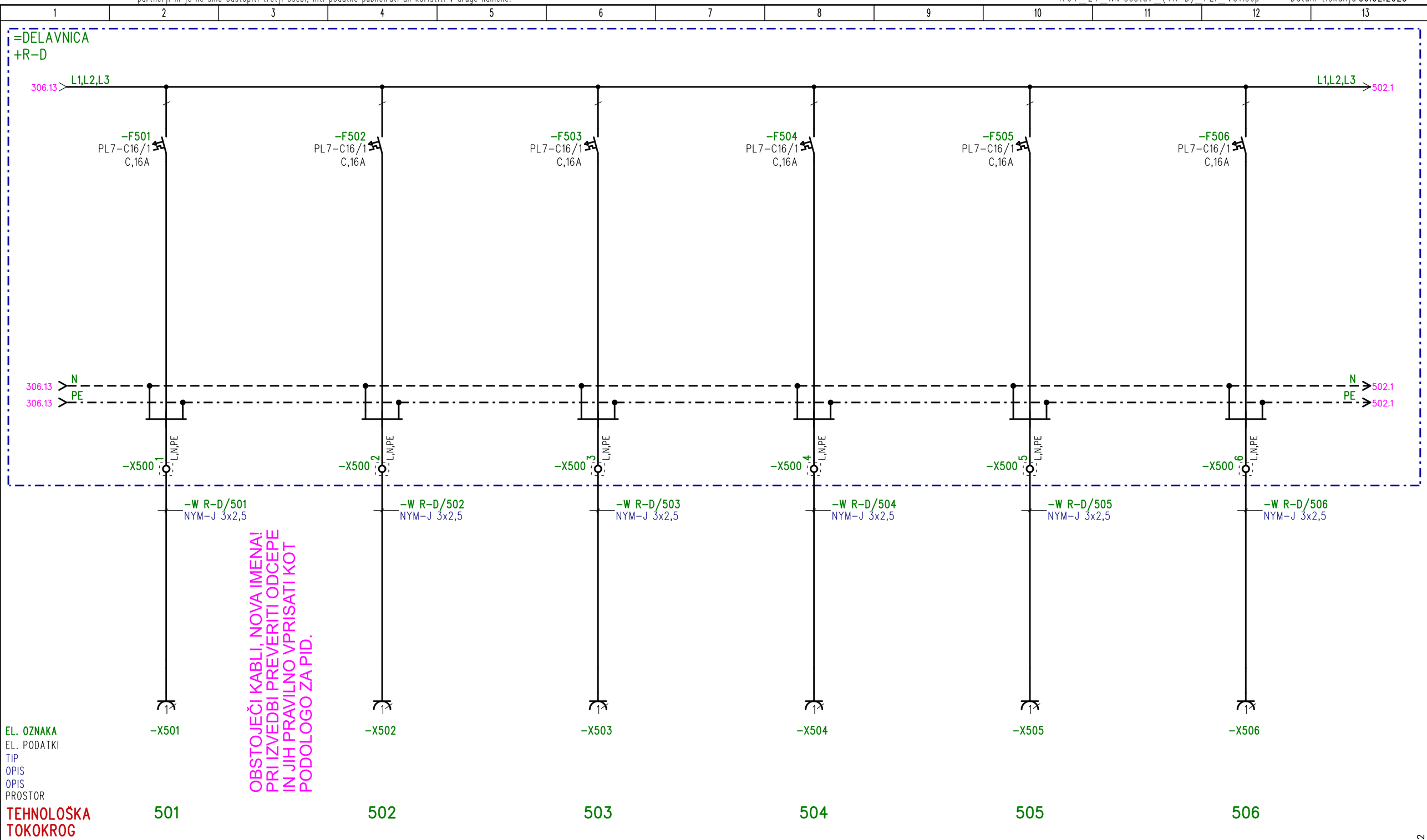
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav
+R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 306

=DELAVNICA/501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

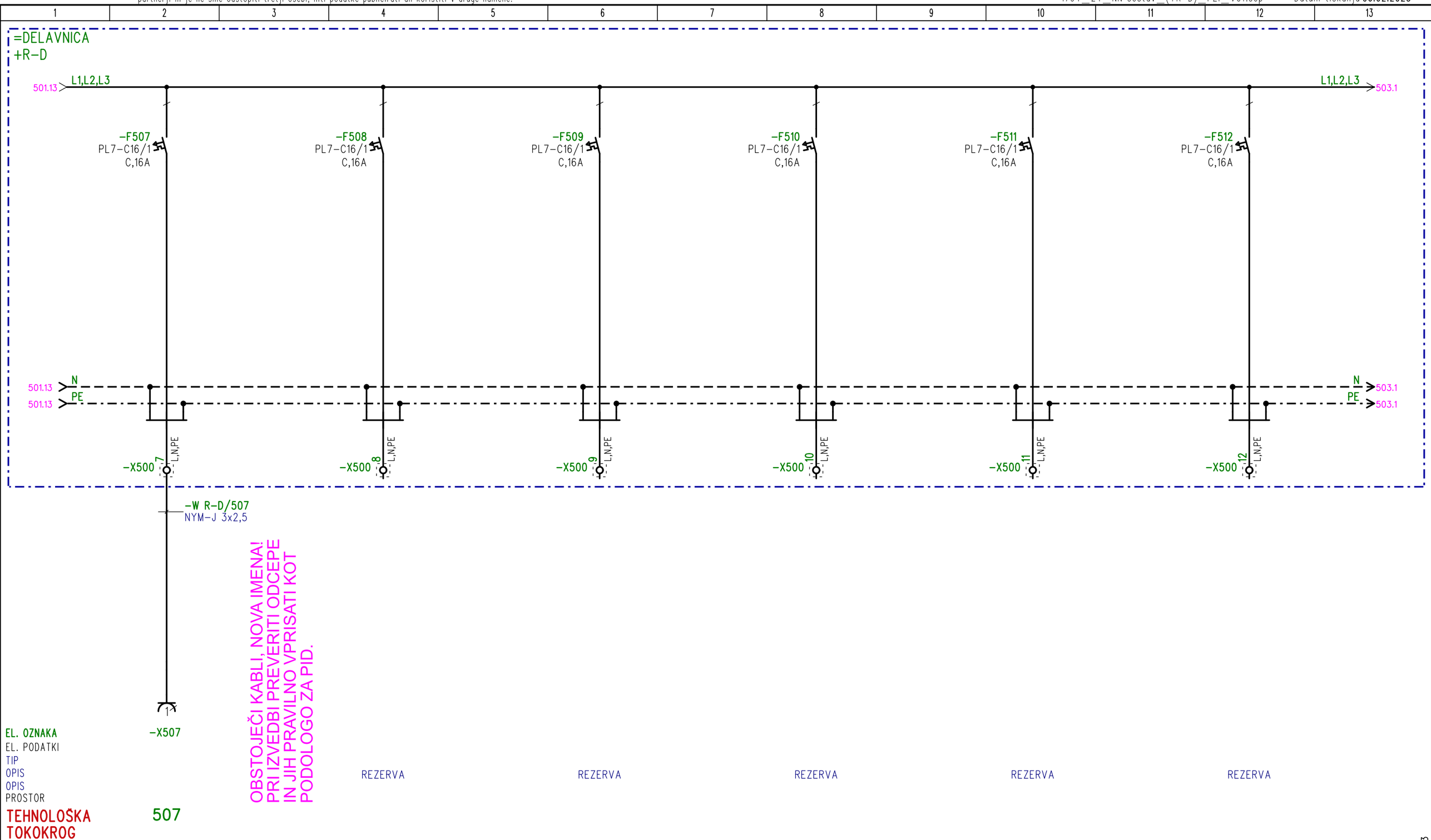
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 501

=DELAVNICA/502

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI

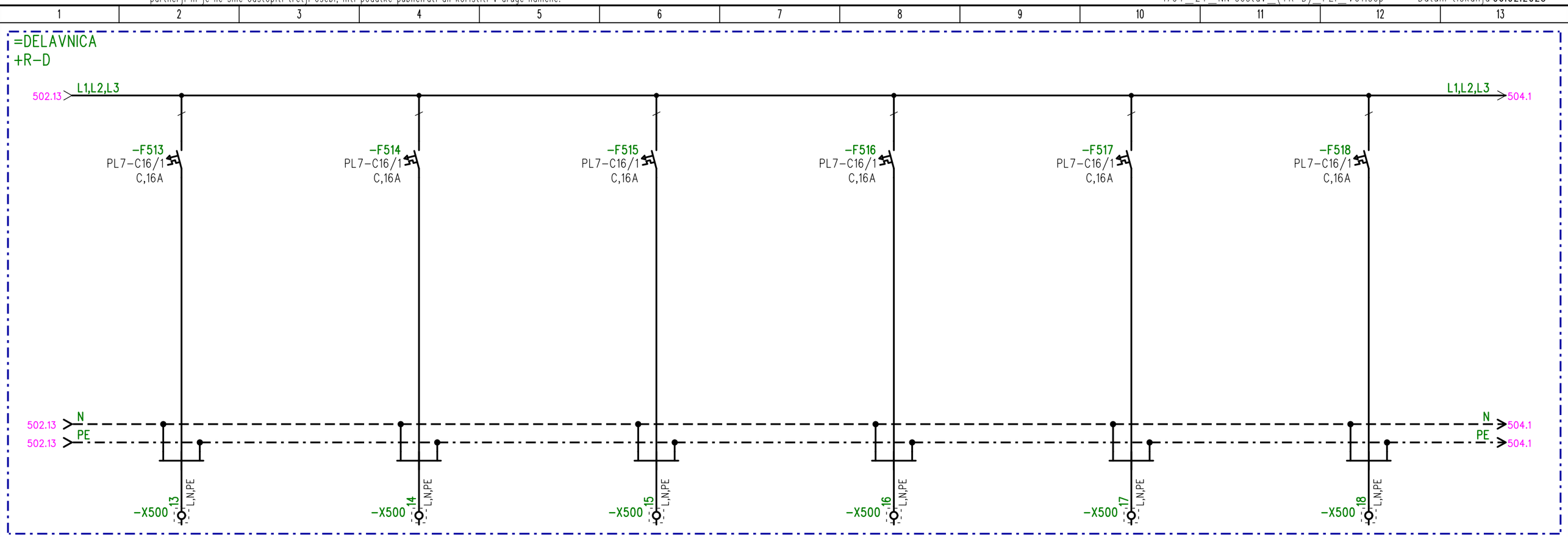
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 502

=DELAVNICA/503

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR

-F513	-F514	-F515	-F516	-F517	-F518
REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA

TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

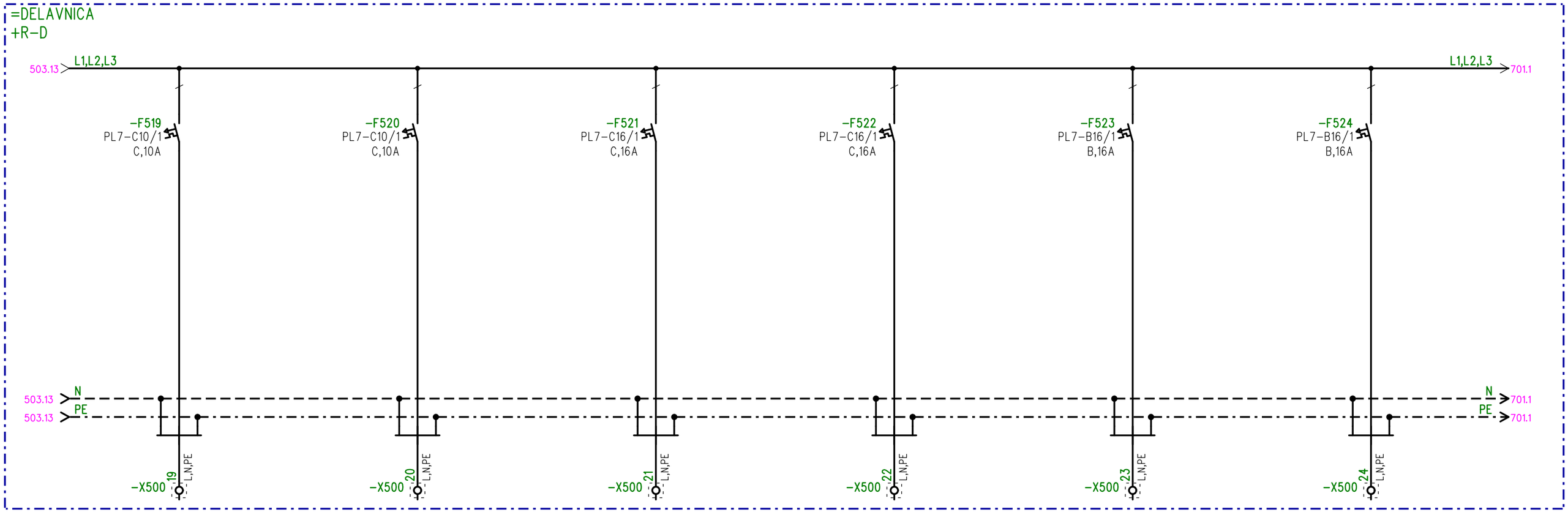
Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 503

=DELAVNICA/504

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

=DELAVNICA
+R-D



EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR

REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA
TEHNOLOŠKA TOKOKROG					

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

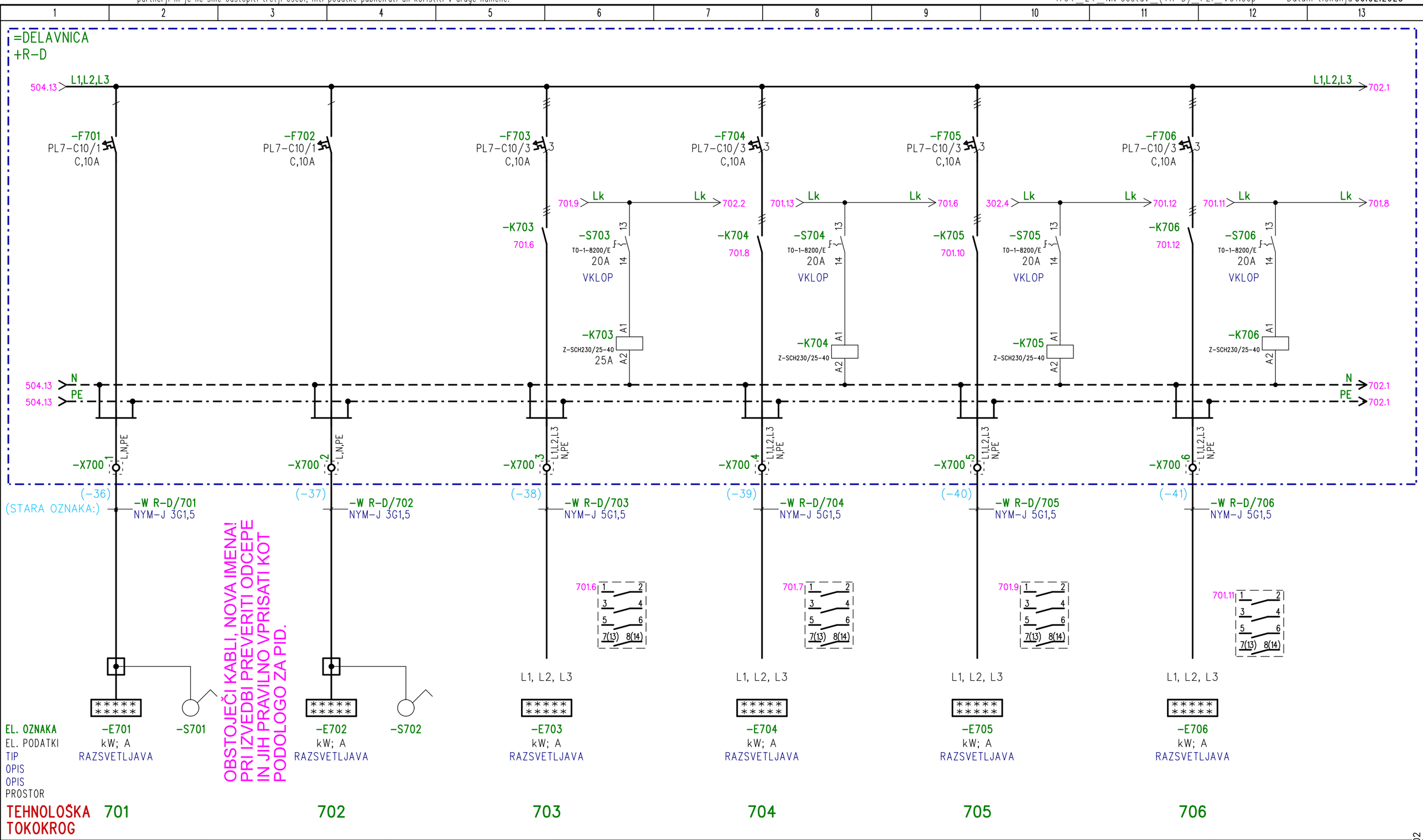
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum. PZI | Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa) 3
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 504

=DELAVNICA/701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

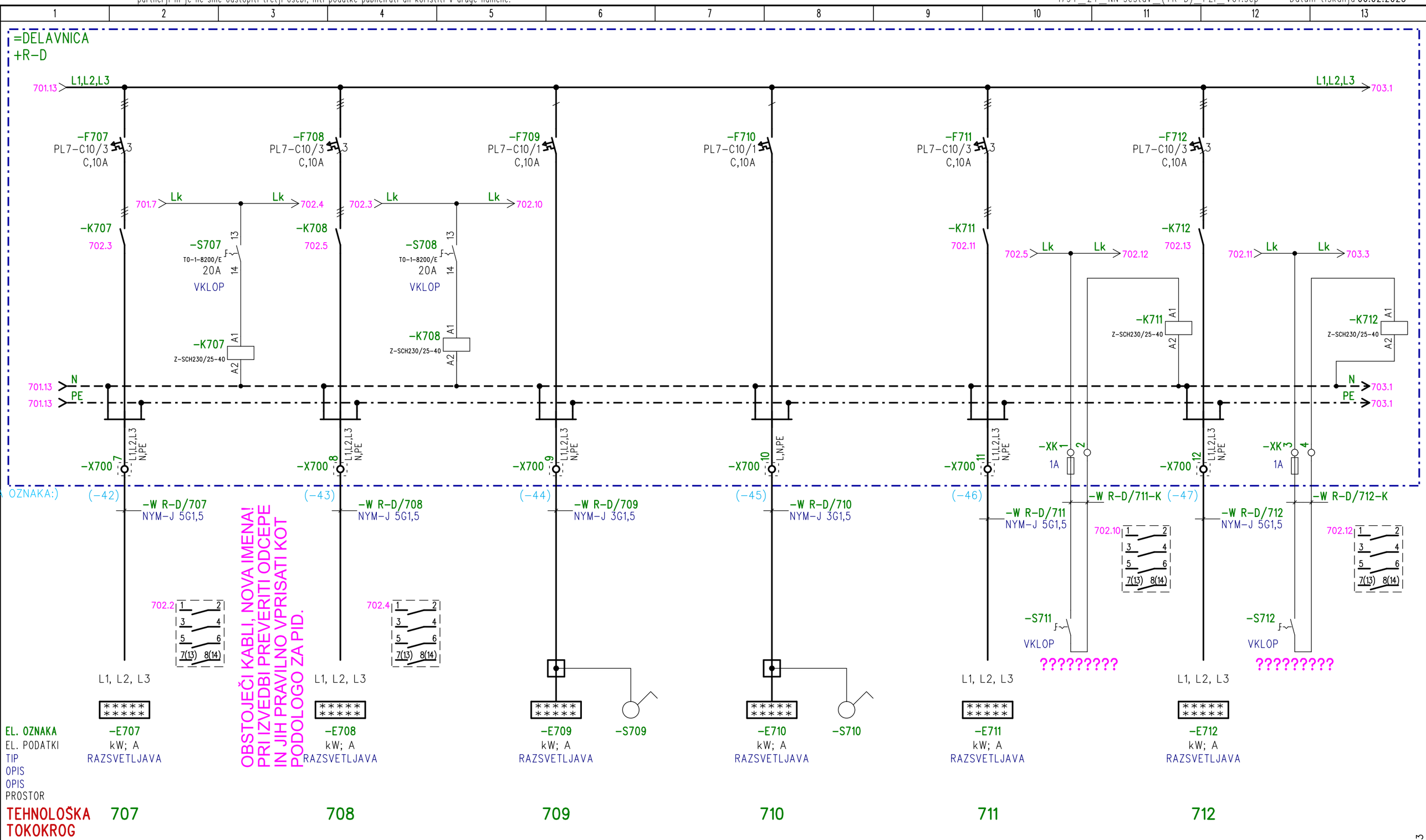
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 701

=DELAVNICA/702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI, NOVA IMENA!
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis

	Ime, str. izobrazba in id. št.
Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
Projektiral	M. KOVAČIČ, die
Obdelal	M. KOVAČIČ
Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

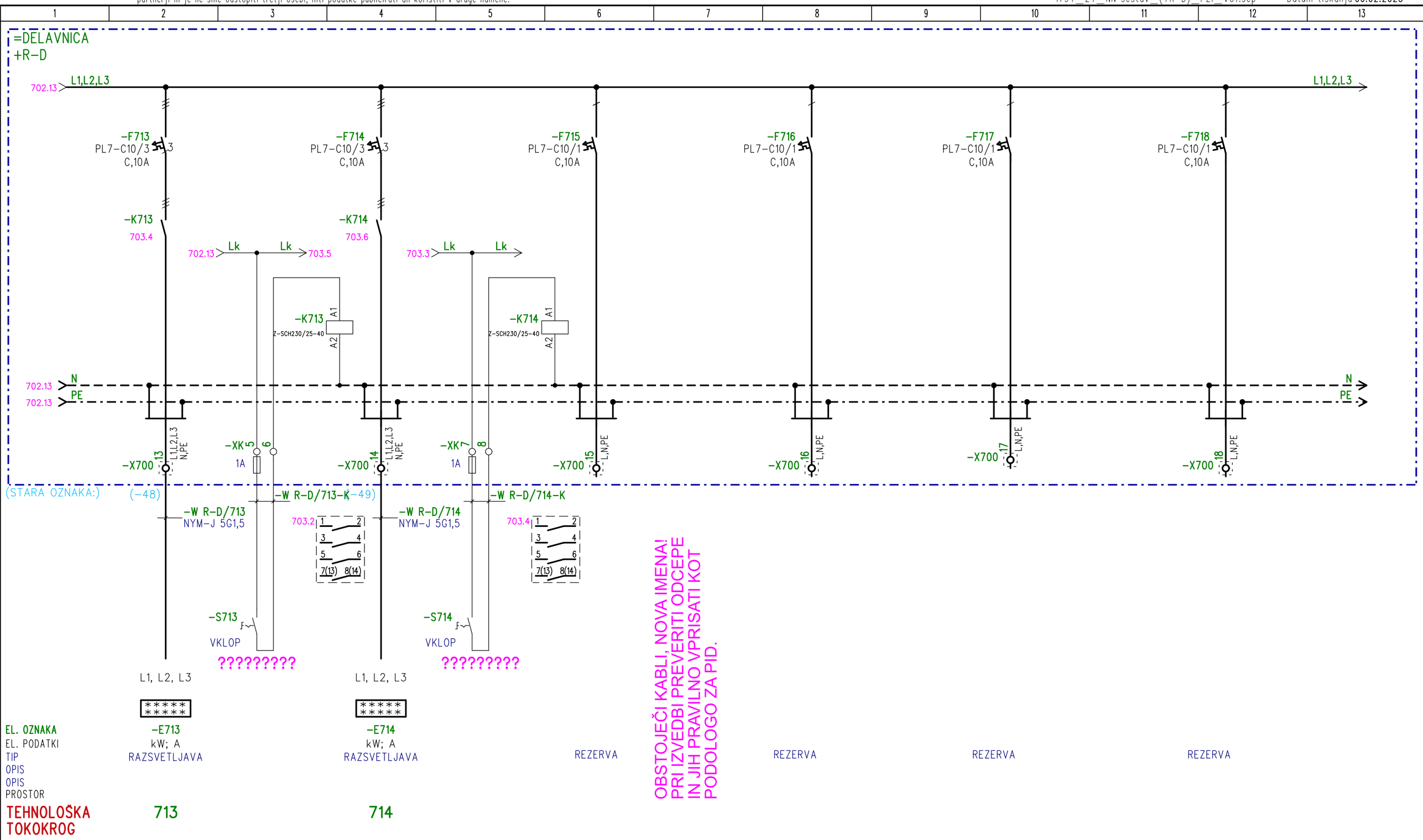
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.	PZI	Načrt st. 1794/24
Vrsta načrta (mapa)	3	
Vrsta risbe in št. lista	ENOPOLNA	702

=DELAVNICA/703

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 703

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-D/PE\	H07VK 1G25	=DELAVNICA+R-D	-PE_ZIP		DOVOD	21
2	-W /R-D/	NYM-J 4x50	=SKLADIŠČE+(SD.RM.N.001.0.0) +R-SK	=DELAVNICA+R-D		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-D/301	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M301			301
2	-W R-D/302	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M302			301
3	-W R-D/303	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M303			301
4	-W R-D/304	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M304			301
5	-W R-D/305	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M305			301
6	-W R-D/306	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M306			301
7	-W R-D/307	NYY 4x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-M307			302
8	-W R-D/308	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A308			302
9	-W R-D/309	NYY 5x6	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A309			302
10	-W R-D/310	NYY 5x6	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A310			302
11	-W R-D/311	NYY 5x6	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A311			302
12	-W R-D/312	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A312			302
13	-W R-D/314	NYY 5x16	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A314			303
14	-W R-D/315	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A315			303
15	-W R-D/316	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A316			303
16	-W R-D/317	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A317			303
17	-W R-D/318	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A318			303
18	-W R-D/319	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A319			304
19	-W R-D/320	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A320			304
20	-W R-D/321	NYY 5x1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-A321			304
21	-W R-D/322	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X322			304
22	-W R-D/323	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X323			304
23	-W R-D/324	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X324			304
24	-W R-D/325	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X325			305
25	-W R-D/326	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X326			305
26	-W R-D/327	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X327			305
27	-W R-D/328	NYY 5x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X328			305

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 3. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
1. moč							
28	-W R-D/329	NYY 5x6		=DELAVNICA-A329			305
29	-W R-D/501	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X501			501
30	-W R-D/502	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X502			501
31	-W R-D/503	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X503			501
32	-W R-D/504	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X504			501
33	-W R-D/505	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X505			501
34	-W R-D/506	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X506			501
35	-W R-D/507	NYM-J 3x2,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-X507			502
2. razsvetljava							
1	-W R-D/701	NYM-J 3G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-E701			701
2	-W R-D/702	NYM-J 3G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-E702			701
3	-W R-D/703	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee703			701
4	-W R-D/704	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee704			701
5	-W R-D/705	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee705			701
6	-W R-D/706	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee706			701
7	-W R-D/707	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee707			702
8	-W R-D/708	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee708			702
9	-W R-D/709	NYM-J 3G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-E709			702
10	-W R-D/710	NYM-J 3G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-E710			702
11	-W R-D/711	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee711			702
12	-W R-D/712	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee712			702
13	-W R-D/713	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee713			703
14	-W R-D/714	NYM-J 5G1,5	=DELAVNICA+R-D	=DELAVNICA-ee714			703

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 3. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.0)

Sklop ali lokacija: =DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-D

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 2

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.11 +R-ST v strugarni: (staro ime D.M.N.001.5.0)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=STRUGARNA +R-ST	NADGRADNI	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: D.M.N.00.1.5.0

Opombe in posebnosti načrta

STRUGARNA

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 10.04.2024	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
301	ODVODI – 3f odcepi	
501	ODVODI – 1f odcepi	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
702	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Staro ime: D.M.N.00.1.5.0

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

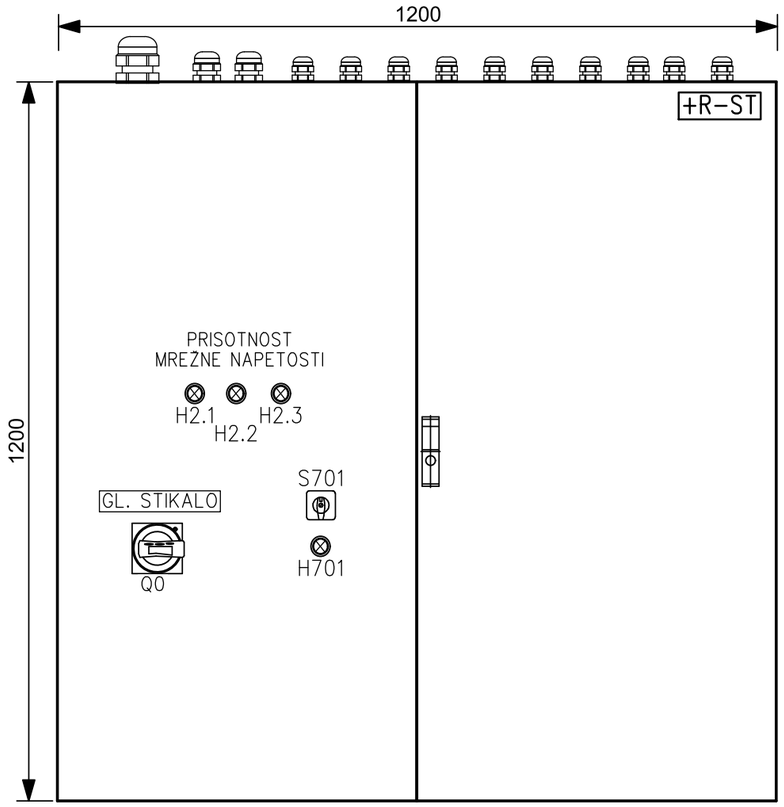
Potrebna mehanska zaščita
IP66

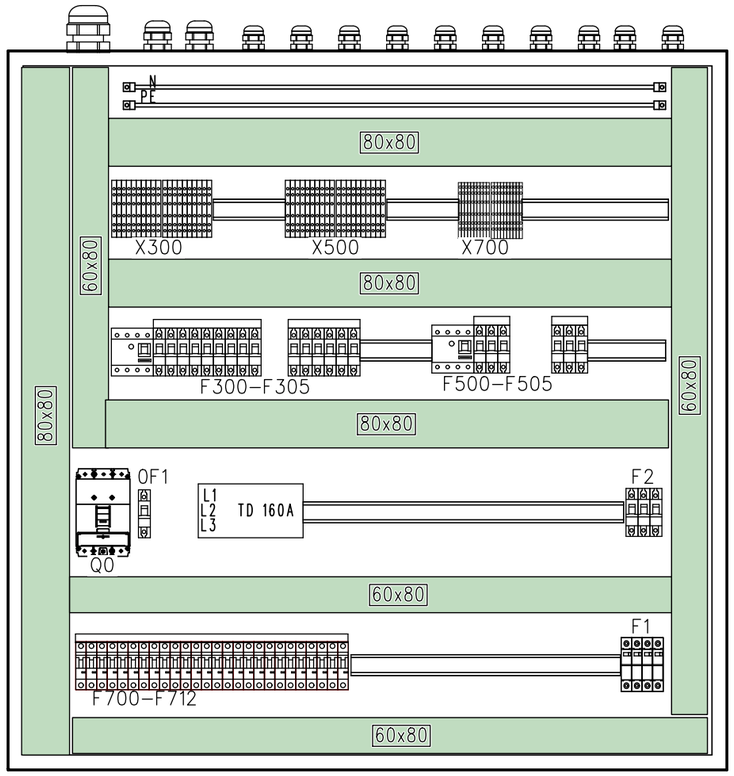
Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

Dovodi
ZGORAJ

Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
1200x1200x400mm





Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 10.04.2024	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

21

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-C-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=32A

Naznačen tok dovoda
In=20A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

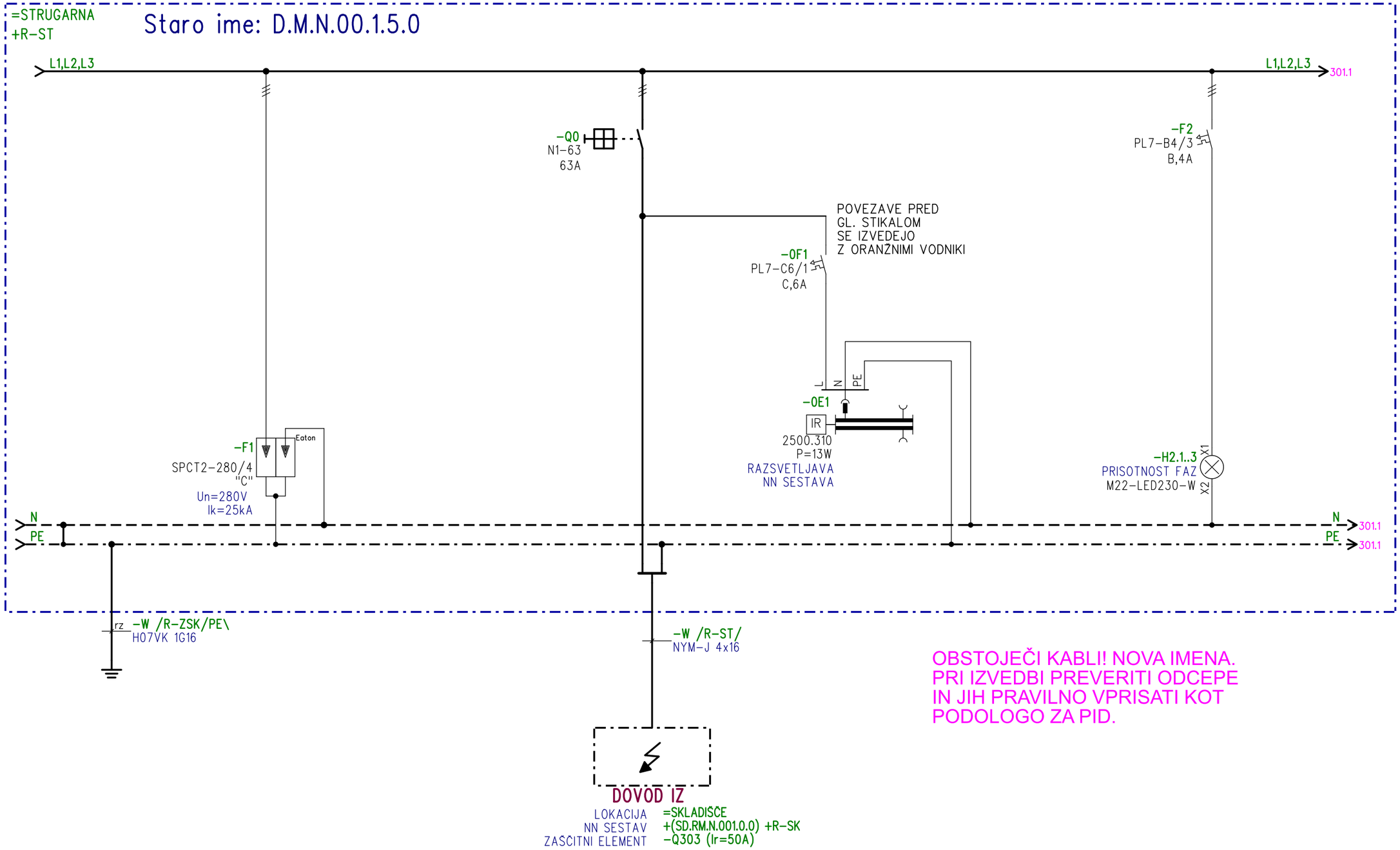
ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=20kW

Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,5

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=40-?A



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA.
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	10.04.2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

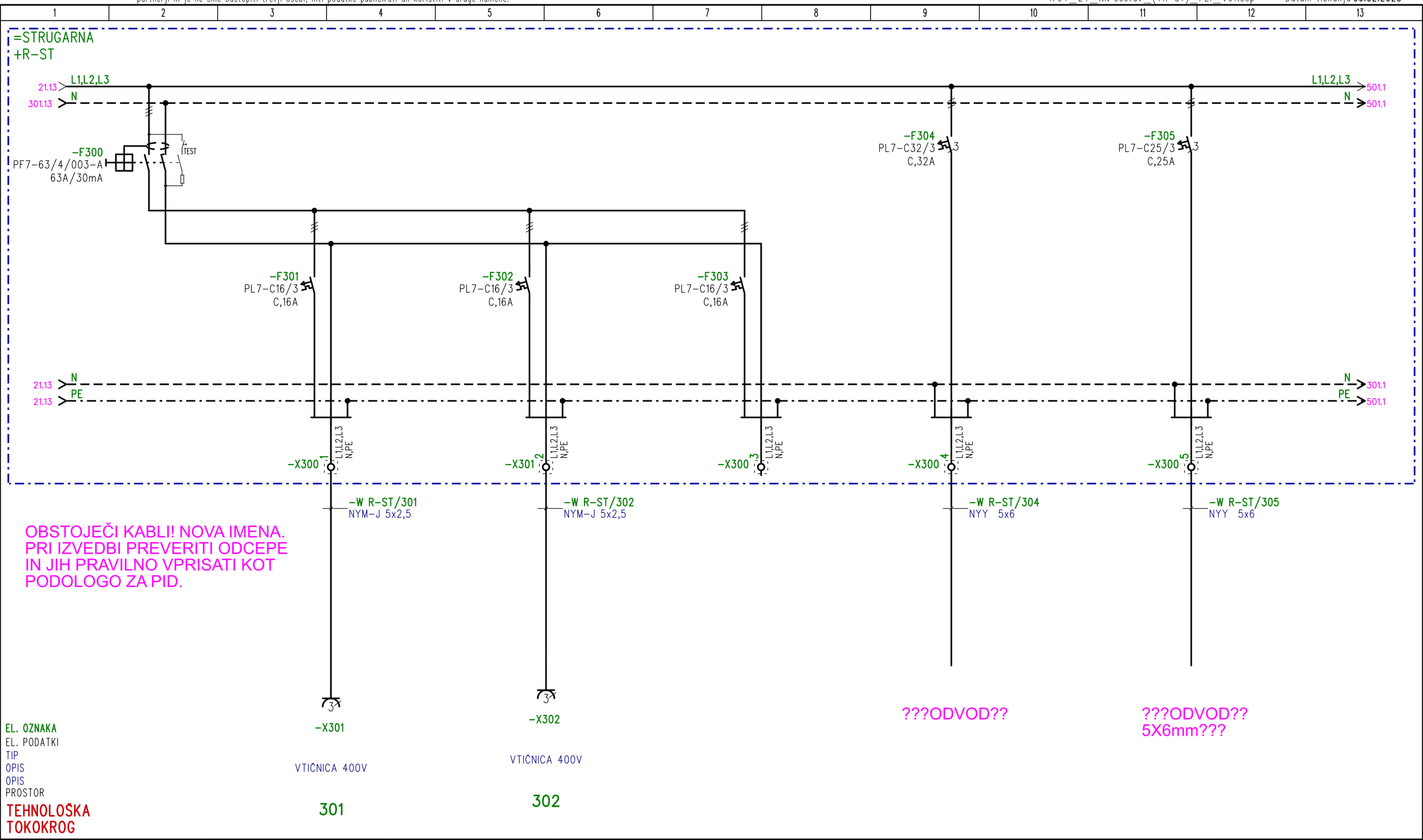
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 21

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	20. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

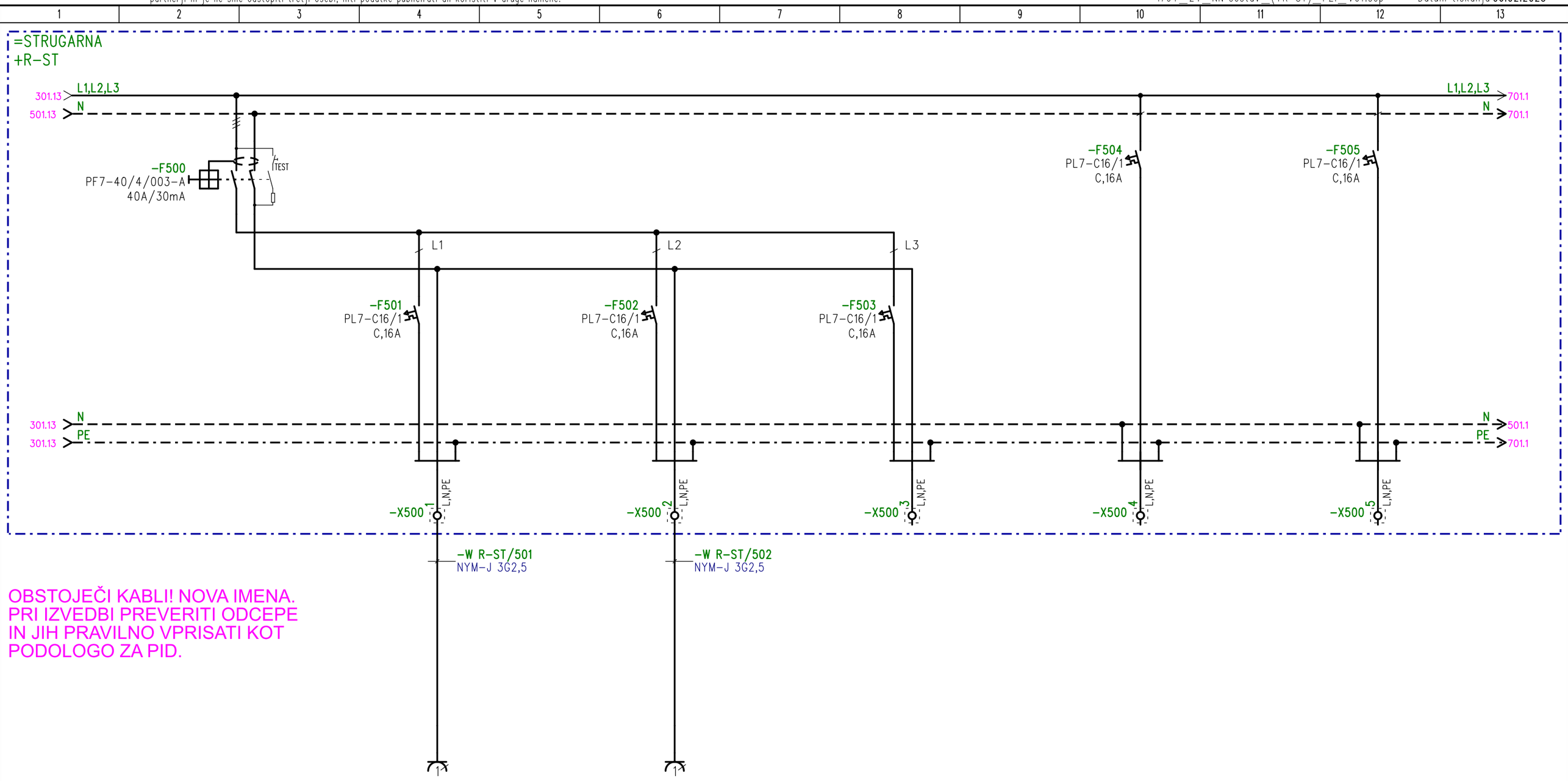
Naslov risbe
ODVODI – 3f odcepi

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 301

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA.
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA
TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	16. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

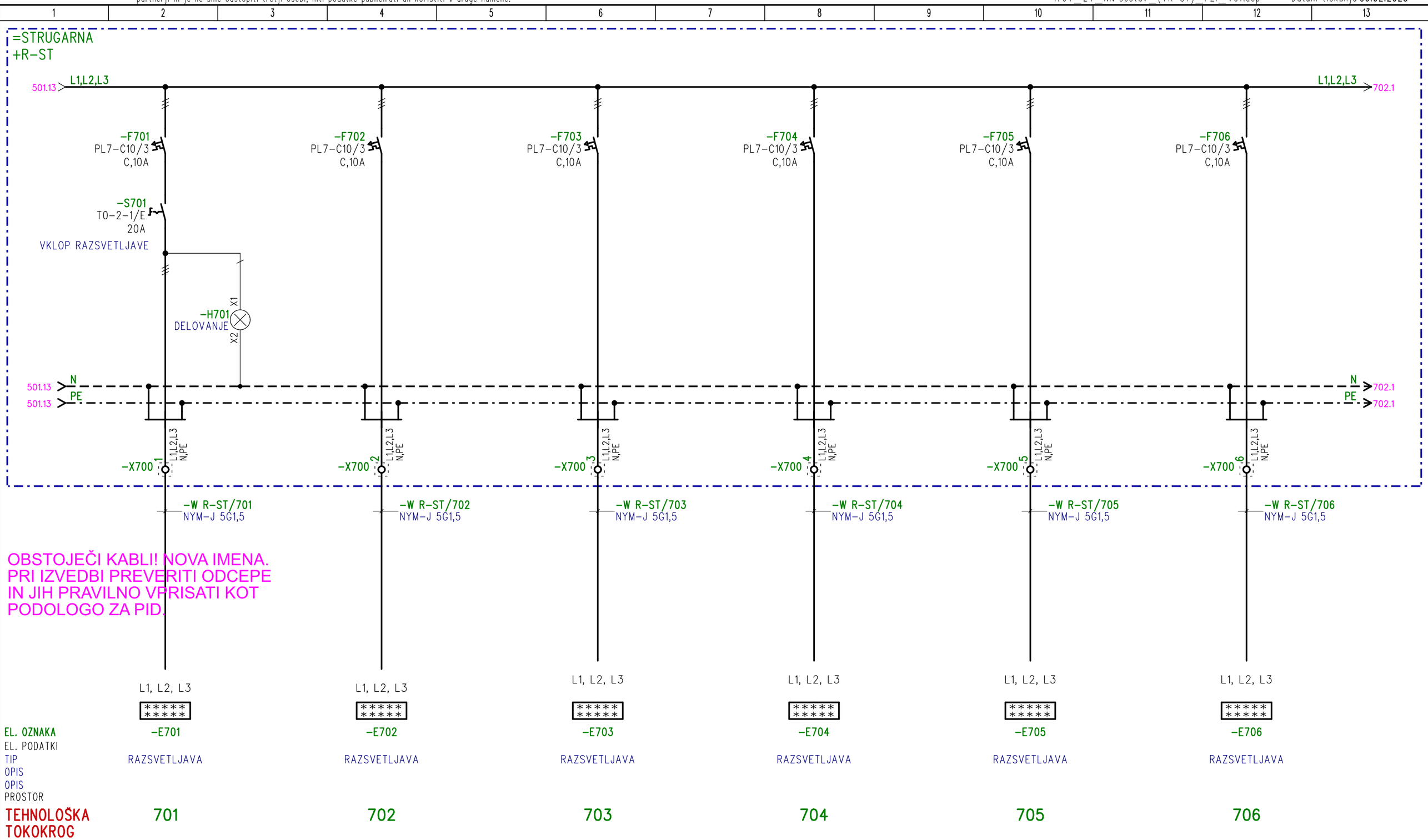
Naslov risbe
ODVODI – 1f odcepi

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista
ENOPOLNA 501

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	10. 07. 2024

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija: =STRUGARNA

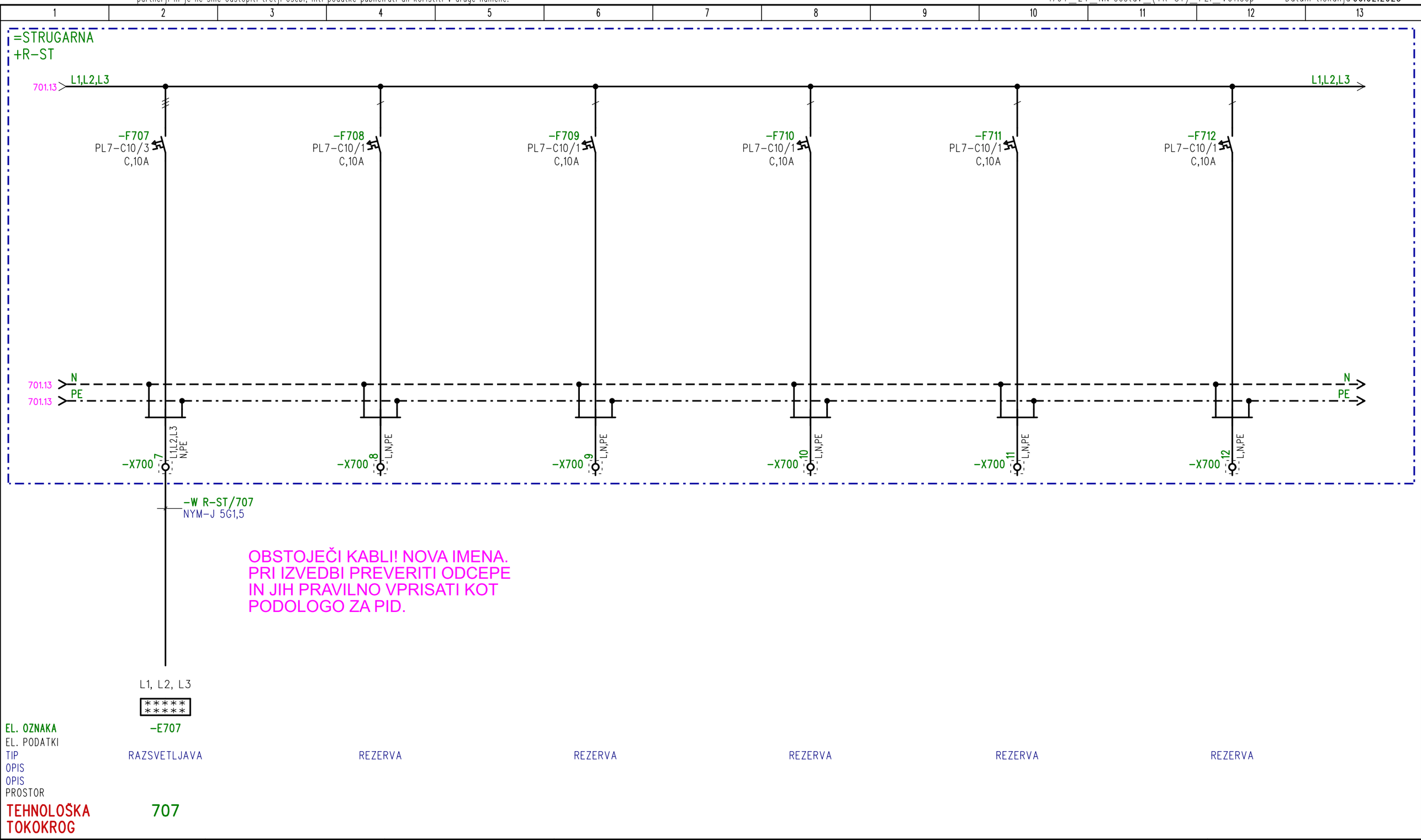
Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista ENOPOLNA 701

702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe: 12. 07. 2024	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 702

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-ZSK/PE\	H07VK 1G16	=STRUGARNA+R-ST	-PE__ZIP		PE	21
2	-W /R-ST/	NYM-J 4x16	=SKLADIŠČE+(SD.RM.N.001.0.0) +R-SK	=STRUGARNA+R-ST		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-ST/301	NYM-J 5x2,5	=STRUGARNA+R-ST	-X301			301
2	-W R-ST/302	NYM-J 5x2,5	=STRUGARNA+R-ST	-X302			301
3	-W R-ST/304	NYY 5x6	=STRUGARNA+R-ST	-A304.???			301
4	-W R-ST/305	NYY 5x6	=STRUGARNA+R-ST	-A305.-???			301
5	-W R-ST/501	NYM-J 3G2,5	=STRUGARNA+R-ST	-X501			501
6	-W R-ST/502	NYM-J 3G2,5	=STRUGARNA+R-ST	-X502			501
2. razsvetljava							
1	-W R-ST/701	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E701.			701
2	-W R-ST/702	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E702.			701
3	-W R-ST/703	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E703.			701
4	-W R-ST/704	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E704.			701
5	-W R-ST/705	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E705.			701
6	-W R-ST/706	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E706.			701
7	-W R-ST/707	NYM-J 5G1,5	=SKLADIŠČE+R-SK1	-E707.			702

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ, die
				Datum izdelave risbe:	29. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.M.N.00.1.5.0)

Sklop ali lokacija
=STRUGARNA

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav
+R-ST

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista KABLI 1

Enopolne risbe, izgledi NN sestavov in seznam kablov

2.12 +R-MD v mizarski delavnici: (staro ime D.RM.N.001.4.2)

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

V načrtu so vključeni/obdelani sledeči sestavi:

=Naprava/Lokacija +Sestav (ID krmilnika)	Izvedba	Opis, namen	Status(PZI)
=DELAVNICA +R-MD	NADGRADNI	Napajanje splošnih inštalacij male moči in razsvetljave – MREŽA	**NOV**

Staro ime: D.RM.N.001.4.2

Opombe in posebnosti načrta

Inštalacije v:

MIZARSKI DELAVNICI

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. st.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe
NASLOVNA STRAN NAČRTA

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 1

2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Rev.	Verzija datoteke	Opis revizije	Kratek opis za risbe	Datum	Obdelal	Spremenjeni listi

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija
=M.DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM REVIZIJ

Naprava ali sestav
+R-MD

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24

Vrsta risbe in št. lista
OSNOVNI PODATKI 2

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

OZNAČEVANJE KRMILNIH NAPETOSTI

Krmilne napetosti imajo naslednji način označevanja in namen:

IME	NAPETOST	OPIS

OZNAČEVANJE SPONČNIH LETEV

Spončne letve so označene po naslednjem ključu:

IME	OPIS
X2	krmiljenje (230VAC)
X300	moč 400V
X500	moč 230V
X700	razsvetljava

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe: OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt št.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: OSNOVNI PODATKI 3

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniske dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

List	Vrsta risbe/Naslov risbe	Aktualne(zadnje) revizije
	OSNOVNI PODATKI	
1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	
2	SEZNAM REVIZIJ	
3	OZNAČEVANJE POTENCIALOV IN SPONK	
	IZGLED	
1	ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED	
	ENOPOLNA	
21	DOVOD	
22	KRMILNE NAPETOSTI	
301	ODVODI – MOČ 3f	
302	ODVODI – MOČ 3f	
501	ODVODI – MOČ 1f	
701	ODVODI – RAZSVETLJAVA	
	KABLI	
1	SEZNAM KABLOV	

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inz.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 6. 02. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM STRANI

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KAZALO 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

MEHANSKE KARAKTERISTIKE SESTAVA

Potrebna mehanska zaščita
IP66

Oblika notranje ločitve
OBLIKA 1

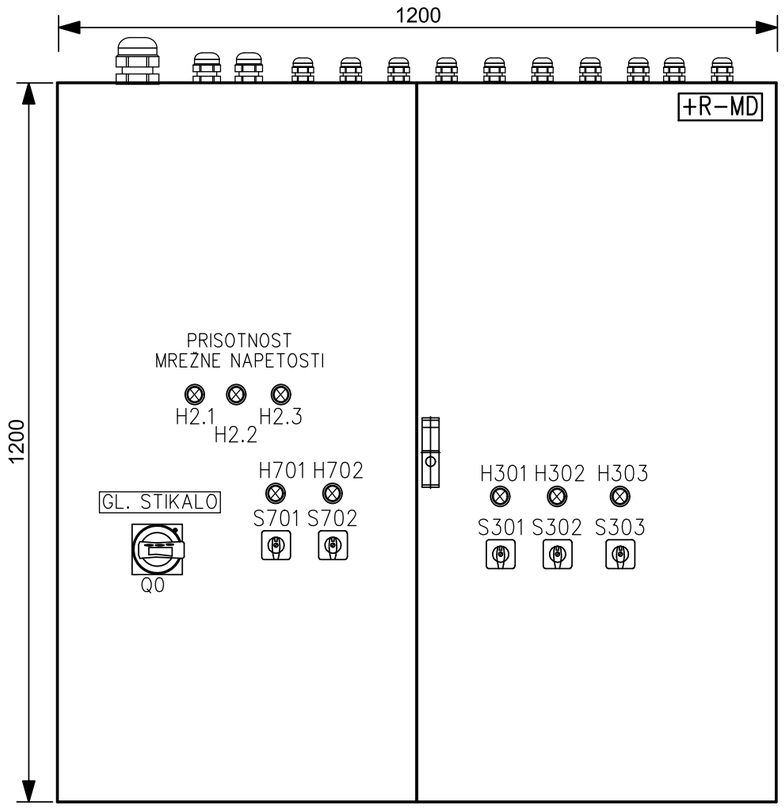
Dovodi
ZGORAJ

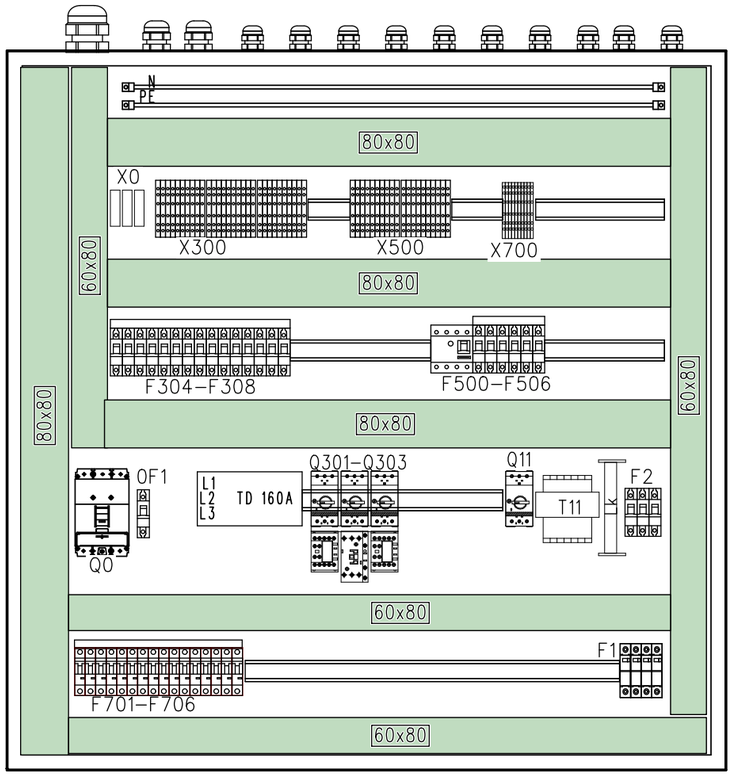
Odvodi
ZGORAJ

Dimenzije
ŠxVxG mm
1200x1200x400mm

Mizarska delavnica

Staro ime: D.RM.N.001.4.2





Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe: 22. 01. 2025	

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija
=M.DELAVNICA

Naslov risbe
ZUNANJI IN NOTRANJI IZGLED

Naprava ali sestav
+R-MD

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista IZGLED 1

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE NN SESTAVA

Tip sistema ozemljitve
TN-S

Nazivna napetost, frekvenca
U=400/230V, f=50Hz

Naznačen tok sestava
InA=63A

Naznačen tok dovoda
In=20A

Naznačen kratkotrajni zdržni tok zbiralk
Icw=10kA

Pričakovani kratkostični tok
Icp<10kA

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE PORABNIKOV

Instalirana moč porabnikov
Pi=24kW

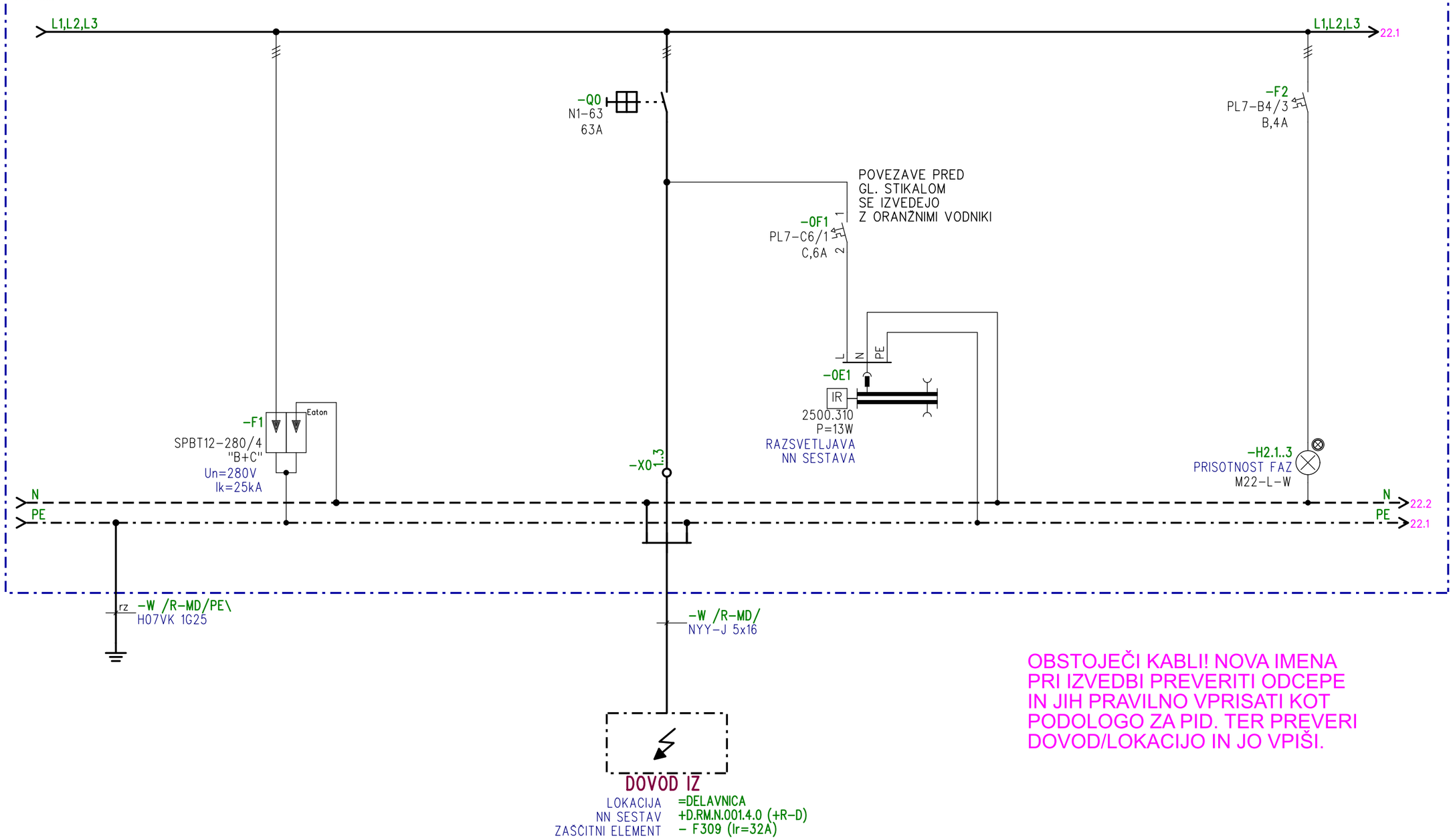
Faktor istočasnosti in obremenitve
fi x fo=0,4

Faktor moči
cos fi=0,9

Konični tok porabnikov
In=25A

=M.DELAVNICA
+R-MD

Staro ime: D.RM.N.001.4.2



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT PODOLOGO ZA PID. TER PREVERI DOVOD/LOKACIJO IN JO VPIŠI.

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija
=M.DELAVNICA

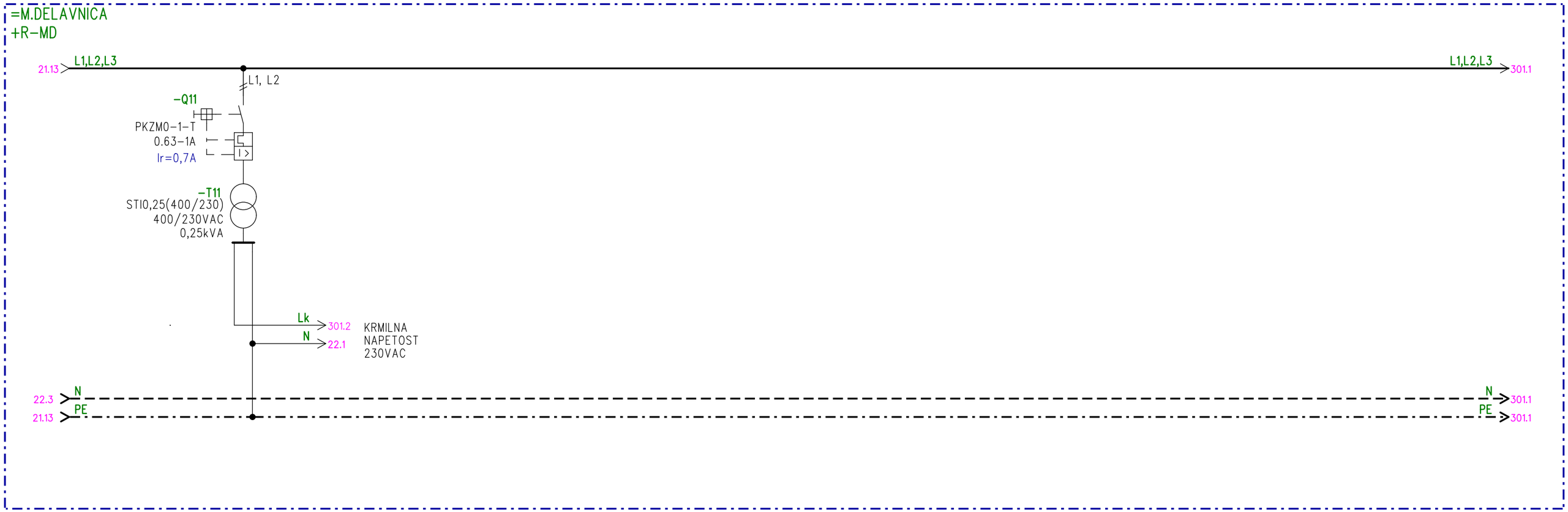
Naslov risbe
DOVOD

Naprava ali sestav
+R-MD

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt st. 1794/24
Vrsta risbe in st. lista ENOPOLNA 21

22

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija
=M.DELAVNICA

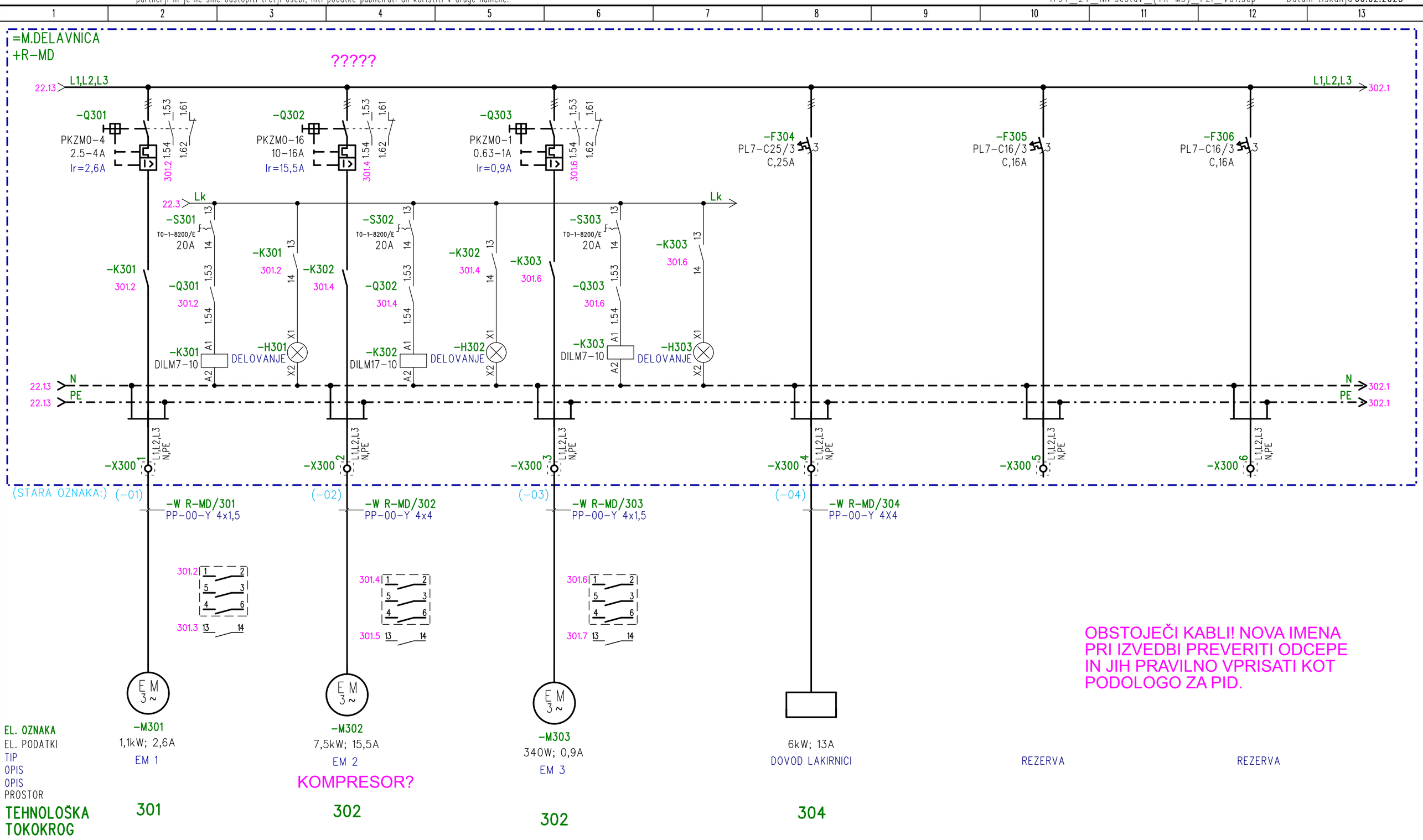
Naslov risbe
KRMILNE NAPETOSTI

Naprava ali sestav
+R-MD

Vrsta dokum. PZI
Vrsta načrta (mapa) 3
Načrt št. 1794/24
Vrsta risbe in št. lista
ENOPOLNA 22

301

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI

Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 301

302

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

EL. OZNAKA
EL. PODATKI
TIP
OPIS REZERVA REZERVA
OPIS
PROSTOR
TEHNOLOŠKA TOKOKROG

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt: Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe: ODVODI – MOČ 3f

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI

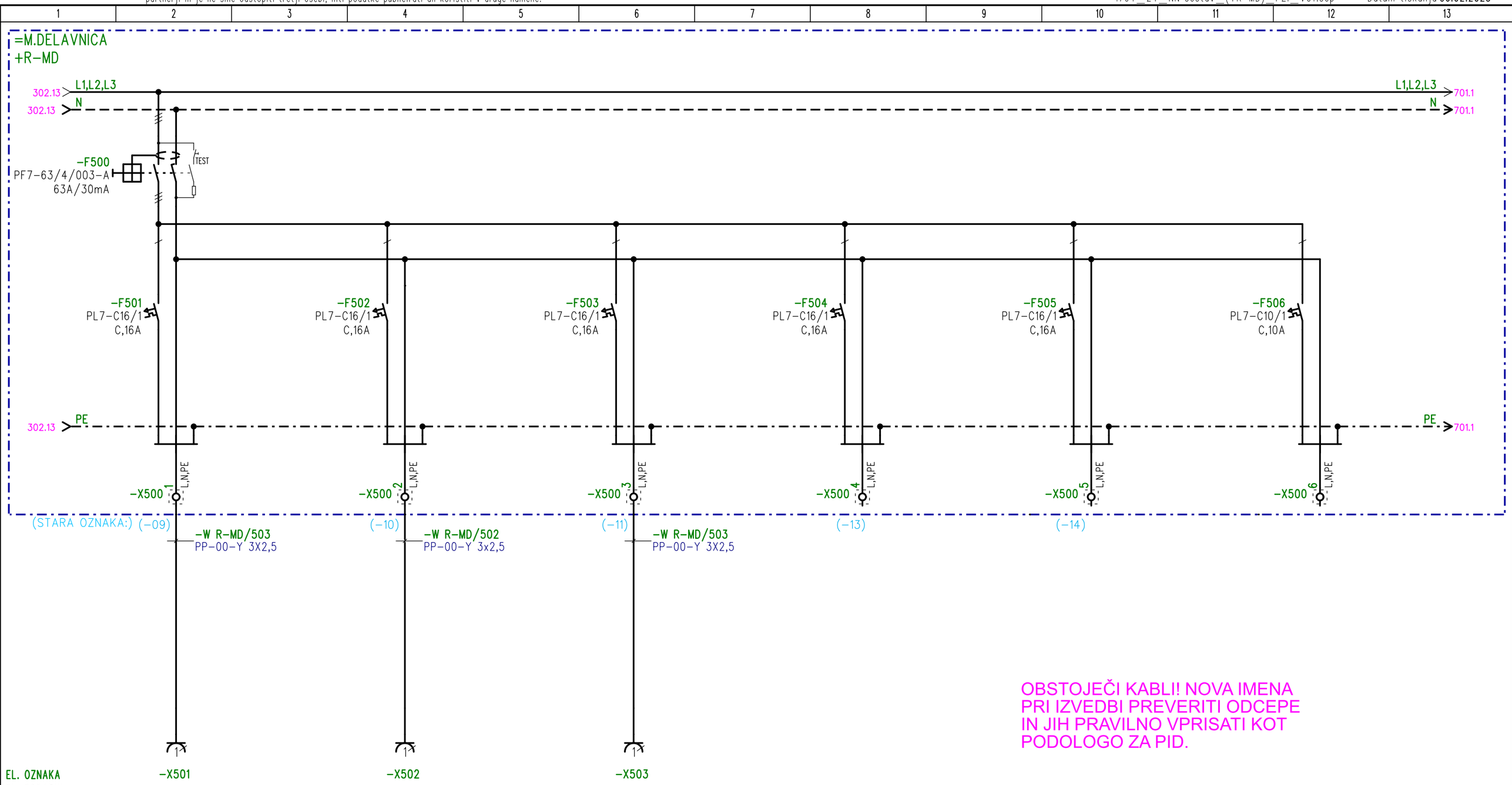
Vrsta načrta (mapa): 3

Načrt st.: 1794/24

Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 302

501

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



OBSTOJEČI KABLI! NOVA IMENA
PRI IZVEDBI PREVERITI ODCEPE
IN JIH PRAVILNO VPRISATI KOT
PODOLOGO ZA PID.

EL. OZNAKA	-X501	-X502	-X503					
EL. PODATKI								
TIP								
OPIS				REZERVA	REZERVA	REZERVA		
OPIS								
PROSTOR								
TEHNOLOŠKA TOKOKROG	501	502	503					

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	22. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

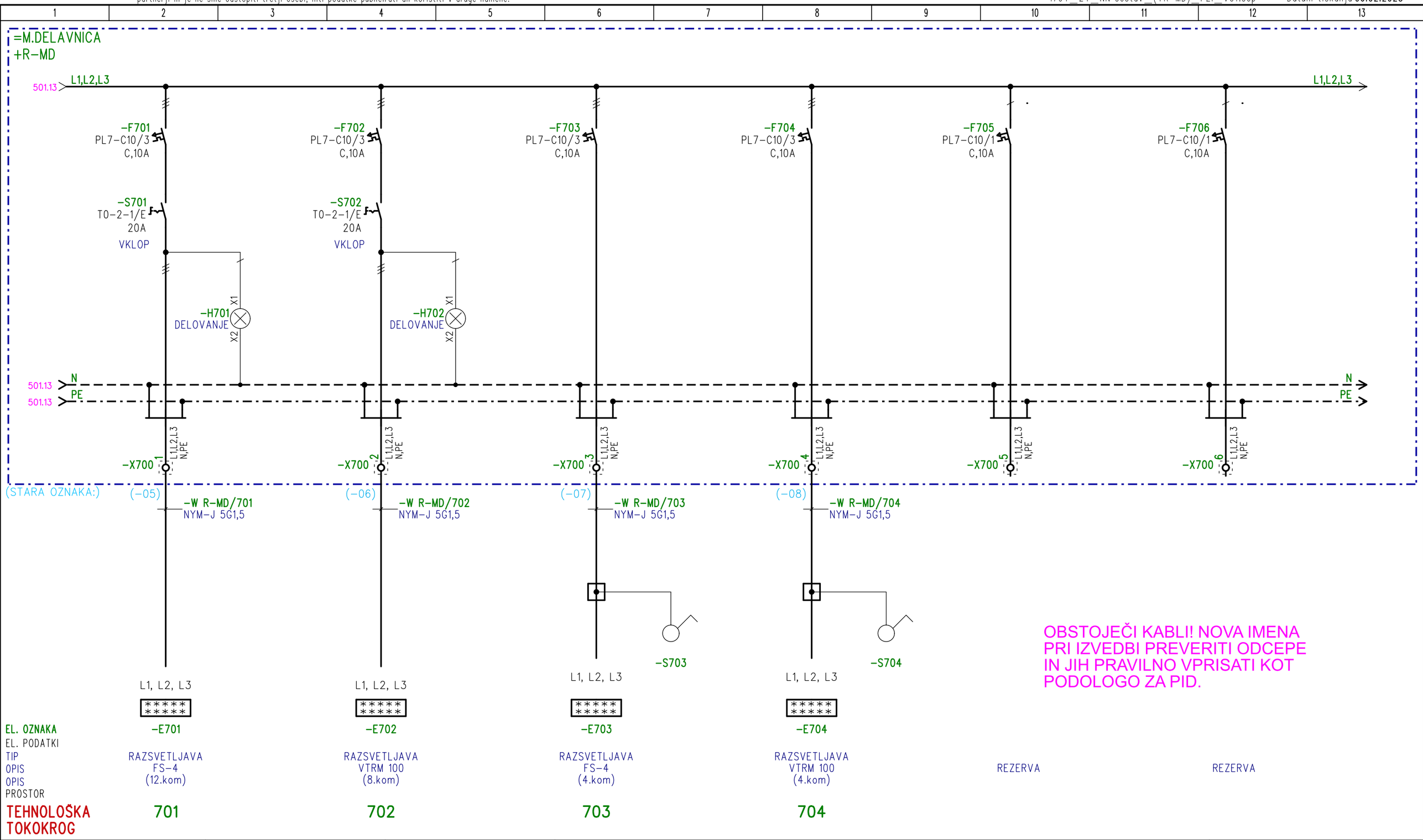
Naslov risbe
ODVODI – MOČ 1f

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: ENOPOLNA 501

701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.



Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	24. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe
ODVODI – RAZSVETLJAVA

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt st.: 1794/24
Vrsta risbe in st. lista: ENOPOLNA 701

ELSING – INŽENIRING, d.o.o. si pridržuje pravice iz tehniške dokumentacije.
Poslovni partner jo lahko uporabi samo v namene, ki so dogovorjeni med
partnerji in je ne sme odstopiti tretji osebi, niti podatke publicirati ali koristiti v druge namene.

Zap. št.	Ime kabla	Tip (Opis)	Od	Do	Dolžina (m)	Namen /Status/ { Revizija } Opomba	List
0. dovod							
1	-W /R-MD/PE\	H07VK 1G25	=M.DELAVNICA+R-MD	-PE__ZIP		PE	21
2	-W /R-MD/	NYY-J 5x16	=DELAVNICA+D.RM.N.001.4.0 (+R-D)	=M.DELAVNICA+R-MD		DOVOD	21
1. moč							
1	-W R-MD/301	PP-00-Y 4x1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-M301			301
2	-W R-MD/302	PP-00-Y 4x4	=M.DELAVNICA+R-MD	-M302			301
3	-W R-MD/303	PP-00-Y 4x1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-M303			301
4	-W R-MD/304	PP-00-Y 4X4	=M.DELAVNICA+R-MD	-A304			301
5	-W R-MD/503	PP-00-Y 3X2,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-X503	50		501
5	-W R-MD/503	PP-00-Y 3X2,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-X501	50		501
6	-W R-MD/502	PP-00-Y 3x2,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-X502	50		501
2. razsvetljava							
1	-W R-MD/701	NYM-J 5G1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-E701.			701
2	-W R-MD/702	NYM-J 5G1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-E702.			701
3	-W R-MD/703	NYM-J 5G1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-E703.			701
4	-W R-MD/704	NYM-J 5G1,5	=M.DELAVNICA+R-MD	-E704.			701

Spr.	Opis spremembe	Dne	Podpis		Ime, str. izobrazba in id. št.
				Poobl. inž.	D. RUPNIK, die, E-2233
				Projektiral	M. KOVAČIČ, die
				Obdelal	M. KOVAČIČ
				Datum izdelave risbe:	29. 01. 2025

elsing

Investitor in objekt
Energetika Ljubljana, d.o.o., Delavnice in skladišče (D.RM.N.001.4.2)

Sklop ali lokacija: =M.DELAVNICA

Naslov risbe
SEZNAM KABLOV

Naprava ali sestav: +R-MD

Vrsta dokum.: PZI
Vrsta načrta (mapa): 3
Načrt št.: 1794/24
Vrsta risbe in št. lista: KABLI 1